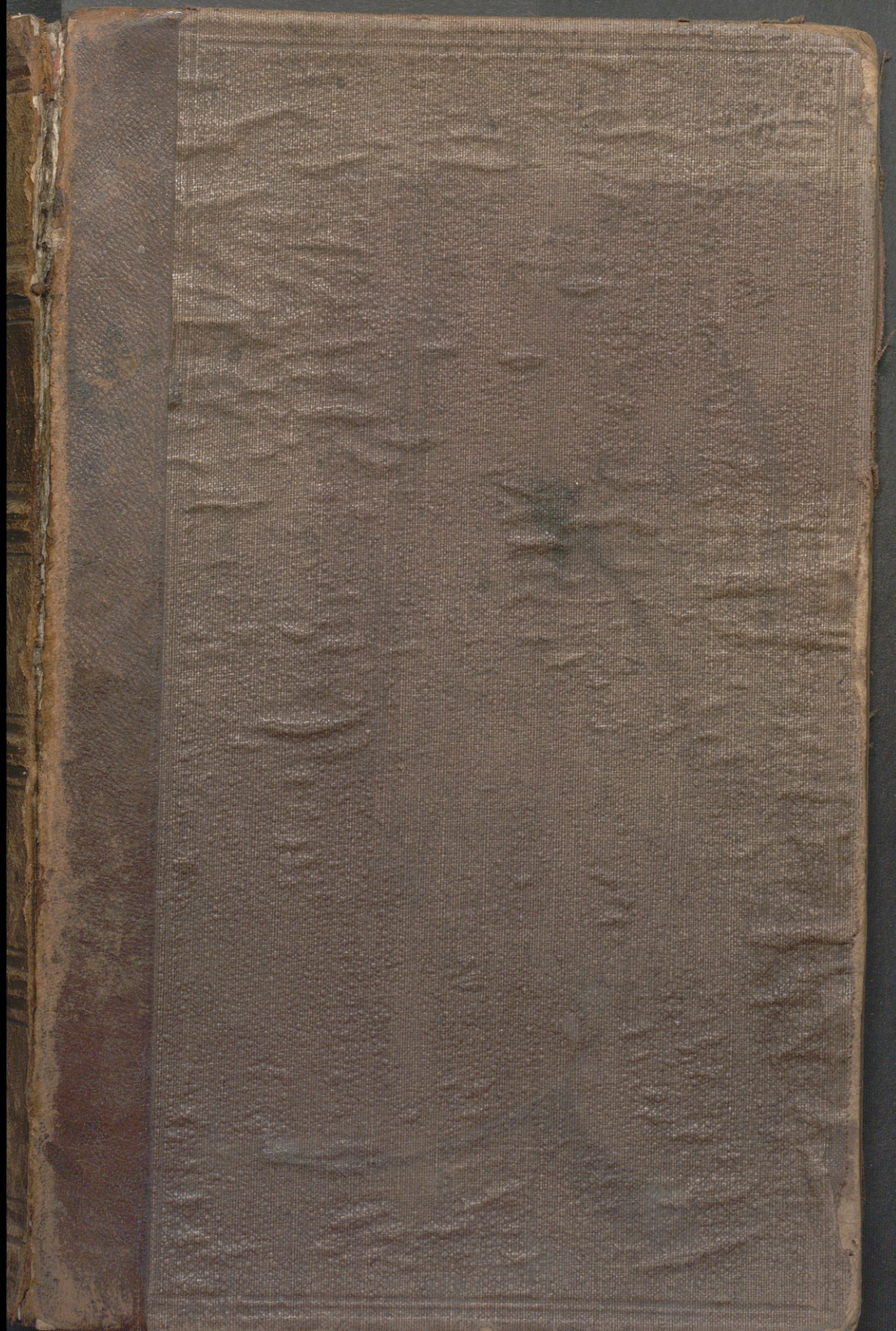

R G B WH GR BL
Grey Scale #13
C M Y K
DANES-PICTA.COM
A 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
Colour Chart #13
Inches
Centimetres
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black
DANES-PICTA.COM

H. GUTHE,

Dr FILOZOFII, PROFESSOR W MONACHIUM.

GEOGRAFIJA POWSZECHNA

Z 43 DRZEWORYTAMI W TEKSCIE.

PRZEKŁAD Z DRUGIEGO WYDANIA 1872, PORÓWNANY
Z TRZECIEM Z 1874 ROKU.

POMNOŻONY

ORYGINALNĄ PRACĄ ODNOSZĄCĄ SIĘ DO WSCHODNIÉJ SŁOWIAŃSZCZYZNY.

WARSZAWA.

NAKŁAD MAURYCEGO ORGELBRANDA.

1875.

91

Дозволено Цензурою

Варшава, 24 Февраля 1875 года.

27298/2



Druk J. Bergera, w Warszawie, Daniłowiczowska Nr 619.

PRZEDMOWA

do polskiego wydania.

Żywy ruch naukowy ostatnich kilku dziesiątków lat, wywołał znaczne przeobrażenia w różnych gałęziach wiedzy ludzkiej; żadnej jednak nauki postać tak stanowczej, tak istotnej nie uległa zmianie, jak geografii. Z suchego wyliczania miejscowości i luźnego zestawiania wiadomości statystycznych, przekształciła się ona w istotną naukę, usiłującą powiązać przedmioty i zjawiska w ścisły, przyczynowy, pragmatyczny związek. Za jedyne swe zadanie uważała dawna geografija wyliczenie państw politycznych, podanie ich granic, ich podziałów, i wypełnienie ram tak nakreślonych mniejszą lub większą ilością nazw. W miejsce tych podziałów sztucznych, którym często jedna potężna wola nadaje zakres odmienny, geografija dzisiejsza postawiła na pierwszym planie niezmienne utwory przyrody, lądy i oceany, góry i doliny, wybrzeża i wyspy, świat mineralny i organiczny każdej naturalnej okolicy: obraz pełen powabu, pociągający dla każdego myślącego umysłu. Pojęła ziemię, jako określoną całość fizyczną, zrozumiała wzajemną zależność objawów napozór odrębnych i w miejsce pamięci powołała kombinacyjną, rozumową potęgę myśli ludzkiej. „Wiadomości geograficzne—mówi autor niniejszej książki—nie powinny jako martwy balast obciążać naszej pamięci, ale zmienione w zasób wiedzy, winny bogacić nasz umysł i siły ducha naszego do żywej działalności pobudzać.“

Na tle zaś otaczającej natury postawiła geografija człowieka, wykazała wpływ różnych czynników przyrodzonych na jego losy, a historyja i nauki przyrodzone podały sobie ręce na polu geografii.

Geografija fizyczna i geografija historyczna na każdym punkcie między sobą się wiążą; geografija polityczna, która niedawno cały zakres nauki tej wypełniała, jest dziś niejako uzupełnieniem tylko istotnych jej części. W ten sposób, z umiejętności czysto pomocniczej i tolerowanej tylko, jako rzecz użyteczności praktycznej, stała się geografija nauką samodzielną i w rzędzie nauk ludzkich zaszczytne zajęła miejsce.

Humboldt, twórca geografii fizycznej, i Ritter, autor pierwszego umiejętnego opisu ziemi ze względem na przyrodę i historyję człowieka, dali początek tej szkole geograficznej, której następcy ich, opierając się na badaniach przyrodniczych i na licznych opisach podróżników, nadali wspaniały rozwój.

Na nieszczęście, tak pojęta geografija nie znalazła jeszcze należytego wstępu do szkół. W uniwersytetach katedry geografii prawie nie istnieją, a jeżeli tu i owdzie w rzędzie przedmiotów wykładanych mieści się geografija fizyczna, to obejmuje ona pospolicie tylko wyjaśnienie różnych zjawisk ziemskich, to, co właściwie stanowi fizykę kuli ziemskiej, a co jest jedynie nauką pomocniczą geografii. Nie lepiej się też dzieje w szkołach średnich; tu wykład geografii kończy się niemal wszędzie w klasach niższych, gdzie nauczyciel, mając uczniów nierozwiniętych i nieprzygotowanych, przedstawić może tylko najelementarniejsze wiadomości, których niewielki zasób w dalszém życiu pozostaje.

Gdy przeto szkoła słabe tylko daje ukształcenie geograficzne, pozostaje jedynie, dla chcących poznać zdobycze tej nowoutworzonej niejako nauki, własna nad tym przedmiotem praca. Ale na nieszczęście, pod tym względem literatura nasza nader jest ubogą. Oprócz prac Pola i Tatomira, mających charakter monograficzny i nie dla każdego dostępnych, posiadamy tylko kilka wykładów geograficznych, wprawdzie opartych po części na nowej metodzie, ale zanadto krótkich, jako przeznaczonych tylko dla potrzeb szkolnych.

Przekład niniejszy dzieła Guthego, spodziewamy się, że zdoła zapełnić rażący ten niedostatek w piśmiennictwie naszém. Za wartością tego dzieła przemawia to, że w krótkim czasie rozeszły się trzy jego wydania, a liczne sprawozdania w pismach naukowych nie-

mieckich oddają mu pełne uznania pochwały. Wartość każdego dzieła naukowego polega na zadosyćuczynieniu dwom wymaganiom; autor jego powinien z olbrzymiego materyjału naukowego umieć wybierać rzeczy istotnie ważne, a usuwać podrzędne, a z drugiej strony, rzeczy wybrane opracowywać w sposób dostępny i dostatecznie powabny: obu tym warunkom, sądzimy, że praca Guthego w zupełności odpowiada.

Herman Guthe urodził się 22 sierpnia 1825 roku w St. Andreasberg na Harzu; po ukończeniu gimnazyjum w Clausthal, poświęcał się w latach 1845/7 filozofii i historyi na uniwersytecie Getyngskim; przebywając jednak w Berlinie w czasie semestru zimowego 1847/8, pociągnięty wykładami Rittera, zwrócił się do geografii, do której się należycie usposobił następnemi matematycznemi i przyrodniczemi studyjami w Getyndze. Od roku 1849 był nauczycielem w liceum w Hanowerze, w roku 1863 powołanym został na professora matematyki i mineralogii w szkole politechnicznej w témże mieście. Współcześnie znalazł przyjazną sposobność skierowania nauczycielskiej swej działalności i do geografii, gdyż od roku 1862 powierzonym mu został wykład geografii następcy tronu i księżniczkom hanowerskim, jakoteż w korpusie kadetów. Rezultatem literackim tej pracy nauczycielskiej, przerwanej wypadkami politycznemi r. 1866, które położyły kres bytowi królestwa hanowerskiego, były dwa dzieła, które nader przyjazne w Niemczech znalazły przyjęcie: „Die Lände Braunschweig und Hannower mit Rücksicht auf die Nachbargebiete geographisch dargestellt“ (Hannower 1867), jakoteż niniejsza geografija, której pierwsze wydanie ukazało się w roku 1868, drugie w roku 1872, trzecie w 1874 roku. Oprócz tego wydał kartę prowincyi hanowerskiej w stosunku 1 : 250,000 (Kassel 1873). Na rozprawę doktoryzacyjną napisał: „Zur Geschichte und Geographie der Landschaft Margianna, des heutigen Meru“ (Hannower 1865). Przez powołanie go w roku 1873 na nowoutworzoną katedrę geografii przy szkole politechnicznej w Monachijum, otwarło się dla działalności jego na polu geografii szersze pole; nadzieje te niestety się nie ziściły. Zaraz po przybyciu do tego miasta,

straciwszy najpierw żonę i córkę zmarłe na cholerę, uległ sam strasznej tej chorobie 29 stycznia 1874. Wiadomość o zamierzoném tłómaczeniu swego dzieła na język polski, przyjął z żywą radością, lecz przekładu tego już nie ujrzał. Szczegóły te bijograficzne podajemy według drugiego zeszytu: „Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt“ za rok 1875.

Przekład dokonanym został przez dwóch tłómaczy. Geografiję matematyczną i fizyczną przełożył p. Stanisław Kramsztyk, magister nauk fizyczno-matematycznych, który przekład swój niektóremi dopisami pomnożył. Część specyalną geografii przetłómaczył p. Józef Wilkowski, nauczyciel progimnazyjum Sandomierskiego, który według źródeł polskich i rossyjskich, opracował geografiję Słowiańszczyzny wschodniej, zbyt krótko w oryginale przedstawioną. Część tę specyjalną przejrzał p. Witold Wróblewski, nauczyciel szkoły realnej w Warszawie, który nadto licznemi przypisami doprowadził wiadomości geograficzne do ostatniej chwili, według najnowszych sprawozdań i pism gograficznych. Tłómacze napotkali istotną trudność w braku dostatecznie wyrobionej terminologii geograficznej polskiej, co jest rzeczą bardzo naturalną w kraju lądowym i rozłożonym na rozległej równinie; istotną pomoc znaleźli w znakomitych pracach Pola, do geografii krajowej się odnoszących.

Dzieło to z otuchą oddajemy pod sąd krytyki. Spodziewamy się, że ci, którzy chcą zapoznać się z dzisiejszym stanem geografii, znajdą w tej książce pomoc, jakiej szukali, a w rękach nauczyciela będzie ona dla dojrzalszej młodzieży wybornym podręcznikiem naukowym.

Wydawca.

WSTĘP.

Geografija jest to nauka, zajmująca się ziemią, jako mieszkaniem człowieka. Nie jest ona prostym tylko opisem ziemi z jej morzami, wyspami i lądami, jej płaszczyznami i górami, jej puszczami i żyznemi błoniami; nie pyta się też, jak te utwory z biegiem czasu się rozwinęły, co jest zadaniem geologii; ale, opisując nam powierzchnię ziemi, stawia człowieka pośród świata otaczającego i wykazuje, jak on z jednej strony zależnym jest od otaczającej przyrody, i jak z drugiej starał się z pod tej zależności usunąć; tym sposobem stanowi ona spójnię między naukami przyrodzonemi a historyją. Ziemia jest widownią naszej działalności; poznać ją przeto stosowna dla każdego myślącego człowieka.

Geografija, wedle natury swego przedmiotu, rozpada się na trzy części. Ziemia mianowicie nie jest ciałem samodzielnem, istniejącem niezależnie od innych, jak to sądziła starożytność, dla której ziemia była punktem środkowym i czołem stworzenia; ale jest związaną ze słońcem prawami ciążenia powszechnego, jest od niego zależną zwłaszcza pod względem światła i ciepła. Prawa tej zależności, które nie mogą być zrozumiane, jeżeli nie weźmiemy zarazem pod uwagę kształtu, wielkości i ruchu ziemi, są przedmiotem *geografii matematycznej*; podaje nam ona zarazem sposoby oznaczania naszego położenia na ziemi. Wymaga ona pewnych uprzednich wiadomości z astronomii, wszakże nie powinna się w astronomiję rozwinąć.

Geografija fizyczna rozpatruje zjawiska wywołane na ziemi ogólnemi siłami przyrody, ale warunkowane właściwościami jej ustroju; rozbiera więc naprzód rozkład wód i lądów i różne kształ-

ty, w jakich te ostatnie występują, tak w wymiarze poziomym, jak i pionowym; dalej zjawiska w atmosferze, wywołane wprawdzie pierwiastkowo przez słońce, ale ulegające istotnym modyfikacyjom w skutek ukształtowania stałej części ziemi. Od zjawisk wyżej przytoczonych zależy dalej rozkład istot żywych na powierzchni ziemi, który przeto, jako geografija botaniczna i zoologiczna wchodzi w zakres geografii fizycznej. A także należy tu i rozważanie rodu ludzkiego pod względem różnic, jakie się rozwinęły bez przyczynienia się człowieka (rasy, różnice języków).

Geografija historyczna, nakoniec, jest dopiero geografiją właściwą i uważa dwie poprzednie tylko za nauki pomocnicze. Okazuje ona, do jakiego stopnia człowiek owładnął ziemią; przedmiot jej badania stanowi przedewszystkiem stan różnych narodów wraz z przyczynami fizycznemi, które ich rozwój opóźniają lub przyspieszają. Nazwą *geografii politycznej* oznacza się opis oddzielnych i wzajemnie niezależnych społeczeństw ludzkich, zwanych państwami. Wiadomości te, jakkolwiek mogą być ważne dla wymagań praktycznych chwili bieżącej, mało mają wspólnego z istotną geografiją, a podając w następstwie opisy państw, stosujemy się do panujących jeszcze uprzedzeń.

Nazwa *geografii* napotyka się po raz pierwszy u Arystotelesa i oznacza dosłownie sztukę zdejmowania rysunków (planów) z ziemi, czyli to, co obecnie *geodezyją* nazywamy. Wszakże już Grecy używali tego wyrazu w innem znaczeniu, i już Strabo, który za czasów Tyberyjusza napisał słynne *Γεωγραφικα* w 12 księgach, rzuca myśl. że geografija nie jest tylko zbiorem różnych notat i wskazań liczbowych, ale dziełem filozoficznem, któremu nie przystoi brać pod uwagę stosunki przechodnie, wywoływane przez potęgi polityczne.

Wyłożymy tu najpierw geografiją matematyczną, dalej część ogólną geografii fizycznej i politycznej; następnie zwrócimy się do oddzielnych przestrzeni ziemskich i, o ile można, przechodzić będziemy łącznie ich stosunki fizyczne, historyczne i polityczne.

KSIĘGA I.

Geografija matematyczna.

§ 1. **Kształt i wielkość ziemi.** Na początek wystarczyć może wskazanie, że ziemię z dosyć wielkiem przybliżeniem uważać można za kulę, której okrąg koła wielkiego wynosi 5400, a średnica 1720 mil geogr., z czego na jej powierzchnię wypada 9,280,000 mil □. Zwykle podawane powody kulistości ziemi są następujące: 1) *poziom (horyzont)*, t. j. ta część ziemi, którą przejrzeć możemy, ma wszędzie kształt kołowy (jeżeli tylko nierówności powierzchni ziemi nie nadają mu kształtu nieregularnego), co może tylko w tym razie mieć miejsce, jeżeli ziemia jest kulą. Gdyż jakkolwiek można sobie wyobrazić wiele postaci, dla których w pewnych miejscach horyzont byłby kołem, to tylko u kuli ma to miejsce dla wszystkich punktów. Wszakże na lądzie jest tylko mało miejscowości, w których podobne obserwacyje dadzą się ściśle wykonać, a na morzu przeprowadzanie tych badań przedstawia znaczne trudności. 2) Jeżeli zdaleka zbliżamy się do wysokiego przedmiotu, to najpierw dostrzegamy szczyt jego, a przy dalszem zbliżaniu się, występują coraz niższe jego części. Z tego się w każdym razie okazuje, że ziemia ma powierzchnię krzywą, ale aby z tego pozornego podnoszenia się przedmiotów wnieść o kulistym kształcie ziemi, należy się uciec do ścisłych obserwacyj. 3) Kształt cienia ziemi, rzucany na księżyc w czasie jego zaćmień, jest zawsze kołowy. Wprawdzie i inne ciała jak np. walec, mogą w pewnych położeniach rzucać cień kołowy, ale tylko u kuli ma to miejsce we wszystkich położeniach. 4) Słońce, księżyc i planety mają kształt kulisty,—staje się on przeto bardzo prawdopodobnym i dla ziemi. 5) Przy wielkich podróżach przedsiębranych na około ziemi, jeżeli trzymamy się stałego kierunku, wracamy do miejsca z któregośmy wyjechali. Z tego wszakże wypada tylko; że ziemia ma powierzchnię krzywą, zamkniętą [1]).

---

[1]) Do dowodów wyżej zacytowanych dodać jeszcze można następne: 6) Słońce, księżyc i gwiazdy wschodzą i zachodzą w różnych czasach dla

Niektóre ze słynniejszych podróży naokoło świata są następne: Fernando Magelhaens, portugalczyk, na okrętach hiszpańskich, 1519—22; Franciszek Drake, anglik, 1577—80; James Cook, anglik 1) z Banks'em i Solander'em 1768—71; 2) z obu Forsterami 1772—5; 3) z Clark'iem i Gore'm 1776—80. Od owego czasu, w skutek udoskonalenie żeglugi, trudności podobnych podróży niesłychanie się zmniejszyły i liczba ich znacznie wzrosła; obecnie zwykłe statki kupieckie mogą je odbywać bez narażenia się na niebezpieczeństwo. Z nowszych podróży, słynną jest żegluga na około ziemi 1857—9 podjęta na austryjackiej fregacie *Navara*, głównie w celach naukowych [1]). Z podróży, które dokonane zostały naokoło ziemi częścią wodą, częścią lądem, najwięcej jest znana podróż Adolfa Jerzego Ermanna w latach 1828—30 [2]). Obecnie, przy pomocy pary, podróż naokoło świata wymaga 80 dni. Z Southampton do New-York'u 11 dni, do San Francisco (koleją żelazną) 7 dni, do Yokuhama 21 dni, do Hongkong 6 dni, do Kalkutty 12 dni, do Bombay'u (kolej) 3 dni, do Port-Said 14 dni, do Londynu (z Brindisi koleją) 6 dni. Wkrótce też cała kula ziemska otoczoną będzie siecią drutów telegraficznych. Z Londynu połączenie telegraficzne dochodzi obecnie na zachód przez ocean Atlantycki do Vancouver, na wschód do Rangun (Indyje Zagangesowe). Z Petersburga ma być przeprowadzonem połączenie bezpośrednie ze Stanami Zjednoczonemi przez Syberyję; dotąd wszakże doprowadzono je tylko do ujścia Amuru.

Kierunek, idący od danego punktu ziemi do jej środka, nazywa się *pionowym* czyli *wertykalnym;* kierunek ten uzmysłowionym być może za pomocą pionu. Każda linija, czyniąca z pionową kąt prosty, nazywa się *poziomą* czyli *horyzontalną.* Wszystko, co się znajduje między nami a środkiem ziemi, leży pod nami; wszystko zaś, co się znajduje na przedłużeniu promienia ziemskiego nad naszą głową, leży nad nami. Mamy więc wszędzie ziemię pod nami; antypodzi więc nasi (przeciwnożni), t. j. ludzie, zamieszkujący przeciwległą nam część ziemi, stoją na ziemi zarówno jak my. Punkt na sklepieniu niebieskiem, leżący w kierunku pionowym nad obserwatorem, nazywa się *zenitem.*

Nierówności na powierzchni ziemi są tak drobne w porównaniu z wielkością ziemi, że możemy ją uważać niemal za zupełnie gładką. Jeżeli wyobrazimy sobie ziemię przedstawioną przez globus, którego

---

miejsc mających różne położenie w kierunku wschodnio zachodnim. 7) Przy szybkiej jeździe coraz nowe gwiazdy wynurzają się przed nami i zapadają po za nami pod poziom. 8) Massa cieczy, sama sobie pozostawiona, t. j. usunięta z pod wpływu obcych sił, przybiera kształt kulisty, a mamy powody do przyjęcia, że ziemia była niegdyś w stanie ciekłym. (przyp. tłum.).

[1]) Niepodobna też pominąć podróży odbytej przez Darwina z admirałem Fitzroy w latach 1831—6 na okręcie *Beagle*, która wydała tak znakomite dla nauki następstwa. (p. t.).

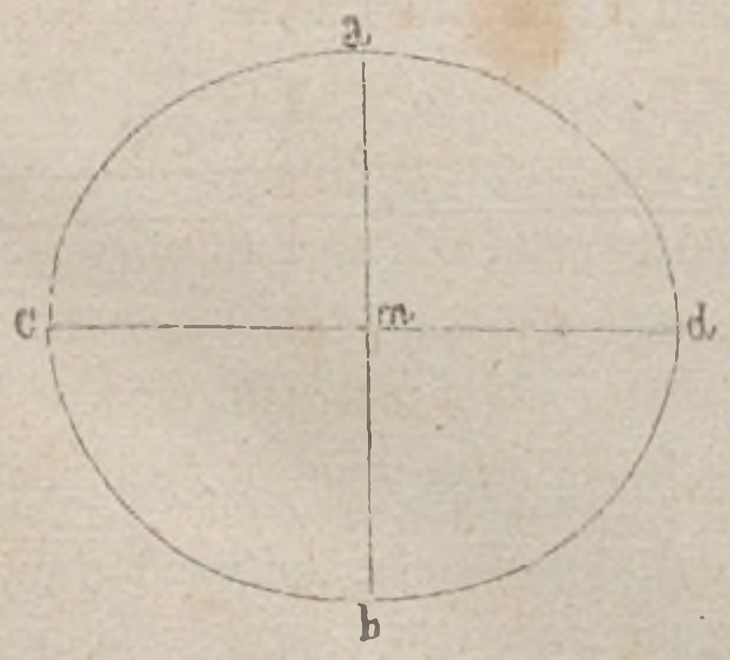
[2]) Podróż ta przedsięwziętą była głównie celem czynienia spostrzeżeń magnetycznych i meteorologicznych; na obserwacyjach jego Gauss oparł znakomitą swoję teoryję magnetyzmu ziemskiego. (p. t.).

średnica wynosi łokieć, to najwyższe szczyty ziemi dochodzące mniej więcej mili, oznaczone będą wysokością około $^1/_5$ linii, co jest rzeczą tak drobną, że nieuniknione błędy, jakie muszą mieć miejsce przy toczeniu kuli, będą znaczniejsze.

Nauka, że ziemia jest kulistą, wypowiedzianą została po raz pierwszy przez Pytagorejczyków, a wyżej wykształconą przez Arystotelesa i szkołę aleksandryjską. Krates z Mallos (II wiek przed Chr.) sporządził pierwszy globus. W późniejszym czasie pisarze teologiczni, jak np. Kosmas Indopleustes, starali się przywrócić dawne mniemanie, iż ziemia jest płaską, a w VIII w. jeszcze arcybiskup salzburski Wirgiliusz został usunięty dlatego, iż sądził, że istnieją antypodzi. Arabowie jednak, spadkobiercy oświaty grecko-rzymskiej, zawsze utrzymywali naukę o kulistości ziemi (dowodem srebrny globus sporządzony dla Rogera II Sycylijskiego, a opisany przez Araba Edrisi'ego 1154) i wrócili ją następnie europejczykom; (jeden z najdawniejszych globusów, Marcina Behaim'a 1492, dotąd się znajduje w Norymberdze).

Wiadomość, na początku podana o wymiarach i kształcie ziemi, wymaga bliższego oznaczenia; od początku zeszłego wieku wiadomo mianowicie, że kształt ziemi może być uważany za bardzo zbliżony do elipsoidy obrotowej, do tak zwanej sferoidy. Wyobraźmy sobie że elipsa, fig. 1, dokona pół obrotu około małej osi *a b*, powstanie ztąd powierzchnia krzywa, oznaczana powyższem nazwiskiem, a zbliżona do postaci ziemi. Linija *a b* odpowiada linii, którą zaraz poznamy jako *oś ziemi*, punkta *a* i *b* tak zwanym *biegunom*, a okrąg koła powstający przez obrót punktów końcowych osi wielkiej *c* i *d*, *równikowi*.

Fig. 1.



Połowa osi wielkiej *md* = 3272077,14 sąż. par.

Połowa osi małej *ma* = 3261139,81 sąż. par.

Z *md* łatwo obliczyć okrąg równika; $^1/_{360}$ część tego okręgu, *stopień równika*, wynosi 57180,520 sąż. par. (toises), zatem $^1/_{15}$ część jego, którą nazwano milą geograficzną = 3807,23 s. par. czyli blisko 7420,4 metra. Jeżeli wyżej podane długości półosi wyrazimy w milach, okaże się:

Połowa osi wielkiej	=	859,5 mil.
„ „ małej	=	856,6 „
różnica	=	2,9 mil.

Na globusie, którego średnica wynosi łokieć, spłaszczenie na każdym biegunie czyniłoby $^1/_2$ linii, co też byłoby zaledwie znacznem. Tem więcej należy podziwiać ścisłość rachunków i obserwacyj, które doprowadziły do takiego rezultatu. Spłaszczenie zresztą ziemi poznano: 1) z właściwych pomiarów, o których niżej będzie mowa; 2) z doświadczeń czynionych z wahadłem: jedno i toż samo wahadło w miarę zbliżania się ku biegunowi odbywa w tymże samym czasie coraz więcej wahań, co wskazuje, że ciężkość ku biegunom wzrasta, a to (w części) tłumaczy się spłaszczeniem ziemi; 3) z wpły-

wu, jaki ziemia wywiera na ruch księżyca. Jeżeli według tych liczb ściślejszych obliczymy powierzchnię ziemi, to okaże się, że wynosi 9,261,238 mil □. Podczas rewolucyi francuzkiej postanowiono wyprowadzić nowy system miar z wymiarów kuli ziemskiej. Za jednostkę miar długości wzięto dziesięciomilijonową część łuku eliptycznego *c a*, między równikiem a biegunem. Metr wtedy wszakże ustanowiony niezupełnie odpowiada wynikom następnych pomiarów ziemi, gdyż ćwiartka *c a* zawiera 10.000.856,76 met. Tablica I dodatku zawiera dane do redukcyi stóp paryzkich na metry.

Powłoka powietrzna, otaczająca kulę ziemską, tworzy z nią całość, do której odnosi się nazwa „ziemia“ w najogólniejszem znaczeniu; w tem przeto rozumieniu powiedzieć można, że człowiek mieszka nie na ziemi, a w ziemi. Wszystkie metody, jakiemi dotąd usiłowano oznaczyć wysokość atmosfery, nie doprowadziły do przybliżonego nawet rezultatu. Przyjmuje się pospolicie, że wysokość ta wynosi 10 mil, co jest o wiele za mało [1]).

§ 2. **Ruch dzienny ziemi, czyli obrót jej około osi.** Ziemia nie zostaje w spoczynku, a porusza się około siebie samej; czas tego obrotu, który od tysięcy lat pozostaje niezmiennym, nazywa się *dniem (gwiazdowym)*.

Zasada obrotu dziennego ziemi, podana przez Kopernika (1543), zyskała w nowszych czasach kilka przekonywających dowodów: 1) Zbaczanie ku wschodowi ciężarów rzuconych ze znacznych wysokości; zasada ta wskazaną została przez Newtona; doświadczenia dokonane były najpierw przez Guglielmini'ego (1792), Bensenberga (1802) i Reicha (1832). 2) Siła ciężkości maleje w kierunku od bieguna ku równikowi; wyżej podana przyczyna, polegająca na eliptycznym kształcie ziemi, nie jest dostateczną do wytłumaczenia tego ubytu; otóż drugą jego przyczyną jest siła odśrodkowa, wzbudzona wirowym ruchem ziemi. 3) Kierunki wiatrów statecznych (ob. § 17). 4) Doświadczenie Foucault'a z wahadłem (1851), można powiedzieć, że uwidocznia obrót dzienny ziemi. 5) Spłaszczenie ziemi objaśnia się łatwo wpływem siły odśrodkowej na ogniopłynną pierwiastkowo massę ziemi [2]).

Linija, około której ziemia się obraca, nazywa się *osią ziemską*, końce jej *biegunami—północnym* i *południowym*. Że pozornie ziemia zdaje się pozostawać w spoczynku, natomiast całe niebo gwiaździste

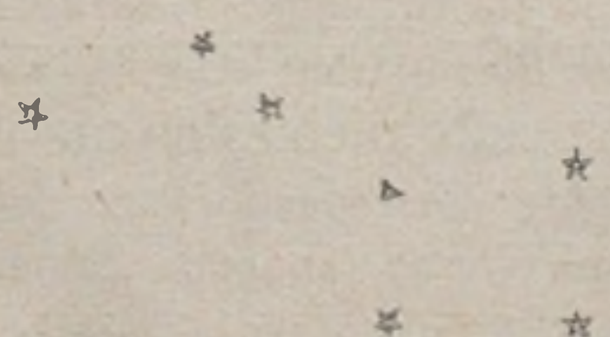
---

[1]) Przyjmuje się, że gwiazdy spadające zaczynają świecić dopiero w granicach atmosfery, a że się ukazują na wysokości 40 i więcej mil, należy wnieść, że atmosfera przynajmniej do tych granic się rozciąga; w każdym razie ilość powietrza po za 10 milami wysokości jest nieznaczną cząstką atmosfery pozostałej. (p. t.).

[2]) Szkoła nowoneptuniczna nie przyjmuje pierwiastkowego stanu ogniopłynnego ziemi i stara się spłaszczenie ziemi w inny sposób tłumaczyć (Mohr 1865, Bischoff 1869). Tłumaczenia te jednak napotykają wiele uzasadnionych zarzutów; ob. przypis do § 6. (p. t.).

zdaje się dokoła odbywać obrót w ciągu dnia, jest to złudzenie zmysłowe, łatwo dające się wytłumaczyć. Również łatwo zrozumieć, że oś, około której ma miejsce ten pozorny obrót kuli niebieskiej, musi być przedłużeniem osi ziemskiej, po za oba jej bieguny. Punkta, w których ta *oś niebieska* przecina kulę niebieską, nazywają się *biegunami nieba (świata)*; tu także rozróżniamy biegun północny i południowy. Zanim wszakże wskażemy, w jaki sposób można wyznaczać położenie tych biegunów, musimy podać pewne wiadomości astronomiczne. Astronomija uczy, że ciała niebieskie, zwane gwiazdami, nie są bynajmniej w jednakiej od nas odległości, jakby to sądzić można z wyrażenia— sklepienie niebieskie albo kula niebieska, i do czego zresztą prowadzi nas wrażenie zmysłowe. Gwiazdy rozpadają się na dwa działy: pierwszy z nich obejmuje te ciała niebieskie, które w ciągu długiego czasu zachowują niezmiennie wzajemne względem siebie położenie, i ztąd ich nazwa *gwiazd stałych*, *stellae fixae*. Fizyka uczy że świecą własnem swem światłem. Wszystkie wydają się świecącemi punktami, są wszakże nie jednakiego blasku; dlatego podzielono je na 18 *wielkości*, z których pierwsze sześć widzieć możemy gołem okiem. Aby się zaś można było oryjentować w niezmiernej ilości gwiazd stałych, ujęto już w najgłębszej starożytności oddzielne części nieba w tak zwane *konstelacyje*; przez co jednak nie należy rozumieć, aby grupy te obejmować miały istotnie gwiazdy, stanowiące pewien związek fizyczny. Inne gwiazdy nie zajmują na niebie stałego położenia, ale w różnych czasach znajdują się obok różnych gwiazd. Z powodu tego ich błąkania się, wydającego się często bardzo nieprawidłowem, nazwano je *planetami*, od *πλαναομαι* (błądzić). Według pojęcia starożytnych należały tu słońce, księżyc i tak zwane obecnie planety główne, o których następnie jeszcze będzie mowa. Wszystkie te gwiazdy mają wyraźną tarczę, która u różnych jest różnej wielkości, a jak fizyka uczy, z jednym wyjątkiem słońca, świecą obcem światłem. Pośród konstelacyj najłatwiej wynaleźć konstelacyję *wielkiej niedźwiedzicy*, czyli *wozu niebieskiego*. Jeżeli tak zwane jego koła tylne fig. 2 połączymy liniją prostą i przedłużymy ją dalej aż do najbliższej gwiazdy stałej, to znajdziemy gwiazdę biegunową, która tylko o $1\frac{1}{2}^0$ od bieguna północnego jest

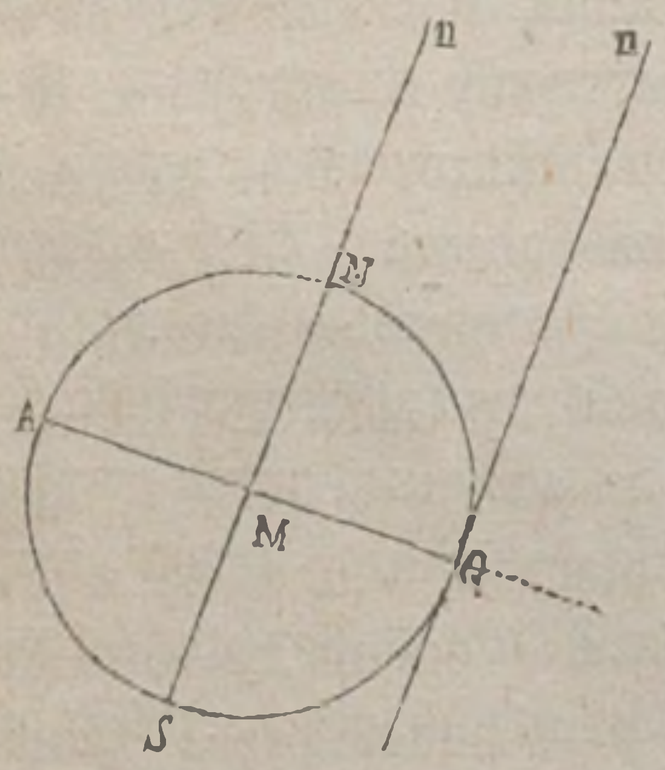
Fig. 2.



oddalona i dla tego bardzo mały tylko okrąg około niego opisuje. Kierunek ku temu biegunowi zowie się *północą*, przeciwległy *południem*. Dla oka zwróconego ku północy *wschód* leży po prawej, *zachód* po lewéj ręce. Ponieważ biegun niebieski musi być uważany za nieskończenie odległy od ziemi, to wszystkie kierunki ku niemu zwrócone z różnych punktów ziemi muszą być uważane za równoległe między sobą, z czego wypada, że i kierunki ku innym okolicom nieba muszą być dla wszystkich punktów ziemi uważane za równoległe. Teraz téż może być określony bliżej kierunek, w jakim następuje obrót ziemi: ponieważ gwiazdy wydają się nam, jako występujące od wschodu, przeto ziemia musi się obracać od zachodu ku wschodowi.

Łatwo przeto wyznaczyć biegun północny ziemi, ponieważ to jest punkt, nad którym (na kierunku linii pionowej) znajduje się biegun północny nieba. Podobnież można wyznaczyć biegun południowy ziemi z położenia bieguna południowego nieba; gdyż jakkolwiek obok tego ostatniego nie ma blisko położonej gwiazdy, t. j. nie ma gwiazdy biegunowej południowej, to wszakże astronomija posiada łatwe sposoby oznaczania na niebie bieguna. Z tego wyznaczenia łatwo się okazuje położenie wielkiego koła ziemi, które jest jednako odległe od obu biegunów, a które się nazywa *równikiem*. Nazwa ta nie pochodzi ztąd, że równik dzieli kulę ziemską na dwie matematycznie równe półkule, bo to jest własnością każdego koła wielkiego, a raczej ztąd, że rozkład światła, ciepła, prądów powietrza i t. d. na ziemi jest symetrycznym względem niego. Obie półkule przez równik wyznaczone nazywają się *północną* i *południową*. Koło na fig. 3 niech nam wyobraża ziemię, N i S bieguny północny i południowy, M jej środek, AQ równik. Jeżeli w Q zwrócimy lunetę na biegun północny nieba, to kierunek jej Qn jest równoległym do Mn, zatem jest prostopadłym do MQ, że zaś MQ jest liniją pionową, (wierzchołkową) dla punktu Q, przeto Qn jest dla niego liniją poziomą, czyli innemi słowy: na równiku gwiazda biegunowa przedstawia się na poziomie. Widzimy zarazem, że dla punktów na równiku położonych, żadne ciało niebieskie nie jest ukrytem.

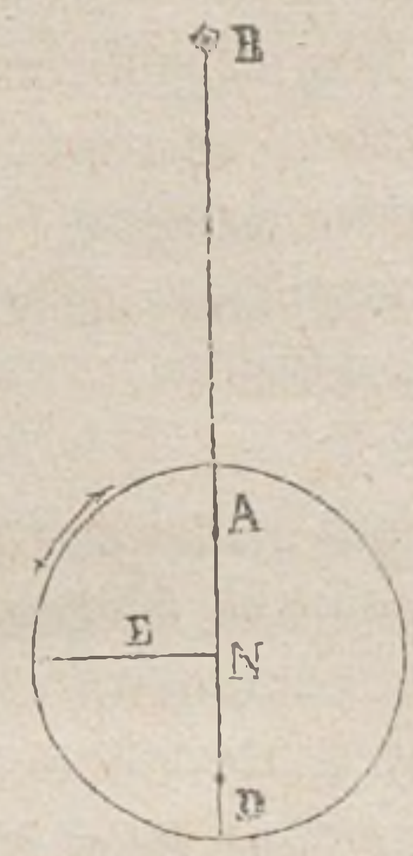
Fig. 3.



Wyobraźmy sobie teraz płaszczyznę poprowadzoną przez jakikolwiek punkt A fig. 4 powierzchni ziemi i przez oś ziemską NS, któ-

rej na figurze widzimy tylko biegun północny; płaszczyzna ta zatem przechodzić będzie przez biegun i zarazem zawierać będzie na sobie liniję wierzchołkową miejsca; na tem polegają środki poprowadzenia takiej płaszyczyzny, która się zowie *płaszczyzną południkową* miejsca danego; przecięcie jej z powierzchni ziemi, wzięte tylko od strony *A*, stanowi półelipsę, która się zowie *południkiem* miejsca *A*. Płaszczyzna południkowa miejsca *A*, dajmy, że w pewnej chwili przechodzi przez gwiazdę *B*, którą może być słońce: to oczywista, że wszystkie punkta, których płaszczyzny południkowe w tejże samej chwili także przez *B* przechodzą, leżą z punktem *A* na jednym południku. Łatwo pojąć, że wszystkie te punkta względem *A* leżeć mogą tylko na północ lub na południe. Widoczna, że

Fig. 4.



południków istnieć może tyle, ile jest punktów na równiku, t. j. nieskończenie wiele. Ale, jeżeli sobie wyobrazimy równik, według zwykłego sposobu podziału koła, podzielony na stopnie, minuty i sekundy, to będzie można ściśle oznaczać oddzielne południki; idzie tylko o ustalenie sobie początku tego podziału. Że zaś równik, jako okrąg koła, nie posiada żadnego odznaczającego się punktu, to powyższe oznaczenie polega na dowolności człowieka. Znakomity astronom starożytny, Ptolomeusz (140 po Chr.) przeprowadził południk początkowy, pierwszy, t. j. idący przez podział 0 równika, przez wyspy Kanaryjskie, jako najbardziej zachodni znany mu kraniec ziemi, o których to wyspach sądził, że leżą w jednej linii, idącej z północy na południe. Gdy wszakże pogląd jego został obalony, nadto oznaczenie to nie wystarczało dla ścisłości obserwacyj i rachunków nowszych czasów, to Ludwik XIII, dla położenia końca mnożącym się zawiłościom, postanowił 1634 r., aby astronomowie francuzcy uważali za południk pierwszy ten, który z południkiem idącym przez obserwatoryjum paryzkie odcina na równiku łuk 20°, licząc na zachód. Południk ten nie przechodzi przez żadną z wysp kanaryjskich, a przypada na morzu między Ferro i Teneryfą; pospolicie wszakże nazywa się południkiem wyspy Ferro i używany jest w największej liczbie kart geograficznych. Anglicy za południk pierwszy uważają południk, idący przez obserwatoryum w Greenwich; inne narody często uważają inne południki za pierwsze.

Łuk, jaki południk danego punktu z południkiem pierwszym zawiera na równiku, nazywa się tego punktu *długością geograficzną*. Li-

czy się pospolicie od południka pierwszego na wschód od 0 do 360°; często wszakże zwykło się rozróżniać długość wschodnią i zachodnią i w tym razie liczyć należy po obu stronach do 180°.

Wyrażenie *długość* na oznaczenie rozległości od zachodu ku wschodowi napotyka się już u Arystotelesa, i ma swe źródło prawdopodobnie w tem, że część ziemi znana Grekom, t. j. głównie kotlina morza Śródziemnego z przyległemi krajami, rozciąga się przeważnie od wschodu ku zachodowi.

Różnica długości dwóch miejsc wyznacza się na zasadach bardzo prostych. Zgodzono się czas każdego miejsca na ziemi oznaczać godziną 0, skoro jego płaszczyzna południkowa przechodzi przez pewien punkt na niebie, który oznaczymy przez *B*. Jeżeli więc dwa punkta *A* i *D* leżą wprost naprzeciw siebie, to różnica ich czasów wynosić będzie 12 godzin; jeżeli *E* jest od *A* odległe o 90° stopni długości, to różnica ich czasów wynosić będzie 6 godzin; w ogólności różnica jednego stopnia w długości odpowiadać będzie różnicy 4 minut w czasie; zkąd wypada, że zamieniamy czas w długość, mnożąc go przez 15, przyczem stopień i godzina sobie odpowiadają.

Do wyznaczenia różnicy długości dwóch miejsc użyć należy zjawiska astronomicznego, które zachodzi współcześnie dla różnych punktów ziemi; takiem zjawiskiem jest np. zaćmienie księżyca; jeżeli więc obserwowano współcześnie początek tego zaćmienia w Paryżu i Warszawie i znaleziono, że tym początkiem była

godzina w Warszawie . .	12 g. 21' 21"
„ w Paryżu . . .	11 g. 6' 33"
to różnica obu miejsc w czasie wynosi . . .	1 g. 14' 48"
zatem różnica południków	18° 42'
czyli długość wschodnia Warszawy względem Ferro	38° 42'

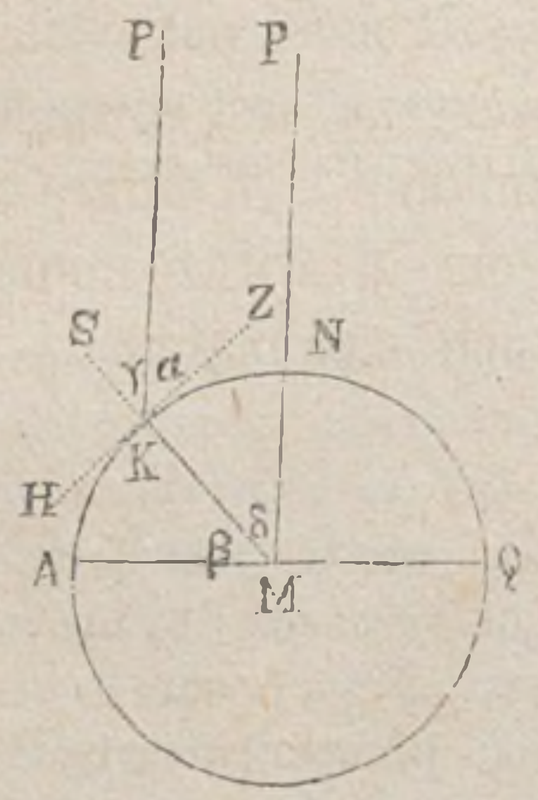
gdyż, jak łatwo pojąć z tego, co się wyżéj rzekło o kierunku obrotu ziemi, pospieszanie czasu warszawskiego przed paryzkim okazuje bardziej wschodnie położenie Warszawy. Inny sposób oznaczania różnicy długości dwóch miejsc przedstawia przewożenie zegarów: Przy wyjeździe z *A* bierzemy zegar o nader ścisłym chodzie (chronometr), a nastawiony wedle tamecznego czasu; następnie w miejscu, którego długość pragniemy wyznaczyć, obserwujemy przejście płaszczyzny południkowej przez punkt oznaczony *B*,—czyli, jak się zwykle mówi, odpowiednio złudzeniu zmysłowemu, przejście gwiazdy *B* przez południk miejsca obserwacyi,—i mamy natychmiast różnicę czasu obu miejsc. Humboldt np. przy początku swej podróży nastawił swój zegar według czasu madryckiego, zegar ten okazywał w Cumana przy przejściu *B* przez

południk 4 g. 1' 45", z czego się okazuje różnica długości tych dwóch miejsc: 60° 26' 15", a mianowicie Cumana o taką długość jest oddaloną na zachód od Madrytu [1]).

[1]) Nie możemy tu pominąć uwagi, którą nastręcza przewożenie zegarów przy dalekich podróżach. Jeżeli udajemy się na zachód, to zegar nasz w każdem miejscu spieszy się o tyle razy wzięte 4 minuty, o ile stopni jest to miejsce położone na zachód względem miejsca, z którego śmy wyjechali. Jeżeli np przybędziemy do New-Yorku z chronometrem londyńskim, to gdy chronometr wskazuje południe, w New-Yorku jest dopiero 7 godzina rano, jeżeli znów znajdziemy się w San-Francisko, to gdy znów na chronometrze będzie południe, tam będzie dopiero 4 godzina rano. Gdybyśmy, jak to robili pierwsi żeglarze dokoła świata, nastawiali swój zegar według miejsca do którego przybywamy, to w miarę posuwania się ku zachodowi coraz więcej pozostawalibyśmy w tyle co do czasu, a przy całkowitem okrążeniu ziemi odstalibyśmy o całą dobę, przy powrocie do własnego kraju znaleźlibyśmy tam datę o cały dzień późniejszą, tak że pozorniebyśmy dzień jeden utracili; wszakże tylko pozornie, gdyż każdy dzień przebyty w podróży był dłuższy od dnia istotnego i to o tyle razy po 4 minuty, ileśmy stopni ku zachodowi przebyli, a zatem wszystkie dni razem były o jeden dzień dłuższe; przeżyliśmy jednaki czas, utraciliśmy tylko jeden zachód słońca. Przeciwnie, jeżeli się posuwamy ku wschodowi naprzeciw słońca, każdy dzień staje się dłuższym o tyle razy po 4 minuty, ileśmy w nim stopni przebyli, przy całkowitem przeto okrążeniu ziemi zyskujemy jeden zachód słońca, czyli pozornie przybywa nam dzień. Cesarstwo Rossyjskie i Azyja wyprzedzają nas w czasie, Europa zachodnia, ocean Atlantycki, Ameryka zostają za nami w tyle, na oceanie Wielkim przeto istnieje granica oddzielająca miejsca, gdzie się zmienia data, dzień tygodnia, tak że dwa miejsca blizko siebie położone, mające prawie jednakową godzinę, różnią się jednak w swem liczeniu czasu o jeden dzień tygodnia i o jeden dzień w dacie. Data i dzień tygodnia tamecznych okolic zależą od tego, czy kultura europejska doprowadzoną została od wschodu, czy od zachodu; tak np. Portugalczycy i Holendrzy w swych odkryciach przepływali około przylądka Dobrej Nadziei, gdy Hiszpanie obrali drogę przeciwną, około Ameryki południowej. Ztąd wypada, że wyspy zajęte przez Hiszpanów pozostają pod względem liczenia czasu o jeden dzień w tyle względem posiadłości Portugalczyków i Holendrów. Portugalska miejscowość Macao na wybrzeżu chińskiem liczy o jeden dzień więcej niż wyspa Luzon, położona dalej na wschód tylko o $^1/_2$ godziny różnicy co do długości. O tem przekonał się w swym czasie z wielkiém podziwieniem ojciec Alfons Sanctius, który się z Manilii udał na Luzon do Macao, gdzie według swego mniemania przybył jeszcze w dzień ś. Atanazego 2 Maja, przy wylądowaniu zaś znalazł, że Portugalczycy obchodzili już dzień Znalezienia Ś. Krzyża 3 Maja. Na rzecz tę zwrócił w ostatnich czasach uwagę Heis, który (1868) oznaczył liniję graniczną dzielącą miejsca posiadające różne daty i różne dnie tygodnia. Linija ta, poczynając od bieguna południowego, przebiega na brzegu wschodnim Nowej Zelandyi, Hebryd, Nowej Gwinei, pozostawia Filipiny na wschód, Celebes, Borneo, Formozę i wyspy japońskie na zachód i przez cieśninę Beringa dochodzi do bieguna północnego. Jeżeli na wschód tej linii przypada niedziela 16 Lipca, to na zachód jest już poniedziałek 17.

Jeżeli w ten sposób poznano długość danego miejsca, to oczywiście położenie jego na kuli ziemskiej będzie ściśle wyznaczonem, jeżeli znać jeszcze będziemy wielkość łuku południka, zawartego między tem miejscem a równikiem. Wielkość tę nazywamy *szerokością geograficzną*, rozróżniając przytem szerokość *północną* i *południową*. Niech na fig. 5 *AKNQ* będzie przecięciem ziemi, zrobionem wzdłuż południka, idącego przez punkt *K*, którego szerokość geograficzną pragniemy wyznaczyć; jeżeli *AQ* wyobraża nam średnicę równika, to łuk *AK* będzie szerokością geograficzną punktu *K*. *MP* wyobraża nam w tym razie oś ziemską; że zaś, jak to mówiliśmy już wyżej, biegun niebieski uważamy w odległości nieskończenie wielkiej, przeto z punktu *K* wydawać się nam będzie w kierunku *KP* równoległym do *NP*. Linija *HZ* przedstawia nam przecięcie poziomu w punkcie *K*, kąt zatem α mierzy nam wyniesienie bieguna nad poziom i nazywa się *wysokością bieguna*. Lecz kąt α równy jest kątowi β, którego ramiona są prostopadłe do ramion kąta α, kąt zaś β mierzy nam łuk *AK*, t. j. szerokość geograficzną punktu *K*; zatem szerokość geograficzna miejsca równa się wysokości bieguna w temże miejscu. Na zasadzie tej prawdy łatwo jest w każdem miejscu wyznaczać szerokość geograficzną.

Fig. 5.



Znając różnicę szerokości dwóch miejsc i zarazem ich odległość, wyrażoną np. w sążniach paryskich, łatwo jest obliczyć obwód ziemi. Eratostenes, twórca geografii matematycznej (bibliotekarz w Aleksandryi, † 196 r. przed Chr.) oznaczył różnicę szerokości Syeny i Aleksandryi, o których sądził, że leżą na tym samym południku, na $7\,^1/_5{}^0$, odległość zaś tych miejsc na 5,000 stadyj i ztąd obwód ziemi obliczył na 250,000 stadyj. Był to pierwszy po-

---

Oprócz podanych w tekście metod oznaczania długości geograficznej, konieczna wspomnieć o użyciu w tym celu telegrafii elektrycznej. Dla zrozumienia tej motody dosyć zważyć, że prąd galwaniczny przebiega nawet najdłuższe druty w czasie niesłychanie krótkim, tak że gdy za pomocą telegrafu przesyłamy znak, to różnica między czasem wysłania depeszy z pierwszej stacyi a czasem odebrania jej na drugiej daje wprost różnicę długości tych dwóch miejsc w czasie. Metoda ta, wskazana przez Gaussa 1839 r., a użyta po raz pierwszy przez kapitana Wilkes'a 1844 r., przy zachowaniu należytych ostrożności i przy pomocy ścisłych narzędzi, prowadzi do najdokładniejszego oznaczenia długości. Po przeprowadzeniu telegrafu atlantyckiego tym sposobem wyznaczono ściśle różnicę długości między Greenwich a Washingtonem.

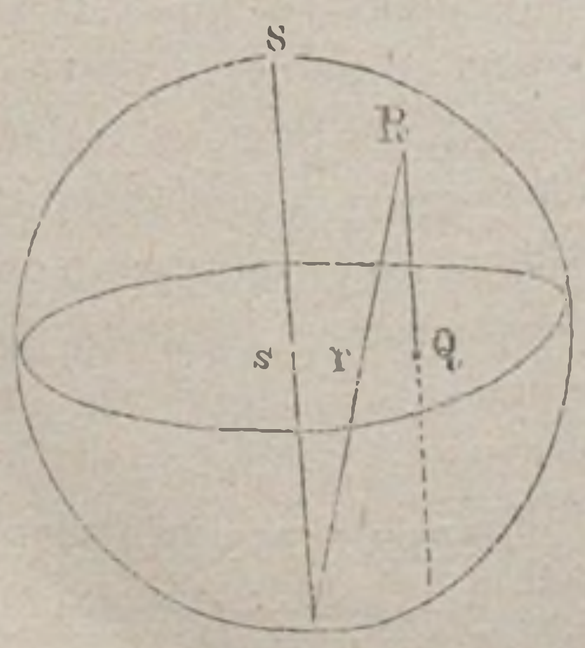
(p. t.).

miar stopnia geograficznego. Przy następnych, ściślejszych pomiarach znaleziono, że długość jednego stopnia południka w różnych szerokościach jest rozmaitą; w Peru np. Bouguer i Condamine (1735—45) znaleźli długość jednego stopnia południka = 56737 sąż. par., w Szwecyi (pod 66^0 szer. półn.) oznaczono tęż samą długość na 57202 sąż. par. Większa ta długość stopnia południka może ztąd tylko pochodzić, że tu zboczenie od postaci kulistej (spłaszczenie) silniej występuje, niż w pobliżu równika. Z porównania wielu pomiarów stopnia zdołano ściśle oznaczyć postać eliptyczną ziemi. Liczby poprzednio zacytowane podane są przez Bessla.

Wszystkie punkta, posiadające jednakową szerokość północną lub południową, leżą na jednem kole, którego płaszczyzna jest równoległa do równika; ztąd koła te nazywają się równoleżnikami. W miarę zbliżania się ku biegunowi, równoleżniki posiadają okręgi coraz mniejsze. Z południkami tworzą one na globusach i kartach sieć matematyczną, w której oznacza się położenie miejsc na ziemi.

Ponieważ ziemia nie jest powierzchnią płaską, ani też rozwijalną (t. j. dającą się rozwinąć na płaszczyznę bez zgięcia lub rozdarcia) to nie można przedstawić obrazu żadnej jej części zgodnie z naturą. Figury zatem krajów, mórz i t. d. są koniecznie zmienione na każdej karcie, jakimkolwiek bądź sposobem je przedstawiamy. Główniejsze z metod w tym celu używanych są: 1) *Rzuty stereograficzne*, stosowane pospolicie wtedy tylko, gdy chcemy rzucić obrazy całych półkul ziemi, czyli *planigloby*. W tym razie płaszczyzna, oddzielająca obie żądane półkule, jest płaszczyzną rysunku, a oko rysownika umieszczonem jest w środku powierzchni tej półkuli, która nie ma być przedstawioną. Przy rzutach stereograficznych biegunowych, oko znajduje się w jednym z obu biegunów,—półkule północna i południowa, przy rzutach stereograficznych równikowych oko znajduje się w jednym punkcie równika, pospolicie na południku idącym przez 90 i 270^0 stopień długości—półkule wschodnia i zachodnia; nakoniec możemy sobie oko wyobrazić w dowolnym punkcie powierzchni ziemi, w tym razie mamy tak zwany rzut półkuli na poziom pewnego miejsca. Przy tych rzutach kraje po brzegu karty wydają się znacznie powiększone względem krajów we środku leżących. 2) Przy *rzutach ortograficznych* oko znajduje się nad płaszczyzną rysunku w odległości nieskończenie wielkiej, t. j. z każdego punktu, który ma być przedstawionym, wyprowadzamy prostopadłą do płaszczyzny rysunku; spodek tej prostopadłej jest rzutem ortograficznym danego punktu. Fig. 6 przedstawia różnicę obu rzutów; widzimy, że rzut *s* środka półkuli *S* jest w obu razach tym samym, podczas gdy *r* jest rzutem stereograficznym, *Q* zaś rzutem ortograficznym punktu *R*. Karty księżyca przedstawiają się w rzutach ortograficznych. 3) Przy *rzutach centralnych* oko umieszczone jest w środku ziemi, a płaszczyzną rysunku jest płaszczyzna styczna, poprowadzona przez środek kraju danego do przedstawienia; półkule nie mogą być w ten sposób przedstawiane.

Fig. 6.



Wyżej wyliczone rzuty polegają na zasadach optycznych; to nie ma miejsca w następnych: 4) jeżeli chcemy całą ziemię przedstawić na jednej karcie, używamy tak zwanych *rzutów Mercator'a*, od nazwiska geografa Gerharda Mercator'a († 1569). Przy tych rzutach wszystkie południki przebiegają równolegle, jakby to istotnie miało miejsce, gdyby ziemia była walcem; równoleżniki tworzą z południkami kąty proste. Ale że wtedy kraje, im bardziej są od równika oddalone, tem więcej by były rozsunięte ku wschodowi i zachodowi, poprawia się przeto ten błąd tym sposobem, że równoleżniki, im więcej są od równika oddalone, tem więcej się między sobą rozsuwają, w tym stosunku, aby każda najmniejsza część karty w tym samym stosunku była wydłużona w kierunku północno południowym, jak to ma miejsce w kierunku wschodnio zachodnim. W skutek tego utrzymuje się podobieństwo obrazu takiej najmniejszej części, ale części położone przy brzegu północnym i południowym karty zostają nadzwyczajnie powiększone i trzeba używać rozmaitych skal dla różnych szerokości. Karty takie użyteczne są zwłaszcza dla żeglarzy, którzy dla pewniejszego kierowania się na morzu zmuszeni są kreślić swą drogę; przy zwykłych kartach, choćby okręt trzymał się wciąż stałego kierunku, droga byłaby przedstawioną prawie zawsze przez liniję krzywą, przy użyciu zaś kart Mercator'a potrzeba tylko linij prostych. Dla tego wszystkie karty morskie zwykły w ten sposób być kreślone. 5) Jeżeli chcemy przedstawić mniejsze części ziemi, używamy *rzutów stożkowych* (*ostrokręgowych*); w tem przedstawieniu w miejsce części powierzchni ziemi zawartej między dwoma równoleżnikami i dwoma południkami, wyobrażamy sobie część powierzchni stożka, jak najbliżej do niej przystającą, i takową następnie wyobrażamy sobie rozwiniętą. Przy tem południki okazują się linijami prostemi zbiegającemi się, równoleżniki zaś kołami współśrodkowemi. Przy większych przestrzeniach ziemi, np. gdy idzie o całą część świata, należy mieć wzgląd i na krzywiznę południków; wszakże w bliższą teoryję kart geograficznych tu wchodzić nie można.

Pierwszą kartę ziemi według zasad astronomicznych sporządził Eratostenes, wprawdzie w rzucie bardzo niedostatecznym; toż samo można powiedzieć o kartach Marinusa z Tyru (150 r. p. Chr.) i dopiero Ptolomeusz zwrócił należytą uwagę na zbieżność południków ku biegunom. Ale że ówczesna astronomija praktyczna przedstawiała zbyt mało środków do oznaczania położenia geograficznego miejsca, to największa część miejsc oznaczoną została tylko przez przybliżenie, i karty Ptolomeusza, które dotąd posiadamy, często znacznie odstępują od rzeczywistości; przetrwały one jednak całe średnie wieki; tylko żeglarze włoscy od nich się oswobodzili i za pomocą kompasu, który weszedł w użycie około 1200 r., sporządzili bardzo dokładne karty morza Śródziemnego, które nie mają oznaczonych stopni długości ani szerokości. Twórcą dzisiejszej kartografii jest wspomniany wyżej Mercator.

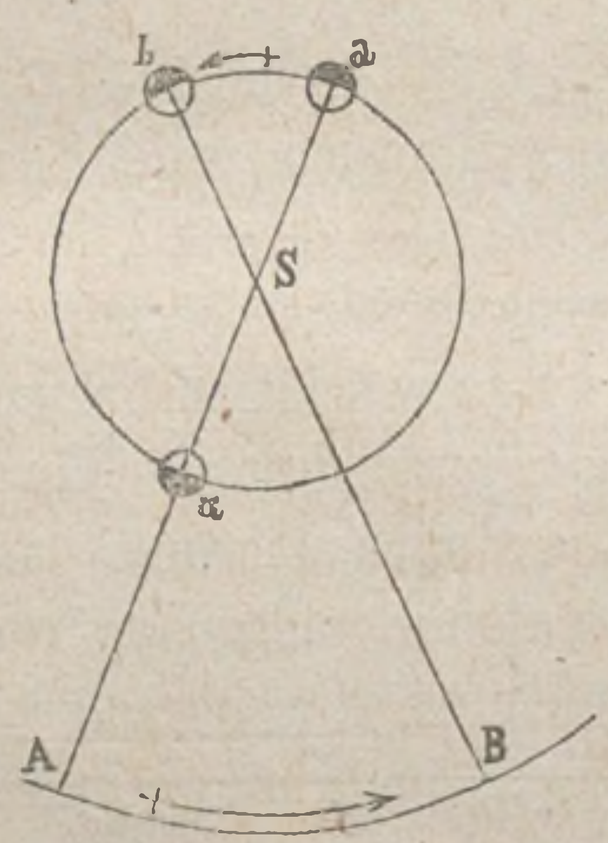
Przy użyciu karty geograficznej należy przedewszystkiem zwrócić uwagę na skalę, według której jest narysowaną. Jeżeli znajdujemy np , że na pewnej karcie naszego atlasu stopień południka wynosi 20 milimetrów, to ponieważ jego istotna długość—pominąwszy spłaszczenie ziemi—wynosi 15 mil, czyli 111,306, metrów wniesiemy, że karta zmniejszona jest w stosunku 1:8.347.950. Dla ułatwienia podobnych oznaczeń zamieściliśmy w dodatku skalę podzieloną na milimetry.

§ 3. **Ruch ziemi około słońca.** Ziemia posiada jeszcze drugi ruch własny, gdyż w ciągu roku opisuje elipsę, w jedném ognisku której znajduje się słońce. Ruch słońca roczny wpośród gwiazd

stałych jest tylko pozornym i jest tylko skutkiem złudzenia zmysłowego, podobnie jak to ma miejsce z dziennym obrotem ziemi. Elipsa drogi ziemskiej silnie przystępuje do okręgu koła; największa mianowicie odległość ziemi od słońca wynosi $20^1/_9$, najmniejsza $19^1/_{10}$ milijonów mil. Droga ta, którą ziemia przebiega w 365 dniach 5 godz. 48' 47", 6, czyli w ciągu jednego roku, ma długości 125,3 milijonów mil, tak że ziemia na sekundę przebiega 3,96 mili; jest to szybkość większa 64 razy od szybkości, jaką posiada każdy punkt równika w skutek obrotu dziennego.

Jeżeli na fig. 7 *S* oznacza słońce, *a* ziemię w pewnym punkcie jej drogi, to obserwatorowi w *a* słońce zakryje gwiazdę stałą *A*, będzie stało w znaku *A*; ale gdy ziemia przybędzie do *b*, widzimy słońce w znaku *B*. Ponieważ za pomocą dobrych lunet widzieć możemy jaśniejsze gwiazdy w dzień, to obserwacyje takie są możliwe. Jeżeli jednak nie posiadamy lunety, musimy dokonywać obserwacyje nocą. W położeniu np. ziemi α taż sama konstelacyja ukaże się obserwatorowi w czasie północy w stronie południowej, która w pół roku później, gdy ziemia znajdować się będzie w *a*, będzie zakryta przez słońce. Poznajemy z tego przyczynę, dla której widok nieba nocnego w różnych porach roku jest tak odmiennym. Drogę pozorną słońca wpośród gwiazd stałych nazwano *ekliptyką* i podzielono ją na dwanaście równych części, *znaków*, noszących swe nazwy od konstelacyj, w których słońce znajduje się w pewnych czasach; konstelacyje te są: baran, byk, bliźnięta, rak, lew, panna, waga, niedźwiadek, strzelec, koziorożec, wodnik, ryby; czyli po łacinie:

Fig. 7.



Sunt aries, taurus, gemini, cancer, leo, virgo,
libraque scorpioque arcitenens, caper, amphora, pisces [1]).

Astronomija uczy, że przy tym ruchu ziemi oś jej zachowuje zawsze jednakie położenie; ztąd wypada, że w ciągu roku nie

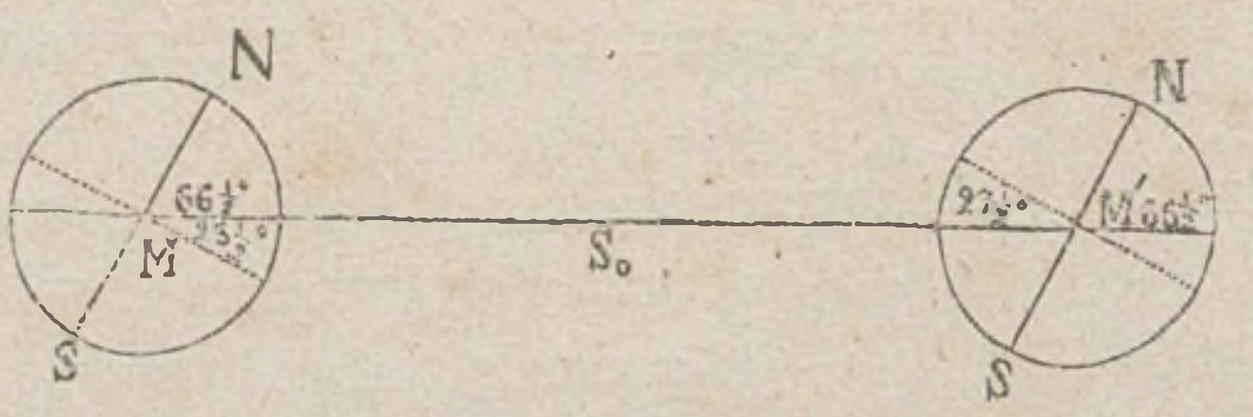
---

[1]) Nazwy te ks. Wyrwicz ujął w następny czworowiersz:

Baran idzie przed bykiem, po bliźniętach raki,
Lew przed panną uchodzi,—to są letnie znaki;
Waga chłodzi z niedźwiadkiem, strzelec zimnem grozi,
Koziorożec ląd wiąże, wodnik ryby mrozi.

następuje żadna zmiana w położeniu okolic świata. Położenie to os ziemskiej jest takie, że 21 czerwca, gdy ziemia znajduje się w punkci początkowym raka i zarazem prawie w największem oddaleniu od słońca, północna jej połowa *MN*, fig. 8, tworzy z promieniem drogi ziemskiej MS_0 kąt wynoszący około $66^1/_2{}^0$. 21 Grudnia, gdy słońce znaj-

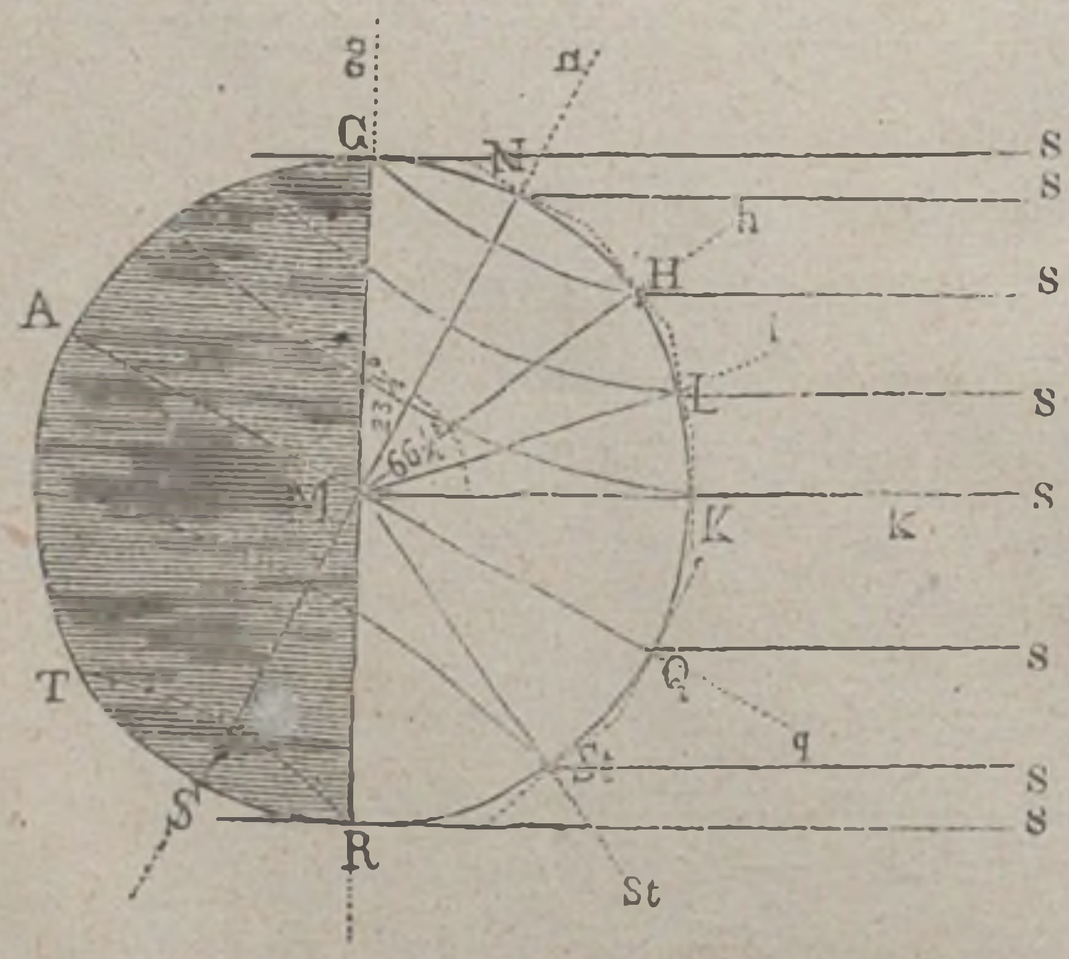
Fig. 8.



duje się w początku koziorożca, wspominany kąt wynosi $113^1/_2{}^0$; 23 Września i 21 Marca, t. j. w punktach początkowych wagi i barana, jest równy kątowi prostemu.

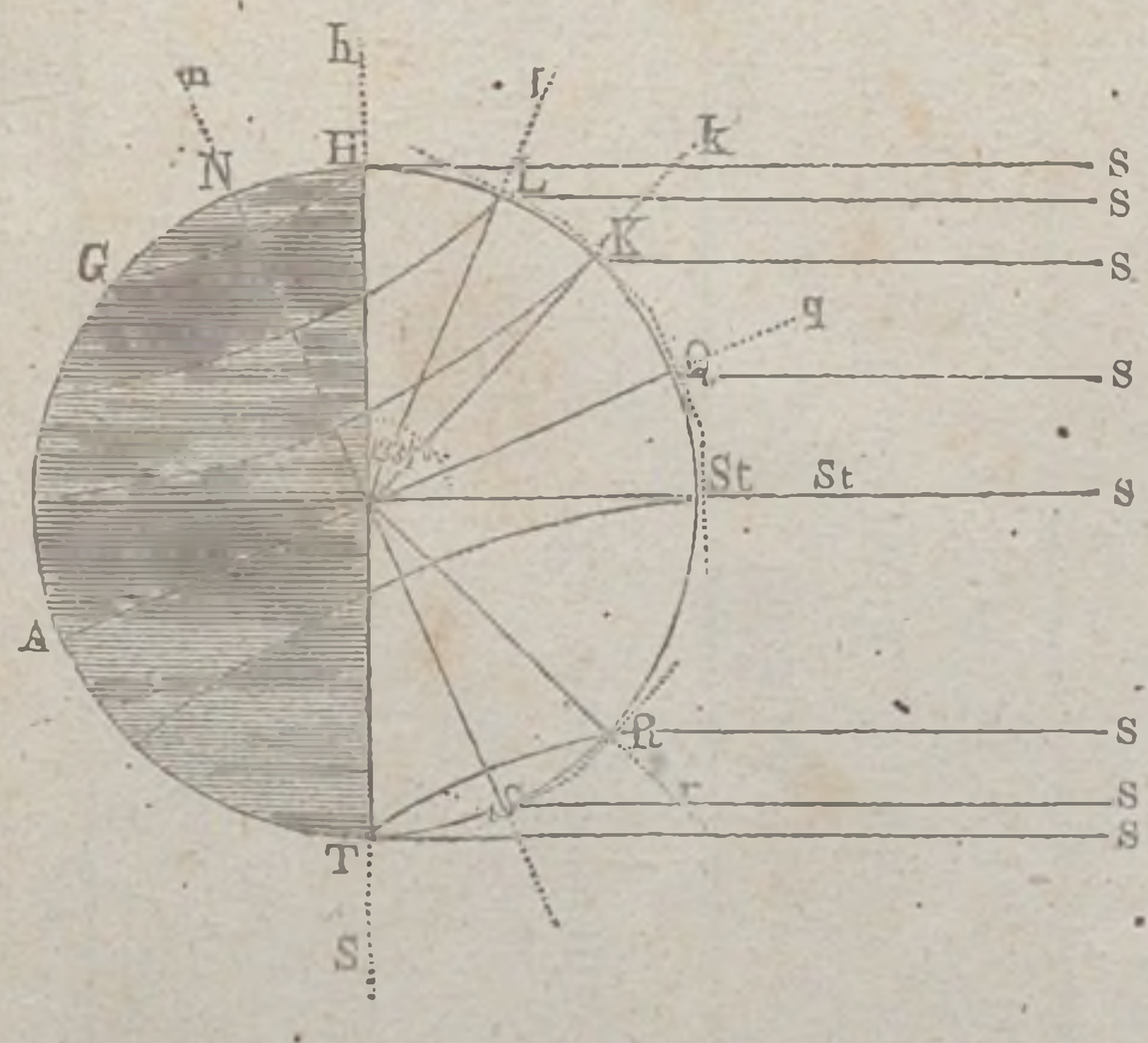
Powyżej opowiedziane położenie osi prowadzi za sobą zmianę pór roku i niejednaką długość dni, biorąc ten wyraz w ściślejszém znaczeniu. Dla objaśnienia tych zjawisk przytoczyć przedewszystkiem wypada, że z powodu znacznej odległości ziemi od słońca, kierunki wszystkich promieni słonecznych, padających na ziemię, mogą być uważane za równoległe między sobą, jako też z promieniem drogi ziemskiej; że dalej słońce oświeca bardzo nieznacznie więcej nad połowę kuli ziemskiej, tak że za każdym razem koło wielkie kuli może być uważane za granicę między częścią ziemi przez słońce oświeconą, a częścią ciemną. Na fig. 9, która przedstawia położenie ziemi względem słońca 21 Czerwca, niech *ANQS* będzie przecięciem południkowem ziemi, *G*, *N*, *H*, *L* i t. d. punktami powierzchni ziemi, *Gg*, *Nn*, *Hh* i t. d. odpowiadającemi im linijami wierzchołkowemi, *Gs*, *Ns*, *Hs*, *Ls* i t. d. promieniami słonecznemi, to widzimy przedewszystkiem, że płaszczyzna *GR*, prostopadła do kierunku promieni słonecznych, stanowi granicę między

Fig. 9.



częścią ziemi oświeconą a ciemną; dalej że biegun południowy *S* pogrążony jest w zupełnej ciemności i że pole zupełnej ciemności rozciąga się aż do równoleżnika *TR*, odległego od *S* o $23^1/_2{}^0$. Wszystkie punkta na tym równoleżniku położone widzą tego dnia słońce tylko w południe, na samym poziomie. Jeżeli teraz przejdziemy przez *R* i *St* do *Q*, t. j. do punktu leżącego na równiku, a ztąd przez *K*, *L* i *H* do bieguna północnego *N*, to poznajemy że na tej drodze długość dnia powiększa się wciąż, a wysokość słońca w południe do pewnego punktu. Na równiku np. długość dnia wynosi 12 godzin, a wysokość słońca nad poziom $66^1/_2{}^0$, nadto widzimy że tu, jak i na poprzedzających punktach, słońce znajduje się na północ względem obserwatora. Dla punktu *K*, który od równika oddalonym jest na $23^1/_2{}^0$, jako też dla wszystkich punktów położonych z nim na tym samym równoleżniku, słońce w południe stoi na linii wierzchołkowej. Równoleżnik ten otrzymał też szczególną nazwę, nazwano go mianowicie *zwrotnikiem raka*, gdyż słońce tego dnia wstępuje w znak raka. Odtąd ma obserwator słońce na południe, a wysokość południowa słońca ciągle maleje; na równoleżniku *GH*, *kole biegunowem północnem*, wynosi ona np. 47^0, na biegunie północnym tylko $23^1/_2{}^0$; przytem widzimy, jak pole zawarte w *GH* zupełnie nie ma nocy. Zupełnie podobne uwagi dadzą się przeprowadzić na 21 Grudnia, tylko, że tu półkula południowa zachowuje się tak jak poprzednio północna, ob. fig. 10; dodać tylko należy, że równoleżnik, dla którego punktów słońce w tym dniu stoi na linii wierzchołkowej, nazywa się zwrotnikiem *koziorożca*, ponieważ tego dnia słońce wstępuje w znak koziorożca. Dla 21 Marca i 23 Września służy fig. 11, z której się przedewszystkiem okazuje, że tych dni na całej ziemi ma miejsce równość dni i nocy, jako też że w obu biegunach słońce się okazuje na poziomie, a w południe stoi pionowo (na linii wierzchołkowej) nad równikiem. Tabela na następnej stronie podaje obraz ogółu tych zjawisk, dla zrozumienia

Fig. 10.

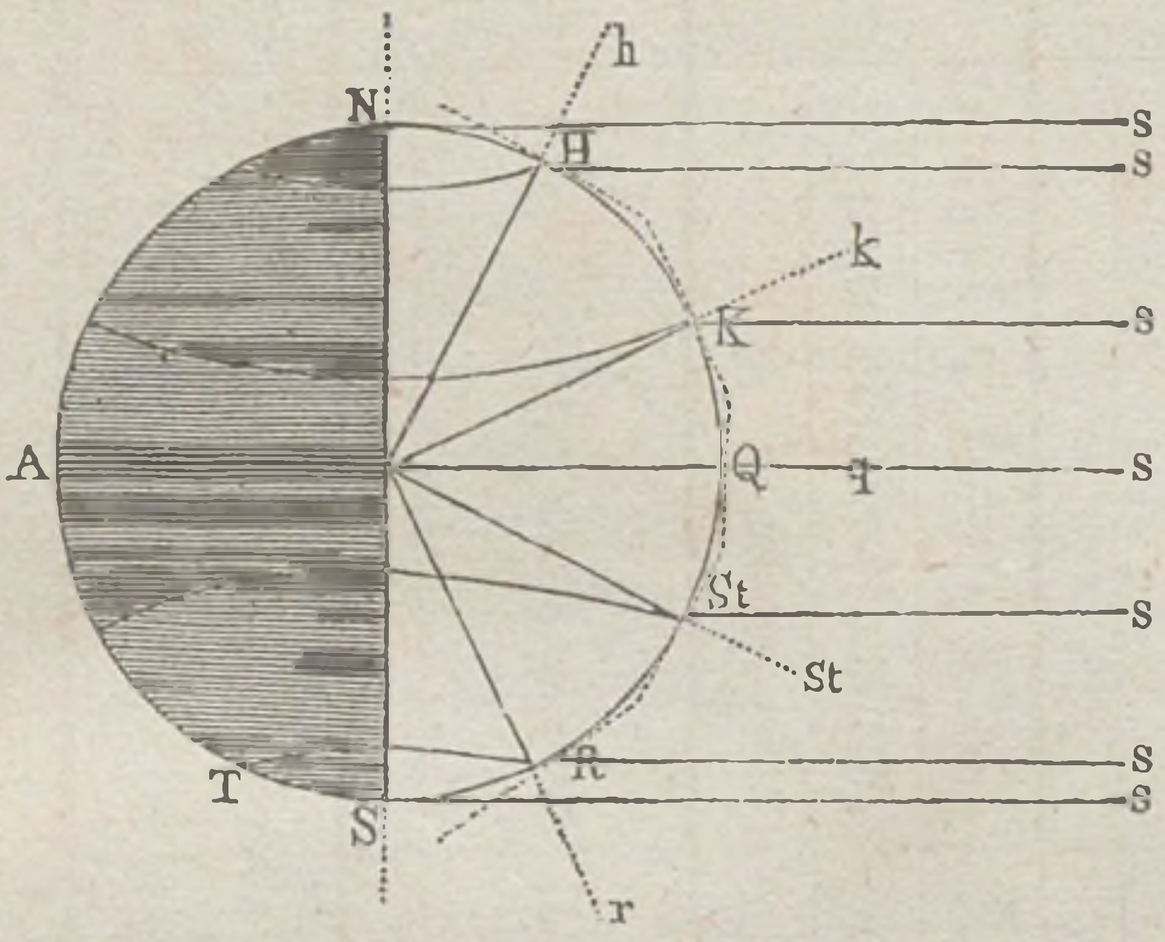


Pory roku na ziemi.

	Biegun północny 90° sz. pn	koło biegunowe północne 66½° sz. pn.	Warszawa 52° 13' sz. pn.	zwrotnik raka 23½° sz. pn.	równik 0°	zwrotnik koziorożca 23½° sz. pd.	Capstad 33° 55' sz. płd.	koło biegunowe południowe 66½° sz. pd.	biegun południ. 90° sz. płd.
21 marca	słońce wschodzi	Dzień i noc równe Początek wiosny			słońce na linii wierz. dzień i noc równe	Początek jesieni			słońce zachodzi
21 czerw.	środek dnia	Początek lata Słońce najwyżej, najdłuższy dzień D.=24 god.	D.=16 g. 38'	D.=13 g. 28' sł. na l. wierz.	słońce najniżej na północ, dzień i noc równe	Początek zimy Słońce najniżej, najkrótszy dzień D.=10 g. 32'	D.=9 g. 44'	D.=0 god.	środek nocy
23 wrześ.	słońce zachodzi	Dzień i noc równe Początek jesieni			słońce na linii wierz. dzień i noc równe	Początek wiosny			słońce wschodzi
21 grudn.	środek nocy	Początek zimy, najkrótszy dzień Słońce najniżej D.=0 god.	D.=7 g. 22'	D.=10 g. 32'	słońce najniżej na południe, dzień i noc równe	Początek lata, najdłuższy dzień Słońce najwyżej D.=13 g. 28' sł. na l. wierz.	D.=14 g. 16'	D.=24 god.	środek dnia

których dodać jeszcze należy, że dzień, w którym dla pewnego miejsca słońce w ciągu roku dosięga najwyższej wysokości i zarazem ma miejsce największa długość dnia, nazywa się początkiem lata. Z tego się dalej okazuje, że pory roku na półkuli północnej i południowej różnią się o 6 miesięcy, i że do punktów, położonych między zwrotnikami, podział roku na cztery pory się nie stosuje, ponieważ na tej przestrzeni słońce dwa razy w ciągu roku dochodzi swego najwyższego stanu.

Fig. 11.



Wymienione wyżej równoleżniki dzielą ziemię na pięć stref, dla których wprowadzono nazwy podane na fig. 12. Pola (powierzchnie)

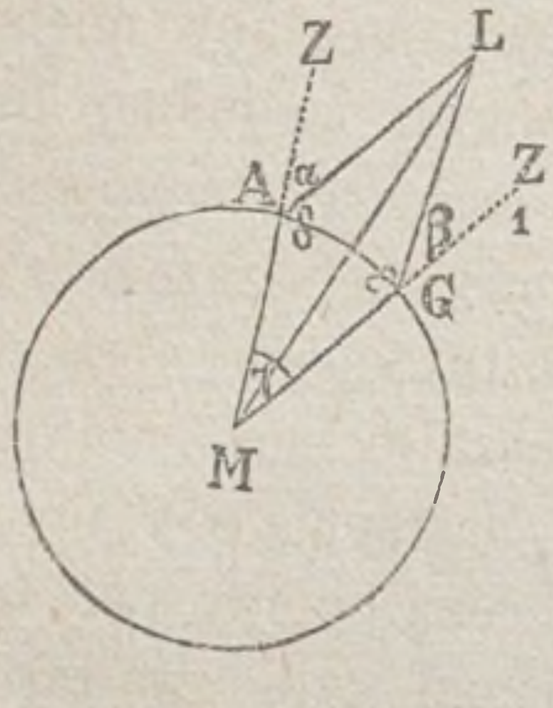
Fig. 12.



tych stref są w takim między sobą stosunku, że każda strefa umiarkowana wynosi około 0,65, każda zimna 0,1 strefy gorącej. Jakkolwiek strefy te oddzielone są między sobą ściśle określonemi linijami granicznemi, to nie należy jednak sądzić, aby między ich klimatami miały miejsce gwałtowne przeskoki. Są owszem miejsca w strefie zimnej np., cieplejsze od pewnych miejsc strefy umiarkowanej, co w każdym razie nie mogłoby mieć miejsca, gdyby klimat danego miejsca zależał tylko od długości dnia i kąta, pod jakim padają promienie słoneczne.

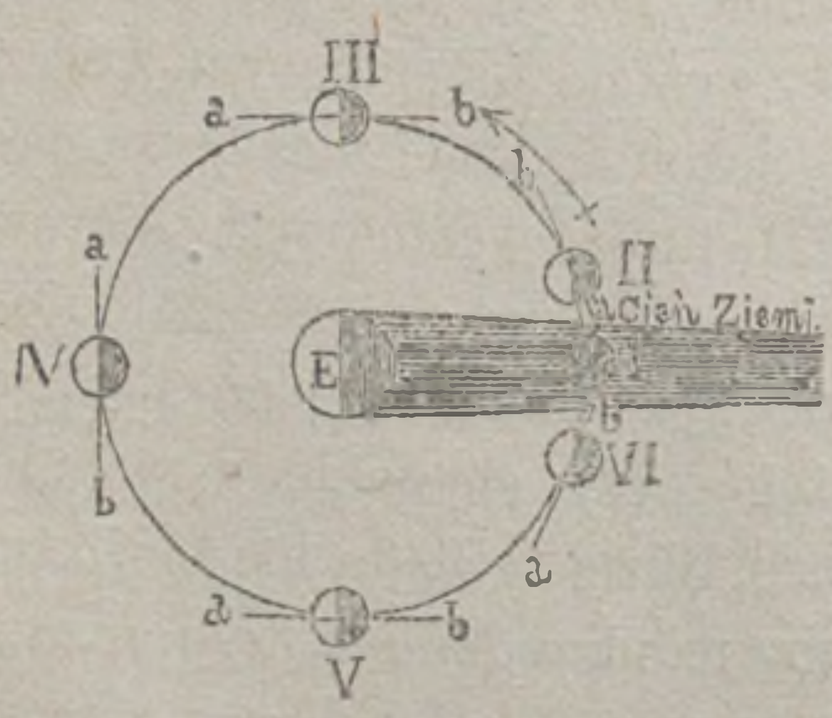
§ 4. **O księżycu.** W biegu ziemi około słońca towarzyszy jej księżyc. Ciało to niebieskie, pozbawione wody i powietrza, pokryte osobliwemi górami (obrączkowemi), jest od ziemi odległe średnio na 51,000 mil. Jak tę odległość można mierzyć, objaśnia fig. 13. *L* niech będzie księżyc, *M* środek ziemi, *A* i *B* dwa na jednym południku leżące punkta, np. obserwatoryja w Getyndze i Altonie, dla których właśnie podobne położenie ma miejsce. Wyobraźmy sobie, że dwaj obserwatorowie w tych miejscach, w chwili kiedy księżyc stoi na południku, mierzą jednocześnie kąty α i β zwane odległościami wierzchołkowemi (zenitalnemi) księżyca; w tym razie w czworokącie *MALG* znamy: kąt γ = różnicy szerokości geograficznych miejsc *A* i *G*, kąt $\delta = 180^0 - \alpha$ i $\varepsilon = 180^0 - \beta$, jako też boki *AM* i *GM*, będące promieniami ziemi, można zatem znaleźć przekątnię *ML*, t. j. odległość żądaną. Jeżeli przytem mierzymy kąt widzenia, pod jakim się nam tarcza księżyca w chwili obserwacyi przedstawia, to można z tego znaleźć średnicę i objętość księżyca; w ten sposób oznaczono tę średnicę na 454 mil. Kąt widzenia waha się między $29^1/_4$' a $33^1/_3$'; za tem idzie, że księżyc w różnych czasach znajduje się w niejednakiej od ziemi odległości: porusza się zatem naokoło niej po elipsie. Ale że zarazem wraz z ziemią obraca się około słońca, droga jego staje się daleko bardziej zawiłą.

Fig. 13.



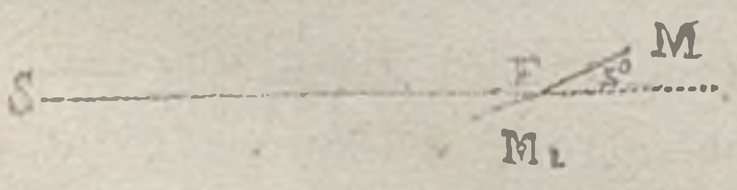
Księżyca widzimy zawsze też samą stronę; z tego wypada, że w tymże samym czasie kończy obrót około swej osi, w którym przebywa drogę naokoło ziemi. Gdyby droga księżyca i droga ziemi leżały na tej samej płaszczyźnie, to stosunki jego oświetlenia przedstawiłyby się jak następuje. Niech na fig. 14 *E* będzie ziemia, którą dla uproszczenia przyjmijmy za nieruchomą, i która jest oświeconą przez słońce, na figurze nie przedstawione, a położone z lewej strony figury. Ziemia rzuca po za sobą cień, ktorego wierzchołek przypada po za nią na 180,000 mil mniej więcej; cień ten otoczony jest przycieniem; zresztą dla uproszczenia, na figurze cień i przycień nie są rozróżnione. Gdyby się księżyc znajdował w I, na jednej linii ze słońcem i ziemią, tak aby ziemia stała między dwoma po-

Fig. 14.



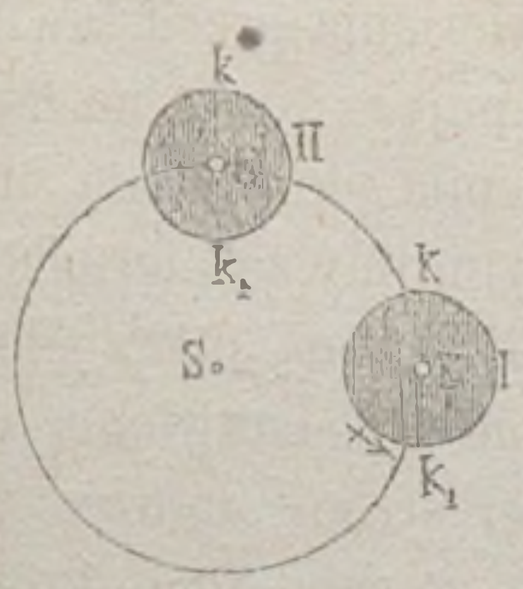
zostałemi ciałami, czyli, jak się mówi, gdyby się księżyc znajdował w *przeciwległości* (*opozycyi*) ze słońcem, to cień ziemi zupełnieby zakrył tarczę księżyca i mielibyśmy *zaćmienie księżyca;* ale tuż obok tego położenia, w II, widzielibyśmy niemal całą tarczę księżyca, z wyjątkiem bardzo małej części po prawej stronie; w III, gdzie kierunki ziemi ku słońcu i księżycowi tworzą między sobą kąt prosty,—mówimy wtedy, że księżyc znajduje się w *kwadraturze*,—widzielibyśmy tylko lewą połowę tarczy księżyca: przy malejącym wciąż księżycu miałaby miejsce *druga kwadra;* w IV, księżyc znajdowałby się znowu na jednej linii z ziemią i słońcem, ale między niemi, t. j. w *połączeniu* (*konjunkcyi*), i jako *nów* okazywałby nam swą stronę nieoświeconą, ale zarazem czarną tarczą zakrywając słońce, zupełnie lub z pozostawieniem obrączki, sprowadzałby zaćmienie słońca. Następnie zacząłby się nam okazywać, ciągle rosnąc, z początku jako wązki sierp, następnie w V, przedstawiłby nam, jako *pierwsza kwadra*, prawą oświeconą połowę swej tarczy, a w VI, zbliżając się do I świeciłby nam niemal całą swą tarczą z wyjątkiem małej części, coraz bardziej niknącej, aby przy I nagle został zaciemnionym. W czasie zatem jednego obiegu księżyca musiałoby zachodzić jedno zaćmienie słońca i jedno księżyca; to wszakże miejsca nie ma, płaszczyzna bowiem drogi ziemskiej tworzy z płaszczyzną drogi księżyca kąt wynoszący około 5°.

Fig. 15.



Z fig. 15 widzimy, że przy przeciwległości w *M* księżyc nie będzie zaciemnionym, ale się ukaże w pełni, a w połączeniu w M_1 nie sprowadzi zaćmienia słońca. Ale jakżeż powstają zaćmienia? Jeżeli się płaszczyzny obu tych dróg nie schodzą,

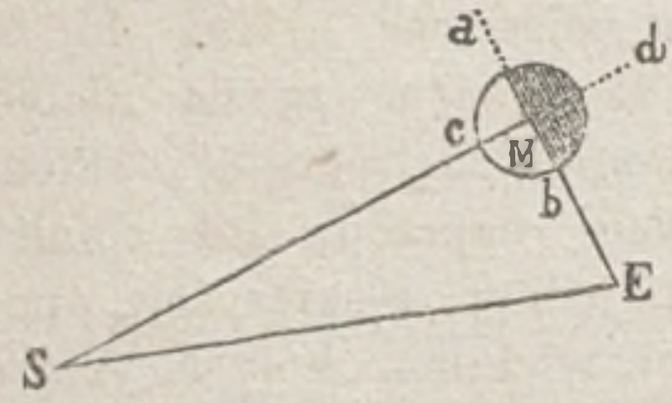
Fig. 16.



to (ob. fig. 16) muszą się przecinać według linii prostej, która się zowie *linią węzłów*. Końce tej linii nazywają się *węzłami*, i jeżeli księżyc wyobrazimy sobie poruszający się w kierunku strzałki, jest k_1 węzłem wstępującym, *k* węzłem zstępującym. Jeżeli się więc zdarzy, że, jak to ma miejsce w II, linija węzłów jest skierowana ku słońcu, a zarazem księżyc znajduje się w węźle, lub przynajmniej w jego pobliżu, to stosownie do tego, czy się znajduje w k_1 lub *k*, nastąpi zaćmienie słońca lub księżyca. Bliżej rzecz ta nie może tu być rozbieraną. Czas, jaki upływa między jedną *odmianą* czyli *fazą* księżyca a jej powrotem, zowie się miesiącem (*synodycznym*) i wynosi 29 dni 12 god. 44' 2,9". Dwanaście takich miesięcy nie stanowią roku słonecznego. Dla tego miesiące w arabskim i żydowskim sposobie

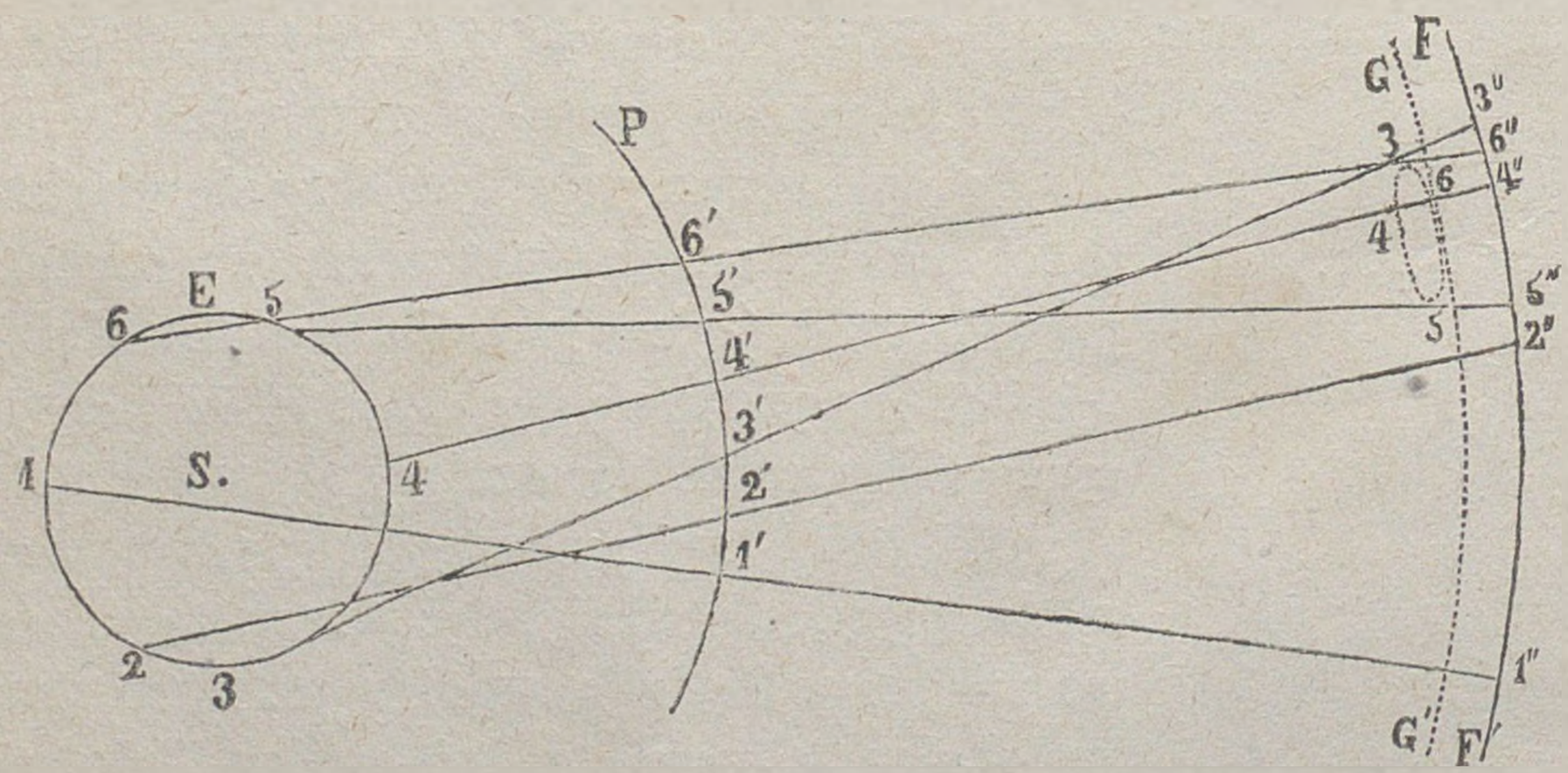
liczenia czasu, gdzie za podstawę wzięty jest rok księżycowy, złożony z 12 miesięcy, przypadają w biegu czasu na coraz inne pory roku [1]). Obserwacyja odmian księżyca przedstawia nam jeden ze sposobów oznaczenia odległości ziemi od słońca. Na fig. 17 niech będzie *S* środek słońca, *E* środek ziemi, *M* środek księżyca ukazującego się w ostatniej kwadrze, *ab* granica między oświeconą a nieoświeconą częścią księżyca, *cd* granica części powierzchni księżyca widzialnej z ziemi, to w trójkącie *SME* kąt *M* jest prosty; jeżeli więc znamy jeszcze kąt *MES*, który łatwo można zmierzyć przez obserwacyję bezpośrednią, to, ponieważ znamy już *ME*, odległość księżyca od ziemi, można z tych danych obliczyć *SE*, odległość ziemi od słońca.

Fig. 17.



§ 5. **System słoneczny.** Już niektórzy pisarze starożytni (Arystarchos z Samos 280 przed Chr., Seleukus z Babilonu 160 przed Chr.) przyjmowali, że się ziemia około słońca porusza; wszakże prawdy tej nie uzasadnili, zresztą została na długo usuniętą przez systemat Ptolomeusza, według którego ziemia stanowiła środek systemu planetarnego. Istotnym twórcą systemu, któregośmy zasady wyżej podali, jest Kopernik, którego wiekopomne dzieło „*De revolutionibus corporum coelestium*“ wyszło 1543 r. System ten następnie został rozwinięty przez Keplera 1571—1631 i Newtona 1642—1727,

Fig. 18.



przez wielu badaczy następnych wyjaśniony i oparty ściślej na podstawach matematycznych. Wiemy obecnie, że słońce jest punktem środkowym zna-

---

[1]) Ma to miejsce tylko w kalendarzu mahometańskim; w żydowskim reguluje się rok księżycowy ze słonecznym przez wtrącanie miesięcy przybyszowych, co wszakże wywołuje znaczne zawikłanie. (p. t.)

cznej liczby ciał niebieskich—planet, komet, meteorytów—gdyż i te należą do ciał krążących we wszechświecie, a nie są pochodzenia ziemskiego. Że starożytni nadali planetom nazwę, oznaczającą ciała błąkające się, pochodzi to ztąd, że ruch planet, obserwowany z ziemi, wydaje się bardzo zagadkowym. Objaśnia to fig. 18; *S* przedstawia słońce, *E* drogę ziemi, *P* drogę planety, bardziej od słońca oddalonej niż ziemia. Liczby 1 do 6 wskazują położenia ziemi na jej drodze w ciągu roku, brane co dwa miesiące; 1' zaś do 6' współczesne położenia planety; łatwo widzieć, że planeta ta na niebie gwiaździstem *F* zajmować będzie kolejno położenia 1" do 6", zatem wydawać się będzie, jakby się już to posuwała naprzód, już cofała; gdyby droga ziemi i droga planety leżały na jednej płaszczyźnie, posuwanie się i cofanie planety miałyby miejsce na wielkiem kole *F*, które jest drogą ziemską rzuconą na sklepienie niebieskie, t. j. ekliptyką; że jednak droga pozorna planety posiada i zakręty, to wnosimy ztąd, że obie drogi nie leżą na jednej płaszczyznie. Tabela na następnej stronie podaje wykaz najważniejszych stosunków liczebnych systematu słonecznego. Następne wskazówki posłużyć mogą do uzmysłowienia stosunków wielkości i odległości ciał należących do tego systemu. Jeżeli sobie wyobrazimy słońce, jako kulę o 1 stopie średnicy, to *Merkury* w odległości 41 stóp przedstawia się jako małe ziarnko gorczycy (o 0,5 linii średnicy), *Wenus* w odległości 77 st. jako ziarnko gorczycy (o 1,2 linii średnicy), *ziemia* w odległości 107 st. niemal równej wielkości (śred. = 1,3 linii), *Mars* w odległości 163 st. jak wielkie ziarnko piasku (śred. = 0,6 linii), szereg *małych planet* (*planetoid*), w odległości 250 do 300 st. jako bardzo drobne ziarnka piasku, Jowisz w odległości 556 stóp jako śliwka (01,15 cala średnicy), Saturn w odległości 1020 st. nieco mniejszy (średnica = 1,05 cala), Uran w odległości 2052 stóp jako wiśnia (0,9 cala śred.), Neptun w odległ. 3212 st. nieco mniejszy (śred. = 0,83). Dalsze rozważanie ustroju wszechświata wychodzi po za zakres geografii.

Nazwisko i znak.	Odległość od słońca (odległość ziemi wzięta za = 1). największa.	najmniejsza	średnia.	Czas obiegu.	Pochyłość drogi względem drogi ziemi.	Czas obrotu około osi.	Średnica w milach.	Massa w stosunku do słońca.	Gęstość (gęstość ziemi = 1).	Księżyce
Merkury ☿	0,467	0,307	0,387	87 d. 23 g. 14' 35"	7° 0' 13",3	24 g. 5'	671	1:4865751	1,225	
Wenus ♀	0,728	0,718	0,723	224 16 41 25	8 23 31 ,4	23 21 24"	1717	1: 401839	0,908	
Ziemia ♁	1,017	0,983	1	365 5 48 47,6	—	23 56 4	1719	1: 319500	1	1
Mars ♂	1,665	1,381	1,524	686 22 18,18	1 51 5 ,7	24 37 22	922	1:2680337	0,942	
Między Marsem a Jowiszem krąży szereg drobnych planet (planetoid), których obecnie (początek 1873 r.) znanych jest 128.										
Jowisz ♃	5,454	4,952	5,203	4330 14 14,10	1 18 41 ,4	9 55 26	20018	1: 1047,9	0,227	4
Saturn ♄	10,073	9,004	9,539	10746 22 30,10	2 29 29 ,9	10 29 17	16305	1: 3501,6	0,167	3 pierścienie i 8 księżyców
Uran ♅	20,076	18,288	19,182	30586 21 48,5	0 46 29 ,2	?	7866	1: 21000	0,167	4
Neptun ♆	30,320	29,758	30,033	59736 6 28	1 47 0 ,9	?	7300	1: 14446	0,250	1
Słońce ☉						610 (?)	185200	1	0,250	

Pierwsze 6 planet znane już były starożytnym; Uran odkryty został 1781 r. przez Herschla starszego przez obserwacyę, Neptun 1846 roku przez Leverriera i Adamsa rachunkiem; drobne planety wszystkie w tym wieku,—pierwsza Ceres 1801 r. przez Piazzi'ego,—przedstawiają się jak gwiazdy 9 do 13 wielkości. Najbliższą z nich słońca jest Aryjadna, (średnia odległość = 2,203), najdalszą Freja (średnia odl. = 3,386). Pas przeto planetoid ma szerokość wynoszącą 1,183 odległości ziemskich. Pochylenie dróg planetoid względem drogi ziemskiej jest niekiedy bardzo znaczne; największem jest pochylenie Pallady: 34° 42' 32", 9. Średnia odległość ziemi od słońca 19.775.941; najmniejsza 19.443.858, największa 20.108.024 mil geograficznych. Dotąd zaobserwowano komet 600 do 700. Drogi ich są pod najrozmaitszemi kątami do drogi ziemi pochylone. Tylko około 90 z nich oznaczono czas obiegu, inne posuwają się bądź po elipsach nadzwyczaj wydłużonych, bądź po parabolach, w którymto razie już do słońca nie wracają.

KSIĘGA II.

Geografija fizyczna.

ROZDZIAŁ I.

Ląd stały.

6. **Ląd i woda.** Gdyby przy tworzeniu się ziemi, materyje ją składające uporządkowały się wedle swych ciężarów właściwych, kula ziemska byłaby otoczona cała wydrążoną kulą wodną, podobnie jak ją otacza ocean powietrzny. Wszakże siły działające wewnątrz ziemi wyniosły rozległe części stałego jądra ziemi po nad poziom wody; utworzyły się lądy i wyspy, tak, że w skutek tego morze powszechne podzielonem jest na odrębne części, zostające między sobą w związku, a które nazywamy *oceanami*. Jest ich pięć, podobnie jak rozróżniamy pięć wielkich przestrzeni lądu, czyli *części świata*, z których *Europa*, *Azyja* i *Afryka* tworzą *ląd* czyli *świat stary*, podczas gdy *Ameryka* i *Australija*, istniejące oddzielnie, stanowią *świat nowy*. Nieznaczne zaś są przestrzenie lądu, nie objęte wspólną nazwą, a położone około bieguna południowego. Pola (powierzchnie) oddzielnych części świata wynoszą:

	mile □ geograficz.	Europa wzięta = 1
Europa	179225	1
Azyja	814995	4,35
Afryka	543570	2,97
Ameryka	743819	4,12
Australija i Polinezyja .	161108	0,88
razem. . .	2442717	—

Jeżeli tę summę odejmiemy od podanej wyżej liczby na powierzchnię całej ziemi, to okaże się, że powierzchnia morza wynosi 6818521 mil □ t. j, że powierzchnia lądu ma się do powierzchni morza mniej więcej jak 1:2,8. Należy dodać, że przy biegunie północnym jest jeszcze lądu niezbadanego około 140000 mil □, przy południowym około 396000 mil □, czyli razem 536000 mil □ (prawie tyleż co Afryka),

a co tu morzu doliczono. Bardzo jest ważnem bliższe zbadanie stosunków, według których ląd stały i woda są na powierzchni ziemi rozdzielone. Półkula mianowicie wschodnia posiada daleko więcej ($2^1/_2$) lądu, niż półkula zachodnia, i w podobnymże stosunku ($2^5/_7$) półkula północna więcej niż południowa. Z tego się okazuje znaczna sprzeczność na powierzchni ziemi między półkulą północno-wschodnią, lądową, światem lądowym, a półkulą południowo-zachodnią, wodną, światem wodnym; koło wielkie rozdzielające te półkule, przecina równik na zachód Peru i na południe Indyj Wschodnich. W jednej półkuli, której środek stanowi Nowa Zelandyja, leżą wielkie, otwarte oceany, na których są rozproszone grupy wysp i w które siągają końce lądów; w drugiej, w której środku leżą wybrzeża morza północnego, mianowicie Anglija południowa, lądy tworzą wielki, kilkakrotnie poprzerywany pierścień, tak że oceany występują tu prawie jak morza środkowe. Łatwo tem się objaśnia znaczenie morza północnego dla panowania na morzu, handlu i stosunków międzynarodowych, jak z drugiej strony to, że wyspy australijskie najpóźniej wciągnięte zostały w okrąg cywilizacyi europejskiej. Na dwa jeszcze punkta należy zwrócić uwagę przy rozważaniu ukształtowania lądów. Najpierw, że największa część lądu stałego na półkuli północnej łączy się w szeroką massę (rozważyć należy zwłaszcza ląd między 60 a 70° szer. płn.), podczas gdy ku południowi lądy coraz więcej się rozdzielają i kończą się zaostrzeniami. Powtóre, przy rozważaniu poziomego rozwinięcia oddzielnych części ziemi, uderza wielka rozmaitość w rozległości ich obwodów; niektóre z nich, zwłaszcza Afryka, Australija i Ameryka południowa, z powodu swej formy zaokrąglonej, zostają tylko w małem zetknięciu z oceanem, podczas gdy u innych głęboko wrzynające się zatoki i morza śródlądowe tworzą półwyspy, cieśniny zaś od właściwego lądu odcinają wyspy. Części te nazywają się odgałęzieniami lądu, gdyż podobnie jak gałęzie drzewa biorą wprawdzie udział w szczególnościach pnia, przytem posiadają jednak cechujące je odrębności i pewne życie osobiste. Im bardziej rozgałęzioną jest jaka część świata, im dłuższą jest jej *linija brzeżna*, tem jest więcej rozwiniętą, t. j. tem jest sposobniejszą do wspierania człowieka w jego dążeniu do wszechstronnego rozwoju. Jest to dobroczynny wpływ morza, żywiołu „łączącego ludzi“. Gdzie, jak w Afryce, morze nie utorowało sobie drogi we wnętrze lądu, tam tylko obwód tej części świata mógł być wprowadzony w zakres wyższej cywilizacyi. O wpływie tego stosunku na klimat później mówić będziemy.

Starano się o wyrażenie w liczbach wyżej opowiedzianego stosunku; pierwsza metoda, jakiej w tym celu użyto, polega na oznaczeniu: ile mil kwadratowych danego lądu idzie na jednę milę długości wybrzeży; stosunek ten wynosi np. dla Nowej Holandyi 47,5:1, dla Europy 37:1, dla Norwegii 17:1,

dla Peloponezu 2,6:1. Druga metoda opiera się na twierdzeniu, że z pomiędzy wszystkich figur jednakiego pola, koło ma najmniejszy obwód. Wyobrażamy sobie przeto przestrzeń kołową, mającą toż samo pole co kraj dany, i porównywamy długości ich wybrzeży. Tak np. pole Nowej Holandyi wynosi 138026 mil □, długość jej obwodu 2894 mil. Gdyby Nowa Holandyja miała postać koła, obwód jej wynosiłby tylko 1317 mil; prawdziwa zatem istotna długość wybrzeży ma się do długości pomyślanej, jak 2,2:1. Obu tym metodom wszakże zarzucić można, że liczba podająca liniję brzeżną pewnego kraju wypadnie tem większą, im dokładniejszą jest karta wzięta za podstawę i im jest większą jej skala. Tak np. w powyżej obranym przykładzie, długość wybrzeży Norwegii przyjętą jest na 350 mil geogr., ale jeżeli dodamy rozległość wybrzeży licznych i głębokich zatok, to liczba owa podniesie się do 2000 mil, a na jednę milę wybrzeży przypadać będzie tylko 2,3 mil □. Dla tego przełożyć należy trzecią metodę, która wychodzi na porównanie pola pnia jakiego kraju z polem jego półwyspów i wysp. Ztąd dla czterech wielkich części świata wypadają następne liczby:

	pole całej części świata, mile □.	półwyspy.	wyspy.	zatem odgałęzienia.	zatem pień.	stosunek pnia do odgałęzienia.
Europa. .	179225	38319	10375	48694	130531	2,7:1
Azyja. . .	814995	142600	51800	194400	620595	3,2:1
Afryka. .	543570	0	11400	11400	532170	46,7:1
Ameryka.	743819	32830	68580	101410	642409	6,3:1

Stosunek między lądem a wodą nie zawsze był tym samym na ziemi; i teraz nawet stosunek ten ulega pewnym zmianom, które w ciągu kilku tysięcy lat są wprawdzie nieznaczne, ale dać mogą słaby obraz olbrzymich przemian, które miały miejsce w dawnych epokach ziemi, a których rezultatem jest obecny jej stan. Gdyż z jednej strony prądy wypływające z wnętrza lądu odkładają u swego ujścia massy ziemi wyżej porwane i przez to powiększają przestrzeń kraju,—*Αἴγυπτος δῶρον τοῦ ποταμοῦ*, Ganges unosi ze sobą rocznie 6,000 milijonów stóp sześciennych mułu,—z drugiej strony niektóre przestrzenie lądu zapadają się w głąb i przez to się zmniejszają, podczas kiedy inne się podnoszą i przez to swe pole zwiększają. Ruchy te mogą być bądź wiekowe, t. j. dające się wykazać dopiero po upływie wielu lat, bądź też mogą występować gwałtownie. Wiekowe takie podnoszenia przedstawia półwysep Skandynawski, podczas kiedy wybrzeże południowe i zachodnie Grenlandyi, jako też Dalmacyi się obniżają. Nagłe podniesienia zachodzą na wybrzeżach Chili prawie po każdem znaczniejszem trzęsieniu ziemi.

W daleko większym rozmiarze zachodziły podobne przemiany w dawnych peryjodach istnienia ziemi. To prowadzi do rozważania powstania naszej ziemi, co jest właściwie przedmiotem geologii. Uczy

ona, że ziemia była niegdyś w stanie ognistopłynnym i że jeszcze obecnie posiada jądro płynne, pokryte skorupą stwardniałą. Wszystka woda, znajdująca się obecnie w stanie ciekłym, unosiła się pierwiastkowo jako para w atmosferze, przy stopniowem jednak stygnięciu ziemi (przez promieniowanie w przestrzeń światową) opadła na nią w stanie płynnym i utworzyła morze. To oddziałało niszcząco na skorupę ziemską i tak powstały pierwsze uwarstwowane massy. Jądro ziemi otoczone coraz bardziej grubiejącą skorupą, rozdarło takową, massy ciekłe wypłynęły przez długie szpary, podniosły massy uwarstwowane na brzegach i ostygły następnie, tworząc skały krystaliczne. Nowo utworzone skały dały materyjał do utworzenia nowych warstw, gdyż silniejsze jeszcze w owym czasie skraplania wód działały na nie silnie niszcząco, a gruz w ten sposób powstały utworzył nowe osady uwarstwowane. Podobnym podniesieniom odpowiadały opadania, mniej łatwo tłomaczyć się dające. Wielkie przestrzenie, całe lądy były podnoszone i obniżane; granice między lądem a wodą były niejednokrotnie i rozmaicie zmienione. Geologija jest historyją tych przemian i zjawisk przez nie wywołanych. Ona wskazuje np., że pominąwszy przemiany najdawniejsze, okolica Paryża została podniesioną i pokrytą utworami wód słodkich, następnie obniżoną i pokrytą osadami morskimi, nakoniec znów podniesiona przyjęła nowe osady z wód słodkich.

Za dowód istnienia jądra roztopionego ziemi przyjąć można obserwacyję, że od punktu, w którym we wnętrzu ziemi już się roczna zmiana temperatury czuć nie daje, t. j. w naszych szerokościach od głębokości 60 stóp, temperatura w miarę posuwania się w głąb wciąż się podnosi, średnio na każde 100 stóp o 1^0 R. Gdyby wolno było przyjąć, że wzrost ten temperatury jest jednostajnym i w znaczniejszych głębokościach, to już w głębokości 5 mil temperatura ziemi dochodziłaby punktu topliwości żelaza i bazaltu; z tego wszakże nie możnaby jeszcze wnosić, że w tej głębokości bazalt byłby istotnie roztopionym, gdyż punkt topliwości ciał stałych zdaje się zależyć od ciśnienia na nie wywartego, podobnie jak punkt wrzenia ciał ciekłych. Niektóre względy czynią to prawdopodobnem, że ziemia musi być stwardniałą przynajmniej do głębokości 200 mil. Gdyby w istocie powłoka ta nie była grubszą nad pięć mil, to byłaby stosunkowo cieńszą od skorupy jaja. Spłaszczenie ziemi przy biegunach wskazuje także, że ziemia była niegdyś płynną. Nakoniec wytłomaczenie zjawisk wulkanicznych przedstawia daleko mniej trudności, jeżeli przyjmiemy istnienie ognistopłynnych materyj we wnętrzu ziemi [1]).

---

[1]) W ogólnych zarysach rzucona tu teoryja powstania ziemi nosi nazwę *wulkanizmu*; teoryja jej przeciwna nosi nazwę *neptunizmu*. Nie przyjmuje ona ogniowego początku ziemi i całą historyję jej rozwoju usiłuje przeprowadzić na drodze działań chemicznych, pod wpływem wody. Teoryja ta w ostatnich czasach uważaną już była za zupełnie upadłą; świeżo wszakże trudność wytłomaczenia powstawania pewnych minerałów zwróciła niektórych badaczy (Mohr, Bischoff) na nowo w stronę neptanizmu, któremu nadali postać bardziej

§ 7. **Kształty powierzchni lądu stałego.** Przy rozważaniu powierzchni lądu stałego uderzają nas dwie sprzeczności: powierzchni płaskiej i niepłaskiej, nadto wysokiej i niskiej. Płaszczyzny (równiny) mogą zatem być dwojakiego rodzaju—*wyżyny* i *niziny*. Niepodobna podać oznaczonej wysokości, któraby rozdzielała dwie te formy lądu; można co najwięcej powiedzieć, że płaszczyzna nie przechodząca średnio przynajmniej 500 stóp wysokości nad poziom morza nie jest wyżyną (*plateau*). Są wszakże niziny, które dochodzą wysokości daleko znaczniejszej. Tak naprzykład równina obszaru Amazonki od wybrzeża morskiego podnosi się tak stopniowo do wysokości 1200 stóp u wschodniego podnóżka Kordylijerów, że koniecznie uważać ją należy za całość przyrodzoną.

Są niziny położone niżej od poziomu morza, jak np. niektóre miejscowości na wybrzeżach morza północnego, jeziora sodowe w Egipcie, a przedewszystkiem znaczne obniżenie gruntu obejmujące 13,500 mil □, którego miejsce najniższe stanowi morze Kaspijskie,—78 stóp, i które na północ sięga do okolicy między Kazaniem, + 54 stóp, a Sareptą,—36 stóp, podczas kiedy już morze Aralskie leży 30 stóp nad poziom morza Czarnego. Najniższem wszakże miejscem na powierzchni ziemi jest w szczelinie jordanowej poziom morza Martwego,—1230 stóp; już jezioro Genezareth (Tyberyjas) ma—612 stóp.

Nie zawsze niziny są zupełnie płaskie, często owszem są faliste, t. j. pokryte niskiemi wzgórzami. Lombardyja jest równiną płaską, Niemcy północne w ogólności falistą. Wyżyny podzielono na dwa oddziały, stosownie do tego, czy się wznoszą nad 4000 stóp (wyżyny pierwszego rzędu), czy nie (ob. tablicę). Lepiej wszakże pytać o to, jak one warunkują ukształtowanie lądu. Pod tym względem np. jest wyżyna Afrykańska wyżyną pierwszego rzędu, wyżyna Quito drugiego rzędu.

Rzadko przejście wyżyny do niziny następuje nagle i bezpośrednio; zwykle wyżyna obniża się stopniowo w tarasach. Ztąd powstają tak zwane kraje stopniowane, które pod wielu względami środkują między wyżynami, a nizinami.

Podniesienia, które się nie rozciągają jak wyżyny, na znaczne przestrzenie bez przerwy, zowią się *górami*, których pojedyncze części

---

naukową i wytworzyli szkołę tak zwaną *nowoneptunistów*, która obecnie zyskała dosyć liczny zastęp stronników. Jednak niepodobna zaprzeczyć, że teoryja wulkaniczna czyli plutoniczna jest zgodną z ogólnemi teoryjami astronomicznemi, tłomaczy prosto i bez naciągań niemal wszystkie ogolne zjawiska geologiczne, a zupełnie świeżo (1871) Zöllner z wielkiem powodzeniem zastosował ją do wyjaśnienia magnetyzmu ziemskiego. Bądź co bądź, walka plutonistów z neptunistami stanowi jeden z najciekawszych sporów naukowych. Ob. też przypis do § 8. (p. t.).

pooddzielane są *dolinami*. Rozróżniają się *massy gór* i *łańcuchy* czyli *pasma gór*, z których pierwsze obejmują grupy gór ułożone mniej lub więcej symetrycznie około pewnego środka, podczas gdy w drugich, da-

Tablica wysokości w stopach ważniejszych wyżyn.

	Europa.	Azyja.	Afryka.	Ameryka.
Owernija	1000			
Bawaryja.	1500			
Nowa Kastylija. . . .	1800			
Stara Kastylija	2100			
Dekan.	—	2500		
Hardangerfjeld	4000			
Gobi	—	4000		
Wyżyna Soria (Hiszpanija)	4500	—		
Nad jez. Czana (Habesz).	—	—	5700	
Nad rzeką Orange . . .	—	—	6000	
Meksyk	—	—	—	7000
Quito	—	—	—	9000
Tybet	—	10000	—	—
Nad jeziorem Titikaka .	—	—	—	12000

leko liczniejszych, oddzielne wierzchołki tworzą szereg. Stanowisko pasma gór względem innych kształtów powierzchni ziemi może być czworakiem. Po pierwsze, pasmo gór może się wznosić na wyżynie, jak Kiuen-Liuen na wyżynie wschodnio azyjatyckiej; powtóre, może ono ograniczać wyżynę, jak Himalaja wyżynę Tybetu,—(*góry skrajne*) w tym razie od strony wyżyny przedstawiają się często wcale nieznacznemi; po trzecie, dolina mniej lub więcej wązka może oddzielać pasmo gór od wyżyny, jak to ma miejsce na brzegu zachodnim i południowym Harz'u, —jest to forma obwałowania; po czwarte, nakoniec góry wznoszą się na nizinie, swobodnie ze wszystkich stron, jak np. Ural.

Gdy różne góry występują blisko siebie, często jest trudno je należycie oddzielić, jak np. Czarnylas od Jury Szwabskiej. Jednorodność skał, tworzących góry, wewnętrzna ich budowa, jako też współczesność ich wystąpienia,— oto cechy przemawiające za związkiem układów gór. Wapień Jury brakuje np. w Czarnymlesie.

Przy rozważaniu wysokości gór, należy rozróżnić wysokość ich *bezwzględną* od *względnej*. Wyrażenie pierwsze odnosi się do wysokości po nad poziom morza, przy drugiem zaś idzie o oznaczenie, do jakiej się wysokości góra wznosi po nad swoję podstawę. Względna to wysokość powoduje wrażenie, jakie góra na widzu sprawia. Kluczewskaja Sopka na wybrzeżu Kamczatki dochodzi wysokości 14790 stóp, wyższa zaś od niej Sorata (19975 st.) wznosi się nad wyżyną Titikaka (12000 st.), wydaje się zatem nierównie niższą. Posiadamy trzy metody mierzenia wysokości gór. Jeżeli są one niedostępne,

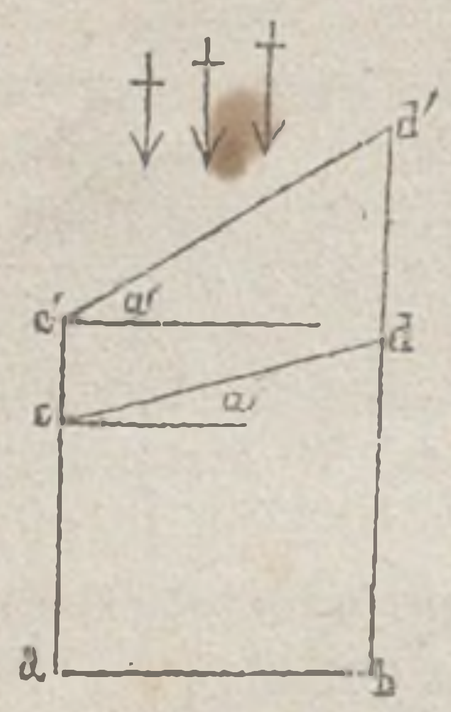
to można to wykonać jedynie przez mierzenie kąta, pod jakim widzimy wierzchołek góry ze znanej odległości od jej podnóża. Przy wysokościach dostępnych, jeżeli spadzistość nie jest zbyt wielką, można przeprowadzić poziomowanie (niwelacyję). Nakoniec wysokość góry ocenić można z mierzeń barometrycznych (Pascal na Puy le Dome 1647), t. j. z różnicy ciśnienia atmosferycznego na szczycie i u stóp góry. Aż do nowszych czasów miano przesadne wyobrażenie o wysokości gór; obecnie wiadomo, że niewielka tylko ich liczba wychodzi po za milę. Najwyższy, dotąd wymierzony, szczyt na ziemi jest Mount Everest (Gauris ankar) o 27212 stopach, czyli o 8839,5 metrach.

Przy oznaczaniu charakterystyki geograficznej danego układu gór należy zwracać uwagę na następne punkty: grzbiet, wierzchołki, przejścia i kierunek. *Grzbiet* jest to w układzie gór linija, wzdłuż której idą najwyższe szczyty. Massy gór, jako też pasma gór złożone z pasm równoległych, nie mogą naturalnie posiadać grzbietu głównego. W ostatnim razie oddzielne grzbiety często pod względem swej wysokości idą naprzemian, tak że gdy jeden grzbiet zaczyna się obniżać, drugi, biegnący względem niego równolegle, zyskuje na wysokości. Za biegiem grzbietu idzie pospolicie i *dział wodny*, t. j. linija, która oddzielne obszary wodne między sobą rozdziela. Na niektórych górach linija ta daje się bardzo łatwo poznać, na Brennerze naprzykład woda z dachu jednego domu spływa z jednej strony do morza Adryjatyckiego, z drugiej do Czarnego. Gdzie jednak wznoszenie ma miejsce stopniowo, a grzbiet jest szeroki, tam pojęcie grzbietu traci swe znaczenie, a dział wodny zaledwie wykryć się daje. Kąt, pod jakim *stoki* gór zbiegają ku ich podstawie, oznacza ich spadzistość, i od niego, prawie tak samo jak od względnej wysokości, zależy charakter krajobrazowy gór. Tak np. góry Anglii z powodu swej spadzistości wydają się daleko wyższemi, niż są rzeczywiście, gdyż oko zwykło przeceniać kąt pochyłości stoków. Można pod tym względem przytoczyć, że wulkany, najbardziej spadziste ze wszystkich gór, mają średnią pochyłość 35°—40°. Wyjątki mają miejsce, gdy bieg stoków przerwany jest przez rozległe ściany skaliste; ale i te nie są tak spadziste, jak się je zwykle ocenia. Skały Jungfrau, południowy stok Monte-Rosa, nie przechodzą 70—75°. Pochylenie to wystarcza dla wywołania wrażenia spadku niemal pionowego.

Na kartach zwykło się góry oznaczać w ten sposób, że różną spadzistość stoków wskazuje się rozmaitością cieniowania. Wyobraźmy sobie część góry daną do przedstawienia oswieconą promieniami pionowemi i oznaczmy ilość światła, która pada na liniję poziomą *ab* (fig. 19) przez 1, to oświetlenie linii *cd*, która odbiera tyleż światła co *ab*, będzie oczywiście słabszem; jeszcze słabszem będzie na linii bardziej pochyłej *c'd'*, a przy położeniu stoku pionowem nastąpi zupełna ciemność,—jednem słowem, z wielkości kąta pochylenia α, jaki stok tworzy z płaszczyzną poziomą, daje się łatwo obliczyć natężenie oświe-

tlenia. Przy spadzistości 45^0 np., oświetlenie wynosi 0,61; taki przeto stok oznaczać należy barwą, zmięszaną z 6 części białej i 4 czarnej. Zgodzono się wszakże pochyłości 45^0 i wyżej oznaczać zupełnie czarno, a na każde 5^0 niżej dodawać $^1/_9$ barwy białej (sposób tuszowy i kreskowy Lehmanna). Daleko łatwiejsze do ujęcia są karty, na których punkta, mające toż samo wyniesienie nad poziom morza, połączone są linijami. Przy ich pomocy można na każdem miejscu oznaczyć pochyłość stoku gór.

Fig. 19.



Rzadko stoki gór są z obu stron jednako pochylone; nie można atoli podać ogólnego prawa tej różnicy. Najważniejszą już jest obserwacyja, że spadki łagodne zwrócone są ku morzu Atlantyckiemu, nagłe zaś ku morzu Spokojnemu i Indyjskiemu.

Przy rozważaniu wierzchołków należy baczyć przedewszystkiem na ich postać i rozkład. Postać zależy z jednej strony od natury skał, z których się góry składają, ale z drugiej strony także od wysokości, do jakiej się podnoszą. Tak np. też same wapienie, które w nieznacznych wysokościach występują jako szerokie, jednostajne wyżyny, albo też jako wązkie, płaskie grzbiety gór, poprzerywane spadzistemi zagłębieniami, skoro tylko dojdą wysokości Alp, tworzą szczyty kątowate, strome, skaliste (*turnie*). Najważniejsze z tych oddzielnych postaci są: Biała Kreda tworzy kształty zaokrąglone, otoczone często skałami oślepiającej białości (Rugija). Piaskowiec, zwłaszcza gdy ułożony jest w warstwach poziomych, odznacza się występywaniem ścian pionowych, podobnych do murów, które się u góry kończą poziomo. Nawet najmniejsze ułamki skał okazują tę postać i zyskują przez to wejrzenie słupów i wież (Afryka południowa, Saska Swajcaryja). Podobne, lecz bardziej kątowate i szorstkie są formy dolomitu. Utwory szarowaki tworzą góry krępe, szerokie, tak zwane jarmułki, czyli wyżyny faliste, poprzerzynane dolinami wijącemi się i spadzistemi wąwozami (Harz, Frankenwald). Kształty łupków krystalicznych zależą od ich ułożenia: gdzie są pochylone łagodnie, jak w górach kruszcowych, formy podobne są do form gór szarowakowych; gdzie natomiast zbliżają się do pionowości, jak w Alpach, tworzą szczyty strome, kątowate. Góry granitowe są rzadko pojedyncze, a zwykle złożone z pewnej liczby oddzielnych form kopulastych. Przy silnej dążności granitu do rozkładu, tworzą się przez zwietrzenie skał z niego złożonych formy przypominające worki z wełną, siodłowato na sobie ułożone. Kształty porfiru kwarcowego różnią się od kształtów granitu większą prostotą i znaczniejszą ostrością krawędzi. Zwłaszcza cechują porfir części odosobnione, mające postać kolumn, a przedstawiające widok malowniczy (okolice Bo-



Fig. 20. *Piaskowiec.* Prebisch Kegel. Saska Szwajcaryja.

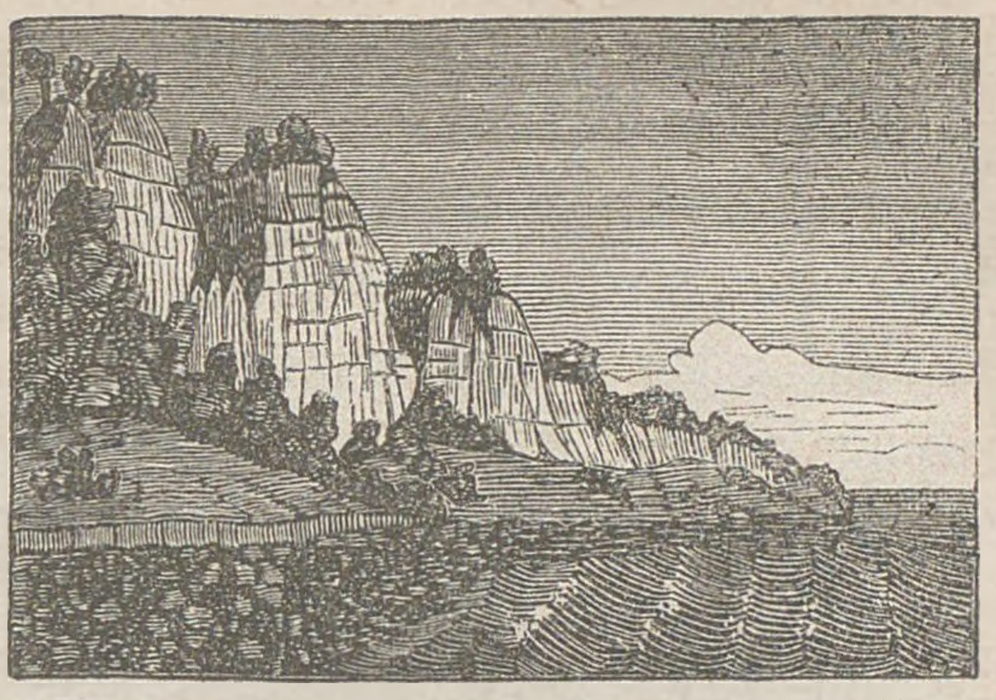


Fig. 21. *Kreda.* Wybrzeże Rugii.

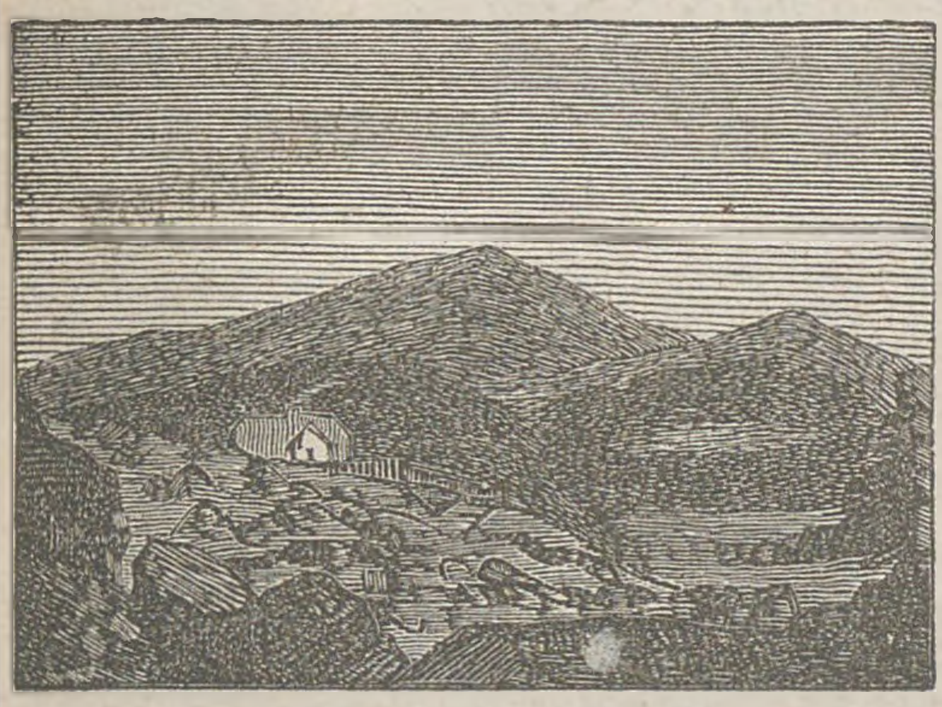


Fig. 22. *Granit.* Broken.



Fig. 23. *Dolomit.* Kreuzkosel. Tyrol południowy.

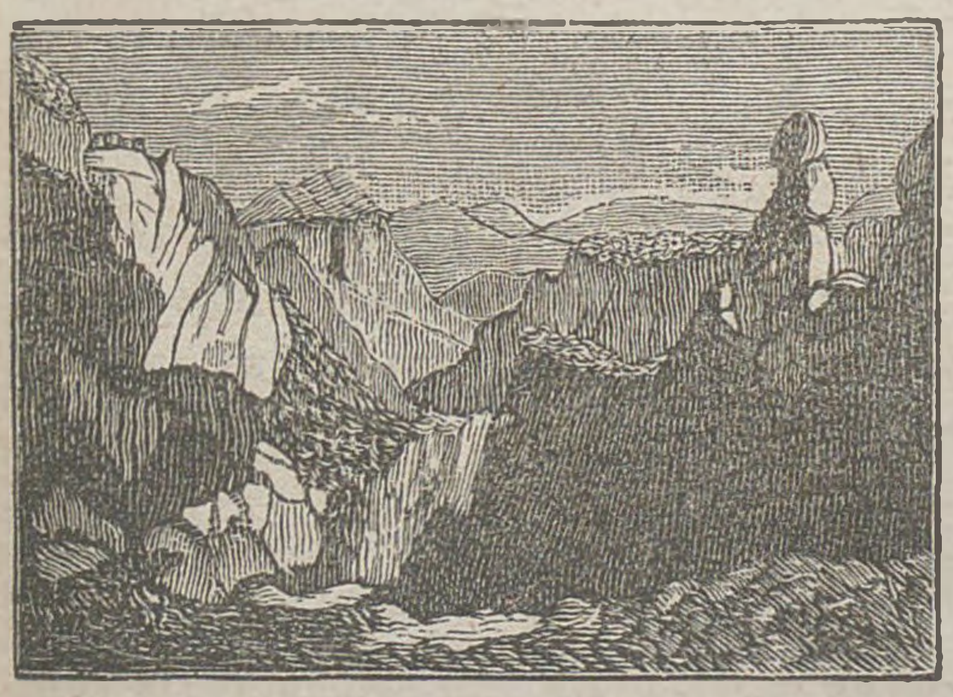


Fig. 24. *Granit.* Harz.

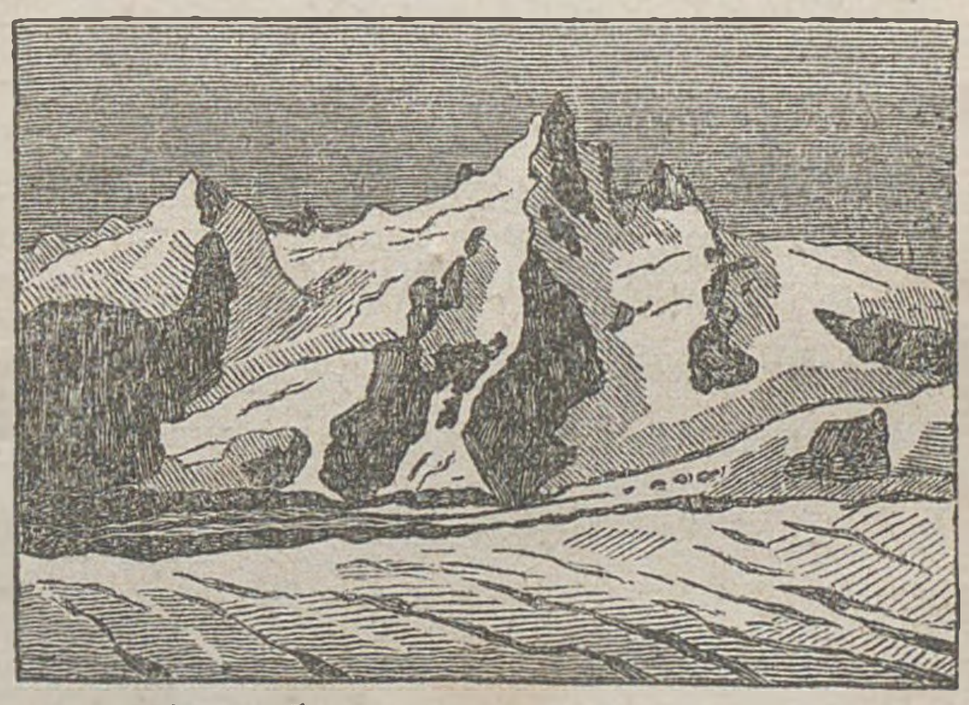


Fig. 25. *Łupek krystaliczny.* Grossglockner.

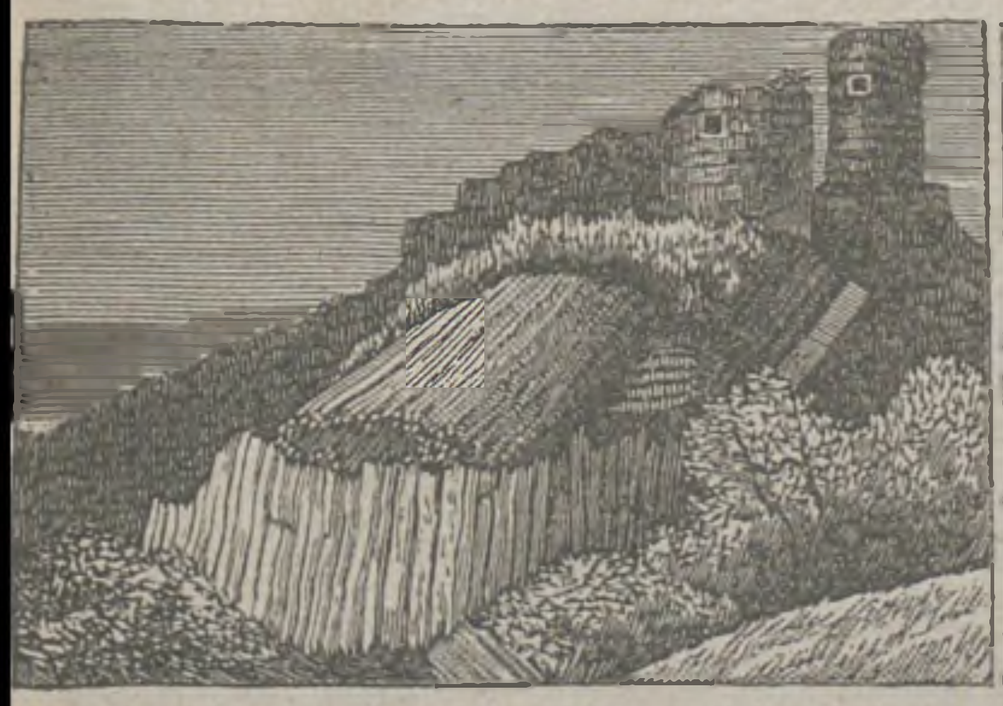


Fig. 26. *Bazalt.* Münzenberg w Wetterau.



Fig. 27. Kotopaksi.

tzen, Rheingrafenstein pod Creuznach). Bazalt, dźwiękowiec (fonolit) i pokrewne im inne skały ogniowe tworzą najpowabniejsze kształty gór — góry odosobnione i łatwo dające się poznać już ze znacznej odległości, przez strome swe wznoszenie się (góry czeskie środkowe, Owernija). Znane są zwłaszcza utwory słupowe bazaltu (Grobla olbrzymów, Grota Fingala). Fig. 20—27 przedstawiają niektóre charakterystyczne krajobrazy. Co się tycze rozkładu *wierzchołków*, to leżą one bądź wzdłuż linii grzbietowej, jak np. w Alpach berneńskich, bądź też po bokach grzbietu tworzą wzniesienia mniej lub więcej odosobnione (Orteles).

Sprzeczność wierzchołków stanowią *przejścia*, czyli *wąwozy*, wązkie zagłębienia, najczęściej ostro odznaczone. Służą one do połączenia okolic, któreby inaczej rozdzielone były nieprzebytemi górami i mają dla tego wysokie historyczne znaczenie. Sprzeczność Alp i Pirenejów.

Aby stosunki kształtów gór można było wyrażać liczbami, wprowadzono pojęcie średniej wysokości *grzbietowej*, *wierzchołkowej* i *wąwozowej*. Linija pokrzywiona na fig. 28 niech przedstawia wejrzenie boczne pasma gór, to średnią wysokość wierzchołkową daje przeciętna trzech wysokości punktów *a*, *b* i *c*, przeciętna wysokości trzech punktów *d*, *e*, *f* daje średnią wysokość wąwozową; średnia wysokość grzbietowa dałaby się oznaczyć przez przeciętną wysokości wszystkich punktów położonych na linii grzbietowej *MN*, czyli innemi słowy: aby wynaleźć średnią wysokość grzbietową *MN*, należy figurę *MNPO* zamienić na prostokąt, którego podstawą jest *PO*: wysokość tego prostokąta będzie wtedy szukaną wysokością grzbietową. Figura 29 przedstawia stosunek średniej

Fig. 28.

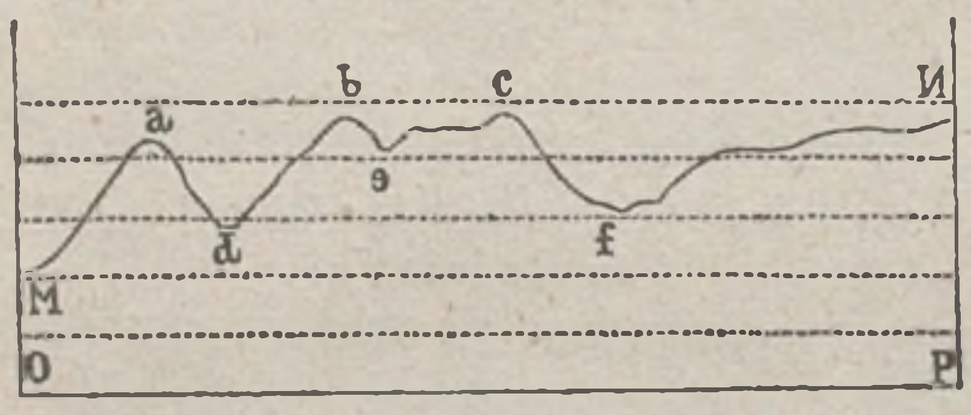
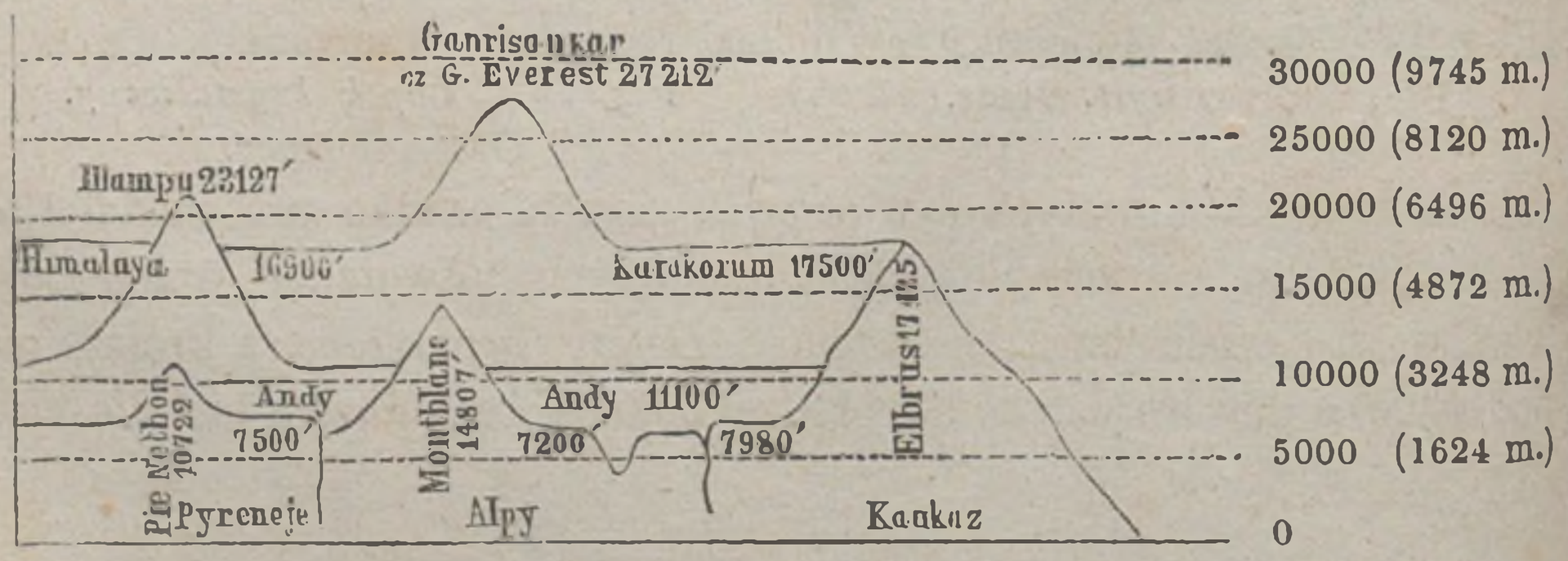


Fig. 29.



wysokości grzbietowej i wysokości wierzchołków główniejszych gór Europy, Azyi i Ameryki.

Doliny są to puste przestrzenie w układzie gór i stanowią względem gór takąż samą sprzeczność, jak pasma gór względem nizin. Niewłaściwie tąż samą nazwą oznacza się też głębsze

iejsca, które całe systemy gór między sobą rozdzielają; wtedy odobne doliny nazywają się *głównemi*, podczas gdy doliny, któmi jeden układ gór dzieli się na części, mianują się *bocznemi*. żeli jednak pojęcie doliny ograniczymy do pierwszego określe-a, to przedstawia się inny, bardziej naturalny, ich podział. Roznamy doliny idące w kierunku układu gór, lub oddzielnych jego sm—*doliny podłużne*, i doliny do nich mniej lub więcej prostopadle egnące—*doliny poprzeczne*. Pierwsze, które należy uważać za utwoone współczesne z wystąpieniem gór, są szersze i mniejszej pochyło-i, niż drugie. Doliny podłużne oddzielają pospolicie różne formacyje r, podczas gdy u dolin poprzecznych, które zdaje się, że powstały zez rozerwanie jednorodnego z początku pasma, obustronne ściany pełnie sobie pod względem składu odpowiadają. *Dolin podłużnych* zróżniono trzy formy: doliny *nieckowate*, *rozszczepione* i *rozsunięte* [1]), órych różny ustrój objaśnia fig. 30. Podczas gdy pochyłość ścian bo-

Fig. 30.



a. *dolina nieckowata*; stoki doliny utworzone są przez grzbiety warstw;

b. *dolina rozszczepiona*; stoki doliny utworzone są przez boki warstw; massa podnosząca *P* stanowi dno doliny, albo przynajmniej pod nią leży;

c. *dolina rozsunięta*; z jednej strony grzbiety, z drugiej boki warstw. Odkłady gruzu przy *d* czynią prawdopodobnem, że dolina ta powstała przez wymulenie; natomiast *e* jest doliną rozsuniętą, utworzoną przez wyniesienie (uskok).

nych dolin nieckowatych w większych górach rzadko przechodzi 15°, ściany dolin rozszczepionych i rozsuniętych, utworzone przez boki arstw, są o wiele bardziej strome. *Doliny poprzeczne* są krótsze niż dłużne, a dno ich daleko się prędzej podnosi; cechującem jest dla nich

[1]) Nazwy te odpowiadają nazwom niemieckim *Muldenthäler*, *Spaltungsthäler* *Scheidungsthäler*. Łabęcki w tłomaczeniu geologii Beudant'a używa nazw— liny wymulone i obnażone, doliny z rozdarcia i doliny z wygięciami, albo ze arszczeniami. Wyrazów tych wszakże nie użyłem, bo zgodnie z duchem jęka naszego, określenia winny być przymiotnikowe; nazwa np. *z rozdarcia* t czysto francuską: *vallée de déchirement*. (p. t.).

występywanie wązkich i silniej pochylonych wąwozów i przepaści o szerokich płaskich kotlinach, zamkniętych dokoła wysokiemi górami. Nawet na najwyższych krańcach tych dolin, tuż obok grzbietu gór, występują często takie parowy nieckowate, wypełnione ogromnemi massami śniegu, zasilającemi lodniki. Fig. 31 objaśnia formy dolin poprzecz-

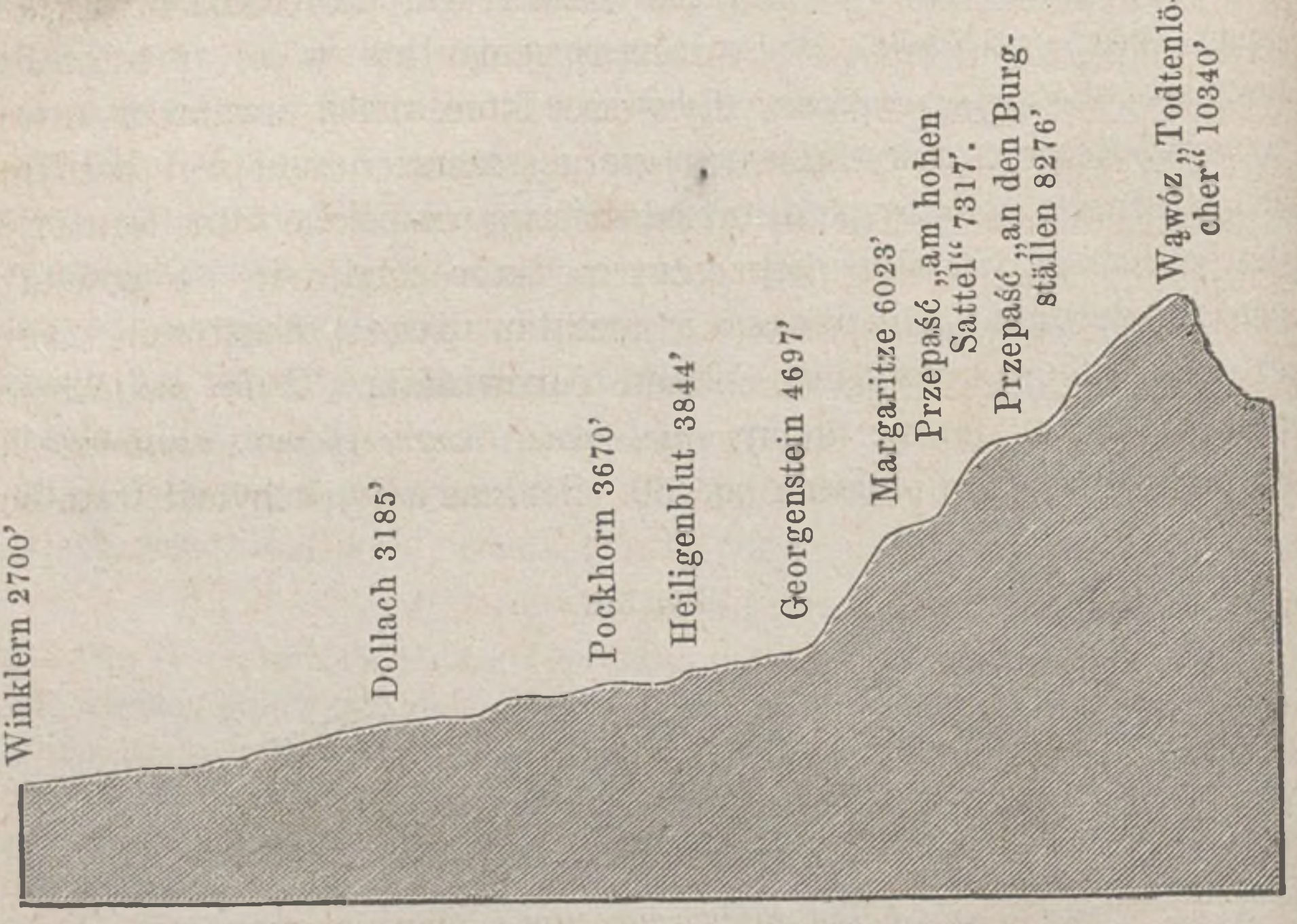


Fig. 31. Dolina *Möll* z lodnikiem, który sięga do przepaści „*am hohen Sattel*". Skala wysokości jest 6 razy większą, niż skala długości.

nych przykładem z Alp. Podczas gdy w częściach przepaścistych dolin poprzecznych pochyłość ścian bocznych zbliża się do spadzistości pionowej, w kotlinowatych rozszerzeniach znajdujemy pochyłość mniejszą; w Alpach np. rzadko przechodzi 15°. Co się nakoniec tyczy kierunku gór, to ten może być trojakim, stosownie do tego, czy góry biegną od północy ku południowi, od wschodu ku zachodowi, czy też w kierunku pośrednim. Pierwsze zowią się *południkowemi* (np. w Azyi góry podmorskie wysp Czagos, Maledywskich, Lakedywskich, Ghat, Bolor i Ural); mają one po obu stronach stoków jednakie warunki klimatyczne, lecz koniec północny i południowy mogą być bardzo rozmaite, jak np. w Andach. U gór drugiego rodzaju, któreby można nazwać *równoleżnikowemi*, (np. w Azyi: Himalaya, Kiuen-liuen, Tianszan) występuje często wyraźnie różnica między stroną cieplejszą i chłodniejszą, czyli letnią i zimową. Najszczęśliwsze mają położenie góry trzeciej kategoryi, któreby można nazwać *górami poprzecznemi*; przy nich są wszystkie stoki słońcu dostępne, jak u większej części gór europejskich.

§ 8. **Wulkaniczne zjawiska ziemi.** Na bliższe jeszcze rozpatrzenie zasługują wulkany i zjawiska zostające z niemi w związku. Wulkany są to źródła, któremi z wnętrza ziemi wypływają massy gorące. Z otworów ich są wyrzucane peryjodycznie materyje rozżarzone, które, nagromadzając się około otworów, tworzą tak zwane *stożki wybuchowe*; przez oś takiego stożka idąca rura jest przedłużeniem kanału, którym powierzchnia ziemi łączy się z wnętrzem i nazywa się *kraterem*. Wybuchowi często towarzyszy wypływ mass kamiennych roztopionych, *lawy*, która, wypełniwszy krater, spływa po ścianach bocznych stożka wybuchowego, albo też, gdzie się jej przedstawia mniejszy opór, wypływa ze szpar, tworzących się przez nagłe pękanie góry. Substancyje wyrzucone tworzą bądź żuzle, które niekiedy przyjmują w czasie spływania postać kulistą, tak zwane bomby wulkaniczne; bądź też massy sproszkowane i roztarte, tak zwany piasek czyli popiół wulkaniczny (*lapilli* i *rapilli*), który bywa niekiedy wyrzucany w tak niezmiernej ilości, że zaciemnia słońce i pokrywa rozległe okolice,—sprowadzając w ogóle silniejsze zniszczenia, niż wylewy lawy [1]).

Niekiedy popiół bywa bardzo daleko przez wiatr unoszony. W r. 1815 wulkan Tumbora na Sumbawie wyrzucił tyle popiołu, że wyspę pokryła głęboka noc; ciemność dochodziła aż do Surabaja na Jawie. Popiół został zaniesiony między innemi aż do Lombok, gdzie pola pokrył na wysokość dwóch stóp, co sprowadziło za sobą głód, któremu uległo dwie trzecie mieszkańców. Ten sam deszcz popiołowy rozciągnął się aż do Makassar, nawet do Benkulen na Sumatrze. Przez podobny to deszcz popiołowy zniszczoną została i Pompeja.

Popiół rozżarzony wydaje się słupem ognistym, złożonym z milijonów iskier, i rozciągającym się u góry dachowato. Wraz z popiołem unoszą się z krateru niezmierne massy pary wodnej, które się w chło-

---

[1]) Według teoryi wulkanistycznej, wulkany powstają z ognistopłynnego wnętrza ziemi w skutek ciśnienia na nie wywartego. Ciśnienie to pochodzić może ze ściągania się skorupy ziemskiej, następującego w skutek jej powolnego stygnięcia, coraz głębiej zachodzącego, albo też z tworzenia się wewnątrz ziemi pary wodnej: przez wązkie szczeliny, żyły wodne i t. d. mogą się znaczne ilości wody dostawać do ognistego wnętrza, gdzie zamienione bywają w parę, która nie mogąc się dosyć prędko przez szczeliny wydostać, zdolna jest płynną massę wnętrza ziemi wpychać w kratery. Szkoła nowoneptuniczna (Mohr) objaśnia wulkany pracą słońca. Woda podniesiona działaniem ciepła słonecznego w atmosferę, opadając następnie na ziemię w postaci deszczu i t. p., przesiąka przez szczeliny ziemi do jej wnętrza i tam przez wązkie włoskowate szpary przechodzi wszystkie warstwy; pokłady wapienne zostają przez to zwolna nagryzane, stają się dziurkowatemi, gąbczastemi, wypełniają się jamami, przez co górne warstwy zapadają, a praca przez to wywiązana zamienia się w ciepło: obliczono, że ciepło ztąd powstałe wystarcza do stopienia mass skalistych, które przez ciśnienie warstw spadających zostają wyrzucone na zewnątrz. (p. t.).

dniejszych warstwach atmosfery szybko skraplają i powodują gwałtowne, niszczące ulewy; ulewy te, mięszając się z popiołem, zamieniają go w massę ciastowatą, która po stwardnieniu tworzy tak zwany tuff wulkaniczny (martwicę wulkaniczną). Gdy się wybuch skończy, ze wszystkich szczelin i otworów po bokach góry wytryska pospolicie prąd gazu kwasu węglanego, niekiedy przez całe miesiące. Z krateru w czasie spoczynku wywiązuje się pospolicie gaz siarkowodorny, pomięszany z parą wodną, a przez rozkłady chemiczne tworzą się związki siarki i inne minerały, pokrywające ściany krateru. Jeżeli się kończą i te wytryski pary wodnej, wulkan nazywa się wygasłym; wtedy tylko wyziewy kwasu węglanego z samego krateru, lub jego najbliższego otoczenia, tak zwane mofetty, pozostają ostatniemi świadectwami oddziaływania wnętrza ziemi na jej skorupę: Pakereman (dolina śmierci) na Jawie, Büdoshegy w Siedmiogórzu, Psia grota pod Neapolem.

Do zjawisk wulkanicznych należą i *trzęsienia ziemi*, które często mają miejsce przed wybuchami wulkanicznemi. Trzęsienia mogą się posuwać falami po powierzchni ziemi, są to najmniej niszczące; mogą występować jako uderzenia pionowe, przypominające wstrząśnienia przy rozsadzaniu miny; albo nakoniec moga być wirowe, najniebezpieczniejsze ze wszystkich. Trzęsienia wywierają niekiedy skutki gwałtowne w czasie bardzo krótkim; tak Caracos zostało zniszczonem w roku 1812 w ciągu trzech sekund; uderzenie, które zniszczyło Lizbonę w czasie trzęsienia 1755 r., trwało 6 sekund. Nie zawsze grunt po trzęsieniu przybiera dawną postać, pozostają często rozmaite przesunięcia, podniesienia i zniżenia jako świadectwa katastrofy. Obszar trzęsienia jest niekiedy bardzo rozległym: trzęsienie lizbońskie zajęło przestrzeń 600,000 mil □ (Abo, Mogador, Antylle, Nowa Szkocyja, Grenlandyja).

Co do sposobu swego występowania, wulkany podzielić można na wulkany uszykowane w rzęd, które się wznoszą prawdopodobnie na jednej szczelinie plutonicznej i na wulkany centralne, ułożone około pewnego środka na przestrzeni bardziej ograniczonej.

Przegląd systematów wulkanicznych ziemi. Na lądzie antarktycznym Erebus i Terror, wulkany Nowej Szkocyi południowej i na ziemi ognistej (?), szereg wulkaniczny Chili ze szczytem Aconcagua (21039 stóp), takiż szereg w Quito, szereg małych Antyllów, szereg Ameryki środkowej, szereg Meksykański przebiegający od wschodu ku zachodowi wyżynę Anahuac ze szczytem Popokateptl (16657 stóp), może najwyższą górą Ameryki północnej, pojedyncze wulkany w Oregonie np. góra Ś. Heleny, Ś. Eliasza i Pogody, szereg Alaszki i Aleutów; wulkany Kamczatki, które się przez Kuryle ciągną do Japonii, zkąd się odgałęzia szereg wysp Maryjańskich; szereg Formozy, wysp Filipińskich, Moluckich i Sundzkich, który się rozciąga aż do wybrzeży Arakanu; szereg

zachodnio australski od cieśniny Torres aż do Nowej Zelandyi. Wulkany centralne na morzu Spokojnem są: wyspy Galopagos, Sandwich, Marquesas, Towarzyskie, Wielkanocne i grupa Tonga. Na wodach oceanu Indyjskiego: wulkany nad cieśniną Bab-el-Mandeb (wygasłe wulkany w Habesz i Arabii), wyspy Bourbon, Ś. Pawła i Amsterdam. Na oceanie Atlantyckim: Tristan d'Acunha, St. Helena, wyspa Wniebowstąpienia, wyspy Zielonego Przylądka, Kanaryjskie, Azorskie, Islandyja, Jan Mayen. W obszarze morza Śródziemnego: Etna, wyspy Liparyjskie, Epomeo na Ischia, Wezuwiusz. Między Cykladami jest wulkanicznym szereg zachodni, zaczynający się od półwyspu Methona i ciągnący się przez Milo i Santhoryn. Góra Mosychlos na Lemnos była jeszcze czynną w czasach historycznych. W czasach przedhistorycznych wygasłe wulkany europejskie są: wulkany Eifel, gór środkowych czeskich, gór węgierskich (Szemnic), gór środkowych francuskich (Owernija, Vivarais), gór Albańskich i in. W Afryce znanym jest z pewnością tylko wulkan Kamerun. Niewymienione jeszcze wulkany azyjatyckie leżą w szeregu zachodnio-wschodnim: Erdszysz, Ararat (wygasły?), Demawend, następnie w pasmie wulkanicznem Tianszan, wulkany Peszan i Hotszen; w najdalszym wschodzie góry ogniste Chin wewnętrznych.

§ 9. **Skarby mineralne ziemi.** Niepodobna tu wyliczyć wszystkich minerałów użytecznych, a tylko te, co wywarły wpływ przeważny na działalność handlową i historyję odkryć. Na pierwsze miejsce zasługuje *węgiel*, w którego pokładach nagromadzony jest niezmierny zapas siły, jaki zebrały promienie słoneczne ubiegłych tysięcy lat, a który obecnie z głębi ziemi wydobywany służy człowiekowi w lokomotywie i statku parowym, a usuwając przestrzeń i oszczędzając czas, zdaje się ziemię czynić mniejszą, a życie człowieka dłuższem. Za jego pomocą człowiek staje się niezależnym od prądów morskich i powietrznych, a przez góry i puszcze toruje drogę stosunkom międzynarodowym. (Już obecnie długość wszystkich dróg żelaznych wynosi około 28000 mil). Teraz dopiero ludzkość cała zaczyna się jedną rodziną poczuwać. Do tego dodać należy pomoc znakomitą, jaką siła ogrzewająca węgla udziela wszystkim gałęziom przemysłu. Najwięcej węgla produkuje Anglija, 105 milijonów tonn., po 20 cetn., dalej idą Niemcy z 30 milijonami ton., Stany Zjednoczone z 26 milijonami, Francyja i Belgija produkują po 13 milijonów, Królestwo Polskie 290.000 tonn. Wartość rocznej produkcyi całej Europy wynosi około 320 mil. talarów. Obok węgla wymienić należy *olej skalny*, którego wprowadzenie przed niewielu laty wywołało zadziwiające i pomyślne przeobrażenie w życiu niższych warstw narodów europejskich. Po raz pierwszy w znaczniejszej ilości dostarczyła go Pensylwanija 1860 r.; w Europie w olej skalny

bogatą jest Mołdawija, a przedewszystkiem Galicyja [1]). Roczna pr dukcyja całej ziemi posiada wartości 80 mil. talarów.

Żelazo przy szybkim rozwoju dróg żelaznych zużywa się w cor potężniejszej ilości. Głównym producentem jest Anglija z 5 milijona tonn., dalej idą Stany Zjednoczone z 1,6 mil., Francyja 1,2 mil., Niem 1 mil., Ces. Rossyjs. 300,000, w tej liczbie Król. Pol. 23,000. Produ cyja *złota* na ziemi w bieżącym wieku znacznie się powiększyła. Na pierw poznano, że rzeki Rossyi azyjatyckiej są złotonośne, i do r. 18 roczna produkcyja wynosiła 80 mil. talarów, czego Rossyja i Meks dostarczały $^2/_3$. Następnie w ciągu krótkiego czasu przybyły: Kalifo nija, Australija, Nowa Zelandyja i Afryka południowa, tak że obecn całkowita produkcyja wynosi około 200 mil. talarów, podczas gdy wa tość produkcyi *srebra* wynosi tylko 100 mil. talarów. Największa cz tych metali szlachetnych płynie do Azyi Wschodniej (Indyje i Chin i zostaje straconą dla stosunków międzynarodowych. Silne wyzysk wanie złota zmniejsza jego zasób w różnych krajach: Kalifornija do ko ca 1853 r. dostarczała go za 57,3 mil. dolarów, w 1868 r. zaś tylko z 20 mil. dolarów. Znaczna też część poszukiwaczy złota zwraca się pewniejszych zajęć rolniczych; w ten sposób wartość produkcyi zwierz cej i roślinnej Kalifornii jest już znaczniejszą, niż wartość jej produkc metalicznej. Podobnyż stosunek przedstawiają Australija i Nowa Z landyja, gdzie także złoto dało pierwszy popęd do kolonizacyi.

Drogie kamienie mają obecnie w handlu międzynarodowym zn czenie bardzo podrzędne. Jednak poszukiwacze dyjamentów pierw otworzyli wnętrze Brazylii, a obecnie odkrycie dyjamentów nad Bo w Afryce południowej może wywoła zwiększenie napływu emigracyjn go w te okolice.

ROZDZIAŁ II.

Wody.

1. Morze.

§ 10. **Oceany.** Już wyżej wskazany został stosunek lądu d morza = 1:2,8; obecnie należy nam wyliczyć szczegółowe oddziały, n

---

[1]) Źródła nafty w Galicyi wyzyskiwane są słabo, albo, co gorsz w sposób wyniszczający. Obok tego, Galicyja jest jedyną na ziemi miejsc wością, gdzie w znacznej ilości występuje *wosk ziemny*, który co do użyteczn ści z niektórych względów zdaje się przewyższać naftę. (p. t.).

które się rozpada całkowita powierzchnia morza. Rozróżniamy następne części:

1) *Morze lodowate północne (arktyczne)* omywa północne wybrzeża Azyi, Europy i Ameryki i przy tej części świata otacza liczne wyspy. Dotąd nie wiadomo stanowczo, czy ogromne pokłady lodów, które tak utrudniają podróże na tem morzu, są nagromadzone tylko przy brzegach, a morze lodowate w najdalszej północy jest wolne. Najdalej na północ doszedł Parry (1827), który saniami na rozległem polu lodowem na północ Szpicbergu dotarł do 82° 45' szer. płn.; nie wiele mniejszą odległość osiągnęli Kane (1854) i Hayes (1861), którzy także na saniach na zachodnim brzegu cieśniny Smitha dotarli 81° i 81° 30'. Nie znaleźli oni morza otwartego, natomiast zdaje się, że zyskano wskazówki istnienia wolnego morza biegunowego na północ Syberyi (Polinija u Rossyjan). Morze lodowate połączone jest z oceanem Wielkim przez cieśninę Behringa, z oceanem Atlantyckim z jednej strony przez cieśniny przejazdu północno-zachodniego (cieśniny Smitha, Johna, Lancastra, które mają ujście w zatoce Bafińskiej; kanał Foxa, cieśniny Frobishera, Hudsona, które mają ujście w cieśninie Davisa), z drugiej zaś przez otwór 200 mil szeroki między Grenlandyją a Norwegiją. Rozległość tego morza, które wszakże, być może, zawiera nie odkryte jeszcze lądy, wynosi około 200,000 mil □.

2) *Ocean Atlantycki* (już tak nazwany przez starożytnych; nazwa ta ma związek z nazwą góry Atlas) rozciąga się między lądem wschodnim i zachodnim z północy na południe, tak, że wygięcia obustronnych brzegów dosyć ściśle sobie odpowiadają. Uderzającem jest ubóstwo tego oceanu w wyspy; znacznemi jednak odnogami wdziera się w sąsiednie lądy. Na wschód sięga daleko w głąb Europy przez morze Północne i Baltyckie (Petersburg od krańca zachodniego Irlandyi oddalony w prostej linii o 350 mil), jako też przez morze Śródziemne i Czarne (Azow od Gibraltaru = 500 mil); na zachód odnoga Meksykańska i morze Karaibskie tworzą morze środkowe amerykańskie.

3) *Ocean Spokojny, wschodni*, czyli *morze południowe*; ostatnią tę nazwę nadał mu żeglarz Balboa (1513), który przeszedłszy cieśninę Daryjską, ujrzał przed sobą rozciągający się ocean na południe, oceanem zaś Spokojnym nazwał go Magelhaens, który go pierwszy przepłynął (1521). Na wschód ograniczony jest Ameryką, na zachód i północ grupy wysp wschodnio-azyjatyckich odcinają odeń szereg odgałęzień (morze *Ochockie*, *Japońskie*, *Północno* i *Południowo Chińskie*), na południo-zachód ogranicza go Nowa Holandyja. Szerokość jego od północy ku południowi ciągle wzrasta (St. Francisco do Jeddo = 1100, Valparaiso do Sidney = 1650 mil).

4) *Ocean Indyjski* na południe lądu azyjatyckiego ograniczony jest od wschodu wyspą Sumatrą i półwyspem Malakką, od zachodu wybrzeżem Afryki i tworzy ku północy dwie wielkie odnogi: *odnogę Bengalską* i *morze Arabskie* z *zatoką Perską* i *morzem Czerwonem*.

5) *Morze Lodowate Południowe (Antarktyczne)*. Ku południowi trzy ostatnio wymienione oceany zostają w bezpośrednim związku z morzem lodowatem południowem, tak, że tu granice dosyć dowolnie przeprowadzać można. Zgodzono się, trzy te morza od morza lodowatego odgraniczać kołem biegunowem południowem, między sobą zaś południkami przylądka Horn, przylądka Dobrej Nadziei i 130-tym na wschód Ferro. Obejmują wtedy razem przestrzeń 630000 mil □, gdy dla morza lodowatego południowego, wraz z istniejącemi być może na niem lądami, pozostaje 380000 mil □. Nieliczne, zupełnie puste przestrzenie lądowe, znane nam na morzu lodowatem południowem, są: *Ląd Graham'a* na południe ziemi Ognistej, *Ląd Wilke'go* na południe Nowej Holandyi i *Ląd Victoria* na południe Nowej Zelandyi z wulkanami *Erebus* i *Terror*. Tu James Ross pod 78° 10' szer. płd. dotarł (1841) najbardziej południowego punktu.

Podział ten oceanów nie zupełnie jest właściwym; morze lodowate południowe powinnoby być rozciągnięte przynajmniej do 60° szer. płd.; gdyż aż potąd unoszą się potężne pokłady lodu. Ocean Indyjski natomiast nie powinienby przechodzić na południe po za 40° szer. płd. (granica płd.-wsch. passatu); wtedy potrzebaby jeszcze osobnej nazwy na oznaczenie przestrzeni rozciągającej się na południe morza indyjskiego aż do morza antarktycznego, a której środek mniej więcej oznaczony jest lądem Kerguelen'a. Możnaby ją nazwać morzem Australnem.

Rzeczą jest wielkiego znaczenia dla stosunków międzynarodowych i rozwoju cywilizacyi powszechnej, że wielkie morza tworzą spójną całość, gdyż przez to tylko ocean staje się żywiołem łączącym narody. Już w starożytności Strabo rzucił mniemanie o związku wszystkich wielkich mórz, Hipparch natomiast, a za nim Ptolomeusz, uważali ocean Indyjski za wielkie morze śródlądowe, odgraniczone od południa lądem łączącym Afrykę z Azyją. Przy wielkiem poszanowaniu, jakiego Ptolomeusz używał w wiekach średnich, zdanie to stało się bardzo dla odkryć szkodliwem.

Co do głębokości oceanu posiadamy pomiary tylko dokonywane odrębnie, tu owdzie, z których się wszelako okazuje, że dno morskie w pewnej od brzegów odległości jest w ogóle daleko równiejszem od powierzchni lądu stałego, która to okoliczność zezwala na prowadzenie drutów telegraficznych podmorskich, i że od okolic równikowych ku biegunom głębokość morza maleje. Największa, dotąd poznana głębokość Oceanu Atlantyckiego między Rio Janeiro a przylądkiem Dobrej Nadziei (19° 28' dług. zach. względem Ferro, 39° 49' szer. płd.) wynosi 43384 stóp = 1,891 mili geogr. Natomiast między Irlandyą a New-Fundland morze posiada średnią głębokość około 16000 stóp. Z pred-

kości, z jaką się posuwała od brzegów zachodnich Ameryki płd. do Australii olbrzymia fala, wywołana trzęsieniem ziemi 13 Sierpnia 1868 roku, wyniesiono, że pod 20° szer. płd. średnia głębokość oceanu Spokojnego wynosi 10443 stóp. W morzach śródlądowych, niemal zamkniętych, głębokość jest znacznie mniejszą. W morzu Baltyckiem np. średnia głębokość nie przechodzi 200 stóp, a miejsce najgłębsze (między Gotlandyją a Windawą) wynosi 900 stóp. Również nieznaczne głębokości posiada morze północne; między wyspami Szetlandzkiemi a Norwegiją południową głębokość wynosi przecięciowo 600 stóp, a dalej ku południowi staje się jeszcze mniejszą. Ponieważ z licznych sondowań znamy dokładnie dno tego morza, tak co do jego głębokości, jak i natury pokrywających je pokładów, to podczas mglistego powietrza żeglarz może niejako odszukać swą drogę przez samo zapuszczenie ołowianki. Morze Śródziemne między Egiptem a Azyją Mniejszą posiada głębokości dochodzące 10,000 stóp.

§ 11. **Własności wody morskiej.** Woda, stanowiąca zawartość morza, *woda morska*, różni się od czystej wody deszczowej znaczną zawartością soli rozpuszczonych, które jej udzielają właściwy smak, słono-gorżki, czyniący ją niezdatną do picia. Średnia zawartość tych materyj wynosi $3^1/_2$%. Między niemi przeważa sól kuchenna (chlorek sodu), tak że na wybrzeżach krajów ubogich w sól można ją otrzymywać przez odparowanie wody morskiej. W mniejszej ilości występują inne sole, zwłaszcza chlorek magnezu i siarczan magnezyi (sól gorżka), którym woda morska zawdzięcza swój smak gorżki. Wszystkie rośliny morskie zawierają w swym popiele węglan sody, do utworzenia którego materyjał przedstawia chlorek sodu wody morskiej; używają się przeto do fabrykacyi sody. Rozpuszczone związki wapienne i kwas krzemny dostarczają materyjału na skorupy licznych zwierząt i roślin mikroskopowych, których nigdzie nie brak w oceanie i po których śmierci powłoki pokrywają dno oceanów. W morzach śródlądowych, do których uchodzą liczne rzeki, ilość zawartej soli jest o wiele mniejszą; w morzu Baltyckiem np. wynosi tylko 1,77%. Ciężar właściwy wody morskiej średnio = 1,0277; dla tego obładowane okręty morskie, skoro tylko wejdą na lżejszą wodę rzeczną, opadają niżej, a woda rzeczna przy ujściu do morza unosi się na powierzchni wody morskiej i mięsza się z nią tylko zwolna: wody Amazonki mogą podobno być rozróżniane jeszcze w odległości 60 mil od brzegów. Punkt krzepnięcia wody morskiej przypada przy—2°,5, przyczem marznie tylko słodka woda, a sól się wydziela, co mieszkańcom krajów biegunowych przedstawia wygodny środek zyskiwania soli. Przy marznięciu wody morskiej tworzenie się lodu ma miejsce nie tylko na powierzchni,

ale i w pewnej głębokości, i tworzą się pola lodowe, wystające około czterech stóp nad wodą, z wierzchu płaskie. Przy początku lata powłoka lodowa pęka i rozpada się na massy, które, pochwycone prądami morskimi, zostają unoszone w strefy cieplejsze i tam się zwolna topią. W oceanie Atlantyckim massy lodowe wdzierają się niekiedy do 40° szer. płn. w obszar golfstromu, na półkuli południowej aż do przylądka Horn, a w latach niepomyślnych aż do przylądka Dobrej Nadziei. Potężne góry lodowe jednak, które swemi niezmiernemi wymiarami tworzą widok dziwnie malowniczy, jak z drugiej strony są niebezpieczne dla okrętów, są to utwory lodników, powstałe na lądzie stałym, a które się aż do morza dostały. Szczyty ich wznoszą się często na kilkaset stóp nad powierzchnię morza, a jednak część ich wystająca w powietrze jest tylko ósmą częścią całej massy.

Woda morska widziana w małej ilości, np. w szklance, wydaje się w ogóle bezbarwną; w znacznych jednak massach okazuje piękne zabarwienie błękitnawo-zielone. Przytem, zwłaszcza w okolicach biegunowych, jest bardzo czystą. Przy Nowej Ziemli można rozpoznawać muszle na dnie morskiém w głębokości 480 stóp. W pobliżu wybrzeży barwa wody maskuje się w ogólności barwą dna i przymieszkami mechanicznemi. Gdzie występują w ogromnej ilości drobne organizmy, właściwej barwy, mogą nadać morzu szczególne zabarwienie: tak morze na północy zatoki gwinejskiej wydaje się mleczno-białem, odnoga kalifornijska i niektóre miejsca odnogi perskiej purpurowemi; w morzu grenlandzkiem często wielkie przestrzenie są gęsto pokryte niezliczonemi mikroskopowemi okrzemkami (*Diatomeae*), które nadają morzu zabarwienie oliwkowo zielone: służą one za pokarm milijardom skrzydłopławów (*pteropoda*). Tak zwane „morze trocin“ na oceanie indyjskim i morzu chińskiem sprawione jest wodorostami, które nadają morzu barwę żółto-brunatną. Morze Czarne ma nazwę nie od swej barwy, a od ponurego, burzliwego nieba, które je pokrywa. Morze Czerwone, które to miano w starożytności rozciągało się i do odnogi perskiej, zostało tak nazwane może od czerwonej barwy swych korali,—prawdopodobniej jednak przez niezrozumienie w starożytności miejscowej nazwy tego morza. Morze Żółte posiada swą nazwę prawdopodobnie od żółtego mułu, który doń wnoszą olbrzymie rzeki chińskie. Po nad wszelki opis wspaniałem zjawiskiem jest *świecenie morza*, przyczem już to cała powierzchnia morza, niekiedy do znacznej głębokości, wydaje się świecącą, już to wywiązywanie światła ma tylko miejsce tam, gdzie morze zostanie wprawionem w żywy ruch jakiem obcem ciałem, np. szrubą parowca. Wiemy obecnie, że zjawisko to jest wywołanem przez małe zwierzęta morskie, zwłaszcza z gromady żegawnic, które, podobnie jak nasze robaczki świętojańskie, fosforyzują w czasie swego życia.

§ 12. Co się tyczy **ruchów morza**, to takowe są trojakiego rodzaju. Pierwsze, **ruchy falowe**, wywołane są przez wpływ wiatru, w szczególnych też przypadkach przez trzęsienia ziemi i wybuchy wulkaniczne. Wiadomo, że przy tem cząstki wody poruszają się tylko w górę i na dół, a nie ulegają ruchowi postępowemu, t. j. nie idą naprzód, tak że pozorne posuwanie się fali jest tylko ciągłem przenoszeniem ruchu na sąsiednie cząstki wody. Rozróżniamy w fali *górę* i *dół fali*. Pionowa odległość skrajnych jej punktów od położenia równowagi stanowi *wysokość fali;* zależy ona z jednej strony od siły wiatru, z drugiej od głębokości morza; istnienie fal wyższych nad 40 stóp jest wątpliwe. *Szerokością fali* jest odległość od jednej do drugiej góry, jest ona u fal niskich 20, u najwyższych 10 razy większą od wysokości, wynosi zatem najwyżej 400 stóp. Głębokość, do której w morzu daje się czuć ruch falowy, wnosząc z doświadczeń na małą skalę czynionych, wynosi około 350 razy wziętą wysokość fali; w morzu przeto północnem woda zostaje prawie zawsze w ruchu aż do samego dna, a w skutek tego jest zawsze zmąconą. *Szybkość fal* zależy od głębokości morza i szybkości wiatru, a przy gwałtownej burzy jest często większą od szybkości wiatru; fale takie są dla żeglarza zwiastunami burzy i są dla statków nader niebezpieczne.

Wspanialszym i bardziej uderzającym jest ruch **przypływu i odpływu** morza, wywołany przez przyciągającą siłę księżyca i słońca. Zjawisko to polega na tem, że w ciągu 24 godzin i 50 minut, czyli ściślej w ciągu dwóch po sobie następujących górowań księżyca, stan morza jest dwa razy najwyższym i dwa razy najniższym, i to tak, że na podnoszenie się wody (przypływ) i opadanie (odpływ) potrzeba zawsze jednakiego czasu—6 godzin 12½ minut. Różnica wysokości między najwyższym a najniższym stanem wody jest największą w czasie nowiu i pełni księżyca, najmniejszą zaś w czasie kwadry; w ciągu roku najwyższe przypływy mają miejsce w czasie porównania dnia z nocą, a przedewszystkiem, gdy zarazem księżyc ma położenie najbliższe ziemi. Przypływ zdaje się stanowić wielką falę, która idąc w ogólności za biegiem księżyca, porusza się około ziemi w kierunku od wschodu ku zachodowi. Przytem jednak chód jej ulega wpływowi konfiguracyi lądów. Przypływ np., który o godzinie 1 jest przy przylądku Dobrej Nadziei, dotyka we 12 godzin później Azory, we 12 godzin znów osiąga Loffody, a po następnych 12 godzinach Archangielsk. Wyspy zostają przez przypływ okrążone. Tak np. przypływ przy południowo-zachodnim krańcu Anglii dzieli się na dwa ramiona, z których jedno okrąża kraniec północny Szkocyi i tak wchodzi do morza północnego, drugie zaś, idąc przez kanał, spotyka się z poprzedniem. Pierwszy potrzebuje 12 godzin, aby doszedł do Newcastle, drugi w tymże czasie dochodzi

do ujść Renu. Na wybrzeżu wschodniem Anglii spotyka się zawsze przypływ idący z północy z odpływem idącym z południa i nawzajem, przeto tam ruch przypływu i odpływu zaledwie daje się uczuć. Podobny wypadek ma miejsce w zatoce La Plata. Linije łączące miejsca, mające współczesny przypływ, zowią się *izorachijami* (Whewell). W morzach otwartych różnica między przypływem a odpływem wynosi najwyżej 10 stóp, w wązkich kanałach przypływ podnosi się daleko wyżej: w kanale brytańskim do 60 stóp; w zatoce Fundy (Amer. płn.) w czasie wysokich przypływów morze ma się podnosić do 100 stóp. W takich przypadkach ruch przypływu i odpływu może w biegu czasu wywołać znaczne zmiany w konfiguracyi kraju; tak prawdopodobnie tama, łącząca niegdyś Angliję z Francyją w najwęższem miejscu kanału. została zniszczoną pracą i ciśnieniem wody wysokich przypływów, które jeszcze obecnie pod St. Malo wznoszą się na 50—60 stóp. W morzach śródlądowych zjawisko to występuje na bardzo małą skalę: w morzu Czarnem ruch przypływów jest zgoła niewyraźnym, w morzu Śródziemnem przypływ wynosi najwyżej dwie stopy (pod Wenecyją), w morzu Bałtyckiem (pod Wismar) dwa cale. Przypływ wdziera się także i w rzeki; żeglarze korzystają z tego, aby statek wpędzić w rzekę wbrew jej prądowi,—a wielkie miasta handlowe leżą zwykle w tym punkcie rzeki, do którego przypływ jest dosyć silny, aby okręty w górę rzeki prowadzić, gdzie przeto żegluga morska graniczy z rzeczną. Na Elbie przypływ morza rozciąga się na 20 mil w górę rzeki do Lauenburga (wysokość przypływu pod Hamburgiem = 7 stopom), na Tamizie sięga wyżej Londynu. Im się dalej w górę rzeki posuwamy, tem czas trwania przypływu staje się krótszym względem trwania odpływu.

Trzeci ruch wody morskiej stanowią **prądy**. Polegają one na ciągłem płynięciu wody w oznaczonych kierunkach i są częścią prądami powierzchownemi, częścią prądami w głębi. Znajomość przynajmniej powierzchownych prądów jest dla żeglarza nadzwyczajnej wagi, gdyż przez to jest w możności korzystania z przyjaznych prądów morskich, albo unikania nieprzyjaznych. Dla tego obecnie podróże morskie wymagają daleko mniej czasu, niż w wiekach minionych. Ogólniejsze znaczenie mają prądy, jako regulatory klimatów ziemi, gdyż prowadzą już to ciepłą wodę na wybrzeża krajów zimnych, już wodę zimną w okolice cieplejsze; wywierają też wpływ na rozprzestrzenienie się zwierząt i roślin. Pod tym ostatnim względem wydaje się np. prawdopodobnem, że palma kokosowa przez prąd równikowy oceanu Spokojnego zwolna się przeniosła do Ceylonu. Przyczyny tych prądów nie są z dostateczną pewnością znane. Głównie jednak zdają się być wywołane koniecznością wyrównania nierównej zawartości soli i nierównego ciężaru właściwego wody morskiej, a które to nierówności powstają

w skutek niejednakiego parowania wody w różnych szerokościach geograficznych. W skutek tego powstają prądy, które z gorących krajów płyną ku biegunom, podczas gdy inne prądy, występujące głównie w głębi, prowadzą wodę mórz biegunowych w strefy cieplejsze. Wypada dalej z kierunku obrotu ziemi, jako też z nierównej szybkości obrotu punktów, położonych w różnych szerokościach geograficznych, że wszystkie prądy idące od równika ku biegunom zbaczają na wschód, wszystkie zaś idące ku równikowi—na zachód (por. niżej § 15 i 18) [1]).

Przegląd ważniejszych prądów. W oceanie Atlantyckim przebiega prąd dosyć silny równolegle do równika, z zatoki gwinejskiej do krańca wschodniego Ameryki płd. pod przylądkiem Roque, gdzie się dzieli na dwa ramiona, z których jedno, idąc ku północy wzdłuż brzegów amerykańskich, wchodzi obok wyspy Trinidad do morza środkowego amerykańskiego i wzdłuż jego wybrzeży płynie do ujść Missisipi. Tam prąd przybiera nazwę *prądu zatokowego (Golfstrom)*, okrąża brzeg zachodni Florydy i wstępuje do oceanu Atlantyckiego. W wązkiem przejściu, gdzie szerokość prądu wynosi zaledwie 40 mil, woda przebiega przeciętnie w ciągu 24 godzin 72 mil; następnie, coraz się rozszerzając, prąd ruchem coraz wolniejszym posuwa się obok brzegów lądu stałego po za przylądek Hatteras, i w szerokości Nowego Jorku w kierunku północno-wschodnim wylewa się w ocean otwarty. Najbardziej jego północne odgałęzienia dochodzą Islandyi, wysp Jan Meyen, Szpicbergu, Nowej Ziemli i wybrzeży Norwegii, jak to okazują przedmioty wodą uniesione. Tak w roku 1823 zostały przypędzone do Hammerfest beczki z olejem palmowym, pochodzące ze statku rozbitego w poprzednim roku na wybrzeżach Gwinei; na wyspie Jan Meyen leżą ogromne stosy drzewa, pochodzące z wnętrza Ameryki płn., a przez Missisipi doprowadzone do prądu zatokowego. Znaczna część massy wody tego prądu wraca przez wyspy Azorskie i Kanaryjskie do pierwiastkowego miejsca obiegu. W ten sposób zamknięta część powierzchni morza stanowi obszar bardzo spokojny i na przestrzeni 65000 mil □ (= 1/3 Europy) pokrytą jest wodorostami morskiemi, które od brzegów prądu unoszone są w środek obiegu. Jest to owa wielka *łąka sargassowa*, o której zdaje się że już starożytni mieli niejaką świadomość, a która tak bardzo przeraziła towarzyszy Kolumba. Właściwie są tam dwa zbiorowi-

---

[1]) Oprócz powyższej przyczyny głównej, polegającej na różnicy temperatury wody w okolicach biegunowych i równikowych (która to różnica dochodzi do 30°), do wywołania prądów przyczyniają się też przypływy i odpływy, jakoteż wiatry panujące w okolicach zwrotnikowych, wiejące głównie ku zachodowi. Bischof i Mühry dodają do tego jeszcze wpływ siły odśrodkowej, jakkolwiek tego należycie nie uzasadniają. (p. t.).

ska. Wschodnie między 19° a 34° szer. płn. nazywa się ławicą Corvo, zachodnie między wyspami Bermudas a Bahama—ławicą Bermudas. Wązka smuga łączy je obydwa. Massy te wodorostów należą do rodzaju morzypła *(Sargassum bacciferum)* i unoszone są na wodzie pęcherzykami powietrznemi wielkości grochu. Ojczyzną ich jest prawdopodobnie Madagaskar i wybrzeża wschodnie Afryki, zkąd niżej wymienione prądy sprowadzają je do prądu zatokowego. Prąd zatokowy, zwłaszcza w mniejszych szerokościach, cechuje się jasnobłękitną barwą swej wody, która się ostro odbija od wód oceanu; ale jeszcze w morzu grenlandzkiem można odróżnić ostatnie włókna zwolna ginącego prądu po ich ciemnym błękicie, różnym od brudnej zieleni wód biegunowych. Przedewszystkiem jednak godną uwagi jest temperatura jego wód, po raz pierwszy zauważana przez Franklina 1775 r., od którego to czasu termometr stał się jednym z najważniejszych przyrządów żeglarza; w skutek tej to temperatury golfstrom wpływa tak zbawiennie na klimat Europy, a Islandyję i Norwegiję czyni krajami tak ciepłemi, że zatoki norwegskie aż do przylądka północnego nigdy nie zamarzają. Współcześnie jednak prąd zatokowy toruje drogę gwałtownym burzom wirowym, które od Ameryki środkowej prowadzi do morza Północnego, dla tego żeglarz nazywa go *weather breeder* i *storm King*. Naprzeciw golfstromu płynie z morza Grenlandzkiego zimny *prąd biegunowy atlantycki*, który zdaje się następnie obniżać pod golfstrom i jako prąd podmorski płynąć aż do morza Karaibskiego. Gdzie się oba prądy spotykają, zwłaszcza w okolicy New-Foundland, morze jest pokryte gęstą mgłą. Temperatura golfstromu wynosi tu jeszcze 16°, prądu arktycznego najwyżej 6°. Za prądem biegunowym idą niezliczone massy ryb, które wszakże ciepłej wody prądu zatokowego znieść nie mogą, tak, że zbierają się po jego brzegach, jakby u muru nieprzebytego. Ztąd to na ławicach Newfoundlandu rybołóstwo tak jest świetnem. Golfstrom został zauważany 1520 roku przez żeglarza hiszpańskiego Alaminor, wszakże dopiero znacznie później amerykańscy łowcy wielorybów poznali go bliżej, jak i jego stosunki do prądu biegunowego. Przy korzystaniu z golfstromu parowce bremeńskie dochodzą z Nowego Jorku do ujść Wezery w ciągu 10 dni 13½ godzin, podczas gdy żegluga w stronę przeciwną trwa 11 dni i 12 godzin.

Drugie ramię prądu równikowego płynie, jako *prąd nadbrzeżny brazylijski* wzdłuż brzegów Ameryki płd. aż do ujść La Platy, zwraca się następnie na wschód *(prąd łączący południowo atlantycki)* do brzegu południowego Afryki, ztąd do odnogi gwinejskiej, tak, że i w południowej części oceanu Atlantyckiego wody opisują podobny obieg, jak to ma miejsce w części północnej.

W oceanie Wielkim z okolicy koła biegunowego, między 160° a 100° długości zachodniej, płynie *prąd biegunowy antarktyczny* ku brzegom zachodnim Ameryki płd. i na równoleżniku Chiloe dzieli się na ramię południowo-wschodnie, które jako *prąd przylądka Horn* zagina się około południowego krańca lądu i wlewa się w prąd łączący południowo-atlantycki i na ramię skierowane ku północy, *prąd Humboldta*, które zniżając temperaturę wybrzeży, idzie wzdłuż nich aż do Peru. Między zwrotnikami płynie na zachód, ku Australii i wyspom tylnoindyjskim, prąd szeroki, *prąd północno* i *południowo równikowy* we środku przerwany przez prąd przeciwny. Przy wyspach indyjskich poczyna się prąd idący ku północo-wschodowi, odpowiadający golfstromowi oceanu Atlantyckiego; jest to *Kuro-siwo* Japończyków, który, idąc wzdłuż brzegu zewnętrznego wschodnio-azyjatyckiego pasma wysp, nie jest w stanie przejść po za wyspy aleuckie, zagina się około wybrzeży Ameryki płn. i wzdłuż nich posuwa się aż do wysp Galopagos, aby się tu znowu połączyć z prądem północno-równikowym. Także i naprzeciw niego płynie prąd biegunowy z cieśniny Behringskiej, który się w morzu Beringskiem rozszerza, a następnie bieży ku południowi między Kuro-siwo a wybrzeżami Azyi. Prąd ten jest nad brzegiem Japonii miejscem zbioru najcenniejszych ryb. Mgła i częste deszcze i tu znamionują granicę obu prądów. Wewnątrz obiegu znajdują się wprawdzie tylko niewielkie massy porostów morskich, natomiast jednak niezmierne zbiorowiska żywych mięczaków, któremi się żywią liczne stada wielorybów. Wyspy przeto Sandwichskie, które leżą na południe tego obszaru, są punktem zbioru statków ruszających na połów wielorybów i tej okoliczności zawdzięczają swój rozwój. W oceanie Indyjskim znamy przedłużenie prądu łączącego południowo-atlantyckiego, które na południe przylądka Dobrej Nadziei płynie na wschód aż do Tasmanii; drugi prąd tego oceanu płynie od brzegów Indyj przednich, do wybrzeża wschodniego Afryki, bystrym biegiem przepływa kanał Mozambicki, dosięga przylądka Dobrej Nadziei i okrąża go pod nazwą prądu *Lagullas*. Lepsze atlasy podają wierny obraz tych prądów i pozwalają ocenić wpływ ich na żeglugę i rozpoznać drogi oceaniczne.

§ 13. **Wybrzeża i wyspy.** Granice morza i lądu nazywają się w ogóle wybrzeżami, a różna ich natury wywiera wpływ przeważny na rozwój i historyję narodów. Rozróżniamy: 1) *wybrzeża strome*, które się również głęboko rozciągają pod morzem, jak i nad niem. Są to w ogólności wybrzeża bezpieczne, gdyż nie mają szkopułów ani ławic piaskowych, natomiast bogate są w odnogi i porty, w których największe okręty mogą się bezpośrednio do lądu zbliżyć. Tylko gdzie zbiegające się wyżyny przystępują do brzegu, tam wybrzeże ciągnie się

często jak mur nieprzebyty na wiele mil, jest wtedy bez zatok i niedostępne; tak np. na wybrzeżach Francyi między ujściami Sekwany i Sommy (tak zwane *falaises*). Najdłuższe na ziemi wybrzeże strome znajduje się na brzegu zachodnim Ameryki od wybrzeży Chili aż do wyspy Vancouver; ale i tu bezpośrednie zbliżenie się wyżyn do morza czyni wybrzeże na długiej przestrzeni ubogiem w zatoki. Wybornem jest natomiast wybrzeże wschodnie Stanów Zjednoczonych aż do przylądka Hatteras, gdzie się miasta handlowe obok siebie tłoczą. W Europie najpiękniejszy przykład przedstawiają wybrzeża Anglii, od ujść Tamizy aż do Liverpoolu. Tu wspaniały szereg portów naturalnych, z życiem handlowem rozwiniętem do najwyższego stopnia, stanowi uderzającą sprzeczność ze sztucznemi budowlami na przeciwległym brzegu Francyi. Również wybornym jest brzeg północny Hiszpanii: z niego to się rozwinęła żegluga hiszpańska. W Azyi wymienimy brzeg malabarski, z jego licznemi zatokami, jedyne miejsce Indyj, które zamknięty naród Indusów było w stanie poprowadzić po za brzegi. W Australii są takiemi wybrzeża Nowej Walii południowej i Australii południowej, których bogactwo w zatoki, jeżeli nie wywołało samo rozwoju Australii, to przynajmniej w wysokim stopniu mu sprzyja.

2) *Wybrzeża skaliste* są to ograniczenia morza utworzone z skał rozmaitych, które często nieregularnie, labiryntowo rozrzucone, koło brzegu się rozkładają. Skały te—*szkopuły*, *cyple*, tworzą już to większe lub mniejsze wyspy, już to dosięgają zaledwie powierzchni morza lub też zostają pod jego powierzchnią, jako skały ślepe czyli podwodne. W skutek tego drogi wodne, prowadzące do portów w ten sposób od przyrody oszańcowanych i dostępnych często tylko dla statków płytkich, są pospolicie bardzo wązkie, a kierunek ich w zamęcie wysp i szkopułów zmienia się zależnie od wiatru i pory roku. Tym sposobem wybrzeża takie są dla cudzoziemców niemal niedostępne, podczas gdy dla krajowców przedstawiają najbezpieczniejsze schronienie. Dla tego też na podobnych wybrzeżach rozwija się łatwo rozbójnictwo morskie; tak np. w starożytności na wybrzeżach Dalmacyi, w wiekach średnich na wybrzeżach Skandynawii, a jeszcze w tym wieku rozbójnicy morscy na wybrzeżu El-Asha czynili żeglugę w zatoce perskiej nader niebezpieczną. W Europie Norwegija przedstawia wyborny przykład podobnych wybrzeży. Głębokie szczeliny, tak zwane *fjordy*, o stromych stokach wrzynają się w wyżyny kraju i największym statkom umożebniają dostęp wewnątrz; ale dostęp do tych zatok zamknięty jest niezliczonemi wyspami, wysepkami i szkopułami. Tak np. skrajny kąt Sognefjordu znajduje się w odległości 20 mil od morza otwartego; do portu Bergen prowadzi przez podobne zwężenia droga o 15 milach długości, i stosownie do pory roku, oraz przypływu lub odpływu, mam

dróg do wyboru. Na niskich wybrzeżach Szwecyi fjordy nie istnie- ale powyższe zwężenia (tak zwane *skjäregaard*) są w równym sto- iu rozwinięte.

Osobny rodzaj wybrzeży skalistych utworzony jest przez *korale* [1]). Zwie- ta te, połączone towarzysko we wspólny pień, budują swoje wapienne ielety tylko w pobliżu powierzchni morza, a ściśle przyrosłe u punktów ego przyczepienia rozwijają się najbujniej i najsilniej tam, gdzie wiatry rądy doprowadzają im najwięcej pożywienia. W ten sposób bezpośrednio y brzegach lądów i wysp tworzą tak zwane *rafy nadbrzeżne*. Gdy korale oszą swe mury pionowo aż do powierzchni morza, powstaje szeroki, spo- ny kanał między wybrzeżem a rafami. Rafy nadbrzeżne zamieniają się dy w wał, występujący już jako linija zamknięta, już jako łańcuch równo- ły do brzegu, utworzony z oddzielnych niskich szkopułów, między któremi zkie, niebezpieczne kanały prowadzą do spokojnej laguny; w cichej jej wo- e osiedlają się rozgałęzione korale, których ciało śluzowe, powlekające ielet wapienny, błyszczy pstremi barwami, i między któremi rozwija się bo- e życie zwierzęce. Ztąd to „*ogrody królowej*“ na południe Kuby. Jeżeli spa zwolna się obniżając, tak zapada, że i ostatnie, najwyższe jej szczyty zo- ną pod wodą pogrążone, to pozostaje jeszcze wieniec raf koralowych, który ymuje nazwę *atoll*. Wszystkie te przemiany następują bardzo wolno, tak w peryjodzie historycznym zaledwie zauważyć się dadzą. Korale budują rafy tylko tak wysoko, jak sięga zwykły przypływ, ale przypływy silniej- pokrywają je odłamkami innych raf koralowych, inne zwierzęta na nich się dlają, szczątki roślin napływają,—tak tworzy się cieńka warstewka ziemi dzajnej, w którą nakoniec rośliny zapuszczają korzenie, zwolna torujące gę nędznemu zazwyczaj życiu zwierzęcemu. Opowiedziane tu utwory ogra- ają się zwykle do morza stref gorących; temperatura wody w najzimniej- h miesiącach winna wynosić przynajmniej 16^0. W oceanie Spokojnym np. cieśniny Torres, gęsto zamurowanej wyspami koralowemi, rozciąga się na gości 300 mil na wschodnim brzegu Australii, wielka przegroda utworzona f (baryjera rafowa australijska); wiele wysp australijskich otoczonych jest mi z raf, podczas gdy inne, jak np. Karoliny i grupa wysp Niskich, są już



Fig. 32. Wyspa White Sunday (Wyspy Niskie).



Fig. 33. Wyspa Bola Bola (Wyspy Towarzyskie).

---

[1]) Nie należy pod tą nazwą rozumieć korala szlachetnego (*Corallium* rum), żyjącego w morzu Śródziemnem i dostarczającego cennego na ozdo- materyjału. Korale budujące rafy należą do innych rodzajów polipów, *iophyllia*, *Astrea*, *Meandrina*, *Porites*, *Millepora* i in., mniej lub więcej ko- wi właściwemu pokrewnych. Przytoczoną tu teoryję raf i atolów podał win. (p. t.).

czystemi atolami. Nowa Zelandyja wszakże już nie posiada korali. Dru wielki obszar korali znajdujemy w Indyjach Zachodnich (wyspy Bahama); cie pła woda golfstromu umożebnia jeszcze istnienie korali budujących rafy prz wyspach Bermudas. I wybrzeża koralowe sprzyjają rozwojowi korsarstwa Przypominamy tu tylko flibustijerów (w. XVII) w Indyjach Zach. i dzisiejszyc piratów na morzach tylno-indyjskich. Fig. 32 i 33 przedstawiają atol zupełn i część wyspy z jądrem skalistem.

3) *Wybrzeża płaskie* powstają przez jednostajne przedłużeni nizin pod powierzchnią morza. Występują one często na krótki przestrzeniach między obu wyż przytoczonemi rodzajami wybrzeży, ja np. w Grecyi; częściej jednak na przestrzeniach długich, nieprzerw nych, jak np. na brzegach morza Północnego od Calais do Skagesho na krańcu północnym Jutlandyi na długości 200 mil. Tu znajduje s pas, gdzieniegdzie znacznej szerokości, tak zwany *Strand*, który pr przypływach jest zalewanym wodą, a przy odpływach, z wyjątkiem k ku miejsc niskich, jest suchym; pokryty jest najczęściej piaskiem, nieki dy mułem, a zawsze naniesionemi szczątkami mięczaków i roślin mo skich, które gnijąc, zwłaszcza w gorących krajach, wydają zjadli wyziewy. Pomiędzy zwrotnikami wybrzeża piaszczyste są pokryte sami korzeniodrzewów (*mangrowe*, *Rhizophora*), które korzeniami, ja z gałęzi swych w ziemię zapuszczają, tworzą gąszcz nieprzebyty. W brzeża płaskie są oczywiście ubogie w zatoki, a cała komunikacyja, j żeli nie ma na nich sztucznych bassenów, gromadzi się u ujść rze a i tu zwykle żeglarz jedynie z pomocą przypływu może się do po dostać. Ponieważ w ogólności otoczone są ławicami piaskowemi, dla żeglugi nader niebezpieczne. Dla tego np. wybrzeże zachodnie J tlandyi nosi nazwę żelaznego, a wybrzeże Sahary jest najtroskliw przez żeglarzy omijane. Niebezpiecznemi są zwłaszcza takie wybrze jeżeli w pewnej od brzegów odległości głębokość morza nagle się p większa. Ponieważ mianowicie w wodzie głębokiej fale postępują da ko prędzej niż w płytkiej, to na granicy wody płytkiej i głębokiej f się prześcigają i tworzą tym sposobem straszliwe kotłowanie bałwan morskich. Na wybrzeżu koromandelskiem zjawisko to zwane jest *Su* Tu okręty zarzucają swe kotwice na pełnem morzu i tylko krajow umieją na swych czółnach przedostawać się przez ów wał wod Gdzie wybrzeże pokryte jest piaskiem, tam w ogólności wiatr przen go na płaskie brzegi i usypuje go w postaci długiego pasma pagórk zwanych *zaspami* lub *wydmami* (*diuny*), które często leżą jedne za d giemi w kilku szeregach. Dochodzą one często wysokości kilku stóp. Gdzie przyroda lub sztuka nie utrwalają wydm roślinami, kt wiążą piasek splotami swych korzeni, to zaspy posuwają się w głąb k ju i zasypują żyzne przestrzenie, jak to ma np. miejsce w *landach* (*l des*), na wybrzeżu zachodniem Francyi. Z drugiej strony chronią

kraj od niszczących zalewów morza, jak np. na wybrzeżach Holandyi płn. od ujść Renu do Zuydersee. Często jednak przemoc fal morskich przełamuje wydmy, a szczątki ich przedstawiają się jako podłużne łańcuchy wysp, jak np. na wybrzeżach morza Północnego od wyspy Texel aż do wybrzeża Szlezwickiego, albo też jako wązkie, długie półwyspy, jakie np. przedstawia wybrzeże morza Baltyckiego (zwane tam *Nehrung*). Wtedy wybrzeże po za niemi leżące winno być chronione wysokiemi tamami. Także na wybrzeżach płaskich zwykło się rozwijać korsarstwo, a zwłaszcza rozbójnictwo nadbrzeżne; Witalijaniści średniowieczni mieli wybrzeża Fryzyjskie morza Północnego za punkt wyjścia swych przedsiębierstw. Wznoszenie wszakże tam i grobel, które nigdy nie może być dziełem pojedynczego człowieka, wywołało wcześnie na podobnych wybrzeżach uporządkowane stosunki społeczne. Być może, że tej okoliczności zawdzięczają Chiny wczesny rozwój swego bytu państwowego.

Wszystek ląd stały otoczony jest wodą, a przeto na oddzielne części rozłożony i porozdzielany. *Wyspą* wszakże, w różnicy od lądu stałego, nazywają się te mniejsze części lądu, w których aż do środka daje się uczuwać wpływ morza pod względem klimatycznym i innemi. Dla tego też nie wolno Nowej Holandyi nazywać wyspą. Największe wyspy na ziemi są: Nowa Gwinea, Borneo, Madagaskar i Grenlandyja. Zwykło się wyspy dzielić na *lądowe* i *oceaniczne*. Pierwsze są w ogólności ułożone w szereg, a kierunek ich uporządkowania jest albo równoległy do sąsiedniego wybrzeża (morze Północne, pas śródaustralijski), albo też występują jako przedłużenie gór lądu stałego (Cyklady na wybrzeżach Grecyi). Wyspy oceaniczne, pojedyncze zwykle i zarysu kołowego, w uporządkowaniu swem nie są warunkowane konfiguracyją lądu stałego. Są to albo ostatnie szczyty ginącego lądu, jak wyspy koralowe morza południowego, albo z głębi morza wyniesione wulkany. W tym ostatnim razie można w nich niekiedy rozpoznać ułożenie łańcuchowe, odpowiadające kierunkowi szczeliny, z której wystąpiły; tak szereg od Ś. Heleny do Fernando Po. Jeżeli wyspa ma być nazwaną lądową, to pod względem swej roślinności i świata zwiérzęcego winna być zgodną z sąsiednim lądem. Tak np. Anglija jest wyspą lądową pnia europejskiego. Ale że ożywiona przyroda Madagaskaru różni się istotnie od sąsiedniej Afryki, podobnie jak Cejlon od sąsiednich Indyj Wschodnich, to wysp tych niepodobna uważać za oddzielone odgałęzienia Afryki i Azyi, ale raczej za możliwe szczątki większych, zaginionych lądów. Pojęcia *półwyspu*, *międzymorza*, *przylądka*, *odnogi*, *kanału*—są dosyć znane i nie wymagają bliższych wyjaśnień.

2. Wody lądu stałego.

§ 14. **Deszcz i źródła.** Morze jest matką wszystkich wód lądu stałego. Przez działanie ciepła słonecznego, zwłaszcza w okolicach równikowych, wznoszą się w atmosferę wielkie massy wody słodkiej w postaci pary do znacznej wysokości, tam zagęszczają się w chmury, które wiatr daleko nad ląd pędzi. Z chmur następnie woda spada na ziemię w stanie ciekłym lub stałym, jako deszcz lub śnieg. Prawdopodobne ocenienie okazało, że ilość wody, wróconej w ten sposób powierzchni ziemi, wynosi rocznie 1909 mil sześciennych, co czyni około 5 mil sześć. dziennie. Znaczna część tego wraca bezpośrednio do morza; z tej zaś wody, która się staje udziałem lądu stałego, część wraca w atmosferę, przez wyparowanie bezpośrednie, część zostaje wessana przez korzenie roślin i ulatnia się przez ich liście, część spływa po powierzchni ziemi, a reszta nakoniec w nią wsiąka. Woda, przenikając przez warstwy ziemi powierzchowne, przejęte kwasem węglanym, rozpuszcza pewną ilość tego gazu i nabiera możności wywoływania znakomitych przeobrażeń w skałach wewnątrz ziemi się znajdujących. Woda napaja się dalej częściami różnych minerałów, obok których przepływa, a między któremi główną rolę odgrywają związki wapienne; taka woda nazywa się *twardą*. Niekiedy występują i inne sole, jak np. sól kuchenna, gdy woda w podziemnym swym przebiegu napotka jej pokłady. W tym razie tworzą się *solanki*, które mogą zawierać do 27% soli kuchennej. Inne źródła zawierają w znacznej ilości rozpuszczony kwas węglany, sole alkalijów, związki żelaza i siarki; wtedy zowią się *wodami mineralnemi*. Wszystkie zawdzięczają swe przymieszki skałom, przez które przepływają. *Talis est aqua, qualis terra, per quam fluit* (Plinijusz). Woda ta spływająca po podziemnych swych drogach, gromadzi się w większe lub mniejsze żyły wodne, których kierunek określony jest wzajemnem położeniem skał przemakalnych i nieprzemakalnych; woda ta nakoniec wydostając się na powierzchnię ziemi, stanowi *źródła*. W górach wapiennych, które są najłatwiej atakowane, tworzą się w ten sposób wielkie podziemne jaskinie wypełnione jeziorami, albo przez które płyną rzeki podziemne, wypływające następnie na powierzchnię ziemi, z obfitością podziw wzbudzającą. Tak Rjeka pod Tryjestem jest taką rzeką podziemną i występuje na krańcu północnym morza Adryjatyckiego jako Timavus, w takiej wielkości, że może unosić okręty. Podobne nawet potężne źródła w pobliżu wybrzeży mogą sobie torować drogę przez wodę morską; tak na wybrzeżu Kuby i w odnodze perskiej obok wyspy Bahrein, która ztąd nosi swe miano, (bahrein znaczy dwa morza). Temperatura, z jaką źródła występują, zależy od głębokości, do jakiej woda wewnątrz ziemi prze-

knęła. Źródła, wypływające z warstw powierzchownych ziemi, po-adają temperaturę równającą się średniej temperaturze miejsca; krajach przeto zwrotnikowych źródła w ogólności mają temperaturę 0°, woda taka mało może orzeźwiać. Z głębszych warstw ziemi wy-ostają się źródła gorące, *cieplice* (*termy*), których temperatura szczególnych przypadkach dochodzi do 100° (Geyzer). Wszakże nie-óre z tych cieplic zawdzięczają swe ciepło nie tylko temperaturze emi wzrastającej w miarę głębokości (100 stóp odpowiada 1°), ale działaniom chemicznym wewnątrz skorupy ziemskiej.

§ 15. **Rzeki i jeziora.** Woda wypływających źródeł, prowa-zona siłą ciężkości, stara się zawsze zająć najniższe miejsce gruntu albo dochodzi ostatecznie do morza, albo zbiera się w wielkich ko-linach śródlądowych (morze Kaspijskie), albo się ulatnia w żarze pu-tyni, albo też za pomocą sztucznych przewodów, w krajach ubogich deszcz, zostaje rozprowadzoną po znacznych przestrzeniach i pochło-niętą przez rośliny. W tym przebiegu źródła łączą się w *strumienie*, w *rzeki* mniejsze, następnie większe, potężne tętnice komunikacyjne, óre odległe wybrzeże wprowadzają w ożywiony związek z wnętrzem du i umożebniają wymianę zasobów i pojęć,—chyba, że jakie uboczne przyjazne okoliczności żeglugę po nich czynią niemożliwą. Na wy-ynach ziemi miały miejsce zaczątki wyższego rozwoju umysłowego, rzeki sprowadzają ludność i ich kulturę w rozległe niziny i na brzegi ceanu (tak w Egipcie, w Mezopotamii, w obszarze Gangesu). Systemy odne oddzielnych rzek są odgraniczone *działami wodnemi*, a każde do-zecze tworzy kotlinę, której najniższą liniję oznacza łożysko rzeki. Długim było błędem mniemanie, że działy wodne oznaczone są zawsze mniej lub więcej wysokiemi górami i że największe systemy rzeczne po-wstawać muszą na najwyższych górach. Tak np. wyżynę Wałdajską w Rossyi, na której się schodzą działy wodne kotlin morza Baltyckiego, Czarnego i Kaspijskiego uważano za potężny system gór, gdy wysokość jej wynosi zaledwie 1000 stóp; podobnież góry Fichtel w Niemczech, wśród których na górze Ochsenkopf schodzą się działy wodne Dunaju, Renu i Elby, z powodu tej okoliczności uchodziły długo za najwyższe wyniesienie w Niemczech, a w Szwajcaryi z podobnej przyczyny góra Ś. Gotarda długo była uważana za wyższą od Montblanc. Wiemy wszakże obecnie, że niekiedy znaczne góry wcale działu wodnego nie tworzą, jak np. góry Kruszcowe zachowują się zgoła obojętnie wzglę-dem Elby; w innych zaś miejscach dział wodny wielkich systemów rze-cznych leży zupełnie na równinie, tak że przy wysokim stanie wody mogą nawet następywać połączenia sąsiednich systematów, co ma miej-sce często na równinach Ameryki płn. Może być nawet przypadek, że dział wodny na równinie zgoła nie istnieje. Tak np. w Ameryce płn.

jezioro Wollaston wylewa z jednej strony swe wody do jeziora Athabaska, a tem samem do równoimiennej rzeki, z drugiej strony do Deer Lake (jeziora Jeleniego), które przez rzekę Jelenią jest połączone z Missisipi (Churchill). Podobne zjawisko ma nawet miejsce w górach. Małe jezioro Lessöwerk na Dovrefjeld w Norwegii wysyła na zachód Raumę do Romsdalfjordu, na południo-wschód Lougen do Kategatu. Zdarza się nawet, że rzeka się dzieli i jednę odnogę oddaje sąsiedniemu systemowi wodnemu; ma to miejsce np. u Orinoko, która do Rio Negro, w obszar Amazonki, wysyła Cassiquiare, odnogę wielkości Renu pod Moguncyją; w Indyjach Zachodnich łączy się w ten sposób Irawaddi z Saluen'em w okolicy Awy. Zjawisko to oznaczamy nazwą *rozszczepienia* (*bifurkacyi*). W mitycznej geografii starożytnych robiono z tej zasady wielokrotnie użytek; tak np. poeci przeprowadzali argonautów przez Dunaj do Rodanu, i w ten sposób napowrót do morza Śródziemnego.

W zupełnym systemie rzecznym rozróżnić można bieg *górny*, *średni* i *dolny*. W biegu górnym, w obwodzie gór wysokich, powstają ze źródeł potoki, które, gdzie grunt składa się z miękkich gatunków skał, wyżłabiają sobie na stokach gór głębokie koryta, albo też spływają jako progi, a nawet kaskady, po nad powierzchnią twardszego gruntu skalistego (wysokość Keelfoss'u w Norwegii = 2000 stopom). Z połączenia takich potoków powstaje prąd górski, którego bieg, gdzie spływa przez doliny poprzeczne, jest już spadkiem przez wąwozy skaliste, już powolniejszym spływem przez stopnie, których grunt prawie poziomy zasypuje okruchami gór i w zmiennych zakrętach przebiega. U stóp góry niekiedy jezioro przyjmuje rzekę, która w nie wchodzi z wodą mętną i pozostawiając tam swe żwirowiska (rupcie), opuszcza je z wodą czystą. Jeziora te alpejskie mają niekiedy znaczną głębokość (poziom jeziora Bodeńskiego = 1210 stóp, głębokość = 856 stóp; poziom jeziora Como = 654 stóp, głębokość = 1806 stóp; poziom Lago Maggiore = 645 st., głębokość = 2452 st.). Bieg górny rzeki jest dla człowieka mało jeszcze użyteczny, co najwyżej, sprowadza na dół, jak w Norwegii, budulec w oddzielnych pniach. Gwałtownie wzbierając, w skutek ulew lub nagłego stopienia śniegu, występuje po za swe brzegi, pokrywa mułem łąki i pola i niszczy mieszkania człowieka. Gdzie prąd, najczęściej po wyjściu z jeziora alpejskiego, wstępuje w kraj niższy, wzgórkowaty, i rozpoczyna bieg swój średni, tam łożysko jego się rozszerza na szerszą dolinę, tak że dolina i koryto rzeki nie mogą już być za jedno uważane, a spadek jego staje się mniejszym (Dunaj pod Ulmem 17 stóp na godzinę, pod Wiedniem 6 st. na godzinę, Ren między Bazyleą a Moguncyą 4,8 stóp, pod Kolonią 3,5 stóp na godzinę). W szerokiej dolinie rzeka opisuje liczne zakręty, które się z biegiem

czasu zwykły zmieniać, jak to można historycznie wykazać co do Renu na wielu miejscach między Bazyleą a Moguncyją. W biegu średnim następują jeszcze często przerwy jednostajnego biegu przez *wodospady*. Wysokość wodospadu Renu = 85 stóp, Niagary = 150 st.; daleko niższe są *katarakty* Nilu i *raudale* Orinoko pod Atures i Maypures; w obu ostatnich przypadkach niskie szeregi skał tworzą zapory, przez rzekę przełamywane. W biegu średnim prąd oddaje już człowiekowi większe usługi, prowadzi już statki w dół rzeki; żegluga wszakże w górę rzeki jest trudną i umożebnia się jedynie użyciem pary, albo też holowaniem statków przez ludzi lub konie; dla tego też często statki nie wracają i bywają sprzedawane w niższych przystaniach, (tak np. tak zwane *szachtele* z Ulmu dochodzą tylko do Wiednia; por. też opis Herodota żeglugi na Tygrysie). Gdzie się udało, za pomocą budowli nadbrzeżnych nadać rzece stateczne koryto, tam nowsze osady znajdują się bezpośrednio na jej brzegach, w innych razach zwykle na najbliższych sąsiednich wzgórzach. Gdzie się kończy ustrój wzgórkowy kraju, rzeka wstępuje w nizinę, tam zaczyna się jej bieg dolny, w którym rzeka jest prawie bez brzegów i przy wysokim stanie wody nakształt jeziora daleko i szeroko wszystko zalewa. Tam narody pracowite (Chińczycy, Egipcyjanie i Fryzowie) nadają rzekom brzegi sztuczne za pomocą tam i grobel, gdy inne unikają brzegów, albo też wyszukują oddzielnych pagórków (Chaukowie u Pliniusza), albo nawet, jak Guaraunowie u ujść Orinoko, zmuszeni są żyć na drzewach. Miasta występują tu, gdzie się znajdują nad brzegami oddzielne wzgórki (Płock, Brema, Hamburg). Spadek staje się tu nader małym (Elba pod Boitzenburgiem, na 25 mil wyżej ujścia, ma tylko 9 stóp wysokości nad poziom morza, Senegal na ostatnich 45 milach swego biegu tylko $2^1/_2$ stopy spadku), prędkość zwalnia się nadzwyczajnie, prąd traci na głębokości, zyskując natomiast na szerokości; statki, wielkości okrętów morskich, poruszają się po nim za pomocą żagli, albo też są pędzone w głąb kraju przy pomocy przypływów. Podczas gdy w biegu średnim prąd mógł jeszcze poruszać kamyki i rupcie, obecnie może unosić tylko piasek i drobny muł, który wodę jego mąci. Massy te w wielu razach odkładają się w obszarze ujścia rzeki, która w ten sposób buduje kraj, pracuje. W tym obszarze napływowym prąd zwykle się zarazem dzieli na kilka odnóg (*delta*), które z biegiem czasu ulegają znacznym przekształceniom, jeżeli człowiek przez otamowanie nie troszczy się o utrwalenie istniejącego stanu. (Por. co niżej powiedziano o Hoangho). Niekiedy nawet wszystkie odnogi rzeki, oprócz głównej, mogą być zupełnie zatamowane; tak w skutek pracy człowieka znikła delta Wezery, a prawdopodobnie też Elby i Ems. W tych razach rzeka podnosi swe koryto przez opadły miał; wtedy tamy chroniące porzecze muszą być podnoszone,

a poziom rzeki znajduje się wyżej niż kraj otaczający, który musi być odwadnianym sztucznemi środkami, (Ren w Holandyi; poziom Po pod Ferrarą leży w równej wysokości z pierwszem piętrem domów). Delty posiadają często znaczną wielkość; delta Nilu ma linii brzeżnej 40 mil a 400 mil □ powierzchni. W innych miejscach prąd wylewa się w zatokowe wygięcia wybrzeża (liman, delta ujemna), które z biegiem czasu może wypełnić, jeżeli massy kamienne, stanowiące jego materyjał osadowy, są do tego odpowiednie i wystarczające. Tak prawdopodobnie dolina Nilu była z początku zatoką morza Śródziemnego, podobnie, jak pobliskie morze Czerwone. Nil wypełnił zatokę, a następnie wybudował deltę. Nie rzadkim jest ten przypadek, że materyje osadowe unoszone przez rzekę odkładają się w pewnej odległości od ujścia w ławicach długich, wązkich, równoległych do brzegów (Lidi pod Wenecyją, Peresyp na wybrzeżu północnem morza Czarnego).

Łatwo pojąć, że nie u wszystkich rzek rozróżnić można powyższe trzy części; na Dunaju np. bieg górny jest bardzo nieznaczny, w rzece Ś. Wawrzyńca i Ems wcale nie istnieje. Należy dalej rozróżnić system rzeczny rozwinięty i nierozwinięty. Przy ostatnim praca mechaniczna rzeki nie przezwyciężyła jeszcze wszystkich przeszkód w zagłębieniu i wyrównaniu swego koryta: w niektórych miejscach rozszerza się jeszcze w jezioro, w innych spada w kataraktach; ma to zwłaszcza miejsce w obszarze zbitych, pierwotnych mass skalistych (rzeki Szwedzkie); przy systemach rzecznych rozwiniętych jeziora i katarakty poginęły, a dolina jest wszędzie rozszerzoną. Rzeki, płynące po grzbiecie wyżyny, często wszystką swą siłę wyczerpują na wyżłobienie koryta, nie rozszerzając przytem doliny. Ma to zwłaszcza miejsce, gdy brakuje pomocy dopływów, które wtedy najwięcej się przyczyniają do wytworzenia obszernego dorzecza, jeżeli ku rzece głównej poruszają się w kierunku jak najbardziej prostopadłym. Przykłady podobnych prądów na wyżynach przedstawia w Europie półwysep pirenejski, najlepszy zaś Rio Colorado z brzegami wysokimi na 3000 stóp. Szczególnem prawem, odnoszącem się do pracy rzek na ich brzegach, jest to, że w ogólności brzegi prawe są silniej atakowane, że przeto te brzegi bardziej są strome. Przyczyną tego jest wpływ, jaki wywiera obrót ziemi na płynącą massę wody. (Por. § 18, o wiatrach passatowych). Oczywiście, że urzeczywistnienie tego prawa zależy od budowy fizycznej obu brzegów.

Przy rozważaniu historycznego znaczenia rzeki, oprócz kwestyi jej rozwoju, od którego zależy jej spławność, należy brać jeszcze pod uwagę: *wielkość jej kotliny*, *prostą odległość jej ujścia od źródeł*, czem się warunkuje jej prędkość, a tem samem łatwiejsza lub trudniejsza spławność (do porównania Rodan z Sekwaną we Francyi), *massę jej wody*, która zależy głównie od rozkładu deszczów w jej obszarze i w ciągu ro-

ku może być bardzo zmienną (wylewy Nilu i Gangesu i w sprzeczności z tem czasowo tylko napełnione wodą Wadi w Arabii i Quebredas w Pampasach Ameryki płd.): nakoniec *kierunek prądu* i *miejsce jego ujścia*. Pod tym względem dosyć przypomnieć, jak dla historyi Ameryki ważne ma znaczenie okoliczność, że jej rzeki płyną powiększej części ku wschodowi. Jak dalej pod tym względem różną jest Wołga, która, jako rzeka lądowa, płynie w zamknięte morze Kaspijskie, od Dunaju, który wpada do łatwo dostępnego morza Czarnego, i jak go znowu przewyższą Ren, mający ujście do ożywionego morza Północnego. *Jeziora*, które mają dopływ, a nie mają odpływu, są zwykle bogate w rozpuszczone części mineralne, mianowicie w sól kuchenną, gdyż takowe części doprowadzają im rzeki, gdy tymczasem tylko czysta woda się ulatnia; tak morze Martwe jest nasyconem jeziorem solnem. Podobnemiż są jeziora pustynne i stepowe, np. jezioro Eltońskie pod Astrachaniem, tak ważne dla Rossyi z powodu produkcyi soli. Zresztą nie wszystkie zamknięte jeziora leżą na nizinach; dosyć przypomnieć sobie jeziora wyżyny tylnoazyjatyckiej, lub Titikaka (12000 stóp). W Europie przykład podobnych jezior przedstawiają liczne jeziora w Tatrach: Morskie oko (4500 st.), Pięć Stawów (6500 st.).

ROZDZIAŁ III.

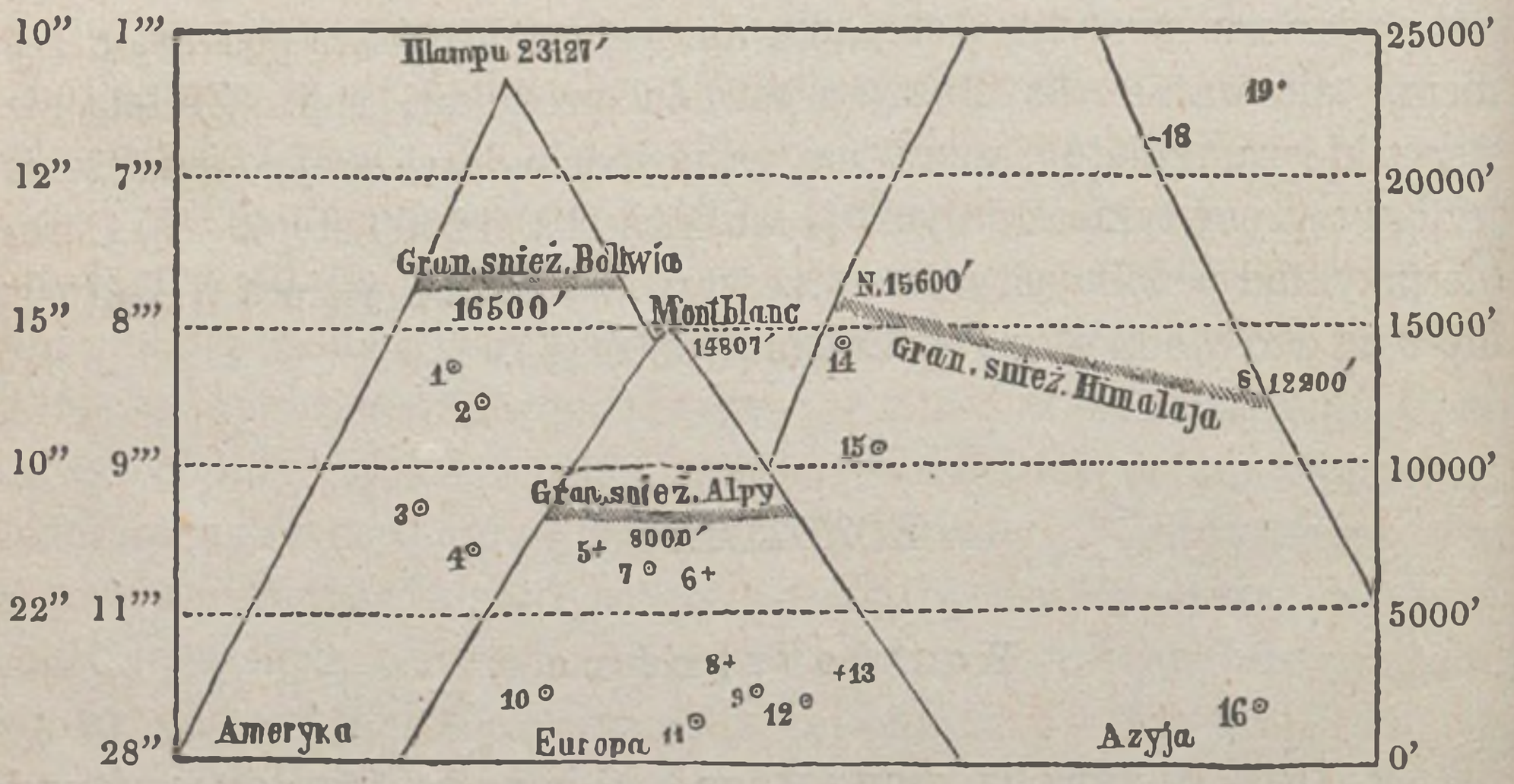
Powietrzokrąg.

§ 16. **Własności powietrza.** Gdy wody ziemskie w różnych zbiorowiskach swoich są między sobą różne, natomiast morze powietrzne otaczające ziemię posiada wszędzie jednaki skład swej mięszaniny. Suche powietrze składa się z 79 części na objętość azotu i 21 części tlenu. Obok tych głównych części składowych atmosfera zawiera jeszcze wszędzie parę wodną w zmiennej ilości (przy największej dotąd zauważanej suszy powietrza—Abbadie na brzegu morza Czerwonego—metr sześcienny powietrza zawiera przy 32° jeszcze 3,8 gramów wody w stanie lotnym; powietrze zaś, parą wodną w tej temperaturze nasycone, w tejże objętości zawiera jej 50 gr.). Do tego przybywa jeszcze kwas węglany także w zmiennej ilości, przecięciowo około $^4/_{1000}$ objętości. Błękitną swą barwę atmosfera zawdzięcza pewnym przeobrażeniom, jakich promienie słońca doznają od pary wodnej, w niej zawartej.

Jak wiadomo, powietrze jest ciężkiem i sprężystem; następstwem tego jest, że w górnych warstwach atmosfery ciśnienie powietrza na podstawę jest mniejszem, niż w niższych. Dla tego na znacznych wysoko-

ściach woda wre łatwiej niż przy powierzchni ziemi (na Brocken = 3508 st. np. już przy 77°, na Montblanc = 14807 st. przy 67° około). Ale górne warstwy atmosfery są też rzadsze niż spodnie, zamieszkalność przeto wysokich gór, bez względu nawet na panujące tam zimno, ma swe granice. Wszakże organizm ludzki umie się i tu przystosować, i gdy wdzieranie się na wysokości przechodzące 10000 st., z powodu utrudnienia w oddychaniu, jest nader uciążliwem, znajdujemy np. w Ameryce płd. miasto Cerro de Pasco na 13400 st. wysokości. Fig. 34 zawiera wskazówki położenia niektórych wysoko położonych osad na różnych górach, jako też kilku innych ciekawych miejscowości i największych wysokości, do jakich się człowiek dostał.

Fig. 34.



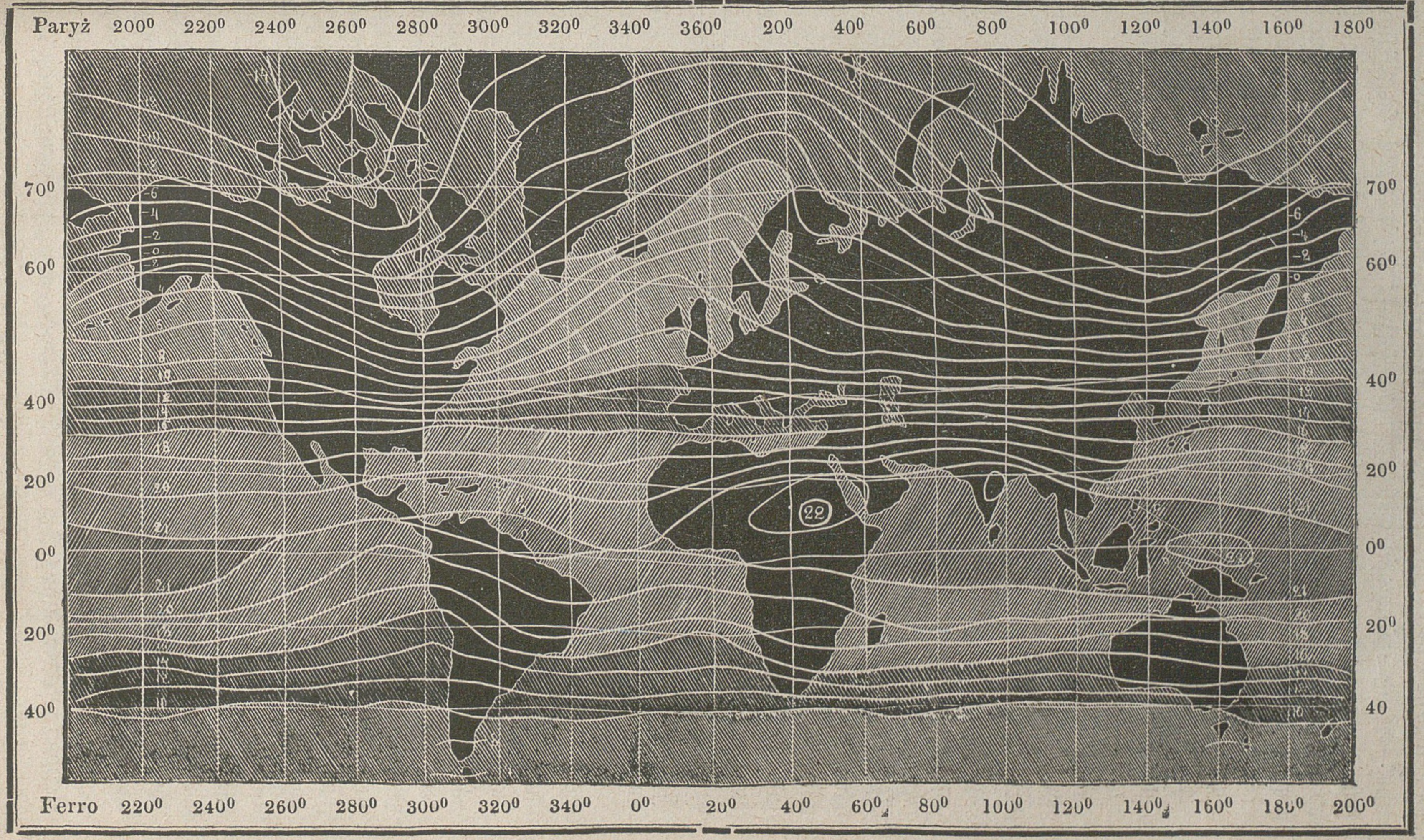
1. Cerro de Pasco 13400 st.
2. Potosi 12525 st.
3. Quito 8760 st.
4. Meksyk 7010 st.
5. Przytułek Ś. Bernarda 6673 st.
6. Eishof w Oetzthal 6371 st.
7. Juf w Graubünden 6673 st.
8. Dom na Brocken 3508 st.
9. Gottesgab w Górach Kruszcowych 3160 st.
10. Madryt 2040 st.
11. Monachijum 1576 st.
12. Röraas 2030 st.
13. Fotstuen na Dovre 2880 st.
14. Hanle w Tybecie zach. 14155 st.
15. Leh tamże 11000 st.
16. Jeruzalem 2415 st.
17. Boussingault na Chimborasso 18490 st.
18. Schlagintweit na Himalai 21205 st.
19. Najwyższa dotąd osiągnięta wysokość balonem 22930 st.

Liczby z lewej strony oznaczają w calach i linijach stan barometru, odpowiadający wskazanej wysokości.

§ 17. **Rozkład ciepła.** Zmienność zjawisk, jaką nam atmosfera przedstawia, ma ostatnią przyczynę w bardzo niejednostajnym rozkładzie udzielanego jej przez słońce ciepła, do obserwacyi którego służy termometr; niejednostajność ta rozkładu rozumie się tak pod względem przestrzeni, jak i czasu. Aby dla danego miejsca oznaczyć

przebieg ciepła w ciągu roku i średnią wartość roczną temperatury, należy dokonywać dziennie 3 obserwacyje—o 6 godzinie rano, 2 godz. po południu i 10 godz. wieczorem; średnia arytmetyczna trzech tych obserwacyj przedstawia dosyć ściśle średnią temperaturę dzienną. Ze średnich temperatur dziennych oblicza się średnią temperaturę miesięczną, dalej średną temperaturę pór roku (przyczem Grudzień, Styczeń, Luty uważają się za zimę i t. d.), i nakoniec średnią temperaturę roczną. W krajach zwrotnikowych, w których stosunki kimatyczne są o wiele więcej prawidłowemi niż w strefie umiarkowanej i zimnej, wystarcza już niewiele lat obserwacyj dla oznaczenia średniej temperatury miejsca; u nas jednak oddzielne lata dosyć znacznie między sobą odstępują (w Warszawie np. w peryjodzie 1826—58, rok najcieplejszy (1834) miał średnią temperaturę 7°,22 R., najchłodniejszy (1829) 4,27), tak że potrzeba obserwacyj długiego szeregu lat dla oznaczenia średniej temperatury miejsca. Gdyby ziemia była kulą, pokrytą jednostajną powierzchnią, to ta średnia temperatura, zależna od nierównego trwania dnia i nocy i od kierunku w jakim promienie słońca padają na dane miejsce ziemi, byłaby ostatecznie zależną tylko od szerokości geograficznej. Dostatecznem byłoby w tym razie oznaczenie średniej temperatury jednego punktu, aby ztąd oznaczyć stosunki ciepła wszystkich innych punktów, a wszystkie miejsca, położone pod jedną szerokością geograficzną, miałyby tęż samą temperaturę. Ale rozkład lądu i wody, prądy morskie, kierunek wiatrów, różna natura gruntu—pustynia, las lub bagnisko, wywołują inny rozdział ciepła. Aby z tego rozkładu zdać sprawę, pierwszy Humboldt (1817) połączył linijami miejsca, mające jednaką średnią temperaturę roczną: linije te nazwano *linijami jednakiej temperatury (izotermami)*, fig. 35. Ich niejednakowa odległość, jako też rozmaita krzywizna, dają nam obraz nierównego rozkładu ciepła na ziemi. Gdzie izotermy leżą blisko jedna drugiej, tam ciepło, idąc od równika, prędzej słabnie, niż tam, gdzie są między sobą bardziej oddalone. Tak np. izoterma 10° przecina wybrzeża wschodnie Ameryki płn. pod Nowym Jorkiem, izoterma 18° na brzegu północnym półwyspu Florydy (różnica szerokości obu tych miejsc wynosi około 10°); na brzegu zaś wschodnim Ameryki południowej odpowiednia izoterma 18° przechodzi pod Rio Janeiro, izoterma 10° wpośrodku wybrzeża patagońskiego (różnica szerokości 20°). Rozprzestrzenienie się wszakże roślin i zwierząt warunkowane jest ciepłem; w miarę przeto przenoszenia się z miejsca na miejsce, w pierwszym razie będziemy prędzej napotykali coraz nowe twory świata roślinnego i zwierzęcego, niż w drugim; to zaś jest wielkiego wpływu na rozwój kultury narodów, bliżej bowiem znajdujące się sprzeczności łatwiej pobudzają do wymiany. Jestto jedna z głównych przyczyn wczesnego rozwoju kultury nad morzem Śród-

Fig. 35. Izotermy ziemi.



ziemnem. Gdzie izotermy przecinają równoleżniki w łukach ku północy skierowanych, tam działają przyczyny wpływające na ogrzanie, w przeciwnym razie na oziębienie. Tak np. okazuje się, że brzegi zachodnie lądów strefy umiarkowanej są o wiele cieplejsze niż wschodnie. Izoterma np. 0° przechodzi na zachodzie Ameryki przez półwysep Alaskę (60° szer. płn.), na wschodzie zaś na północ cieśniny Belle-Isle (50° szer. płn.), w Europie dotyka przylądka północnego (72° szer. płn.), w Azyi krańca północnego Sachalinu (47° szer. płn.). W krajach zaś zwrotnikowych izotermy biegną mniej więcej równolegle do równika.

Jakkolwiek nauczającem jest spojrzenie na kartę izoterm ziemi, potrzeba wszakże jeszcze ściślejszych oznaczeń, aby zdać sobie należytą sprawę o stosunkach cieplikowych danego miejsca, a byłoby zgoła niewłaściwem uważać wszystkie miejsca na jednej izotermie leżące za jednakowe pod tym względem. Taż sama mianowicie temperatura śre-

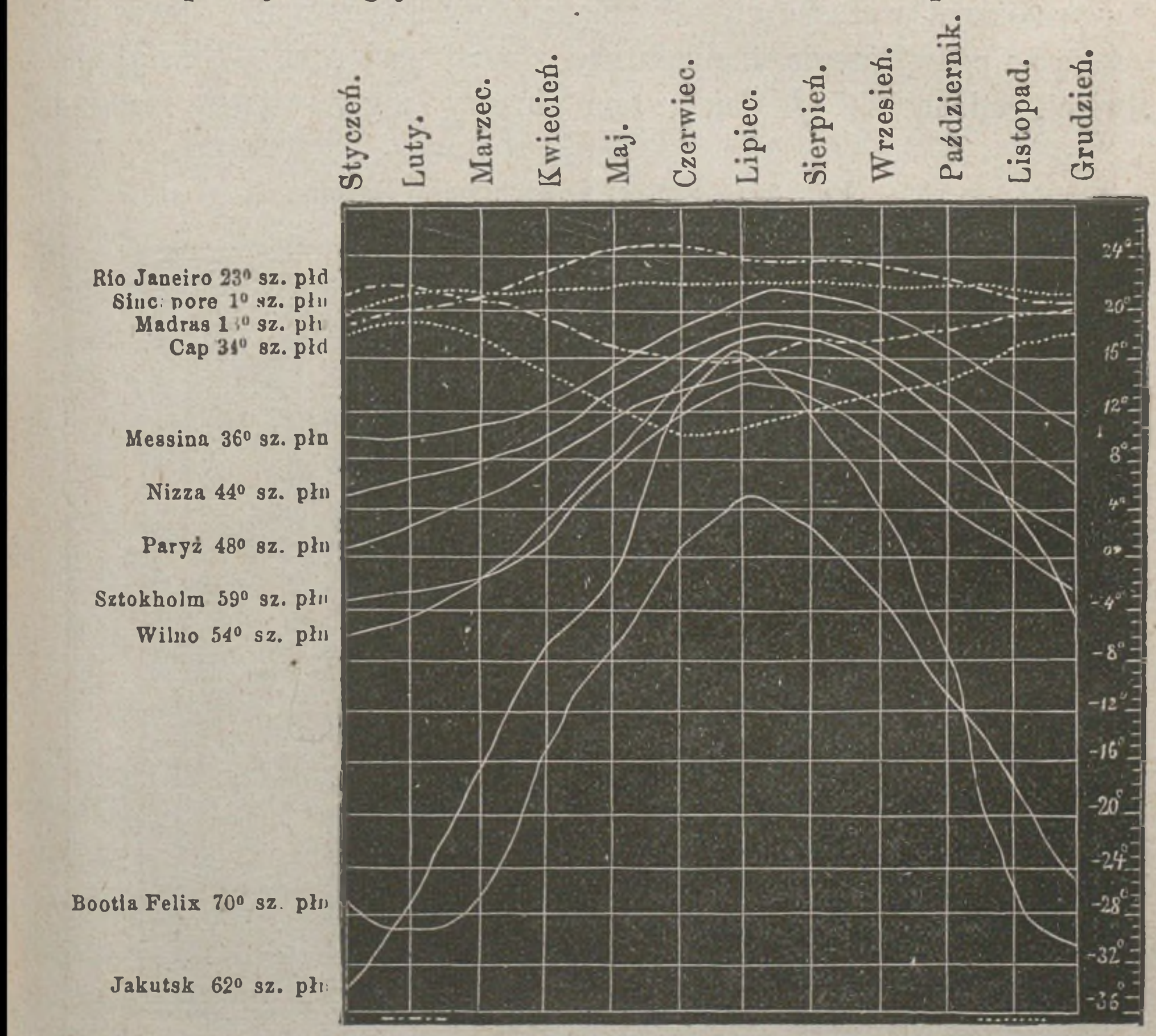
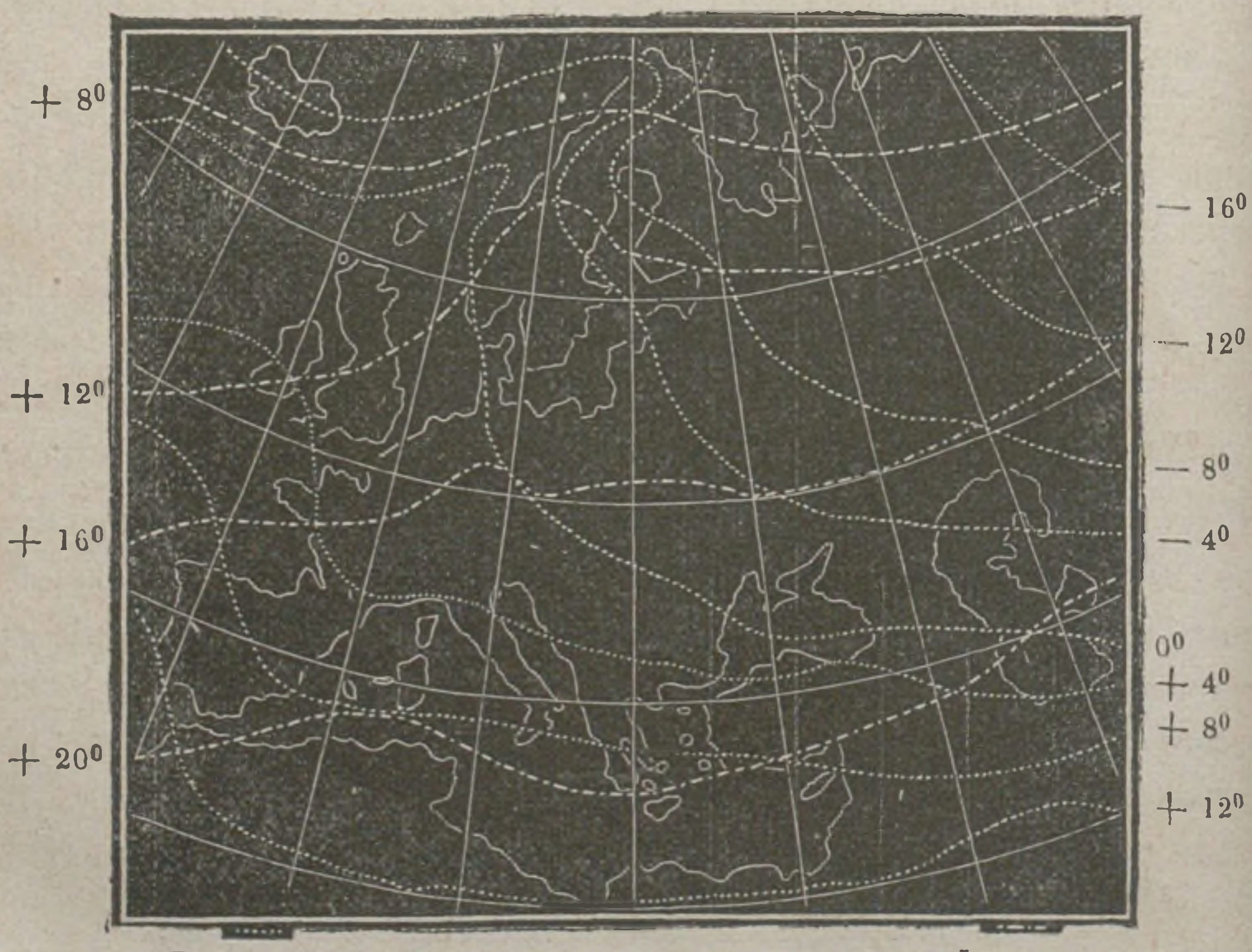


Fig. 36. Przebieg temperatury w różnych miejscach w ciągu roku.

dnia roczna może być wywołana przez bardzo nierówne temperatury oddzielnych pór roku. Wybrzeże np. norweskie pod Drontheim ma tęż samą średnią temperaturę roczną (4°) co Orenburg; ale w Drontheim

średnia temperatura Stycznia wynosi około—2°, Lipca 10°, w Orenburgu natomiast Styczeń ma średnią temperaturę—12°, a Lipiec 16°, w pierwszem zatem z tych miejsc różnica między najzimniejszym a najgorętszym miesiącem wynosi 12°, w drugiem zaś 28°. Peszt posiada temperaturę roczną 6°,88, prawie takąż samą jak Norderney; ale kiedy tu różnica między miesiącem najgorętszym a najzimniejszym wynosi 13°,88, dochodzi ona w Peszcie do 18°,46, gdyż Styczeń posiada temperaturę średnią—3°,09, Lipiec zaś 15°,37. Różnica ta zależy od większej lub mniejszej odległości miejsca od morza i wskazuje się nazwą klimatu *oceanicznego* lub *lądowego* (ob. fig. 36). W pierwszym przypadku obfite chmury i mgły, wysyłane przez pobliskie morze, a które mieszkańcom często przez całe tygodnie zakrywają słońce i błękit nieba, przytłumiają w lecie działalność ogrzewających promieni słonecznych, ale też, rozszerzając się niby przegroda między ogrzaną ziemią a zimną przestrzenią światową, osłabiają promieniowanie ciepła z ziemi w przestrzeń w czasie długich nocy zimowych, a w skutek tego wpływają na podwyższenie temperatury zimnej pory roku. Im się jednak więcej od morza oddalamy, tem chmury i mgły stają się rzadszemi,

Fig. 37. Izotery i Izochimeny Europy.



tem czyściejszem staje się niebo, tem cieplejszemi dnie i lata, tem zimniejszemi noce i zimy. W krajach biegunowych sprzeczność między dniami i nocami, trwającemi przez całe miesiące wywołuje podobne

działanie. Aby stosunki te należycie uwidocznić, połączono linijami wszystkie te miejsca ziemi, które mają jednaką średnią temperaturę letnią,—linije te nazwano *izoterami*, gdy *izochimeny* łączą miejsca jednakiej średniej temperatury zimy. Fig. 37 przedstawia izotery i izochimeny Europy.

Wpływ tej sprzeczności ważnym jest na rozprzestrzenienie roślin i zwierząt, jako też na stosunki ludzkiej kultury. W Orenburgu np. melony i arbuzy udają się pod gołem niebem, ale napróżnobyśmy tam szukali buków i drzew owocowych,—zimne zimy je zabijają. W Jakucku, gdzie chłody zimowe niszczą każde drzewo, w lecie uprawia się jeszcze zboże. Buk, który więcej się obawia zimna, niż wymaga ciepła letniego, udaje się w Norwegii aż do Christyjanii (60° szer. płn.), nad morzem Baltyckiem nie występuje już pod Królewcem (53° szer. płn.), a w Rossyi granica jego przypada nad morzem Azowskiem (48° szer. płn.). Jakaż sprzeczność istnieć będzie w stosunkach gospodarskich ludności wiejskiej między krajami, gdzie bydło przez cały rok trzymanem jest na otwartem polu, a krajami, gdzie trzeba się troszczyć o zapasy zimowe. Jak zupełnie inaczej ustala się działalność handlowa w portach, które są przez cały rok otwarte, niżeli w tych, które w czasie długiej zimy są lodem zaparte; tak np. port petersburski zamknięty jest od Października do Kwietnia, podczas gdy port hamburski jest przecięciowo tylko przez 42 dni niedostępny. Jak korzystnem jest położenie klassy roboczej w krajach klimatu oceanicznego, której łagodna temperatura zimy dozwala prawie przez rok cały zarabiać na utrzymanie pracami pod otwartem niebem, podczas, gdy w krajach klimatu lądowego za nadejściem zimy, po czasie gwałtownej działalności letniej następuje długotrwała, zupełna bezczynność zimowa. To co powiedziano, podaje klucz do objaśnienia większej zamożności krajów nadbrzeżnych Europy.

Wybitny też wpływ na rozkład ciepła na ziemi wywiera rozmaite wyniesienie krajów nad poziom morza, gdyż z wysokością ciepło się zmniejsza, i można to przyjąć, że w ogólności trzeba się wznieść w atmosferę na 500 stóp, aby temperatura obniżyła się o 1° (za pomocą tej wskazówki można średnią temperaturę miejsca zredukować na poziom morza; redukcyje takie przeprowadzono dla wszystkich miejsc, które są na kartach połączone izotermami). W skutek tego zniżania się temperatury zdają się wyżej położone okolice górskie posiadać klimat takiż sam, jak niziny bardziej na północ położone. Pogląd ten jest słusznym, dopóki idzie o średnią temperaturę roczną; tak np. Clausthal (1857 st. nad poziomem morza) ma prawie takąż samą średnią temperaturę (4°,85) jak Sztokholm (4°,56), a temperatura (2°,06)

na Brockenie (3508 st.) jest równa temperaturze Laponii. Ale że w lecie temperatura ku górze prędzej maleje, niż w zimie, to wyższe położenie miejscowości szkodliwie zwłaszcza wpływa na jej temperaturę letnią, a różnica pór roku staje się przez to mniejszą. Podczas np. gdy w Getyndze różnica temperatury między zimą a latem wynosi prawie 14°, wynosi ona dla Brockenu tylko 9°, a podczas gdy na Brockenie temperatura Lipca dochodzi tylko 8°,40, Sierpnia 9°,15, wynosi ona w tychże miesiącach w Laponii przynajmniej 12°. Dla tego w Laponii prowadzoną być jeszcze może uprawa zboża, która na Harzu ustaje już na wysokości 1800 stóp, w połowie wysokości Brockenu. Tak to mieszkaniec gór zazdrościć może człowiekowi okolic biegunowych ciepłego jego lata.

Zniżanie się temperatury z wysokością wywiera téż znaczny wpływ na postać, w jakiej para wodna z atmosfery opada. Następuje ostatecznie granica, od której prawie tylko śnieg pada, a ciepło letnie nie jest w stanie stopić mass śnieżnych, spadłych w ciągu roku. Granicę tę oznaczamy nazwą *granicy* czyli *linii śnieżnéj*, położenie jej ma naturalnie ważne znaczenie dla dostępności góry, dla malowniczego wejrzenia jej okolic i obfitości w wodę jej rzek (por. dopływy Po pochodzące z Alp z pochodzącemi z Apeninów). Wysokość linii śnieżnej zależy w ogólności od szerokości geograficznej miejsca, ulega wszakże wpływowi różnorodnych okoliczności. Podnosi się wyżej w pobliżu rozległych wyżyn wysyłających ciepło (np. w Boliwii), albo gdzie wewnątrz lądów massa spadającej rocznie wody jest mniejszą, niż w wilgotnych krajach nadbrzeżnych, podczas gdy zarazem, w skutek klimatu lądowego, ciepło słoneczne jest tam silniejszem. Tak np. w Pirenejach linija śnieżna przypada w wysokości 8400 st., na Elbrusie w Kaukazie przy tej samej szerokości geograficznej (43°) na 10380 st., na Kiuen-Liuen wewnątrz lądu azyjatyckiego podnosi się aż do 17400 st. Wysokość granicy śnieżnej w Boliwii 16500 st., w Meksyku 13900, na Sierra Nevada w Hiszpanii (37° sz. pn.) 10500 st., w Alpach (46° sz. płn.) 8350 st., w Norwegii (62° sz. płn.) wewnątrz 4800 st., na Mageroe na wybrzeżu Norwegii ($71\,^1/_4{}^\circ$) 2220 st. [1]). U gór idących od wschodu

---

[1]) W Tatrach linija śnieżna przypadaćby powinna na wysokości 6000—7000 st., wszakże Tatry nie posiadają nigdzie właściwych lodowców, tylko po parowach i głębokich zacisznych szczelinach skalnych, kędy nie dochodzą promienie słoneczne i nie tak gwałtownie uderzają prądy wiatrów, leżą od zimy do zimy łachy twardego śniegu, liczące często kilkaset sążni długości, a grube od 4 do 10 st. Przyczyną braku lodowców w Tatrach jest: raz otwarte ich położenie ku dolinom Dunaju i Wisły, zkąd rozbijają się o nie wiatry bez żadnéj przeszkody; powtóre mała przestrzeń, którą ich trzon w sze-

ku zachodowi linija śnieżna na stronie północnej sięga w ogólności niżej; wyjątek stanowi Himalaja, gdzie po stronie południowej zwróconej ku morzu, ilość wody spadłej z atmosfery jest daleko większą niż po stronie północnej, i zarazem sąsiedztwo wyżyny Tybetańskiej działa ogrzewająco na stronę północną. Tu przeto linija śnieżna przypada na 15600 st.. na stoku zaś południowym na 12200 st.

Na dolnej granicy wiecznego śniegu, w skutek częściowego odtania i nowego marznięcia, przemienia się on w massę grudkowatą, (*firn*), która jest początkiem *lodowców* (*lodników*, *gleczerów*), olbrzymich mass lodowych, które, składając się z więcej lub mniej gruboziarnistego lodu, w wązkich dolinach górskich obniżają się często do znacznej głębokości. Prądy te lodowe, niekiedy potężnych wymiarów, jako massa ciągliwa, pół płynna, znajdują się w stanie ciągłego ześlizgiwania, podczas gdy od góry zasilają się coraz nowo tworzącemi się massami grudkowatemi. Wielkość tego ruchu rocznie może przenosić 200 stóp. Ztądto pochodzi, że w zimnych latach podnóże lodników się obniża, przyczem z siłą, której nic się oprzeć nie może, posuwa przed sobą potężne odłamy skał, tworząc niby wały kamieniste z rumowisk (*moreny*); obniżający się taki lodnik wygładza zarazem skałę po której się obsuwa, za pomocą pędzonych przez siebie delikatnych ziarek piasku; w latach zaś ciepłych przez topienie podnóża lodowiec maleje. Tak to moreny są pewnemi wskazówkami, dokąd niegdyś lodniki sięgały; okazuje się ztąd np., że niegdyś cały łańcuch alpejski i równina Szwajcaryi pokryte były lodnikami, gdy obecnie najgłębsze lodniki nie sięgają niżej 4000 st. nad poziom morza. We fjordach Norwegii podnóże ich jest tylko o kilkaset stóp od powierzchni morza oddalone, a w Grenlandyi dochodzą takowej. Tam koniec zanurzony w morzu, oddziela się w postaci potężnych gór lodowych, które unoszą ze sobą potężne głazy i wyrzucają je na przeciwległe wybrzeże Labradoru, albo nawet prowadzą takowe aż w pobliże Newfoundlandu, gdzie topiąc się pod wpływem prądu zatokowego, opuszczają je na dno, podwyższając i powiększając w ten sposób ławicę newfoundlandzką, której powierzchnia jest większą niż Niemcy. Toż samo miało miejsce z lodnikami skandynawskiemi, a głazy pokrywające wielką nizinę średnioeuropejską (tak zwane *głazy narzutowe* czyli *erratyczne*) były w ten sposób unoszone przez odłamy lodników po nad lądami, jeszcze wówczas przez morza pokrytemi.

---

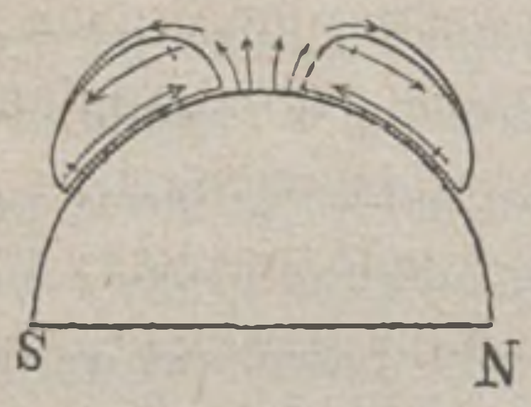
wokości zajmuje; nareszcie i to, że lity ich trzon zbyt mnogie poszarpały szczerby i że turnie ich nadto prostopadle strzeliły do góry. Nikną więc na ich szczytach śniegi rozniesione wiatrem, lub spłukane deszczem. (Tatomir, Geogr. fiz. Polski).

Głazy te w krajach, w których się znajdują, stanowią ważny materyj budowlany i brukowy.

§ 18. **System wiatrów.** Niejednakowe ogrzanie powierzchni zie wywołane przez zmianę pór roku i niejednaką zdolność ogrzewania się grun wywołuje prądy powietrza, które oznaczamy nazwą *wiatrów*. Szybkość i bardzo jest różna; umiarkowane wiatry mają szybkość 10—15 st. na sekund przy żywym wietrze dochodzi ona do 50 st., a przy najgwałtowniejszych b rzach (orkanach) mają nawet występować szybkości 100 st. Takie burz których niszcząca siła może być porównana tylko z siłą trzęsień ziemi, zach dzą zwłaszcza w krajach zwrotnikowych. Są to wiatry wirowe, przy któr na półkuli północnej powietrze porusza się w kierunku przeciwnym biego wskazówki na zegarze, podczas kiedy środek wiru opisuje liniję skrzywio w kształt podkowy. Są one zwłaszcza częste w Indyjach Zachodnich (znis czenie wyspy S. Tomasza 1867), gdzie się zaczynają przy małych Antylla poruszają się w kierunku północno-zachodnim do Florydy, a następnie zwr ciwszy się ku północo-wschodowi, wzdłuż drogi golfstromu dochodzą do w brzeża Europy. Podobneż obszary burz stanowi zatoka bengalska i mor chińskie. Na półkuli południowej, gdzie kierunek obrotu jest przeciwny, n więcej znany obszar burz jest przy Maskarenach. Ponieważ prawa ruchu ty burz dokładnie teraz znamy, często przeto żeglarz może ich uniknąć, a na użyć na swą korzyść.

Jakkolwiek nieprawidłowym wydaje się mieszkańcowi stre umiarkowanej rozkład wiatrów, a ich kierunek zmiennym; to wszakż gdy pod uwagę weźmiemy całą ziemię, zachowanie się ich jest zupeł prawidłowem. W okolicy równika powietr silnie się rozgrzewa od prostopadle padający promieni słońca, w skutek tego się rozszer i *w prądzie wstępującym* szybko się ku gór wznosi, aby następnie odpływać ku krajo strefy umiarkowanej i zimnej w prądzie zwol się obniżającym; prąd ten zowie się *passat górnym* czyli *prądem równikowym*. (fig. 38).

Fig. 38.



Prąd ten w Andach unosi się na wysokości przynajmniej 200 st. nad morzem, przy wyspach Kanaryjskich szczyt Piku Tener skiego (11408 stóp) leży już wewnątrz prądu zstępującego, któ w Europie dotyka gruntu. Że to ma już miejsce w krajach stre umiarkowanej, t. j. że prąd równikowy nie dotyka ziemi dopiero pr biegunie, pochodzi to ztąd, że ziemia, że tak powiemy zwęża się biegunom, gdyż odległość między dwoma południkami statecznie m leje, tak że massa powietrza między niemi na równiku się wznosz w wyższych szerokościach koniecznie obniżać się musi. Z miejsc na miast, w których się prąd górny obniża, massy powietrza muszą wyp wać ku równikowi, aby wynagrodzić stratę powietrza wywołaną t przez prąd wstępujący; jest to tak nazwany *prąd biegunowy*, cz

passat dolny. W ten sposób dla obu półkul ziemi tworzą się dwa wielkie obiegi powietrza. Miejsce, w którem prąd równikowy dosięga gruntu, jest zmienne, na tem to polega charakter stanu powietrza w naszej strefie umiarkowanej, gdyż jesteśmy już pod panowaniem cieplejszego, zstępującego prądu równikowego, już zimniejszego prądu biegunowego; w pewnej części Europy może nawet panować przez pewien czas prąd równikowy, podczas gdy kraje położone na wschód i zachód zostają w obszarze wiatru biegunowego, tak że sprzeczności ciepła i zimna występują obok siebie w kierunku od wschodu ku zachodowi.

Kierunek ten prądów prowietrza, któryby szedł za kierunkiem południków, gdyby ziemia zostawała w spoczynku, doznaje przemiany w skutek obrotu ziemi. Wszystkie bowiem massy powietrza, wypływające z równika, przechodzą z miejsc posiadających większą prędkość obrotu ku miejscom o mniejszej prędkości; przytem w skutek prawa bezwładności, zachowują prędkość swą pierwiastkową, tak że przybywszy do jakowego miejsca, muszą je wyprzedzać w kierunku obrotu ziemi; ztąd na półkuli północnej występują nie jako wiatry południowe, a południowo-zachodnie, na półkuli południowej jako północno-zachodnie. Jeżeli też samą zasadę zastosujemy do prądu biegunowego, który z miejsc posiadających mniejszą prędkość obrotu przenosi się w miejsca o większej prędkości, to łatwo się okazuje, że prąd ten na półkuli północnej występuje jako wiatr północno-wschodni, na południowej jako wiatr południowo-wschodni.

Z tego, co wyżej powiedziano, rozkład wiatrów przedstawia się w następny sposób: na równiku znajdujemy pas około 100 mil szeroki, pełen chmur i deszczu, stanowiący podstawę prądu wstępującego. Tu cisza powietrza zmienia się z gwałtownemi burzami: jest to okolica ciszy i orkanów (*calmes* i *tornedos*), morze deszczów i grzmotów; po obu stronach tego pasa aż do 30° szer. leżą pasy *wiatrów stałych*, *passatu północno-wschodniego* na półkuli północnej, *passatu południowo-wschodniego* na półkuli południowej. Dalej następują ku biegunom strefy *wiatrów zmiennych*, zostające pod zmieniającym się wpływem prądu równikowego i biegunowego. Przytem łatwo zauważyć, że prąd równikowy sprowadza massy powietrza cieplejsze, lżejsze, luźniejsze; przeto przez dłuższy czas w roku wiać musi, aby doprowadzić tę ilość powietrza, jaką prąd biegunowy od nas odprowadza. Przeto oznaczamy te strefy na półkuli północnej jako *panującego wiatru południowo-zachodniego*, na półkuli południowej jako *panującego wiatru północno-zachodniego*. Pomiędzy strefami wiatrów stałych a zmiennych leżą jeszcze dwa pasy wązkie, w nowych dopiero zauważane czasach, większej ciszy: oznacza się je nazwą *ciszy raka* i *koziorozca*. Ponieważ

słońce w ciągu roku nie zawsze znajduje się nad tym samym równoleżnikiem, to też i strefa największego ogrzania, a tem samem i strefy cisz i passatów nieco się w jednę i drugą stronę przesuwają; ztąd w naszem lecie (Lipcu) leżą więcej ku północy niż w zimie; w tym np. miesiącu granica północna passatu płn. wsch. dotyka wybrzeży południowych Portugalii; w Grudniu nie wychodzi po za wyspy Kanaryjskie.

Ukształtowanie lądu i morza nie pozwala w niektórych miejscach wyraźnie występować dopiero co opowiedzianemu rozkładowi wiatrów. Nad Saharą np. wznosi się w lecie potężny wstępujący prąd, a w skutek tego w rozrzedzoną przestrzeń powietrzną wpadają wiatry północne z morza Śródziemnego i Grecyi. W zimie zaś powierzchnia morza jest cieplejsza niż pustyni, przeto też ku niemu dopływają ztąd wiatry południowe. Są to *etezyje* starożytnych. Podobneż stosunki występują w oceanie Indyjskim, który od północy otoczony jest wyżynami, pokrytemi puszczami, które w lecie (od Kwietnia do Października) silnie ogrzane pociągają prądy powietrza z morza południowego. Dla tego też w tym czasie w morzu perskiem, jakoteż w zatoce Bengalskiej panują wiatry południowo-zachodnie, które pozbywają się swej wilgotności tak na spadzistych stokach Ghatu na wybrzeżu Malabarskiem, jakoteż na wybrzeżu zachodniem Indyj zagangesowych, a zwłaszcza na Himalai w Assamie, podczas gdy w zimie (od Października do Kwietnia) ogrzana Afryka jest celem przeciwnego (północno-wschodniego) prądu, który, nasycony wilgocią ponad odnogą Bengalską, pozostawia takową nad wybrzeżem Koromandelskiem i wyżyną Dekanu, a wybrzeże Malabarskie pozostaje wtedy suchem. Obszar tych *monsunów*, *(mussonów)* (t. j. wiatrów rocznych) sięga na południe aż do równika. W wyspach pozaindyjskich zmieniają się monsuny północno-zachodnie (od Października do Kwietnia) z monsunami południowo-wschodniemi; kierunkiem ich rządzi ogrzewanie się pustyni australijskiej. Zresztą przeciwne te monsuny nie następują po sobie nagle, a miesiące pośrednie mają cisze lub wiatry zmienne; w niektórych jeszcze innych okolicach ziemi występują wiatry tego rodzaju, ale najczęściej tylko na niewielkiej przestrzeni. Najprostszy przykład prawidłowej przemiany dwóch wiatrów przedstawiają wiatry lądowe i morskie na wybrzeżach, mianowicie wysp oceanicznych (*bryzy*); tu od rana do wieczora płynie wiatr ku silniej ogrzanemu lądowi, od wieczora do rana ku mniej stygnącemu morzu, a przemiana ta oznaczona jest nastąpieniem ciszy.

Powyżej opisane zjawiska mają wielki wpływ na mnóstwo innych okoliczności. Od kierunku wiatrów zależy po największej części rozkład deszczu na ziemi, a dalej rozwój roślinności; jak trudno jest np. wyhodować wielkie drzewa na północnem wybrzeżu Niemiec, poddanem panującemu wiatrowi zachodniemu? Przedewszystkiem jednak kierunki

wiatrów ustalają drogi komunikacyi po morzach ziemskich. Kolumb w czasie pierwszej swej podróży odkrył pasat północno-wschodni, który go do Ameryki doprowadził, i w związku z prądem morskim równikowym stanowi drogę dla marynarki europejskiej do Ameryki, podczas gdy golfstrom stanowi naturalną drogę powrotu. Morze Atlantyckie w obszarze passatu północno-wschodniego jest tak spokojnem, a wianie tego wiatru, wolnego od deszczu, tak prawidłowem, że Hiszpanie nazwali tę przestrzeń morza *el golfo de las damas*, morzem kobiet.

§ 19. **Spadek wód z atmosfery.** Ostatniem zjawiskiem atmosferycznem, które nam do rozważenia zostaje, jest spadek wód, zależny od nierównego rozkładu ciepła na powierzchni ziemi w ciągu roku, od prądów morskich, kierunku wiatrów, ukształtowania i natury gruntu. Pod uwagę wziąść tu należy—postać, ilość i rozkład wody spadłej z atmosfery. Pod pierwszym względem występują trzy różnice: w pewnej miejscowości może tylko padać deszcz, albo téż w ciągu roku zmieniają się deszcz i śnieg, albo też pada tylko śnieg. Dla tego też rozróżniamy na ziemi strefę samego deszczu, deszczu i śniegu, oraz samego śniegu, na górach w ten sam sposób—okolice. Granice tych stref oznaczone są w obszerniejszych atlasach; należy jednak zwrócić uwagę na to, że jeżeli w krajach biegunowych wskazaną jest strefa śniegu, nie idzie za tem, aby i niziny miały tam być przez cały rok pokryte śniegiem. Śnieg mianowicie padający w lecie bardzo prędko topnieje, a linija śnieżna, przynajmniej na półkuli północnej, nigdzie nie dosięga powierzchni morza. Co się tyczy ilości wody spadłej, to najpierw ilość spadłego śniegu, należy zredukować na odpowiednią ilość wody, t. j. jakąby wydał po stopieniu; oznacza się wtedy ilość wody spadłej z deszczem w calach lub centymetrach, wskazując przez to, jakby wysoko pokryła grunt massa wody spadłej, gdyby się jej nic nie traciło przez spłynięcie, wessanie gruntu lub ulotnienie. Największa ilość wody spada w krajach zwrotnikowych; na zachodnich Ghaths całkowita ilość wody spadłej w ciągu roku, jakkolwiek spada ona głównie w czasie południowo-zachodniego monsunu (od Maja do Września) wynosi około 250 cali, a w Assamie, gdzie wilgotny i gorący monsun wciska się w wązką dolinę między Himalają a górami przerzynającemi Indyje zagangesowe, spada w tychże miesiącach niezmierna ilość deszczu 570 cali [1]). We fjordach Norwegii pary ciepłego golfstromu, pędzone przez

---

[1]) Największą dotąd zaobserwowaną ilość wody spadłej z deszczem podaje Schlagintweit: „*Reisen in Indien und Hochasien.*“ Ma ona miejsce w stacyi Cherra Punji, położonej na stoku gór Khassia, na wysokości 4125 stóp, pod $25^0 15{,}3'$ szerokości północnej, a $82^0 52'$ długości wschodniej. Ilość

panujące wiatry południowo-zachodnie na strome stoki gór, dostarczają jeszcze 80 cali wody, podczas gdy Sztokholm ma tylko 18 cali. W północnych Niemczech ilość wody spadłej wynosi na wyspach nadbrzeżnych 50 cali, wewnątrz równiny środkowo-europejskiej zmniejsza się do 20 cali. Niektóre okolice ziemi są pozbawione deszczu; tak np. wielki pas puszcz od wybrzeża Sahary nad morzem Atlantyckiem aż do Gobi w Azyi wschodniej. Na wybrzeżach oceanu Wielkiego przy Peru i Meksyku passat sprowadza brak deszczu. Przebywając szerokość oceanu Atlantyckiego, napełnia się on wprawdzie wilgocią, ilość swą wody wszakże opuszcza na wschodnim stoku Kordylijerów, ukazuje się na wybrzeżu jako suchy wiatr lądowy, a wiejąc ku morzu, nie dozwala wtargnięciu wilgoci na ląd z oceanu Wielkiego. Na górach, z powodu zniżania się temperatury w miarę wysokości, ilość wody spadłej z deszczem rośnie, dopókąd się nie przejdzie za średnią wysokość chmur; tak np. w Getyndze ilość wody spadłej wynosi 20 cali, w Clausthal 54 cali, na Brokenie tylko 45 cali.

Rozkład nakoniec deszczów w ciągu roku posiada niezmierną ważność dla rozwoju roślinności i stosunków wzajemnych między ludźmi. Gdzie, jak w Irlandyi lub na wyrzeżach norwegskich, deszcz pada prawie przez cały rok, tam liście drzew i traw rozwijają się potężnie, a krajobraz zawsze przedstawia widok uderzającej żyzności. Jak odmiennemi są natomiast krajobrazy, gdzie w czasie deszczów wszystko szybko się rozwija, aby następnie szybko znów więdnąć. Gdzie przeto ostro występują sprzeczności suchej i wilgotnej pory roku, a nie zaradza się sztucznem nawodnieniem, tam drzewa udawać się nie mogą, a tylko trawa—są to okolice stepowe ziemi. W Europie południowej największa ilość deszczu spada w zimie; w środkowej i północnej w lecie; dla tego zadanie rolnictwa polega tam na nawodnieniu, u nas idzie o odwodnienie. Stosunki te, jakkolwiek w szczególności warunkowane ukształtowaniem gruntu, uważane w całości, zależą jednak od zmiennego położenia ziemi względem słońca. Wewnątrz zwrotników napotykamy w danem miejscu porę deszczową wtedy, kiedy słońce dla tego miejsca dochodzi najwyższego swego stanowiska. Na zwrotniku np. południowym, środek tej pory przypadać musi 21 Grudnia [1]). Deszcze

---

wody spadłej rocznie wynosi według kilkoletnich obserwacyj 600—620 cali. Pora deszczowa przypada tam od środka Maja do końca Sierpnia. (p. t.).

[1]) Zależność ta pory deszczowej od najwyższego stanowiska słońca łatwo się tłumaczy: Powietrze silnie ogrzane działaniem prostopadle prawie padających promieni słonecznych, rozszerza się i wznosi w górę, nasycone parą wodną, gwałtownie ulatniającą się z powierzchni mórz zwrotnikowych.

adają tam jako gwałtowne ulewy, które mają miejsce najczęściej po ołudniu, podczas gdy reszta dnia jest pogodną. Ilość spadającej rzytem wody jest tak wielką, że deszcz zdaje się spływać wązkiemi trumieniami, i niekiedy można słodką wodę zbierać z powierzchni morza. Strefa ta deszczów zwrotnikowych przesuwa się idąc za słońcem, niby wielki pas chmur planetarnych, między obu zwrotnikami, równolegle względem samej siebie. Jeżeli pas ten dochodzi do zwrotnika północnego, wtedy prąd wstępujący, odpływający jako prąd równikowy, dosięga powierzchni ziemi w stosunkowo znacznych szerokościach; wtedy Alpy, Europa środkowa i północna mają swą porę deszczową, leżą one wewnątrz strefy panujących deszczów letnich. Tak np. Warszawa ma w zimie (Grudzień do Lutego) 3 cale, na wiosnę 4 cale, w lecie 7 cali, na esień 3 cale deszczu. Jeżeli jednak pas deszczów zwrotnikowych, dąc za słońcem, dochodzi zwrotnika południowego, wtedy prąd równikowy w mniejszych już szerokościach dosięga gruntu, sprowadzając am deszcze: południowe np. Włochy i Afryka północna posiadają deszcze zimowe. Tak np. Algier ma w zimie 17 cali, na wiosnę 8 cali, w lecie $^1/_2$ cala, w jesieni 10 cali deszczu. W krajach położonych między strefą deszczów letnich a zimowych, jak to wypada z kierunku przesuwania się pasa deszczów zwrotnikowych, muszą mieć miejsce dwie pory deszczowe, mianowicie na wiosnę i w jesieni; zwykle wszakże deszcze jesienne są silniejsze niż wiosenne [1]). Na wielkość i gwałtowność deszczów wielki wpływ wywiera natura gruntu. Gdzie lasy występują przeważnie, mają miejsce spadki częstsze, ale nie gwałtowne. Gdzie lasy wytrzebiono, ulewy stają się rzadsze, ale też gwałtowniejsze; ztąd to straszne wylewy rzek francuzkich w tym wieku, odkąd ten kraj od stu lat utracił $^2/_3$ swych lasów.

Ogół wszystkich wyżej opowiedzianych zjawisk stanowi to, co nazywamy *klimatem* miejsca. Ponieważ jednak ciepło jest tu najważniejszym czynnikiem, to głównie według niego rozróżniamy różne klimaty; *klimat gorący* przyznajemy krajom, których średnia temperatura

---

Doszedłszy atoli znacznej wysokości, oziębia się i nie może już wszystkiej wody utrzymać w stanie pary, która też w postaci deszczu opada. (p. t.)

[1]) Zwykłą przyczyną deszczów w krajach pozazwrotnikowych jest mieszanie się dwóch wiatrów—południowo-zachodniego i północno-wschodniego. Pierwszy, pochodzący z prądu równikowego, jest ciepły i wilgotny, drugi, płynący z okolic biegunowych, jest suchy i zimny; powietrze, powstałe ze zmieszania się tych prądów, nabiera pewnej temperatury średniej, przyczem zwykle staje się przesyconem, t. j. nie może już utrzymać wszystkiej pary wodnej jaką sprowadził wiatr południowo-zachodni, takowa przyjmuje postać chmur i następnie spływa. (p. t.)

przewyższa 22° R., między 22° a 14° przypadają kraje o *klimacie ciepłym*, między 14° a 10° o *klimacie łagodnym*, między 10° a 5° o *klimacie umiarkowanym*, między 5° a 0° mówimy o *klimacie zimnym*, temperaturę niższą od 0° mają kraje o *klimacie lodowatym*.

§ 20. **Magnetyzm ziemski.** Ziemia okazuje zjawiska magnetyczne, czego dowodem najprostszym jest wpływ jej na igiełkę magnesową. Igiełka magnesowa, zawieszona tak, że się może obracać w płaszczyznie poziomej, zawsze przyjmuje oznaczone położenie względem południka. Kąt, jaki ta igiełka czyni z południkiem danego miejsca, nazywa się *zboczeniem* (*deklinacyją*). Jeżeli koniec igiełki, wskazujący na północ, zbacza na zachód, nazywamy to zboczeniem dodatniem lub zachodniem, w przeciwnym razie mówimy o zboczeniu ujemnem lub wschodniem. W Wiedniu wynosi ono obecnie około 15°, w Archangielsku 0°, w Reikiawig + 43°, na Vancouver — 22°. Linije łączące miejsca posiadające jednakowe zboczenia zowią *linijami izogonicznemi*, *izogonami*. Zboczenie danego miejsca zmienia się w ciągu lat: w Paryżu wynosiło ono w roku 1580 — 10°, w roku 1663 : 0°, w 1825 : + 22° 17', obecnie znowu maleje i wynosi + 20°. Najdawniej z siły kierunkowej magnesu korzystać zaczęli Chińczycy; za pośrednictwem Arabów około 1100 roku (?) zachód zapoznał się z bussolą. Rozmaitość zboczenia w różnych punktach ziemi zaobserwował Kolumb 1492. Jeżeli igiełkę magnesową wolno zawiesimy w jej środku ciężkości, to w ogólności nie zachowuje już położenia poziomego, u nas np. koniec jej północny pochyla się na 65° około ku poziomowi. Kąt ten nazywa się *pochyleniem* (*inklinacyją*) a *linijami izoklinicznemi* czyli *izoklinami* nazywają się linije, łączące na kartach punkta jednakowego nachylenia. Linija, na której nachylenie wynosi 0°, zowie się *równikiem magnetycznym* i przebiega w pobliżu równika geograficznego. Punkta, w których nachylenie wynosi 90°, zowią się *biegunami magnetycznemi*; jest ich dwa—jeden na wybrzeżu zachodniem *Boothia felix*, drugi w pobliżu wulkanów Erebus i Terror na lądzie biegunowym południowym. W tych punktach w ogólności przecinają się wszystkie izogony [1]).

---

[1]) Natężenie siły magnetycznej ziemi jest najmniejszem mniej więcej na równiku magnetycznym i w miarę oddalania się od niego rośnie; linije łączące punkta, okazujące jednakowe natężenie magnetyzmu, mają przebieg zbliżony do linij izoklinicznych i nazywają się *izodynamicznemi*; wszakże punkta największego natężenia nie sohodzą się z biegunami magnetycznemi. Nie podobna tu bliżej rozbierać szczegółów odnoszących się do magnetyzmu ziemskiego, będącego zjawiskiem równie ważnem, jak i ciekawem. Należy tylko przytoczyć, że w 1871 roku Zöllner ogłosił piękną jego teoryję. Według Zölnera, ognistopłynne jądro ziemi, podobnie jak i morze, posiada prądy dolne północno-wschodnie i górne południowo-zachodnie; w prąd ten sięgają skaliste odskoki skorupy ziemskiej i według znanych praw fizycznych wywołują prądy elektryczne, wystarczające do wytłumaczenia kierunku igiełki i jego przemian; Zöllner wykazuje też związek magnetyzmu ziemskiego z plamami słonecznemi, zależność jego od obrotu słońca i in. (p. t.)

ROZDZIAŁ IV.

Świat roślinny.

§ 21. **Świat roślinny w stosunku do człowieka.** Powierzchnia ziemi prawie wszędzie pokryta jest powłoką roślinną, mniej lub więcej gęstą; nawet na śniegu strefy biegunowej i okolic lodowych na górach żyje mały wodorost, barwiący go czerwono, a morze, które w wielu miejscach pokryte jest prawdziwie leśną roślinnością olbrzymich wodorostów, nigdzie nie jest zupełnie roślin pozbawionem, gdyż nawet z głębi oceanu Atlantyckiego ołowianka wydobyła żywe okrzemki (*diatomeae*). Przypuszczają, że planeta nasza wydaje około 200000 różnych gatunków roślin; ale jak nierówno jest bogactwo to rozdzielonem. Spicberg wydaje 89 gatunków jawnopłciowych, Islandyja 402, Niemcy i Szwajcaryja 3454 [1]), Włochy południowe przeszło 3000, Indyje angielskie od powierzchni morza aż do szczytów Himalai 9000, szczyt Brokenu (przeszło 3000 st.) 142, wyspa Wniebowstąpienia (60° szerokości południowej) 39, wyspy Galopagos (0° szer.) 226. Niektóre kraje, jak np. Nowa Holandyja są ubogie w rośliny pożyteczne, w innych miejscach (wyspy indyjskie) przyroda rozsypała swe dary ręką istnie rozrzutną. W stosunek ten jednak człowiek sięgnął potężnie i już to umyślnie, już mimowoli, rozprzestrzenił wszędzie rośliny stref dalekich; tak to w ciągu stu lat przerobił Australiję w inny prawie kraj. Ale jak też nawzajem świat roślinny oddziaływa na człowieka. Jakżeż się odbija porywająca obfitość i nieprzejrzane bogactwo form lasu indyjskiego w bezmierności wyobrażeń religijnych i w utworach poetycznych Indyjan, a któżby klassycznej ścisłości w formie starożytnej poezyi nie odszukał w geometrycznie prawidłowych kształtach cyprysu, pinijoły (sosny włoskiej), palmy. Oderwawszy zresztą uwagę od tego oddziaływania świata roślinnego na człowieka, łatwo dostrzedz, że różny tego świata rozwój już sprzyjał, już tamował zawiązywanie się społeczeństw ludzkich w różnych miejscach ziemi. Wspaniały rozrost zbóż wywołał wcześnie państwa urządzone w Mezopotamii; ryż sprowadził naród chiński z gór na rozległe równiny niziny chińskiej i tam wywołał nagromadzenie tej niezmiernej ludności, która obecnie ze

---

[1]) W królestwie Polskiem J. Waga przytacza 1061 gatunków roślin jawnokwiatowych dziko rosnących, liczba ta wszakże jest niezawodnie o wiele za małą. (p. t.)

skrzętnością mrówek wyzyskuje, cokolwiek użytecznego wydaje ląd, rzeka lub morze. Zupełny brak roślin użytecznych utrzymywał czerwonoskórców Ameryki północnej, jakoteż ludność pierwotną Australii, na stopniu życia koczującego. Rozumnym i czynnym mieszkańcom Nowej Zelandyi musiało się wydawać zbawieniem, gdy im wprowadzenie europejskich roślin uprawnych dało możność wyższego rozwoju. A gdzie w krajach gorących ziemi przyroda, bez przyczynienia się człowieka, szczodrą ręką rzuca mu na łono owoce, jak w lasach pierwotnych Ameryki południowej; jakżeż silnie występuje tu bezwładność, tak że ludzkość tameczna pozostaje w stanie nieucywilizowanym, albo jak to ma miejsce u wielu emigrantów europejskich, znowu w ten stan zapada. A o ileż silniej rozwinąć się musi życie przemysłowe i handlowe, a zarazem wyższa oświata umysłowa, w kraju, jak np. Europa, który jest w możności obok właściwej swej roślinności, przyjmować dary obczyzny, niż w kraju, jak Sahara, Azyja środkowa, Egipt, który z powodu natury gruntu lub klimatu stanowczo się sprzeciwia wprowadzaniu nowych form.

§ 22. **Rozkład roślin na ziemi.** Prawa rozdziału roślin na ziemi bada *geografija roślin*, nauka bardzo jeszcze młoda, której podstawy położył Humboldt (1817). Przedewszystkiem rozprzestrzenienie roślin zależnem jest od natury fizycznej, a zwłaszcza chemicznej gruntu. Trawy np. do swego wzrostu wymagają krzemionki, mogą przeto w znacznej ilości tam się tylko rozwijać, gdzie obfite nawodnienie czyni rozpuszczalną krzemionkę w gruncie zawartą. Inne rośliny wymagają wapna, inne znów sody; mogą się przeto ukazywać tylko na wybrzeżach morskich, lub też wewnątrz lądu w pobliżu źródeł solnych; zboża dla wydania owocu, potrzebują kwasu fosfornego i t. d. Powtóre, idzie o większą lub mniejszą zawartość wody w gruncie lub atmosferze. Są rośliny, które zupełnie swobodnie w wodzie rosną; roślin morskich np. wcale niema między jawnokwiatowemi; inne przyczepiają się przynajmniej na dnie bagien lub na brzegu morskim, a inne jeszcze możnaby nazwać ziemnowodnemi (mchy torfowe). Potrzeba wody u roślin lądowych jest bardzo rozmaitą. Podczas gdy jedne zaledwie przez kilka godzin obyć [się mogą bez ożywiającej wilgoci, inne, o grubych, mięsistych liściach, przez całe miesiące opierać się mogą wyniszczającemu żarowi czasu bezdżdżystego. Potrzecie wymieniamy wpływ światła słonecznego; są rośliny które udawać się mogą tylko w cieniu (wewnątrz lasów) i takie, które się rozwijają tylko w pełnym blasku światła słonecznego. Największy wszakże wpływ ma po czwarte niejednakowy rozkład ciepła, przyczem w ogólności panuje prawo, że ze zniżaniem się temperatury (a więc pod większą szerokością geograficzną lub na wysokościach gór) liczba gatunków maleje, przyczem jednak stosu-

nek roślin skrytokwiatowych i jednoliścieniowych do dwuliścieniowych wzrasta. Na sto roślin przypada na równiku 4, u nas około 50, w Laponii 54 skrytokwiatowych. Oprócz tego okolice zimniejsze okazują większą prostotę form; najświetniejsze i najbarwniejsze kwiaty, najdziwaczniejsze kształty liści i pni, najrozmaitsze owoce, najostrzejsze istoty korzenne, najróżnorodniejsze pierwiastki, odłożone w korzeniu, korze, owocu, człowiekowi pożyteczne lub szkodliwe (leki, barwniki, gummy, trucizny), znajdujemy w strefie gorącej.

Aby lepiej ująć rozprzestrzenienie roślin na ziemi, podzielono całą ziemię na 8 stref, którym odpowiada tyleż okolic roślinności na górach w strefie równikowej. Oczywista, że te strefy stopniowo przechodzą jedna w drugą. Są następne:

1) *Strefa równikowa* (*strefa gorąca, czyli okolica palm i bananów*) po obu stronach równika aż do 15^0 szerokości, a na górach wznosi się do 1900 stóp, (617 metrów) ze średnią temperaturą roczną 22^0. Cechującemi są tu palmy, trawy drzewiaste, pochutniki (pandany), bananowate, pasożytne storczyki i plątorośle czyli lijany [1]).

2) Dwie *strefy zwrotnikowe* (*okolica ciepła niższa* czyli *okolica fig, paproci drzewiastych i palm*) między 15^0 a 23^0 szerokości, a na górach podrównikowych między 1900 a 3800 st. (617 a 1234 metrów) wysokości. Temperatura średnia między 22^0 a 16^0. W lasach jako cechująca występuje paproć drzewiasta, a liczba pasożytów maleje. Ale tu już występują stepy i puszcze (Ameryka południowa, Afryka północna).

3) Dwie *strefy podzwrotnikowe* (*okolica ciepła wyższa*, czyli *okolica myrtów i wawrzynów*) od zwrotników aż do 34^0 szerokości, na równiku od 3800 do 5700 stóp (1234 a 1851 metrów) wysokości, o temperaturze średniej przynajmniej 14^0; wszakże temperatura letnia dochodzi tu na równinach do 22^0, co umożebnia udawanie się niektórych roślin równikowych, mianowicie jednorocznych. Tu występuje już różnica w porach roku, co krajobrazom okolic uprawnych w różnych porach nadaje odmienne wejrzenie. W Indyjach np. uprawia się w lecie ryż, indygo, bawełna, kukurydza, w zimie nasze zboża i jarzyny, a obok bananów udają się pomarańcze i inne owoce. Jest to może najszczęśliwsza strefa ziemi. Z roślin cechujących wymienimy w Afryce północnej i Azyi zachodniej palmę daktylową i mnóstwo roślin obfitujących w soki, jak np. drzewiaste ostromlecze; w Azyi wschodniej krzewy z liśćmi skórzastemi (herbata i kamelije); w Australii dziwnych kształtów rzewnie (Casuarina); w Ameryce północnej znajdujemy rozległe stepy, w suchych miejscach wspaniałe lasy liściaste z drzewami zawsze zielonemi, często o bardzo pięknych kwiatach (magnolija), w obszarze zalewów rzek lasy cyprysowe (*Cypressus disticha*), przeciągnięte często gęstą tkanką roślin wijących się.

---

[1]) Jestto ogólna nazwa różnych roślin wijących się w lasach równikowych, a o których nasze wiciokrzewy i bluszcze słabe tylko dają wyobrażenie; obejmują one drzewa tak silnie, a przerzucając się z jednych na drugie, wywypełniają las tak gęsto, że drzewa często z braku powietrza umierają i gniją, lijany zaś pozostają w postaci skręconych kolumn; jestto jedna z najbardziej uderzających cech tamecznych lasów. (p. t.).

4) Dwie *cieplejsze strefy umiarkowane* (*okolica zawsze zielonych drzew liściastych*) między 34^0 a 45^0 szerokości, na równiku między 5700 a 7600 st. (1851 a 2468 metrów) wysokości, o temperaturze średniej przynajmniej 10^0. Tu wprawdzie drzewa nie okazują już wspaniałych kwiatów poprzedniej strefy, kształty palm giną, lub stają się niepozornemi (karłatka—*Chamaerops humilis*), ale krzewy o liściach zawsze zielonych wydają często jeszcze kwiaty wytworne wonią, wielkością i barwą: mirty, jaśminy, róże mają tu swój klimat rajski. Obok tego delikatne gatunki owoców: figi, migdały, pomarańcze, oliwki; przedewszystkiem jednak należy wymienić winorośl, która w tej strefie ma swoję ojczyznę i gdzie rośnie swobodnie, sięga wierzchołków najwyższych drzew. Na półkuli południowej kraje tu należące (Nowa Zelandyja, ziemia Van Diemen, Chili, stany La Plata) okazują wybitny klimat morski, zkąd téż udają się w nich rośliny, właściwe cieplejszym strefom ziemi, jak np. paproć drzewiasta. Przytem roślinność pod wpływem wilgoci morskiej jest niesłychanie obfita i bogata: lasy Chiloe (42^0 szer. południowej) wyrównywają pod względem gęstości i silnego rozwoju osobników lasom pierwotnym strefy zwrotnikowej.

5) Dwie *zimniejsze strefy umiarkowane* (okolica *drzew o liściach opadających*) między 45^0 a 58^0 szerokości, na równiku między 7600 a 9500 stóp (2468 a 3085 metrów) wysokości, o temperaturze średniej przynajmniej 5^0. Należy jednak pamiętać, że tu już izotermy silnie zbaczają od równoleżników. Tu jest ojczyzna łąk, cechujących się roślinami baldaszkowemi i krzyżowemi, pastwisk, między któremi na miejscach wilgotniejszych powstają torfowiska, i lasów liściastych, o liściach delikatnych w zimie opadających. Jeżeli do tego dodamy lasy drzew iglastych i roślinność naszych pól, tośmy wyliczyli główne cechy tego pasa. Tu po raz pierwszy zima występuje w całej swéj srogości i jest tylko niewiele roślin (jodła, jemioła) które jej się opierają i które z tego powodu czczone były w pogańskiej starożytności. Niespokojnie i radośnie budzi się roślinność na wiosnę, aby w jesieni zwolna zasypiać. Znaczna jednak rozmaitość roślinności wywołaną jest przez sprzeczność klimatu oceanicznego i lądowego. W Irlandyi i Anglii południowo-zachodniej np. udaje się jeszcze na wolnem powietrzu znaczna liczba roślin zawsze zielonych (fuksyje, *Laurus tinus*), a bydło przez cały rok znajduje dostateczne pożywienie na rozkosznych łąkach, ale winorośl już nie dojrzewa z powodu niedostatecznego ciepła letniego: w Astrachaniu natomiast, gdzie buk już nie zachodzi, silne ciepło letnie wywołuje ogniste wino. Na półkuli południowej należałaby tu ziemia ognista, ale tam góry i lodniki jakoteż nadmierna wilgoć, zezwalają tylko na nędzną pod względem liczby gatunków, roślinność.

6) Dwie *strefy podarktyczne* czyli *zimne* (okolica *drzew iglastych*) między 58^0 a 66^0 szerokości, na równiku między 9500 a 11400 stóp (3085 a 3702 metrów) wysokości, o temperaturze średniej przynajmniej 3^0. Przebieg linij izotermicznych staje się tu bardziej jeszcze nieregularnym, a zatem tak samo i granice tej strefy.

7) Dwie *strefy arktyczne* (okolica roślin alpejskich) aż do 72^0 szerokości, na równiku do 13000 stóp (4220 metrów) wysokości, o temperaturze średniej 1 — do 2^0, przynajmniej w europejskiej jej części. Obie ostatnio wymienione strefy różnią się od poprzedniéj przez ustąpienie drzew liściastych; tylko brzoza, jarzębina i krzewiaste wierzby dochodzą w Europie do przylądka północnego. Ale w strefie podarktycznej drzewa iglaste dochodzą jeszcze znacznej wysokości (Norwegija). Dalej ku północy i one maleją, wzrost drzew staje się karłowatym, gdyż gałęzie ich szukając ogrzewającego gruntu, czoł-

gają się po ziemi, często całe mchem porosłe, tak że tylko gałązki ostatnich rzędów, jak małe krzewy, po nad ziemię się wznoszą. Łąki, już w strefie podarktycznej rzadkie, w arktycznej giną prawie zupełnie; w ich miejsce występują na wilgotnych miejscach torfy (*tundry* w Rossyi północnej i Syberyi), albo na twardym gruncie skalistym rozwijają się gromadnie porosty (mech islandzki, chrobotek reniferowy), które bladą swą powłoką często na znacznych przestrzeniach grunt pokrywają. Bogatemi są zwłaszcza obie strefy w jadalne jagody, z których jedne, jak łochacze (*Vaccinium uliginosum*) dojrzewają w czasie krótkiego lata, inne, jak tekszla (*Rubus arcticus*) dopiero od zimna nabierają zupełnego smaku. Wielką jest tu sprzeczność pór roku; po długiej zimie, prawie bez wiosny następuje lato gorące, pozbawione nocy, podczas którego roślinność rozwija się z dziwną szybkością, ale jesieni brak, gdyż zima tak nagle wpada, jak odeszła. W strefie podarktycznej, w Europie nawet w arktycznej, uprawia się jeszcze zboże (jęczmień); pod osłoną w Skandynawii uprawa owoców (jabłoń) dosięga jeszcze $63\,^1/_2{}^0$ szer. (Drontheim).

8) Dwie *strefy biegunowe* (okolica *ziół alpejskich*), obejmuje wszystkie kraje, leżące poza 72 równoleżnikiem, na równiku wysokości nad 13000 stóp. Tu brak zupełny drzew i wszelkich roślin uprawnych. Lato trwające tylko kilka tygodni może zaledwie niewiele jawnokwiatowych powołać do życia. Rośliny te są trwałe, gdyż nie każdego lata dochodzą do dojrzałości nasion; liście ich obejmujące ściśle krótkie łodygi, zaledwie się wznoszą po nad ziemię, ale stosunkowo wielkie kwiaty błyszczą najczystszemi barwami. Rośliny te tworzą wszakże tylko tło, na którem porosty suchy grunt pokrywają. Dokąd tylko człowiek zdołał przeniknąć na półkuli północnej, wszędzie znalezione miejsca, choćby niewielkie, pokryte roślinnością; atoli skaliste wybrzeża krajów antarktycznych są pozbawione roślinności.

W powyższem porównywaliśmy strefy ziemi z okolicami jakowych gór równikowych, np. z Andami. Tak też na innych górach dają się odróżnić okolice, tylko że niższych piętr tu niedostaje. Na szczycie Teneryfskim np. pas palm sięga do 1500 stóp, pas winorośli do 2500 stóp, pas wawrzynu do 4000 stóp, (sprzecznie z poziomem rozszerzeniem się tych roślin), pas świerków do 6000 stóp, pas żarnowca (Spartium nubigineum) do 6000 stóp. W Alpach rozróżniamy: 1) okolicę niższą drzew liściastych, czyli okolicę uprawną od równiny (1000 stóp) do 2500 stóp, 2) okolicę wyższą drzew liściastych czyli buku od 2500 stóp do 4000 stóp, 3) okolicę drzew iglastych czyli podalpejską od 4000 do 5500 stóp, 4) okolicę krzewów alpejskich (Rhododendron) czyli niższą alpejską od 5500—7000 stóp, 5) okolicę ziół alpejskich od 7000 stóp do granicy śnieżnej. Przy porównaniu stref z okolicami w górach zachodzą jednak, jakeśmy to właśnie widzieli, pewne niezgodności, gdyż jak to poprzednio wskazano, na górach brak znacznego ciepła letniego. Na Apeninach buk udaje się jeszcze w 6000 st., ale uprawa zboża z powodu niedostatecznego ciepła letniego dochodzi tylko do 4000 stóp; w Skandynawii wysoka temperatura letnia pozwala prowadzić uprawę zboża aż po za koło biegunowe, podczas gdy buk ginie już w Szwecyi południowej.

Roślinność morska na wybrzeżach jest w różnych miejscach znacznie odmienną. Na wybrzeżach piaszczystych i płaskich morze jest ubogie w rośliny, na wybrzeżach skalistych rozwija się bogata roślinność pstrych, rozgałęzionych wodorostów (Helgoland), w sprzeczności z nadbrzeżnemi wyspami fryzyjskiemi. Wodorosty te w zimniejszych strefach tworzą istotne lasy podmorskie; niektóre z nich, jak *Nereocystis lütkeana* w cieśninie Behringskiej dochodzą ogromnych wymiarów. Podobneż kształty przedstawia ziemia ognista. Lasy te wodorostów żywią liczne zwierzęta od najniższych mięczaków do ciężkich form niedźwiedzi morskich (*Otaria ursina* w morzu Behringskiem) i są pośrednią przyczyną, umożebniającą życie człowieka w owych pustych krajach.

Dokładniejszy opis oddzielnych obszarów roślinności zachowujemy do części szczegółowej.

§ 23. **Krajobrazowy charakter roślin,** Humboldt pierwszy, aby lepiej ująć krajobraz roślinności różnych okolic, podzielił rośliny na grupy wedle ich form charakterystycznych, bez względu na ich stanowisko w układzie botanicznym, ustalone budową ich kwiatu lub owocu; liczbę tych grup inni powiększyli. Wymienimy tu najważniejsze: 1) *Trawy*, pod zwrotnikami stające się drzewiastemi (np. Bambusa Brandisii dochodzi wysokości 120 stóp, przy obwodzie 27 cali). 2) *Banany;* w ogrodach naszych hodowane pacioreczniki czyli trzciny kwiatowe (*Canna*) pod względem liści przypominają banany. 3) *Palmy*. 4) *Paprocie* w okolicach zwrotnikowych drzewiaste i wtedy odpowiadające palmom. 5) *Mimozy* czyli *Czułki*, przedstawiane poniekąd przez grochodrzew czyli tak zwaną niewłaściwie akacyję (*Robinia*). 6) *Drzewa liściaste*, a mianowicie a) o liściach wązkich delikatnych (wierzby) b) o liściach szerokich, delikatnych (buk, topola) o liściach grubych, skórzastych, błyszczących (pomarańcze, u nas ilwa—*Ilex aquifolium*), d) o liściach bardzo wielkich, pięknie ukształtowanych (nasz kasztanowiec, jawor, klon). 7) *Rośliny mirtowate*, nizkie drzewa lub krzewy o liściach małych, skórzastych gęsto ułożonych. 8) *Drzewa iglaste*, cechujące się zimowaniem igieł. 9) *Rzewnie* (*Casuarinae*) 10) *Gałkodrzewy* (*Eucaliptus*) cechujące się liśćmi szablowatemi, ostrym brzegiem ustawionemi ku drzewu. 11) *Wrzosy*, małe krzewy, odznaczające się liśćmi iglastemi i pięknemi kwiatami. 12) *Kaktusy*; tu też zaliczyć można bezlistne ostromlecze (*Euphorbia*). 13) *Rośliny lilijowate*. 14) *Rośliny storczykowe*, w okolicach zwrotnikowych pasożytne. 15) *Lijany*, czyli *plątorośle*, rośliny wijące się, u nas przedstawiane przez bluszcz, chmiel, przestęp (*Bryonia*), powojnik (*Clematis*), powój wonny (*Lonicera periclymenum*) i in. 16) *Rośliny baldaszkowe*, zwłaszcza wielkie w Syberyi południowej; tu należą też rabarbar. 17) *Zioła alpejskie*. 18) *Paprocie i mchy*. 19) *Wodorosty morskie*. Przyznać należy, że w tem wyliczeniu wykazany jest wprawdzie szereg form wybitnych, ale i tu po części za wiele uwagi zwrócono na kwiat przemijający (13, 14, 16, 17). Aby przedstawić w całości roślinność jakiej miejscowości, należy uważać na następne formy zasadnicze. Najpierw postać *drzewa*, następnie *krzewy*, *podkrzewy*, *zioła*, rośliny *pilśniowe*, *darniste*, postać wiotkiej *trzciny* i podobne, ale niższe *rośliny słoniaste*, postać *grzybów* i rośliny wyrastające w postaci *skorup* na korze drzew i na skałach. Należy więc

rzedewszystkiem poszukiwać, z ilu i z jakich tych form zasadniczych składa ię massa roślinności, np. przyrodzona forma stepu składa się z roślin słomiastych, trzcinowych i podkrzewów, gaj z nizkich krzewów i włosistej tkanki nchów; następnie można te formy zasadnicze rozkładać na ich dalsze cechujące pierwiastki, przyczem rośliny drzewiaste winny być rozważane nie tylko od względem swych liści, ale zwłaszcza pod względem swego rozgałęzienia.

§ 24. **Przegląd najważniejszych roślin uprawnych i handlowych.** Rozróżniamy:

I. Rośliny pokarmowe, mianowicie:

a) *Rośliny zbożowe.* Są wszystkie jednoroczne i uprawiają się przez wysiew, zmuszają przeto człowieka do prawidłowo wracającej czynności; w skutek tego stały się główną dźwignią kultury: 1) gatunki *pszenicy*, których ojczyzną zdaje się być Mezopotamija. Pszenica wymaga średniej temperatury letniej 11^0, unika jednak ciepła zwrotnikowego. Tam udaje się dopiero na znaczniejszych wysokościach (w Peru na 8000 stóp). W Europie uprawia się do 62^0 szerokości północnej. Jestto główny produkt wywozu Ameryki północnej do Europy, odkąd Egipt uprawia tyle innych roślin, a Sycylija jest wyniszczona. 2) *Żyto*, z początku być może rosnące dziko w Azyi mniejszej i Europie południowo-wschodniej; jest najważniejszem zbożem dla Europy środkowej i północnej, gdzie w Skandynawii dochodzi do 67^0, w Rossyi do 62^0 szerokości północnej. Wielka Brytanija, Irlandyja, Belgija, obszar związku celnego niemieckiego, Szwajcaryja i Włochy nie produkują dostatecznej ilości zboża na swe potrzeby; Rossyja z Królestwem Polskiem, Austryja, Rumunija, Danija, Egipt, Chili, Stany Zjednoczone i kolonije angielskie Ameryki północnej pokrywają deficyt. 3) Gatunki *jęczmienia* pochodzą z morza Kaspijskiego i Persyi (?) i najdalej idą na północ ze wszystkich rodzajów zboża. Uprawa ich w Skandynawii sięga do 70^0, w Syberyi do 60^0, na wybrzeżu Labradoru tylko do 49^0. 4) *Owies*, którego uprawa była nieznana dawnym narodom ucywilizowanym, był pierwiastkowem zbożem narodów środkowo i północno-europejskich, jak jest jeszcze obecnie w Szwecyi. Ojczyzną jego, zdaje się, że są kraje Naddunajskie. Nie idzie tak daleko na północ jak jęczmień, którego granica biegunowa jest granicą kultury; po za nią człowiek ograniczony jest wyzyskiwaniem świata zwierzęcego: staje się rybakiem, myśliwcem, lub pasterzem reniferów. 5) *Ryż*, w Azyi południowo-wschodniej gdzieniegdzie jeszcze dziko rosnący, uprawia się w Chinach od 2820 lat przed Chr. Jest to roślina błotna, która tam się tylko udaje, gdzie przez nawodnienie sztuczne lub naturalne aż do czasu kwitnięcia może być utrzymywaną pod wodą; ztąd to wspaniałe budowle wodne i systemy kanałów w Chinach. Już w starożytności uprawa ryżu przeniknęła do Babilonii i Syryi, a Arabowie przenieśli ją do krajów nadbrzeżnych i wysp morza Śródziemnego, np. do Sycylii. Obecnie uprawa jego w Europie rozszerzyła się do równiny Po i do Banatu (40^0 szerokości północnej), a w Ameryce uprawia się głównie na południu w Stanach Zjednoczonych i w Brazylii. Dla Azyi wschodniej i Indyj wschodnich jest to główna roślina pokarmowa i przyjąć można, że tam przeszło 400 milijonów ludzi w tym owocu główne swe pożywienie znajduje. W Europie zapotrzebowanie jego wciąż wzrasta, sprowadza się tu częścią z Ameryki, głównie zaś z Jawy i wybrzeża wschodniego zatoki Bengalskiej. Dla posiadania to głównych portów handlu ryżowego—Akyab, Malmaen, Rangun—Anglicy

owładnęli tym pasem wybrzeżnym. 6) *Kukurydza* (*mais*), jedyne zboże jakiem Ameryka obdarowała ląd stary. Z jej uprawą łączy się kultura dawnych Amerykanów w Meksyku i Peru. Początkowo właściwa łańcuchowi Andów, rozszerzyła się nader szybko nietylko po Ameryce ale i po starym świecie. Już w 1580 roku uprawianą była w Chinach, znaleziono ją u Murzynów w Afryce wewnętrznej. W Stanach Zjednoczonych jest główną rośliną pokarmową, również jak w Europie południowej. Ponieważ i tu idzie tylko o wysoką temperaturę letnią, może być w Europie środkowej uprawianą aż do 52°; a w Kanadzie, gdzie przez sześć miesięcy rocznie śnieg leży, dojrzewa również dobrze, jak i na górach Andów, z ich wiecznie wiosennym klimatem. 7) *Prosianka*, *sorgho*, *durra*, *proso murzyńskie*, była głównem zbożem dla gorącej Afryki północnej i Azyi przedniej; uprawa jej wszakże obecnie w znacznej części ustąpiła kukurydzy. 8) *Gryka*, *hreczka*, pochodzi z Syberyi i Mongolii i wprowadzoną została podobno przez krzyżowców do Europy, gdzie w wielu krajach nabrała wielkiego znaczenia, a między innemi i dla hodowli pszczół.

b) *Pożywienia z korzeni* [1]) dostarczają: 1) *Ziemniak* (*Kartofel*). Uprawiany początkowo w Chili, Peru i na wyżynach Nowej Grenady, lecz w Meksyku nieznany, rozprzestrzenił się po ziemi znacznie wolniej niż kukurydza. Upowszechnienie jego w Europie środkowej datuje dopiero od końca zeszłego wieku. Obecnie jednak jest może najważniejszą z roślin uprawnych. Jest chlebem ubogich, a dobrobyt lub nędza niższych warstw ludności niektórych krajów, jak Irlandyi, zależy głównie od zbioru ziemniaków. Jako materyjał do pędzenia wódki i spirytusu ma téż znaczenie i dla handlu powszechnego. 2) *Taro*, czyli *Kalo*, z rodziny obrazkowcowych, uprawia się głównie na sztucznych bagnach, na wyspach oceanu Spokojnego, dokąd roślina ta została przeniesioną z Azyi południowo-wschodniej; jest zapewne identyczną z kolokazyją (*Arum colocasia*) z delty Nilu. 3) *Batat*, początkowo właściwy Ameryce środkowej, a może i Azyi zwrotnikowej, rozprzestrzenił się obecnie do Europy południowej. 4) *Jams* (*ignam*), właściwy całej strefie gorącej, obecnie uprawiany nawet z pewnym skutkiem w Europie środkowej, dostarcza główek ważących po 30—40 funtów, których mąka wszakże nie jest bardzo delikatną. 5) *Maniok* czyli *Kassawe*, właściwy prawdopodobnie lasom pierwotnym obszaru Amazonki, rozprzestrzenił się w licznych odmianach po okolicach zwrotnikowych tej części świata, mniej po starym świecie. Jest jego gatunek trujący i nieszkodliwy; wszakże pierwiastek jadowity, może być przez ciepło wyniszczony. Sokiem zatruwali Indyjanie swe strzały. Z mąki (*mandijoka* czyli *tapioka*) wypieka się chleb zwany *Kassawe*, wysokiej pożywności; przyrządza się téż z tego rodzaj saga, zwany *manihot*. Pomijamy tu inne rośliny, zawierające w korzeniach delikatną mąkę, znajdującą się w handlu pod nazwą *arrowroot*.

c) *Rośliny pokarmowe użyteczne z owoców, rdzenia lub soków.* 1) *Chlebowiec*, *drzewo chlebowe* (*Artocarpus incisa*) nigdzie się nie znajduje w stanie dzikim, ale z Indyj Zagangesowych rozszerzył się prawie po całej Oceanii wewnątrz zwrotników i uprawia się w kilku odmianach. Piękne to drzewo, nie wymagające żadnej opieki, jest przez 8—9 miesięcy pokryte owocem, a trzy drzewa mają wystarczać na wyżywienie człowieka w tym czasie. Ztąd jego

---

[1]) Raczej z główek przykorzeniowych.

ważność dla wysp australijskich, gdzie oprócz niego i palmy kokosowej mało innych roślin pokarmowych zachodzi. W Indyjach jednak zagangesowych, gdzie przyroda nagromadziła niezmierne bogactwo różnorodnych użytecznych roślin, niema szczególnego znaczenia dla ludności, a jak się zdaje i w Ameryce zwrotnikowej, dokąd go wprowadził Bligh (1793). 2) *Banan* czyli *Pizang*, początkowo właściwy Indyjom wschodnim, obecnie jednak rozpowszechniony po wszystkich częściach świata, gdyż zachodzi jeszcze w Andaluzyi i Sycylii. Żadna roślina nie dostarcza człowiekowi tak obfitego pożywienia, jak ta. Taż sama przestrzeń obsiana pszenicą wydałaby tylko $^1/_{133}$, ziemniakami $^1/_{44}$ wartości pożywnej bananów. Przytem roślina ta nie wymaga żadnej niemal uprawy. Po 8 do 9 miesiącach wzrost jej jest ukończony, po 10 do 11 miesiącach owoc może być zbierany (60—80 funtów z jednej rośliny). Wtedy pień główny się ścina, otoczony on jest jednak wypustkami korzeniowemi, z których się jeden pozostawia, i już po trzech miesiącach znowu owoce wydaje. Tak to wciąż tryskające źródło pożywienia chroni od zagłady niezaradne plemiona ludzkie, jak Indyjan leśnych Ameryki południowej. 3) *Palmy*, mianowicie: a) *Palma kokosowa.* Zdaje się że drzewo to, którego owoc w wodzie morskiej nie traci siły rozrodczej przez całe tygodnie i miesiące, zostało rozprzestrzenionem za pośrednictwem prądów morskich z wysp nadbrzeżnych nad cieśniną Panama po całej Oceanii, aż do Cejlonu. Przez przyczynienie się działalności ludzkiej rozszerzyło się po Arabii, wybrzeżach Afryki i Ameryki wschodniej w strefie zwrotnikowej. Jestto drzewo nadbrzeżne, które wewnątrz lądu zastępują inne palmy. Nigdzie wszakże palma ta nie występuje jako pokarm wyłączny. Inne rozliczne użytki tej rośliny są powszechnie znane; tu wspomnimy tylko o włóknie kokosowem, zwanem *koir*, które wydaje bardzo trwałe powrozy, i o olejku orzechów kokosowych, który stanowi jeden z najważniejszych artykułów handlowych Cejlonu. b) *Palma daktylowa*, drzewo pokarmowe strefy pozbawionej deszczu w Afryce północnej i Azyi zachodniej, którego owoce jednak dojrzewają jeszcze w przyjaznych miejscowościach w Hiszpanii, Sycylii, na Krecie. Uprawiana w niezliczonych odmianach, ona jedna czyni pustynię zamieszkalną. Wyhodowane ze szczepów, drzewo to wydaje owoce dopiero w 20 roku, ale nosi je jak utrzymują przez 200 lat, i zdarza się, że drzewo pojedyncze wydaje w ciągu roku 10 wielkich wiech, każda po 2000 owoców. Wiele innych gatunków palm z owocami jadalnemi musimy tu pominąć. Również i drzew owocowych nie możemy tu po szczególe wymieniać. Z powodu swego rdzenia ważne są 4) *Rośliny sagowcowate*, mianowicie palma sagowa (*Sagus rumphii*) i sagowiec (*Cycas circinalis*). Ojczyzną obu są wyspy wschodnie archipelagu pozaindyjskiego. Palma sagowa zwłaszcza dostarcza mąkę w godnej podziwienia obfitości; pojedyncze drzewo wymagające 15 lat do dojrzenia, zawiera 500—600 funtów mąki, a uprawa odbywa się niemal bez pracy. Z roślin pokarmowych z powodu soku wymienimy, 5) *trzcinę cukrową*, która wcześnie z ojczyzny swej—z Indyj Przednich—przeniesioną została do Chin i do Arabii, a następnie przez Arabów wprowadzoną do krajów nadbrzeżnych morza Śródziemnego, gdzie roślina ta dotąd hoduje się w Andaluzyi i Sycylii. Przez wyspy Kanaryjskie dostała się do Ameryki, gdzie uprawia się zwłaszcza w Indyjach zachodnich, Brazylii i w najbardziej południowych ze Stanów Zjednoczonych. W Afryce stanowi główny przedmiot uprawy na Maskarenach. Ponieważ Europejczyk nie może podołać pracom rolnym, jakich uprawa tezciny wymaga, to wciąż wzrastające zapotrzebowanie cukru (w Europie w 1700 r. sto milijonów fun., w 1869 r. 3500 mil. fun.) głównie wpłynęło na rozwinięcie się handlu niewolnikami, co uczyniło

z Afryki siedlisko nędzy i zdziczenia moralnego. Gdzie obecnie murzyni zostali wyzwoleni, tam też i produkcyja cukru się obniżyła; dla pokrycia przeto tej straty sprowadzać zaczęto do kolonij wolnych robotników chińskich i indyjskich, tak zwanych *kulisów*. Żadna inna roślina nie wywołała podobnej wędrówki narodów. Całkowitą obecnie produkcyję cukru trzcinowego ocenia się na 3800 milijonów fun., czego Indyje zachodnie (zwłaszcza Kuba) dostarczają połowę. Roczna produkcyja cukru z buraków wynosi w Europie około 1300 milijonów fun. Przemysł ten wywołał wielki i godny podziwienia przewrót w rolnictwie europejskiem.

II. Rośliny dostarczające napojów.

Tu należałoby raz jeszcze wymienić jęczmień, będący oddawna podstawą wyrobu piwa, które już w wiekach średnich stanowiło ważny artykuł handlowy Hanzy; obecnie również piwo, a z niem chmiel, znowu stały się ważnym przedmiotem handlu. Wymienimy dalej: 1) *Winorośl*. Pochodząca z lasów na stokach południowych gór Kaukazkich, rozprzestrzeniła się ona obecnie po wszystkich częściach świata w niezliczonych odmianach. Granicy jej biegunowej podać nie można, gdyż nie wszędzie można oznaczyć, dokąd daje się uprawiać winorośl dla otrzymania z niej napoju. Jako przedmiot handlu, wino jest największej wagi dla Francyi. Dla rozenkow głównym krajem wywozowym jest Hiszpanija, dla rozenków korynckich, których zbiór w różnych latach jest bardzo nie jednaki—Grecyja i wyspy Archipelagu. 2) *Drzewo kawowe*. Owoc tego drzewka, rosnącego z początku dziko na południe Habeszu do Gwinei, bardzo późno weszedł w użycie. Zdaje się, że pieczone ziarno (miejscowa nazwa tego drzewa jest *bun*), mieszane z masłem, było najpierw używane przez naród Gallasów na południe Habeszu, jako środek wzmacniający; ale przyrządzanie z tego napoju pobudzającego ma być wynalazkiem szeika arabskiego El-Szefili, w połowie wieku XV. Potem kawa zaczęła być uprawianą w okolicy Jemenu w Arabii—Mokka i z tej nowej jej ojczyzny przenieśli ją Holendrzy (1690) na Jawę, a współcześnie Anglicy do Indyj przednich. Dopiero w roku 1727 rząd francuzki przeszczepił dwa drzewka (nasiona zbyt prędko tracą swą siłę rozrodczą) do Martyniki w Indyjach zachodnich i z obu tych szczepów mają pochodzić wszystkie amerykańskie drzewa kawowe; granice biegunowe drzewa kawowego wychodzą po za zwrotniki do izotermy 16^0; zachodzi ono i w najgorętszych krajach ziemi, wszakże lubi położenie nieco górskie i cień. Zbiory są stosunkowo pewniejsze, niż trzciny cukrowej i kakao, a ponieważ prace w ogrodach kawowych są o wiele lżejsze, niż w plantacyjach cukru, i łatwo mogą być przez europejczyków wykonywane, a że dalej drzewo kawowe staje się daleko wcześniej owocodajne niż drzewo kakaowe, to uprawa jego w Ameryce od czasu uwolnienia murzynów coraz się więcej rozszerza i dobrobyt np. kolonij niemieckich w Brazylii polega głównie na uprawie kawy. Obecnie roczna produkcyja kawy na ziemi wynosi 1000 mili. fun., z której to ilości Brazylija sama 400 milijonów dostarcza. W kraju tym produkcyja od roku 1820 corocznie się podwajała, a jakość w skutek troskliwej uprawy staje się coraz lepszą. Obok Brazylii staje Jawa i Sumatra, następnie Cejlon, a nakoniec Gwatemala, której wywóz corocznie bardzo szybko wzrasta. Handel kawą w Arabii niema żadnego znaczenia. 3) *Herbata* zdaje się mieć ojczyznę na górach granicznych Assamu i Chin i w Chinach uprawia się od niepamiętnych czasów w niezliczonych odmianach.

które tam tak samo się odróżniają, jak u nas rodzaje wina. Obszar jej uprawy przypada tu między 35° a 24° szerokości północnej, i jakkolwiek utrzymuje się w górach strefy gorącej, np. na Jawie, to brak jej jednak szacownego aromatu, który ma być warunkowanym nizką temperaturą zimy w Chinach [1]). Starano się krzew herbaty wprowadzić do Jawy, Cejlonu, Brazylii, wszakże ze słabym skutkiem, już to, że nigdzie nie można dostać tańszych sił roboczych niż w Chinach, już to że żaden inny naród nie dorównywa Chińczykom w troskliwości pielęgnowania. Tylko w Assamie osiągnięto pomyślne rezultaty. Europa długo więc jeszcze zostawać będzie pod tym względem w zależności od Chin. Własności ogrzewające i lekko pobudzające herbaty wywołały jej użycie coraz bardziej wzrastające, zwłaszcza w krajach o klimacie wilgotnym i zimnym, podczas gdy użycie herbaty zwolna rozszerza się po całej ziemi. Chiny same zużywają rocznie około 500 milijonów funtów herbaty, Wielka Brytanija wprowadza 140 milijonów funtów, Stany Zjednoczone 42 milijony fun. z Chin i Japonii. 4) *Herbata paragwajska* (*Mate*) liść ostrokrzewu paragwajskiego (*Ilex paraguajensis*) ma znaczenie tylko dla krajów Ameryki południowej, na południe zwrotnika. 5) *Kakaowiec* jest produktem Ameryki środkowej i krajów północnych Ameryki południowej. Już starożytni Meksykanie używali tych nasion kształtu migdałów do przyrządzania czekolady, która w krajach swych ojczystych, jakoteż w Hiszpanii i Portugalii jest napojem narodowym. W Ameryce środkowej nasiona służą za monetę zdawkową. Do Europy przybywa rocznie około 150 milijonów funtów. Inne rośliny dostarczające napojów, np. agawe i palmy wydające wino, nie mają żadnego znaczenia dla handlu powszechnego i będą wymienione przy opisie poszczególnych krajów.

III. Rośliny korzenne.

Te to rośliny wraz z kamieniami drogiemi i szlachetnemi metalami powiodły Europejczyków do Indyj i spowodowały odkrycie drogi morskiej do Indyj Wschodnich, w skutek czego podupadł handel wenecki, polegający w znacznej części na handlu pieprzem. O posiadanie wysp, wydających rośliny korzenne, Holandyja prowadziła długie walki z Hiszpaniją i Portugaliją; kraj ten położył podstawy dobrobytu swego przez handel materyjałami korzennemi w owym czasie, gdy możebnem jeszcze było sztucznie utrzymywać ceny w nienaturalnej wysokości. Obecnie wszakże sumny pieniężne, na ten cel obracane w handel powszechny, zaledwie wchodzą pod uwagę. Wymienimy tu: 1) *Pieprz*, który z ojczyzny swej na wybrzeżu Malabarskiem rozprzestrzenił się do Indyj Zagangesowych i wysp Sundzkich. Teraz Sumatra wydaje mniej więcej połowę ogólnego zapotrzebowania, które się ocenia na 56 milijonów funtów. Na szczuplejszym jeszcze obszarze niż pieprz, były pierwiastkowo zamknięte 2) *gwoździkowiec*, który wszakże z ciasnej swej ojczyzny—Molukków—rozszerzył się do Indyi zachodnich i Zanzibaru, jak również 3) *muszkatowiec*, obecnie też udający się w Indyjach zachodnich, i 4) *Cynamonowiec*, który początkowo rósł tylko na Cejlonie. Za surrogat cynamonu używa się kora Kasyi (*Cassia*), która jest właściwa Chinom południowym, Indyjom Za-

---

[1]) Aromat ten, czyli „kwiat“ herbaty, zdaje się, jest jej sztucznie nadany; w tym celu w okolicach Kantonu hodują różne rośliny, jak *Jasminum sambac*, *J. paniculatum*, *Aglaia odorata*, *Olea fragrans*, *Gardenia florida*. (p. t.)

gangesowym i wyspom Sundzkim. Użycie *imbieru* i *kardamonów*, również pochodzenia wschodnio-indyjskiego, z każdym rokiem słabnie. Ameryka wniosła w handel powszechny dwie tylko rośliny korzenne, mianowicie: 5) *wanilije*, najdroższą ze wszystkich przypraw korzennych, właściwą okolicom gorąco-wilgotnym Ameryki środkowej i krajom nadbrzeżnym północnej części Ameryki południowej, od niedawna wszakże z pomyślnym skutkiem uprawianą na Jawie, odkąd przeniesionym został i owad, ułatwiający jej zapłodnienie [1]), i 6) *angielskie ziele*, które znajduje się w handlu głównie z Jamajki, gdzie to drzewo (*Eugenia pimenta*) dziko rośnie.

IV. Rośliny narkotyczne i lekarskie.

1) *Tytoń.* Są to liście różnych gatunków rodzaju *Nicotiana*, wszystkie pochodzenia amerykańskiego; z Ameryki uprawa tej rośliny przeszła do Europy, gdzie się udaje do 55^0 szerokości północnej, jako też do Azyi (Filipiny). Do handlu powszechnego wszakże ma znaczenie tylko produkcyja południowej części Stanów Zjednoczonych, Antylów (zwłaszcza Kuby), Wenezueli, Filipinów i Turcyi. O lepsze gatunki popyt szybko obecnie wzrasta, tak że Kuba np. nie może go regularnie zaspakajać. 2) *Haszysz*, niegdyś środek odurzający Assassynów, jeszcze się obecnie w znacznej ilości używa w Azyi średniej i przyrządza z gatunku konopi, *Cannabis indica*. 3) *Opium*, przyrządzane z maku, ulubione jest zwłaszcza przez Turków, Malajczyków i Chińczyków. Do Chin użycie jego wprowadzone zostało w początkach zeszłego wieku, a gdy rząd zabronił jego przywozu, Anglicy zalali kraj tą trucizną, najpierw przemycaniem prowadzonem na wielką skalę, a następnie nawet w skutek szczęśliwie prowadzonych wojen wymogli swobodny dowóz; gdyż z jednej strony chciano zyskać na rozpowszechnieniu w Indyjach uprawy maku, z drugiej strony opium jest niemal jedynym towarem, który można do Chin sprowadzać. Obecnie wprowadza go się tam przynajmniej za 50 milijonów talarów. 3) *Orzechy arekowe*. Niedojrzałe owoce palmy *Areca catechu* mieszają się z wapnem, obwijają liściem betelu (gatunek pieprzu, *Piper betle)* i żują w krajach malajskich Indyj Zagangesowych, jako środek narkotyczny. 4) *Koka*, liść krzewu koki peruwiańskiej (*Erythroxylon coca*), który jest miejscowym na Andach w obszarze źródeł Amazonki, stanowi w Boliwii i Peru jednę z najważniejszych potrzeb życia. Żuje się liść roztarty z proszkiem wapiennym; a to usposabia Indyjan do wykonywania najcięższych i najmozolniejszych robót przy bardzo małem pożywieniu. Ze wszystkich jej podobnych środków pobudzających koka jest w każdym razie najużyteczniejszą; przez wpływ wilgoci jednak liście tracą swą siłę, dla tego nie można liczyć na dalekie rozpowszechnienie się jej użycia. 5) *Chinowiec* (Drzewo chinowe) w licznych gatunkach ma swą ojczyznę w chłodnych okolicach Andów, między 12^0 szerokości południowej a 10^0 szerokości północnej, a kora, wyszukiwana i zbierana po lasach przez oddzielnych zbieraczy, tak zwanych cascarilleros, przybywa w handel głównie z Guayaquil. Z pomyślnym skutkiem zaszczepiono obecnie chinowiec na Jawie w Indyjach wschodnich, na Réunion. 6) *Rabarbar* pochodzi z wyżyn wschodnio-azyjatyckiej, a jej korzeń przychodzi w handel przez Petersburg albo też morzem przez Kanton i Londyn.

---

[1]) Pomyślnie się też udaje i zapłodnienie wanilii sztuczne. (p. t.)

V. Rośliny dostarczające olejków, gumm i żywic.

Oleje i tłuszcze, dawniej niemal wyłącznie używane jako dodatek do po-raw, w nowszych czasach w skutek wzrostu przemysłu i dobrobytu—przypo-mnijmy sobie tylko wciąż wzrastające zużycie mydła—nabrały wysokiego zna-czenia, a rośliny, które dla Europejczyka miały tylko znaczenie botaniczne, stały się przedmiotem rozległej uprawy i handlu. Wymienimy tu: 1) *Drzewo oliwne*, z ojczyzny syryjskiej rozprzestrzenione po całej kotlinie morza Śród-ziemnego, a świeżo przeszczepione do Kalifornii i Australii. Jak niegdyś na tej uprawie polegał świetny stan handlu ateńskiego, tak obecnie jest Marsylija główną miejscowością handlu oliwą i fabrykacyi z niej mydła. 2) *Palma olejowa*, w delcie Nigru, dostarcza tłuszczu, który podobnie jak tłuszcz palmy kokosowej używa się do przygotowywania mydła. Jestto najważniejszy przedmiot handlu tych okolic, a handel olejem wyruguje handel niewolnikami. 3) *Sezam* z Indyj wschodnich rozprzestrzenił się do Japonii i z drugiej strony do Afryki wschodniej i Europy południowej; olej jego służy na tenże użytek co oliwa. 4) *Orzech ziemny* (*Arachis hypogaea*) z Ameryki południowej przez Afrykę, gdzie Gwinea jest głównym obszarem jego produkcyi, przeniknął do Europy południowej i Indyj wschodnich. Afryka dostarcza w handel przynajniej 40 milijonów funtów. Liczba roślin wydających pożyteczne *żywice* jest nader znaczna; najważniejszy jest handel 4) *żywicą kopalową* z Afryki południowej zwrotnikowej. 5) *Kauczuk* zyskuje się głównie z różnych roślin Ameryki go-rącej, mianowicie z *Siphonia elastica*, ale także i z roślin Indyj Zagangesowych (np. *Urceola elastica*), a użycie jego było już znane Indyjanom; handel nim nabrał jednak ważności dopiero od czasu, odkąd nauczono się go rozpuszczać i czynić twardszym przez dodatek siarki (wulkanizowanie). 7) *Gutaperka* (*Gutta-percha*), stwardniały sok drzewa *Isonandra gutta*, była oddawna znana w Indyjach zagangesowych przez Malajczyków, została należycie ocenioną przez Europejczyków dopiero i okazała się przydatną do najrozmaitszych ce-lów, jak np. do otaczania drutów telegraficznych podmorskich. Singapore wywozi jej rocznie za milijon talarów [1]).

VI. Rośliny dostarczające przędzy.

1) *Len*, używany od niepamiętnych czasów, udaje się na daleko większéj przestrzeni niż jakakolwiek inna roślina uprawna, gdyż od Indyj wschodnich, gdzie uprawa jego coraz większe przybiera rozmiary, aż do koła biegunowego (Szwecja). Główne kraje wywozu surowego włókna są Rossyja i Niemcy. Przemysł lniany kwitnie w wielu krajach Europy—w Królestwie Polskiem zdaje się obecnie pomyślnie rozwijać. 2) *Bawełny* dostarczają różne rośliny, częścią zielne, częścią drzewiaste, należące do rodzaju *Gossypium*, a których ojczyzna przypada już to w nowym, już starym świecie. Bawełna zielna, *Gos-sypium herbaceum*, uprawia się głównie w starym świecie aż do Europy połu-

---

[1]) Liczba gumm i żywic bardzo jest znaczna, a w ostatnich czasach po-znano i opisano wiele nowych, które, zdaje się, że wkrótce znajdą zastosowanie techniczne. Zestawione są w dziele Wiesner'a „*Die technisch verwendeten Gummiarten*“ (1869). (p. t.)

dniowej, a także w Stanach Zjednoczonych; drzewiasta, *G. arboreum*, głównie w Ameryce środkowej. Niektóre gatunki mniej rozpowszechnione dostarczają bawełny żółtej (nankin). Aż do połowy zeszłego wieku bawełna tylko w Indyjach wschodnich i u krajowców Ameryki służyła za materyjał na odzież narodową, ale od czasu wynalezienia machin tkackich i motorów parowych użycie jej rozszerzyło się u wszystkich narodów ziemi, a corocznie wzrastający przemysł angielski rzucił na targi tak wielką ilość wyrobów bawełnianych i po cenach tak nizkich, że wszystkie narody ziemi stanęły przez to w większej lub mniejszej zależności handlowej od tego kraju, a Londyn stał się targowiskiem świata, gdzie zbierają się produkta surowe, któremi narody płacą owe towary bawełniane. Wiele innych państw posiada rozwinięty i wciąż wzrastający przemysł bawełniany, ale ten ani w części nie zbliża się do angielskiego, który sam potrzebuje tyleż bawełny, co wszystkie inne kraje razem. Zdaje się wszakże, że przemysł angielski doszedł już swej największości, uwarunkowanej współubiegającym się wzrostem przemysłu północno-amerykańskiego i lądowo-europejskiego. Zapotrzebowanie roczne bawełny, wzrastając ciągle, wynosiło 1860 r. 1000 milij. funtów, którą to ilość prawie całkowicie dostarczała część południowa Stanów Zjednoczonych. Tu, aż do początku tego wieku, uprawa bawełny nie miała żadnego znaczenia, ale że Ameryka dostarczała bawełny w najlepszej jakości, uprawa jej wzrastała odtąd z porywającą szybkością, tak że w r. 1860 wywóz wynosił 1768 milijonów fun. Z powiększaniem się wszakże produkcyi wzrastało i utrzymywanie niewolników, tak że nakoniec około 800000 niewolników pracowało w plantacyjach, których właściciele wynaleźli wyniosłe zdanie: *cotton is king*. Wtedy wybuchła wojna domowa amerykańska, fabryki angielskie zmuszone były świętować, Anglija zaczęła się oglądać za nowemi źródłami dowozu i przypomniała sobie, że Indyje wschodnie przedstawiają posiadłość, któraby mogła pokryć całe zapotrzebowanie. Zupełne przeobrażenie całkowitego zarządu Indyj było tego wynikiem. Wywóz bawełny z Indyj wschodnich od niewielu lat powiększył się czterykroc. W Egipcie zmieniono prawie zupełnie cały system gospodarski i uprawia się niemal wyłącznie bawełnę, w okolicach zwrotnikowych Afryki i na wyspach australijskich (Fidżi) bawełna staje się coraz wzrastającym przedmiotem wywozu. Jednem słowem, monopol Stanów Zjednoczonych jest przełamany. Ogłoszenie tam uwolnienia niewolników położyło koniec gospodarstwu plantacyjnemu, a czy w blizkiej przyszłości murzyni oddadzą się uprawie bawełny—jeszcze pytanie. W niektórych wszakże okolicach Stanów Zjednoczonych, np. w Texas, uprawa bawełny prowadzi się pomyślnie i przez białych. Obecnie całkowita konsumcyja Europy wynosi 4500 tysięcy bal (po 450 fun); z tego wypada na produkt północno-amerykański 1422, na wschodnio-indyjski 1763, na brazylijski 684 tysięcy. W Anglii cztery miljony ludzi żyje z przerabiania tego materyjału surowego. Bawełna, kawa, cukier, tytoń—są to cztery najważniejsze dla kolonij europejskich produkty filary ich istnienia. Inne rośliny dostarczające przędzy—*agawa*, *konopie manilskie* (*Musa textilis*), włókna *palm*, *dszut* z gatunków rodzaju *Corchorus*, *len nowozelandzki*, uprawiany i w Europie, hiszpańska trawa *esparto* (*Stipa tenacissima*) i nakoniec konopie — są dla handlu powszechnnego i historyi ludzkości znaczenia podrzędnego [1]).

---

[1]) W ostatnich czasach zaczęto bliższą uwagę zwracać na rośliny z rodziny pokrzywowatych, dostarczające pięknych włókien; rośliny najbardziej

VII. Rośliny barwierskie i drzewa.

Z pomiędzy pierwszych, których liczba nader jest wielka, najważniejszem jest *indygo*, pochodzące z kilku gatunków rodzaju *Indigofera*, rosnących dziko w Azyi, Afryce i Ameryce zwrotnikowej. Uprawa ma miejsce zwłaszcza w Indyjach wschodnich, zkąd rocznie około 12 milijonów fun. przybywa w handel [1]). Handel drzewem wzrósł nadzwyczajnie, wraz z rozwinięciem się dobrobytu w Europie. Polska, Norwegija, Szwecyja, Kanada wyrównywają swój bilans handlowy głównie wywozem drzewa, częścią w postaci statków. W pośród niezmiernej liczby drzew użytecznych pierwsze miejsce zajmuje *mahoń*. Lasy mahoniowe w Belize wywołały usadowienie się Anglików w Ameryce środkowej. Z drzew przydatnych do budowy statków naczelne miejsce zajmuje *teczyna* (*Tectona grandis*) w Indyjach Wschodnich. Ciągle wzrastający popyt o materyjał ten, o wiele przewyższający dębinę, wywołał początki urządzonego gospodarstwa leśnego w Indyjach Wschodnich.

ROZDZIAŁ V.

Świat zwierzęcy.

§ 25. **Rozprzestrzenienie się zwierząt na ziemi.** Nauka o prawach, wedle których świat zwierzęcy rozdziela się na ziemi, znajduje się zaledwie w początkach rozwoju; niedostatecznie są nawet znane fakta, któreby miały posłużyć tej nauce za podstawę. Możemy tylko w ogólności powiedzieć, że gdzie roślinność najbogaciej rozwija liczbę osobników i gatunków, tam też odpowiednio i świat zwierzęcy bogato występuje; wszakże w niektórych częściach świata występują godne uwagi sprzeczności. Ameryka zwłaszcza, która co do obfitości świata roślinnego nie ustępuje żadnej innej części świata, przedstawia uderzające ubóstwo świata zwierzęcego w porównaniu z Azyją południową i Afryką zwrotnikową. Brak jej mianowicie olbrzymich form zwierząt gruboskórnych (nosorożec, słoń) starego świata, a co w nowym świecie z postaci zwierzęcych odpowiada niejako światowi staremu, wydaje się

---

się nadające należą do rodzajów *Urtica* i *Boehmeria* i są pochodzenia głównie chińskiego. Największą przyszłość zdaje się mieć *rame* czyli *ramie* (*Boehmeria tenacissima*), uprawiana obecnie w południowej części Stanów Zjednoczonych. Zresztą zdaje się, że nazwiskiem ramie w Azyi wschodniej obejmuje się wiele różnorodnych roślin. (p. t.)

[1]) Handel materyjałami farbierskiemi, jak i cały przemysł farbierski, ulega obecnie zupełnemu przeobrażeniu, w skutek wynalezienia w ostatnich latach *barwników anilinowych*, otrzymywanych ze smoły węgli kamiennych, pozostającej po otrzymaniu gazu oświetlającego. (p. t.).

jakby zmniejszonem, niezdarnem naśladownictwem owych typów potężnych; porównajmy tylko lamę z wielbłądem, lwa amerykańskiego z afrykańskim, małpy starego i nowego świata. Tem to jest bardziej uderzającem, że w epoce geologicznej, bezpośrednio poprzedzającej bieżący peryjod ziemi, Ameryka była bogatą w formy olbrzymie. Wraz ze zmniejszaniem się bogactwa roślinności ku biegunom lub na górach, maleje też bogactwo świata zwierzęcego w gatunki i osobniki; na morzu wszakże rzecz się ma inaczej, gdyż na dalekiej północy znajdujemy morze bogato ożywione licznemi stadami zwierząt wyższej i niższej organizacyi, a wielorybowate przedstawiają nam tu najbardziej olbrzymie formy istot ziemskich. Dla tego też tu człowiek wyłącznie jest do morza przywiązany, a odkrycia geograficzne w tych stronach wywołane zostały głównie bogactwem życia zwierzęcego morskiego tej strefy.

§ 26. **Człowiek w stosunku do świata zwierzęcego.** Przedstawienie oddzielnych prowincyj zoologicznych podamy przy rozważaniu samychże części świata, tu zaś pokrótce przytoczymy te tylko zwierzęta, które wywarły znaczny wpływ na stan i rozwój rodu ludzkiego. Pomiędzy zwierzętami oswojonemi, udzielającemi mleka i mięsa, stoją na czele *zwierzęta przeżuwające*, *opatrzone rogami*: krowa, koza, owca. Nader jest pod tym względem charakterystycznem, że nowy świat bardzo jest ubogi w zwierzęta tu należące, a występujące tam, jak np. bizon, okazały się niezdatnemi do oswojenia. Dla tego pierwotnym mieszkańcom Ameryki niedostawało możności rozwoju życia pasterskiego i koczującego: przy odkryciu przeto Ameryki znajdujemy tam tylko niewiele narodów rolniczych, a obok nich narody myśliwskie, których stan do obecnego czasu zmianie nie uległ. Odkąd jednak wprowadzone tam zostały z Europy zwierzęta trzód naszych, rozprzestrzeniły się tam znakomicie, po części nawet zdziczały, jak np. krowy na wyspach Falklandzkich, kozy na Juan Fernandez, i wywołały, zwłaszcza w Stanach La-Plata, dziwne zjawisko wytworzenia się ludu pasterskiego, tak zwanych *gauchos*, a tem samem odrębny stan niejakiej półcywilizacyi, która się też odzwierciadla w historycznym rozwoju państw tamecznych. Coś podobnego powtórzyło się i w Australii, ale tu bogatsza przyroda kraju i wyższa siła obyczajowa i umysłowa, jaką osadnicy z angielskiej swej ojczyzny wnieśli, nie dozwoliła na podobne cofnięcie się do surowszych form życia, jak to tam miało miejsce u Hiszpanów. Także i w Afryce południowej osadnicy holenderscy hodujący bydło (boers) tworzą lud pasterski, ale i tu możność prowadzenia, prawie wszędzie, rolnictwa utrzymuje ich stale na wyższym szczeblu kultury. Najpierw zdaje się że *owca* została przez człowieka oswojoną; za tem przemawiają niezliczone odmiany, w których występuje, a które do swego wytworzenia wymagały znacznego czasu. Forma macierzysta w dzikim stanie, zdaje się, już nie istnieje. Na Wschodzie ciągle jeszcze ważna; jako zwierzę mięsodajne, ma dla nas owca znaczenie głównie z powodu wełny, która stanowi jeden z najważniejszych artykułów handlowych. Najcieńszej wełny dostarcza Saksonija, Szlązk, Morawija, W. Ks. Poznańskie, Królestwo Polskie, a w ostatnich czasach ważnemi krajami jej produkcyi stały się oprócz Europy, Australija, Afryka południowa i okolice La-Platy. Interesa bogatych właścicieli stad owiec długo prowadziły zarząd Australii w kierunku powstrzymania emigracyi małych właścicieli ziem-

kich. Australija dostarczyła w roku 1810 około 140 fun., 1863 już 241 ysięcy ball (po 300 fun.) a w 1868 roku 491 tysięcy ball; ziemia przylądkowa w tymże roku 141 tysięcy ball, stany La Plata w 1863 roku 83 tysięcy, a obecnie 234 tysięcy ball. W obec tak szybkiego wzrostu zamorskiej produkcyi wełny, europejscy hodowcy mogą się uchronić jedynie wytwarzaniem najcieńszych gatunków.

Również i oswojenie *wołu* sięga czasów pierwotnych rodu ludzkiego, gdy ludy pnia indoeuropejskiego stanowiły jeszcze naród nierozdzielny w ojczyznie azyjatyckiej (forma wspólna językom indoeuropejskim — *córka*, *Tochter*, θυγάτηρ, znaczy *dojka*). Forma dzika wygasła. Czy wszakże wszystkie oswojone odmiany pochodzą od jednej i tej samej formy pierwotnej, jest jeszcze wątpliwem. Obszar zamieszkały przez wołu jest bardzo wielki: od gajów palmowych Indyj aż do lodowatych wybrzeży Islandyi, gdzie utrzymuje się pokarmem zwierzęcym—odpadkami śledzi. W Ameryce południowej znajdujemy obecnie największe, nawpół zdziczałe stada. Ważność bydła, jako zwierząt mięsodajnych, możemy wskazać, przytaczając np. niezmierne dowozy, jakich wymagają wielkie centra zaludnienia europejskiego i wywołany w skutek tego rozwój rolnictwa i hodowli bydła w Europie (sztuka bydła zabitego w Anglii waży przecięciowo 5 centnarów, we Francyi natomiast 2 centnary). W Ameryce południowej i Australii mięso było prawie bez wartości (w stanach La Plata piece do wypalania cegieł ogrzewano trupami zabitych zwierząt), dopóki nie znaleziono środka uczynienia go przedmiotem wywozu w postaci wysuszonej lub w wyciągu (ekstrakcie); fabryka jedna w Uruguay dostarcza rocznie milijon funtów wyciągu mięsnego. Aż dotąd bydło hodowano tam jedynie dla skóry, rogów i tłuszczu, czem opłacano przedmioty przywozu europejskiego.

Z innych przeżuwających oswojonych użyteczne są człowiekowi *wielbłąd* i gatunki *lamy*, jako zwierzęta dostarczające pożywienia, wydające wełnę i dźwigające ciężary. Przez długi czas wielbłąd właściwym był tylko Azyi przedniej; dopiero u schyłku historyi starożytnej rozprzestrzenił się po całej Afryce północnej i dał początek nowemu peryjodowi w historyi tej części świata. Od niewielu lat wprowadzono go do Ameryki, mianowicie do Kalifornii, a także do Australii. Dla tej ostatniej części świata nabierze pewno wielkiego znaczenia, podczas gdy w Ameryce poprowadzenie wielkiej kolei przez pustynię Kolorado do Kalifornii, uczyni usługi jego zbytecznemi. Lamy w wyniesionych okolicach Andów są jeszcze niezbędne do przewożenia rud; w okolicach niższych wyrugował je muł. Z przeżuwających pełno-rogich oswojonym jest tylko *renifer* i to tylko w starym świecie, gdzie strefę biegunową czyni zamieszkalną i wszystkie niemal potrzeby zadawala. W Ameryce północnej nie umiano go oswoić, a tem objaśnia się ubóstwo, nędza i dzikość eskimosów i plemion indyjskich północnych, w obec znośnego i pokojowego bytu narodów biegunowego świata starego.

Koń, który też jest znanym tylko w stanie domowym lub, co najwyżej, na wpół zdziczałym, ma ojczyznę swą w Azyi środkowej i został ztamtąd przez Aryjczyków rozprzestrzenionym do Indyj Wschodnich i Europy. Tam przedewszystkiem używa się jako zwierzę mięso—i mlekodajne, zarazem wszakże korzysta się z jego siły i prędkości, a dwie te ostatnie własności dozwoliły koczującym tam hordom od czasu do czasu, roznosić straszne burze narodowe w dalekie okolice. Z powodu tej to własności, jako pomocnik i towarzysz człowieka, i przez niego jak najtroskliwiej traktowany, został koń rozprzestrzeniony po wszystkich częściach świata i po wszystkich strefach, a zwłaszcza

w pampach Ameryki południowej zyskał drugą ojczyznę. Liczne są jego odmiany; najsłynniejszym jest tak zwany koń arabski, którego wszakże najpiękniejsze okazy chowają się w puszczy syryjskiej. *Osieł*, jako dzikie zwierzę wymarły w swej ojczyznie afrykańskiej, w oswojeniu bardzo zniedołężniały i szacowany jest tylko w Europie południowej. Używa się głównie do rozradzania *mułów*, które już jako zwierzęta pociągowe używane w Europie południowej, stają się niezbędnemi do podróży po górach w Ameryce południowej i środkowej, jako też do komunikacyi karawanowej po tamecznych lasach pierwotnych.

Słoń, tylko w Indyjach oswojony, jest tam szacowany z powodu swej siły i pojętności i zwłaszcza przy prowadzeniu wojen ma wielkie znaczenie, jako zwierzę dźwigające ciężary. Jak w starożytności przyczyniał się do rozstrzygania bitw, a Kartagińczykom towarzyszył przez Alpy—jest wiadomo. Okoliczność, że słoń afrykański obecnie oswoić się nie daje, przyczynia się wiele do odosobnienia Afryki zwrotnikowej, gdzie brak stosownych zwierzat do dźwigania ciężarów.

Pies, w niezliczonych odmianach towarzyszył człowiekowi we wszystkie strefy i jest dlań nader szacownym jako towarzysz przyjacielski, jako pomocnik w polowaniach, a w wysokiej północy jako zwierzę pociągowe w podróżach saniami. Na wyspach oceanu południowego, przed wprowadzeniem innych zwierząt ssących, miał nawet obok świni pewne znaczenie jako zwierzę dostarczające pożywienia mięsnego.

Z innych, przez człowieka hodowanych zwierząt, wymienimy jeszcze *jedwabnika*, którego przędza stanowi tak ważny artykuł handlowy, i który z ojczyzny chińskiej rozprzestrzeniony został do Europy środkowej. Od lat 20 jedwabniki w Europie nawiedzone zostały niszczącą chorobą, a wzrastające wciąż zapotrzebowanie jedwabiu zmusiło do sprowadzania go znów, jak niegdyś w starożytności wyłącznie, z Azyi wschodniej, z Chin i Japonii. Dążność nabywania go bezpośrednio od producentów spowodowała wiele podróży do wnętrza Chin, a tem samem przyczyniła się wiele do rozszerzenia naszych wiadomości geograficznych, jak niegdyś w starożytności otwarcie drogi karawanowej do kraju Seryjczyków i najdawniejsza znajomość Chin wywołaną została przez handel jedwabiem. Całkowity wywóz z Chin i Japonii wynosi obecnie między 7 a 8 milijonami funtów.

Prawie nie mniejsze znaczenie dla komunikacyi międzynarodowej, odkryć geograficznych i stosunków historycznych od zwierząt oswojonych miały i niektóre zwierzęta dzikie. Przedewszystkiem wspomnimy o zwierzętach dostarczających *futer*. Dla kosztownych to futer Syberyja w przeciągu 60 lat, 1578—1638 została przez Rossyan zwiedzoną i zdobytą aż do morza Ochockiego, a ztąd, polowanie za najszacowniejszem z tych zwierząt *wydrozwierzem* (wydra morska czyli kamczacka—*enhydris*), którego futro znanem jest pod nazwą *bobrów* kamczackich powiodło ich w Ameryce aż do Kalifornii i spowodowało założenie tamecznych kolonij. Następnie polowanie na toż samo zwierzę powiodło Anglików na wybrzeża wyspy Vancouver i tu spowodowało pierwsze uregulowanie granicy między posiadłościami hiszpańsko-meksykańskiemi, a angielskiemi. W Ameryce północnej głównie dla połowu *bobrów* założone owe osobliwe stowarzyszenie zatoki hudsońskiej, handlowe i myśliwskie, które, z powodu właściwego rodzaju swego powstania, aż do ostatnich czasów okazało się tak nieprzyjaznem kolonizacyi. Nie zupełnie takież samo znaczenie ma polowanie na *słonie* w Afryce. Jakkolwiek to łowcy słoniów byli i są dotąd, którzy na południe tej części świata z ziemi przylądkowej, albo na północy

w obszarze źródeł Nilu najdalej w głąb kraju wtargnęli i są tu pionierami wpływu europejskiego, to wszakże nie wywołało to nigdzie stosunków urządzonych; owszem, wyprawom owym myśliwskim towarzyszą zwykle wszelkiego rodzaju okrucieństwa względem krajowców, tak że słusznie handel afrykański kością słoniową nazwano bratem bliźniaczym handlu niewolnikami. Daleko ważniejszem dla rozwoju wiadomości geograficznych i ukształtowań politycznych jest *rybołówstwo oceaniczne*. Na połowie śledzi i handlu niemi polegał w części dobrobyt hanzy, a o prawo połowu śledzi na brzegach augielskich i szkockich Holandyja, której rozwój handlowy rozpoczął się handlem tą rybą, ciężkie prowadziła wojny. Ważniejszym jest jaszcze połów sztokfiszów; dla niego to koloniści skandynawscy zajęli wybrzeża Norwegii aż do przylądka północnego i odepchnęli ludność pierwotną lapońską, tak że jeszcze po za kołem biegunowem znajdujemy miasto (Hamerfest) ze szkołą, a handel sztokfiszem poprowadził kupców hanzy do Bergen w Norwegii, gdzie o utrzymanie przywilejów swego kantoru krwawe toczyli walki. Ważniejszym jeszcze połów tego zwierzęcia był dla Ameryki północnej. Jak połów śledzi był szkołą marynarzy holenderskich i podstawą morskiego znaczenia Holandyi, tak połów sztokfisza miał ogromne znaczenie dla rozwoju Anglii i za skutek uboczny miał wyrugowanie w zeszłym wieku Francuzów z ich posiadłości północnoamerykańskich. Obecnie w tym połowie biorą udział Anglicy, Francuzi i Amerykanie północni. Połów *wielorybów* i polowanie na foki wprawiają w obrót mniejszy kapitał, ale wywierają one wielkie znaczenie na wiązanie najodleglejszych stron ziemi z Europą. One to poprowadziły Europejczyków w okolice arktyczne, najpierw Anglików (od 1549) z Brystolu; a o prawo swobodnego połowu, które Anglija sobie przywłaszczała, prowadzono wojny z Holandyją; dla rozwoju marynarki amerykańskiej punktem wyjścia był połów wielorybów, rozpoczęty 1690 roku z wyspy Nantucket. Wartość jednego wieloryba dochodzi 10000 talarów; tak że szczęśliwa kampanija może opłacić okręt. Obecnie obszar połowu wielorybów obejmuje całą ziemię, przedewszystkiem jednak morze południowe. Tu w Australii, w Nowej Zelandyi, pierwsze, często tylko czasowe osady, zakładane były przez łowców wielorybów, a dla wielu mniejszych, odosobnionych wysp nomadowie ci morscy są jedynymi pośrednikami ruchu europejskiego, nie zawsze w sposób zbawienny. Puste wyspy morza lodowatego południowego, pozbawione roślin i zwierząt, jak wyspa Ś. Pawła i Amsterdam, zostały tylko przez nich bliżej poznane. Połów pereł i korali wywiera wpływ mniejszy na stosunki europejskie.

ROZDZIAŁ VI.

Człowiek.

§ 27. **Stanowisko człowieka w przyrodzie** [1]). Wszystkie rozważania poprzednie w tym tylko celu podane zostały, aby nam dostarczyły środków do zrozumienia tych sił i stosunków, które ota-

---

[1]) Cały ten ustęp w niniejszem tłumaczeniu napisany jest inaczej, niż w oryginale.

czają człowieka, pana i najszlachetniejszego mieszkańca ziemi, na każdem miejscu dokąd przybywa, które mu sprzyjają lub przeszkadzają, i w ten sposób wpływają potężnie tak na byt jego materyjalny, jak i na życie umysłowe i obyczajowe.

Wielokrotnie usiłowano poznać liczbę ludzi Najświeższa ocena według Petermana 1872 r. podaje następne liczby:

Europa . . .	301.000.000	mieszkańców
Azyja	794.000.000	„
Australija . .	4.365.000	„
Afryka . . .	192.520.000	„
Ameryka . . .	84.524.000	„
czyli okrągło .	1.377.000.000	„

Jakież różnice występują w pośród tej liczby—różnice w barwie skóry, w budowie czaszki, we włosach, mowie, temperamencie, obyczajach, sztukach! W istocie, jeżeli zestawimy obok siebie jasnobarwnego i jasnowłosego, silnego boera holenderskiego w Afryce południowej obok ciemnobarwnego, słabego, piętno zgrzybiałości noszącego buszmana; eskimosa owiniętego w skóry, żyjącego w chatach śnieżnych, z mozołem znoszącego walkę ze straszliwym klimatem, obok Europejczyka, który opatrzony we wszystkie zasoby cywilizacyi, wyszukuje tych okolic i życie swe w nich naraża, aby zbadać bieg igiełki magnesowej lub naturę zorzy północnej: mimowoli powstaje pytanie, czy wszystkie te rasy pochodzą z jednej pary pierwotnej, czy też z kilku grup początkowych. Czy wszyscy, biali i czarni, żółci i czerwoni, mamy tychże samych rodziców, czy też każdy ląd oddzielny wydał rasy miejscowe, podobnie jak poprzednio wydał właściwą sobie florę i faunę. Kwestyja ta nierozwiązana jest przedmiotem licznych sporów między antropologami. Dla jednych, jedność pierwiastkowa rodu ludzkiego jest faktem nieulegającym wątpliwości, któremuby nie można zaprzeczyć bez popełnienia zamachu na majestat ludzkości; inni przyjmują, że było trzy, cztery, pięć, dziesięć, piętnaście grup pierwotnych; są tacy, którzy mówią o setkach ras pierwotnych, występujących tu i owdzie w różnych epokach, na lądach i wyspach, jak rośliny, których nasiona szeroko rozrzucono. Na poparcie tej teoryi przytaczają ten fakt ważny, że ludzie kopalni Europy przedstawiają sprzeczności daleko bardziej uderzające, niż ludzie czasów obecnych.

Kwestyja powyższa wszakże ma znaczenie podrzędne, w obec pytania o pochodzeniu człowieka w ogólności. Jakkolwiek wyniosłe są władze umysłowe człowieka, zależą one zawsze od właściwości jego budowy, a w badaniach odnoszących się do pochodzenia człowieka należy się głównie opierać na budowie fizycznej i używać metody posługującej w ogóle historyi naturalnej. Otóż teoryja Darwina uczy, że

atunki później występujące istot organicznych rozwinęły się z istnie-
cych poprzednio, przyczem jako główne czynniki tych przeobrażeń
ystępują własności dziedziczności i zmienności form roślinnych
zwierzęcych. Dziedziczność, t. j. prawo, że istota organiczna wydaje
otomstwo podobne do siebie, nie jest tak bezwzględną, jak przyjmo-
ano powszechnie; potomstwo przedstawia zawsze w szczegółach pewne
oczenia od typu rodzicielskiego. Zboczenia powstają bez żadnego
idocznego prawa, a raz powstawszy, tak samo jak inne własności
rganizmu, zostają w dziedzictwie potomkom przekazane; bez szczegól-
ej pieczy wszakże bardzo łatwo cofają się i znikają. Przy hodowli
ydła człowiek umie z tych zboczeń korzystać. Wybiera do chowu
sobniki, które przedstawiają najwydatniej pewne cechy żądane, otrzy-
uje podobne potomstwo i zwolna urabia roślinę lub zwierzę w kształt
rzez siebie zamierzony. Zamiany te zatem powstają tylko przez
topniowe sumowanie zboczeń indywidualnych w tym samym kierunku.
Te dane przenosi Darwin, jako wzór, na naturę, gdzie powolne prze-
miany uchodzą przed bezpośredniem postrzeganiem człowieka. W przy-
odzie wszakże, w wyborze osobników, świadomego celu ogrodnika lub
asterza zastępuje walka o byt. Do tej walki istoty organiczne stają nie
ednakowo uposażone; zboczenia indywidualne mogą być szkodliwe,
bojętne lub pożyteczne; tak np. dla owada na drzewie żyjącego barwa zie-
ona będzie zboczeniem pożytecznem, bo go przed okiem chciwych ptaków
krywa. W walce, która się na wielką skalę odbywa, pożyteczne zboczenia
muszą się utrzymać, szkodliwe giną. Natura więc za pośrednictwem walki
o byt sama wybiera indywidua najodpowiedniejsze do życia w danych
warunkach i to nazywa Darwin wyborem naturalnym. Zasady te same
rzez się nastręczają się w pytaniu o pochodzeniu człowieka. Badania
natomiczne (Schröder van der Kolk, Vrolik i in.) wykazały tak wiele
ysów wspólnych w budowie człowieka i niektórych zwierząt z rzędu
aczelnych, że wielu naturalistów przyjmuje ich wspólny początek.
Człowieka, utrzymuje Darwinistowska szkoła naturalistów, niepodobna
wyprowadzać z orangutanga, gorylla lub innych zwierząt naczelnych,
le są one gałęźmi wspólnego pnia, z którego też, jako postać najdo-
skonalsza, pochodzi i człowiek.

Powyższe rozważanie prowadzi nas do pytania o czasie istnienia
człowieka na ziemi. Badania nowszych czasów okazały niewątpliwie,
że człowiek istniał współcześnie z wielkiemi zaginionemi zwierzętami,
jak niedźwiedziem jaskiniowym, mamutem, nosorożcem, wołem pierwot-
nym, tygrysem jaskiniowym i t. d. Ile wieków lub tysięcy lat minęło
od chwili ukazania się pierwszych przodków naszych na ziemi, nikt
tego dziś powiedzieć nie zdoła; nie umiemy nawet oznaczyć epoki geo-
logicznej, w której to ukazanie się nastąpiło. Jedni początek człowieka

odnoszą do epoki bezpośrednio poprzedzającej obecną—t. j. diluwialnej, inni do formacyi dawniejszej—plioceni cznej, a nawat Darwin i Bourgeois do miocenu. Historyja i tradycyja milczą o tym zamierzchłym peryjodzie rodu ludzkiego, ale świadectwa ziemi, rozczytywane przez geologów i antropologów, zaczynają nam odsłaniać istnienie i obyczaje tych przodków naszych, do niedawna nieznanych, a których czaszka, jak się wyraża Huxley, pod względem swej objętości mniej odstępuje od czaszki wielkich małp, niż od czaszki dzisiejszych ludzi ucywilizowanych.

Kwestyje wyżej opowiedziane są w obecnej chwili przedmiotem zaciętych sporów, zaogniających się jeszcze wmieszaniem namiętności innego rodzaju, zupełnie obcych nauce. Na poparcie jeden tylko przytoczymy przykład. Gdy wielka rzeczpospolita amerykańska, obok 30 milijonów wolnych obywateli, miała nieszczęście liczyć jeszcze 4 milijony czarnych, skazanych na straszną niewolę, stronnicy niewoli i abolicyjoniści wprowadzili swe spory na pole naukowe, w jedności rodu ludzkiego lub w rozmaitem pochodzeniu plemion szukając podpory dla swych zasad. A nawet w pośród tych, co wierzyli w tradycyję jedności rodu ludzkiego, wielu utrzymywało, że jedność ta została w ciągu wieków rozbitą, a potomkowie niewolnika są na zawsze skazani na bicz i jarzmo.

Dzieje umysłowego rozwoju człowieka są zresztą od powyższego pytania zgoła niezależne; rozwój ten następował zwolna, a cała ludzkość pod tym względem nie jest jednostajna. Są narody żadnej nie mające historyi; posiadają wprawdzie zdolność doskonalenia się, cechującą ród ludzki, aleby jej nie okazały, gdyby się nie zetknęły z innymi, samodzielnie się rozwijającymi narodami. W obec olbrzymiego postępu, jaki świat cywilizowany dokonał, teoryja stopniowego rozwoju człowieka, zamiast dlań być upokarzającą, może go owszem wbić w dumę, gdyż jak uważa Reclus, postępy te budzą niezmierną na przyszłość nadzieję.

Wszakże właściwości różnych plemion nie są tylko następstwem ich pochodzenia; człowiek nie tylko żyje na ziemi, ale jest jej dzieckiem, jak to mówią mitologije wszystkich narodów. Utworzeni jesteśmy z mułu, wody i powietrza, jak drzewa leśne i trzciny rzeczne. Wszystkie właściwości ziemi i całego otoczenia człowieka tak silnie nań oddziaływają, że wielu w tym tylko wpływie przyczynę rozmaitości ras upatruje. Z wpływów tych na pierwszym planie stoi klimat, dalej idzie pokarm, grunt i wejrzenie ogólne okolicy.

Ale jeżeli ziemia warunkuje byt człowieka, niemniej i człowiek silnie oddziaływa na nią. Kołysany przez przyrodę w czasie długiego peryjodu bytu swego pierwotnego, człowiek zwolna się z pod jej przewagi zaczął oswobadzać, dążąc obecnie do zawładnięcia ziemią i jej

łami na swą korzyść. Bagna uczynił żyznemi niwami, morzu wydarł go posiadłości, z głębi wydobył użyteczne mu metale, rośliny zwierzęta poprzenosił daleko z ich ojczyzny pierwotnej, wywołał tysiące nowych odmian roślin, setki nowych ras zwierzęcych. Do tego odajmy całą potęgę przemysłu współczesnego, a mamy obraz jak ierwotny niewolnik przyrody stara się z jej okow wyzwolić i w jej ana przeobrazić. Wpływ przyrody na człowieka i jego na nią oddziaływanie tworzą ten szereg następstw, które stanowią dzieje ludzkości.

§ 28. **Rasy ludzkie.** Pierwsza próba podziału ludzi na rasy ochodzi od Linneusza. Blumenbach (1752—1840), założyciel etnografii miejętnej, pierwszy wziął pod uwagę czaszkę. Ale że różne kształty

Fig. 39.

Czaszka kaukazka.

Fig. 40.

Czaszka kaukazka widziana z góry.

Fig. 41.



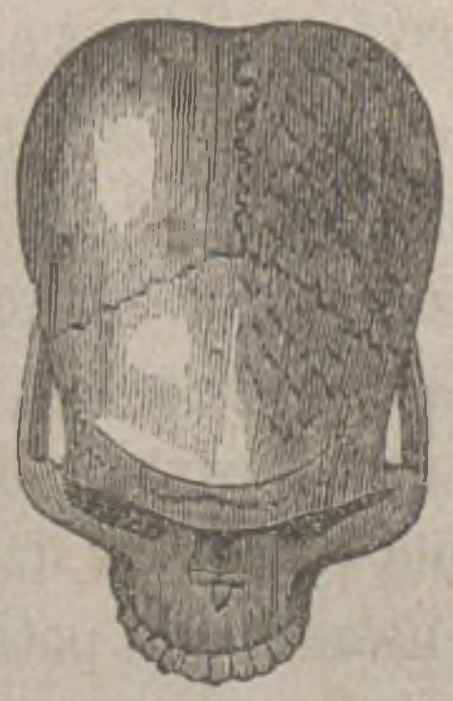
Czaszka kałmuka.

Fig. 42.



Czaszka murzyńska.

Fig. 43.



Czaszka murzyńska widziana z góry.

ciała zwolna przechodzą jedne w drugie, trzeba się ograniczyć na roz- ważaniu pewnych kształtów wybitnych, krańcowych. Blumenbach rozróżnił 5 ras, które się w następny sposób charakteryzują:

1) *Rasa kaukazka* (lepiej *indoatlantycka*) odznacza się głową owalną lub okrągławą, której odpowiada stosunkowo wielki mózg kośćmi szczękowemi wcale nie lub mało wyskakującemi, zębami pionowo stojącemi, podbródkiem okrągłym, mało wystającym, kątem twarzowym 80°—90°, włosami miękkiemi, długiemi, z brunatnych przechodzących w jasne i czarne, zarostem na brodzie gęstym. Barwa skóry u największej liczby narodów biała, przechodzi przez brunatną (Indyjanie) w czarną (Murzyni nubijscy). Dalsze jej rozszerzenie poznamy przy opisie oddzielnych części świata.

2) *Rasa mongolska (turańska)* ma kości szczękowe wyskakujące, czoło wązkie, zwrócone ku tyłowi, twarz płaską, postać czaszki kątowatą (sześcienną), oczy wązkie z kątami zewnętrznemi leżącemi wyżej, usta wielkie, podbródek prawie bez zarostu, włosy na głowie proste, sztywne, najczęściej czarne. Barwa skóry żółta, u niektórych narodów przechodzi w oliwkowo-brunatną.

3) *Rasa etyjopska (murzyńska, negrowie)* najbardziej się oddala od formy ciała kaukazkiej. Główne ich cechy są: głowa z boków ściśniona, z czołem odbiegającem w tył i szczękami silnie występującemi, w których zęby sieczne nie są osadzone pionowo. Kąt twarzowy wynosi tylko 70—75°, a czaszka z powodu silnie rozwiniętej tylnej części ciała jest uderzająco długa. Nos jest szeroki i płaski, wielkie usta otoczone są wargami grubemi, nabrzmiałemi; włosy czarne, grube, wełniste, barwa skóry czarna w różnych odcieniach.

4) *Rasa malajska*, cechująca się barwą brunatną, w różnych odcieniach przechodzących z żółtej w czarną, włosami na głowie i brodzie gęstemi, miękkiemi, czarnemi; czołem wysokiem, szczękami wystającemi, nosem dosyć wielkim z szerokiemi skrzydłami.

5) *Rasa amerykańska* odznacza się barwą w ogólności gliniastą, która na północy przechodzi więcej w czerwień miedzianą, na południu w brunatną i czarniawą, na górach zaś zwykła być jaśniejszą; włosy są czarne, długie, sztywne, gęste; oczy małe, jakby śpiące, nos wielki, najczęściej zgięty; czoło zwykle silnie w tył zbaczające, czemu dopomaga zwyczaj ściskania czaszki w dzieciństwie.

Prichard uważał za potrzebne następnie dodanie dwóch następnych ras:

6) *Rasa południowa afrykańska*, obejmująca Hotentotów i Buszmanów, ma budowę czaszki, pochyłą liniję oczu, szerokie kości szczękowe Mongołów; nos bardzo płaski, włosy czarne, barwę brudno-żółtą,

lową ciała delikatną z małemi kończynami; u kobiet wielka skłon-
ść do tycia.

7) *Murzyni australijscy* (*Negrytosi*) zbliżają się pod wielu
ględami do murzynów afrykańskich. Rozpadają się na dwa oddziały:
Papuasi, częścią o włosach wełnistych, jak u murzynów, częścią ze
rostem włosów silnie rozwiniętym, przyczem włosy rosnące w puklach
zaczesaniu otaczają głowę, jakby niezmierną peruką; i b) *Alfurusi*
włosach prostych i długich. Obie te rasy są barwy przydymiono-
matnej.

Nowsi pisarze, przez podział ras wyżej opowiedzianych, podali
kszą ich liczbę; ale już wyżej wymienione po części dają się bardzo
dno oddzielić i zdaje się, że tylko trzy pierwsze dają się dostatecznie
arakteryzować. Szwed Retzius dzieli narody według stosunku
gości czaszki do jej szerokości na dwie grupy—*długoczaszkowe* (*doli-
cephali*) i *krótkoczaszkowe* (*brachycephali*), a w każdej grupie roz-
nia jeszcze formy *prostozębne* (*ortognatyczne*) i *pochyłozębne* (*progna-
czne*) [1]). Ztąd otrzymuje cztery główne formy czaszki. Podział ten
zakże prowadzi do nienaturalnych zestawień i rozdzieleń.

Z połączenia indywiduów różnych ras powstają mieszańce, a liczba
w okolicach, gdzie się różne rasy schodzą, jest tak wielką, że zale-
ie można znaleźć indywidua czystej rasy; tak np. odkąd Rossyjanie
ęli Kamczatkę, niema prawie czystych Kamczadałów. Liczba czys-
h Hotentotów jest także bardzo mała. W Ameryce, gdzie wiele
e o „arystokracyję krwi“ utworzono osobne nazwy na różne stopnie
szaniny. *Mulaci* są mieszańcami białych i murzynów, *mestycy* (*ma-
lucos, cholos*) mieszańcami białych i Amerykanów, *Zambosy* (*Chinos*)
eszańcami murzynów i amerykanów; *terceroni*, *kwarteroni*, *kwinteroni*
mieszańcami mulatów i białych, u których przez ciągłe łączenie
z białymi, typ kaukazki coraz więcej występuje; ale nawet
winteronów, po nieco brunatno zabarwionych paznogciach i włosach
knistych poznaje się ostatnie ślady murzyństwa.

Z opisaną wyżej rozmaitością rodu ludzkiego idzie ręka w rękę
maitość temperamentów. Murzyni są przeważnie *sangwinikami*, od-
mi wrażeniu chwili, bez pamięci na przeszłość i bez troski o przysz-
ć, z żywym popędem do naśladownictwa, i dla tego łatwiej mogą być
zez obcych kierowani, niż wychowani do wolności duchowej. Mongo-
m należy przeważnie przypisać temperament *melancholiczny*, ów na-
ój duszy, który głównie skierowany jest w przeszłość i lęka się

---

[1]) Pomiędzy długo i krótko czaszkowymi niektórzy rozróżniają jeszcze
dnioczaszkowych (*mesocephali* Broca, *orthocephali* Welcker). (p. t.).

czynnie i rozważnie spojrzeć w przyszłość, oczekiwać od niej nowego ukształtowania życia i teraźniejszość ku niej przygotować. Ztąd tam w państwie chińskiem owo uporczywe zachowywanie form odwiecznych i zadowolenie z ich utrzymania, tam nawet, gdzie duch ich pierwiastkowy dawno już uleciał. A gdy mechaniczny przebieg życia naraz w skutek silniejszego wzburzenia zostanie zerwanym, jak gdy Hunnowie i Mongołowie, niby fale rozlewali swe tłumy, tam utwory ich w obcych krajach widzimy szybko się rozpadającemi, gdyż i tu brak ducha organizującego, kierującego wzrok swój w przyszłości; owszem stare formy życia miały i tu być przeniesione w nową miejscowość, do której się nie nadawały. W sprzeczności z tem *malajczyk* występuje jako *choleryk*, pełen najgwałtowniejszej namiętności tak w miłości, jak w nienawiści, w grze i walce, którą, nie czując bólu ze wzburzenia, prowadzi aż na śmierć; z tem związane jest nader draźliwe poczucie honoru. Gdzie wszakże, jak na niektórych wyspach morza południowego, pod wpływem skromnie uposażonej przyrody, także i stosunki społeczeństwa ludzkiego prosto się kształtują, tam istota usposobienia cholerycznego więcej ustępuje, a charakter przedstawia obraz pewnej dziecinności. *Amerykanie* są *flegmatykami* ziemi, ani marzeniem nie zagłębiając się w przeszłość, ani szybkim czynem nie dążąc do urządzenia przyszłości. Przyjmują wrażenia, ale ich nie wymieniają: ideałem ich dążeń jest obojętność duszy, występująca już jako łagodność (Peruwianie), już jako ogłupienie (Indyjanie lasów pierwotnych), już uszlachetnione pod tryjotyzmem jako rezygnacyja (książęta Azteków), już jako uporczywość nieugięta (Indyjanie Ameryki północnej). W żadnym narodzie jednostka nie może tak dalece przyszłości swej poświęcić, jak to ma miejsce u Amerykanów. Dla tego téż tylko tu mogło się utworzyć państwo socjalne (Peru) i przez długi czas utrzymać. Flegmiczne to usposobienie rasy wiąże się z szybkiem ich znikaniem po zetknięciu się z Europejczykami. Plemieniu *kaukazkiemu* nakoniec przypisać należy temperament *choleryczny*; ale intelligencyja ludzka, najsilniej w tej rasie rozwinięta, miarkuje gwałtowność pochopu do czynu, poskramia namiętności i siły prowadzi drogami prawidłowemi, tak że, jak dotąd, te tylko narody posiadają dar z planem podejmowanej pracy i wszelkie ukształtowanie się przyszłości. Jakże się np. różnią kolonizacyjne i zdobywcze wyprawy europejskie od dzikich bezcelowych wypadów innych narodów. Dla tegoż Kaukazyjczycy są dotąd jedynymi istotnie historycznymi narodami.

§ 29. **Rozmaitość języków.** Równej wagi, jak i różnice dopiero co opisane, jest i rozmaitość języków. Mowa jest wypowiedzianem wyrażeniem myśli naszej. Istota zaś myślenia polega na tem, że pojęcia i wyobrażenia sprowadzają się w pewne związki. Wyra-

atem, z których się mowa składa, przedstawiają nam pojęcia i wyo-
rażenia, oraz związki między niemi zachodzące. Ta część wyrazu która
est wypowiedzeniem pojęcia lub wyobrażenia, zowie się *pierwiastkiem*.
W „ibam“ np. zgłoska *i* stanowi pierwiastek, zawierający tylko pojęcie
chodzenia, bez żadnego zresztą związku. Z każdego wyrazu da się
podobny wyprowadzić pierwiastek, a bogactwo języka mierzy się liczbą
zawartych w nim pierwiastków. Utworzenie pierwiastków miało miej-
sce w czasach przedhistorycznych, a w peryjodzie historycznym narodu
pierwiastki mogą ginąć, ale nowe się nie tworzą. Są języki, w któ-
rych za pomocą wyrazów przedstawia się tylko znaczenie, związki zaś
pojęć wyrażają się pospolicie rozmieszczeniem wyrazów, jak to ma np.
miejsce w języku chińskim. Języki zatem takie zawierają tylko pier-
wiastki w sobie zamknięte i niezmienne, jak kryształ. Ponieważ pier-
wiastki takie najczęściej są jednozgłoskowe, przeto języki takie nazywają
się *jednozgłoskowemi*. Stanowią one pierwszy dział języków. W sprzecz-
ności z niemi zostają języki, jak np. największa część europejskich,
w których związek każdorazowy wyrazów oznacza się albo dźwiękiem
do pierwiastku przyłączonym, jak np. w *i-t*, gdzie *t* jest tylko dźwię-
kiem łączącym; albo też zmianą samego pierwiastku, jak np. z pier-
wiastku *tud* przez wzmocnienie tworzy się czas teraźniejszy *tundo*,
w której to formie wzmocnienie pierwiastku wyraża stosunek trwania,
o zaś stosunek odnoszenia do pierwszej osoby. Języki takie nazywają
się *fleksyjnemi*. Występują one początkowo z wielkiem bogac-
twem form odmian, ale z biegiem czasu, im się naród więcej
budzi do życia historycznego, obfitość ta niknie. Islandczycy żyjący
w wielkiem odosobnieniu mówią dotąd językiem staropółnocnym, bo-
gatszym w odmiany; Duńczycy zaś i Szwedzi, biorący znacznie od
poprzednich żywszy udział w rozwoju historycznym Europy, utracili
wiele z owego bogactwa—i w ten sposób ze staropółnocnego utworzyły
się języki pochodne duński i szwedzki. Naród z germańskich najczyn-
niejszy, angielski, mówi językiem najuboższym w odmiany ze wszyst-
kich germańskich. Gdzie przez przymus, jak np. przez instytucyje
religijne, stara się o utrzymanie mowy na raz osiągniętem stanowisku,
wtedy ona wymiera: to miało miejsce z mową hebrajską. Trzeci dział
stanowią języki t. z. *aglutynacyjne* (przyrostkowe). W językach tych także
do pierwiastków przyłączają się dźwięki, oznaczające stosunki między po-
jęciami; ale dźwięki te zostają z nimi w luźnym tylko związku i mają często
same przez się pewne znaczenie. Języki fleksyjne (odmieniające) znajdo-
wały się początkowo na stanowisku języków przyrostkowych. W *am-o*
np. zgłoska *c* jest tylko pozostałością zaimka pierwszej osoby, który
początkowo był zapewne w zupełniejszej formie po za pierwiastkiem,
a następnie w formie skróconej został z nim połączony w jeden wyraz.

Podobieństwo budowy gramatycznej, oraz wspólność pier wiastków łączą różne języki we wspólny pień. Wszystkie języki je dnego pnia rozwinęły się w ciągu wieków z jednego języka pierwotnego który następnie zaginął, niby promień światła białego rozszczepiając się na barwy pojedyncze. Znajomość nasza języków ziemskich jes jeszcze zbyt słaba, a rozwój lingwistyki (badanie porównawcze języków jest jeszcze zbyt świeży, aby liczbę tych pni pierwotnych z pewnością można było podać. Następnych 8 jest głównych: 1) pień *indoeuropejski* 2) *semicki*, 3) *chiński*, 4) *tatarsko-fiński*, 5) *malajski*, 6) *amerykański* 7) *afrykański*, obejmujący języki murzyńskie, od których zapewne bę dzie musiał być oddzielony 8) *południowo-afrykański*. Czy możliwem będzie w czasach przyszłych sprowadzić wszystkie te pnie do jedności pierwotnej, czy też stoimy tu w obec zjawiska, popierającego silnie teoryję rozmaitego pochodzenia ras ludzkich, o tem obecnie niepodobna jeszcze żadnego wyrazić mniemania. Oznaczenie liczby języków jest bardzo trudnem, gdyż granica między językiem a dyalektem bardzo jest trudną do przeprowadzenia; język holenderski np., jakkolwiek jest tylko dyjalektem języka niemieckiego, stanowi język oddzielny, gdyż posiada literaturę samodzielną, a mówiący nim oddzielili się od pobratymców niemieckich. Liczy się ich około 800, z których 400 z górą przypada na Amerykę. Towarzystwo biblijne angielskie przełożyło i wydrukowało bibliję w 190 językach, a dla wielu języków biblija jest jedynym utworem literackim. Przy wzrastającej komunikacyi między narodowej, języki, które zajmują tylko małą przestrzeń i nie mogą wydać tworzyć samodzielnej literatury, rychło zaginą. Po niewielu pokoleniach, na wszystkich wyspach morza południowego mówić się będzie tylko po angielsku, w całej Syberyi po rossyjsku.

Rozprzestrzenienie po ziemi owych języków i dalsze podziały pierwiastkowych poznamy w części szczegółowej.

KSIĘGA III.

GEOGRAFIJA HISTORYCZNA.

Część ogólna.

Religije na ziemi.

§ 30. Przyroda otaczająca człowieka wywarła swój wpływ nie tylko na charakter, nie tylko na cywilizacyją, ale i na religiją narodów. O tem łatwo się przekonać badając różne religije. W strefach gorących, gdzie praca znosi się z przykrością, gdzie spoczynek i zmysłowe rozkosze są najwyższym celem, życie pośmiertne jest także spoczynkiem, w którym wybrańcy mogą używać zmysłowych rozkoszy bez boleści (Islam); w północnych krajach, gdzie klimat sam zmusza do pracy i gdzie jedynie dzielną a wytrwałą pracą fizyczną można się w nim utrzymać: tam umarli i po śmierci prowadzą bohaterskie życie oddając się myśliwstwu (Indyanie północnej Ameryki, Walhalla Germanów). Któż nie uzna w przyrodzie Iranu, w owej zmienności temperatury, w owych piaszczystych i obficie zraszanych wodą rajskich ogrodach, w owych dzikich hordach Nomadów, otaczających Persyją i w owej spokojnej ludności miejskiej, źródła i podstawy na której się rozwinęła staroperska dualistyczna religija? Kto nie widzi w panteonie Indów odbicia owej wspaniałej, rozkosznej przyrody Indyjskiego półwyspu? Któż nie dojrzy w mitologicznym Styxie obrazu podziemnych rzek greckich? Dlategoteż bez dokładnej znajomości geografii niepodobna jest zrozumieć i dziejów i wytłumaczyć sobie tych wielkich różnic, jakie widzimy pomiędzy religijami rozmaitych ludów.

Wszystkie religije panujące na świecie dadzą się podciągnąć pod 2 główne systematy: *politeizm* (wielobóstwo) i *monoteizm* (jednobóstwo). Ostatni powstał głównie u ludów semickiego pochodzenia (bo

religija Konfucyjusza chociaż jest także monoteistyczną, liczy nie wielu wyznawców i nie podejmowała żadnych missyj) i przez nie rozszerzony został pomiędzy narodami innych szczepów. Najniższym stanem politeizmu jest *fetyszyzm* i *szamanizm*, wielce do siebie zbliżone; pierwszy jest religiją Negrów, drugi mongolskich ludów Syberyi. Nazwisko *fetyszyzmu* pochodzi od portugalskiego słowa *fetisso* (co znaczy bałwan). Fetysze, którym bałwochwalcy cześć oddają, są to rzeczy obdarzone wyższemi siłami i te rzeczy już to żyjące już nieżyjące, jak zwierzęta lub kamienie, mogą według nich człowieka posiadającego je od nieszczęścia uchronić. Sądzą oni że tym rzeczom samym przez się martwym, przez czary można nadać owe wyższe siły i ztąd używają ich nie tylko dlatego, aby się zabezpieczyć przed nieszczęściem, (jak to czynią także i wyznawcy szamanizmu, a nawet zabobonni chrześcijanie na Wschodzie, używający w tym celu amuletów) lecz i dlatego, aby innym ludziom wedle upodobania szkody wyrządzać i nad nimi panować mogli. Takie własności przedmiotom ich nadają kapłani albo czarownicy, którzy mogą przez swe czary panować i nad żywiołami, t. j. wywoływać burze, sprowadzać deszcze i t. d. *Szamanizm* (wyraz syberyjski) jest to cokolwiek wyższy stan bałwochwalstwa od fetyszyzmu; tem się jednak różni od niego, że gdy ostatni uważa bogów za istoty niższe od człowieka, istoty, które można zmusić do swoich celów i widzi te istoty w samej przyrodzie, szamanizm utrzymuje że bóstwa są istotami potężniejszemi i zupełnie różnemi od człowieka i że one przebywają zdala od świata. Tylko szamanowie (kapłani, czarownicy) mogą je sprowadzać, wydawać wyrocznie, przepowiadać przyszłość, rozmawiać z bogami i gniew ich przebłagać; ale tylko wtedy jeśli się znajdują w stanie ekstazy lub udają takowy. W taki stan wprawiają się za pomocą postów, rozmyślań i środków podburzających zmysły.

Religija amerykańskich ludów jest najrozmaitszą. Ludy podbiegunowe wyznają religiją zbliżoną do szamanizmu, ale noszącą więcej charakter pantheistyczny; bo według ich bujnej fantazyi nie tylko każda jednostka, każde indywiduum ma swoje bóstwo, swojego opiekuńczego ducha, ale według nich dusze bogów przebywają i w zwierzętach, zkąd wypływa ich mądrość, która u bobrów np. wyrównywa wedle indyjskich pojęć mądrości człowieka.

Mimo to że niema u Indyjan stanu kapłańskiego i ujętego w pewien system kultu, jednakże są oni wielce pobożni. Tylko przez posty, przez modlitwy i przez długie nocne czuwanie może sobie każdy zjednać opiekuńczego ducha. O religii pogańskiej starożytnych narodów środkowej i południowej Ameryki, wiemy bardzo mało; to tylko wiadome, że ich religija była czcią usymbolizowanych sił natury i że służbę bożą pełnił liczny stan kapłański. U Indyjan zaś mieszkających w lasach po-

udniowej Ameryki nie istnieje prawie żadne uczucie religijne i nie zna- ą oni zupełnie służby bożej. Malajowie na wyspach oceanu Spokojne- o wierzyli niegdyś w kilku bogów, ale przez zwyczaj ubóstwiania umar- ych władzców swoich tak się powiększyła cyfra bogów, że najzupełniej- zy zamęt obecnie panuje w ich systemie religijnym, bo na rozmaitych yspach, rozmaite osobistości ubóstwiano. Liczny stan kapłański i za- wikłany kult nie może zgoła nagrodzić dającego się tu czuć braku głębszych i moralniejszych idei. W ogóle w politeizmie moralność ma niewielki związek z religiją lub też stoi na drugim planie. Przejście niejako do religii monoteistycznych stanowią *bramanizm* i *buddaizm*. Ostatni jest reformą pierwszego i nosi nazwę od swego reformatora Buddy. Bramanizm jest rozpowszechniony na zachodnim półwyspie indyjskim, buddaizm zaś na wschodnim tudzież w Chinach, Japonii, Tybecie, w ogóle pomiędzy plemionami mongolskiemi i na wyspach in- dyjskich. Jest to religija licząca podobno najwięcej wyznawców. Miała ona wielkie znaczenie dla ludów azyjatyckich przez to, że zwracała główną uwagę na moralność, głosiła równość wszyst- kich ludzi, i znosiła znaczenie karty bramańskiej. To też Bramini, którzyby przez to stracili swoję powagę, zaczęli prześladować wyznaw- ców nowej religii i zupełnie ich wyparli z Indyj przedgangesowych je- szcze przed nar. Chr. Ale nowa nauka znalazła gościnność, w innych krajach Azyi wschodniej i środkowej jak w Tybecie, (gdzie już doszła w III w. przed Chr.) Chinach, Japonii i Indochinach. Buddaizm w tych wszystkich krajach przybrał rozmaite kształty i wielce przez swoje za- sady sprzyjał kulturze. Ale kultura uwarunkowana tą religiją prędko dosięgła do swojego zenitu: cnoty, które z niej wypływają są biernej natury. Zamknięcie się samo w sobie jest ideałem, do osiągnięcia któ- rego dążą wyznawcy tej religii. Najwyższemi cnotami u Chińczyków i Japończyków są: uległość prawu i zwierzchności i posłuszeństwo ro- dzicom.

Monoteizm wypiastowały ludy Semickiego szczepu. Najwcześniej on powstał i rozwinął się u Hebrajczyków. Judaizm jest najdawniej- szą religiją menoteistyczną. Ten naród w swojej ojczyznie, otoczonej ze wschodu pustyniami, z zachodu zaś oblanej morzem, które dla braku portów nie zachęcało bynajmniej do żeglugi, wyrobił sobie zupełnie sa- modzielną religiją i wyróżnił od swoich sąsiadów tak obyczajami jak instytucyjami. Przez to izolowanie się naród żydowski mimo swego rozproszenia się po całym świecie, zachował swoję narodowość. Liczbę Żydów podają na 7—8 milijonów. Żydzi dzielą się na dwie sekty: *talmudystów* i *karaitów*. Z łona judaizmu wyszedł także i *chrześcija- nizm*.

Chrześcijanizm jest religiją wyłącznie panującą w Europie i wraz z kulturą europejską zaniesiony został i do innych części świata, naprzód przez katolickich a potem i przez protestanckich missyjonarzy. Chrześcijanizm jest najżywotniejszą religiją, bo jedna sobie coraz większą liczbę wyznawców i ciągłe podejmuje missyje. Te missyje kościoła chrześcijańskiego (podejmowane prawie wyłącznie przez katolików i protestantów) mają zarazem doniosłe znaczenie dla *geografii*. Często missyjonarze religijni jak np. Livingston,—czynią geograficzne odkrycia; w każdym razie im zawdzięczamy dokładne wiadomości o dalekich a nieznanych krajach i narodach, o ich mowie, zwyczajach, obyczajach i t. d. Chrześcijanizm dzieli się na trzy główne wyznania, a każde z nich rozpada się na wiele innych wyznań i obrządków. (Liczbę wyznawców chrześcijanizmu podają na 335 milijonów).

a) Wyznanie *rzymsko-katolickie*, to jest powszechne, nazywane także zachodniem, jest religiją panującą wyłącznie w południowej Europie, w Irlandyi i we wszystkich krajach Ameryki, w których panuje język hiszpański i portugalski. W częściach zachodniej, południowej i środkowej Europy, wyznaje ją większa liczba mieszkańców; oprócz tego ma ona swych wyznawców we wszystkich prawie częściach świata. Duchowną głową kościoła katolickiego jest biskup rzymski albo papież. Kościół katolicki nie dzieli się na inne wyznania, ale ma rozmaite obrządki, jako to: *właściwy rzymski*, *greko-unicki*, *ormiański* i *maronicki*. Wszystkie te obrządki uznają duchowną władzę papieża. Wyznanie greckie, wyznawane w całej Grecyi i na leżących obok niej wyspach, nie należy do kościoła katolickiego i za głowę kościoła swego uważa patryarchę zamieszkałego w Konstantynopolu. Greko-unicki kościół w krajach dawnej Polski; ormiański ma najwięcej wyznawców w Turcyi europejskiej i azyjatyckiej; maronici przebywają w górach Libanon w Azyi.

b) Wyznanie *wschodnie* czyli *greckie* panuje we wschodniej i południowo-wschodniej Europie i w północnej Azyi należącej do cesarstwa rosyjskiego; także rozpostarte jest w krajach zachodniej Azyi należących do Rosyi i Turcyi. Oddzielnemi sektami kościoła wschodniego są: *nestoryjanie*, w południowo-zachodniej Azyi, *koptowie* we wschodniej Afryce, *ormianie* i *jakobici* w zachodniej Azyi. Oprócz tego wiele sekt religijnych istnieje w Rosyi, ale liczba ich wyznawców nie jest dokładnie wiadoma.

c) Wyznanie *protestanckie* albo *ewangielickie* dzieli się na wyznania: *luterskie*, *reformowane* (zwinglianie i kalwiniści) *episkopalne*

i *presbiteryjańskie.* Jest ono panującem w północnej Europie (na półwyspie Skandynawskim, Danii, w Finlandyi, i w nadbaltyckich prowincyjach casarstwa rosyjskiego, gdzie jest prawie wyłącznem) w północnych Niemczech, w Szwajcaryi, w Wielkiej Brytanii, w Niderlandach i w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej.

Sekty mniej więcej spokrewnione z protestantyzmem i które z niego wyszły są: *anabaptyści* (t. j. nowochrzczeńcy). Od nich oddzielili się znowuż *menoniści* rozsiani w Prusach, Anglii, Hollandyi i Stanach Zjednoczonych Ameryki; *hernhuci* powstali 1727 r. w Luzacyi i teraz rozproszeni w rozmaitych protestanckich krajach Europy i w północnej Ameryce. *Towarzystwo przyjaciół* czyli *kwakrowie* (t. j. drżący) powstali w Anglii i ztamtąd rozszerzyli się głównie w Stanach Zjednoczonych Ameryki. *Metodyści* w Anglii, północnej Ameryce i angielskich osadach. *Mormoni* w stanie Utah w Ameryce.

Drugim narodem Semickiego szczepu, który także wypiastował monoteistyczną religiją: *mahometanizm* albo *islamizm*, są Arabowie. Wyznanie mahometańskie dzieli się na dwie główne sekty *sunitów* i *szyitów*; pierwsza jest panujacą w Turcyi, druga w Persyi. Oprócz tego istnieje mnóstwo (około 70) pomniejszych sekt. Mahometanizm rozszerzył się z Arabii po wszystkich krajach zamieszkałych przez Turków i Tatarów, na zachód wzdłuż całego północnego wybrzeża Afryki aż do oceanu Atlantyckiego i na wschód przez Persyją i Indyje aż do wysp Filipińskich. Mahometanizm jedna sobie przez swoje missyje w Afryce środkowej licznych wyznawców.

Do religii monoteistycznych zaliczają także religiją Konfucyjusza wyznawaną w Chinach przez oświeceńszą część ludności.

Dotąd nieobrachowano dokładnie, jaka cyfra przypada na wyznawców każdej religii. Max Müller [1]) podaje następujące stosunki wyrażone w procentach:

Buddystów.	31,2
Braministów	13,4
Mahometan	15,7
Chrześcian.	30,7
Bałwochwalców	8,7
Żydów	0,3
	100,0

§ 31. **Rozmaite stopnie kultury ludzkiej.** Wszystkie narody na świecie ze względu na stan ich kultury można podzielić na 3

---

[1]) Essais sur l'histoire des religions.

klassy. Pierwsza obejmuje takie narody, których dążeniem wyłącznem jest utrzymanie życia pojedynczych jednostek lub co najwyżej familii. Ztąd działalność takich ludów jest zwrócona tylko na świat zewnętrzny. Zostają one w zupełnej zależności od przyrody i swój sposób życia muszą zupełnie do otaczającej je natury stosować. Te ludy możnaby nazwać *ludami natury*.

W drugiej klassie występują inne dążności. Tu już rozwinęła się narodowość i świadomość o niej w przeciwieństwie do innych narodowości. Ztąd występuje dążenie utrzymania i zabezpieczenia tej narodowości. Ludy tej klassy pragną swoję narodowość utrzymać w całości i starają się zabezpieczyć ją bądź za pomocą państwowych instytucyj, noszących często charakter religijny, bądź jeżeli są zagrożone przez inne ludy, siłą oręża. Charakterystyką tych ludów jest to, że narodowość swoję uważają za jedynie uprawnioną i najlepszą, na inne zaś spoglądają z pogardą, jak np. Chińczycy, Indyjanie, Egipcyjanie, Peruwiańczycy. Wszyscy oni cywilizacyją, do jakiej doszli uważają za swoję wyłączną własność, i, co jest charakterystycznem: o ile niechętnie udzielają jej sąsiadom na drodze pokojowej, o tyle pragną takową narzucić siłą oręża. Przykładem tego mogą być pierwotni Peruwiańczycy. Te narody możnaby nazwać narodami *kultury*.

Do trzeciej klassy należą ludy, których działalność i dążność mają daleko szersze pole, które uważają wszystkie ludy całego świata za jednę całość, jednę niejako rodzinę, posiadającą jeden wspólny interes, interes całej ludzkości, w obec którego interesy pojedynczych ludów podrzędną grają rolę. Te ludy nie są obojętne na własną narodowość, lecz nie starają się o to, aby jej tylko nadać wyłączne znaczenie. Te narody uczą się i potrafią cenić dzieła sztuki i literatury wszystkich ludów, przyznają obcym narodowościom równe prawa i starają się takowe posuwać w ich historycznym rozwoju. Następstwem tego jest, że sposób myślenia i pogląd na rzeczy jednych narodów pod wpływem doświadczeń i odkryć naukowych drugich, znacznej ulega zmianie. Jednakże zawsze to, co od innych przyjmują, tak przerabiają na swoje, że to przybiera cechy czysto narodowe i przyjmuje na siebie piętno jakiegoś danego narodu. Takie narody możnaby nazwać *humanitarnymi*.

Ale podział będzie znów inny, jeżeli za zasadę jego weźmiemy zatrudnienia ludów.

Wedle tego nowego podziału na najniższym stopniu staną ludy *żerujące*, to jest takie, które nie starają się o przygotowanie i zapewnienie sobie pożywienia, ale zadawalniają się wyszukiwaniem tylko tego, czego dostarczyć im może sama natura. Zamieszkują one albo bardzo mało urodzajne okolice stałego lądu, albo też brzegi morskie, na których niema roślin zdatnych do pożywienia; takiemi ludami

y starożytności byli Ichtyophagi na brzegach Beludżystanu, dzisiaj zaś Peszeresy na brzegach południowej Ameryki. Żywią się wykopanemi korzeniami, skorupiakami i rybami, które poławiają w czasie odpływu morza: ich mieszkania są bardzo biedne a sprzęty, których używają, bardzo proste i nieliczne. O wyższym rozwoju umysłowym, o jakiej takiej cywilizacyi tu, gdzie chodzi jedynie o utrzymanie życia, naturalnie mowy być nie może, a tembardziej jeszcze o jakiemś ukształtowaniu spółecznem. Ponieważ los wszystkich członków rodziny lub plemienia, jest tu mniej więcej jednakowy, to i godność królewska nie może powstać. Zdaje się, że te ludy pierwotnie były w lepszem położeniu i dopiero później zostały na te pustynie zapędzone, ustępując przed parciem silniejszych jakichś pokoleń. W naszych czasach te ludy coraz więcej wymierają. Do tych ludów zaliczamy także mieszkańców kilku archipelagów oceanu Południowego, którym urodzajne drzewa owocowe jak i sąsiednie morze bez żadnego prawie z ich strony wysiłku sowicie pożywienia dostarczają. Przytem łagodny wielce klimat pozwala im obchodzić się bez odzieży. Tak więc z jednej strony nie potrzebują wprawdzie wcale troszczyć się o środki pożywienia, lecz z drugiej przy bardzo ograniczonej liczbie zasobów natury ich otaczającej i przy ich małych potrzebach i między niemi nie może być mowy o postępie. Te ludy, do których należą i Indyjanie zamieszkujący lasy południowej Ameryki, możnaby nazwać *pseudorajskiemi*.

Cokolwiek wyżej stoją ludy trudniące się *rybołóstwem*, (któreby z tej przyczyny nazwać można *rybackiemi*); ludy te znajdujemy prawie wyłącznie tylko w strefie umiarkowanej lub zimnej, bo chociaż i w strefie gorącej, jak np. na wyspach oceanu Południowego, są także ludy trudniące się rybołóstwem, to jednakże ono nie stanowi głównego i jedynego źródła ich utrzymania. Rybacy rzeczni, jakich napotykamy najwięcej w Syberyi, gdzie jest wiele rzek obfitujących w ryby, szczególniej na wiosnę, kiedy ryby morskie wstępują w rzeki dla składania swojej ikry, wiodą życie bardzo proste. Połów tych ryb wymaga już pewnej industryi, przy pomocy której mogą być pewni, że im nie zabraknie nigdy środków pożywiena, przez co wiodą życie dosyć przyjemne; lecz za to cała ich działalność umysłowa i ich uwaga zwrócona jedynie tylko na brzeg ich rzek, nie dozwala wyższego umysłowego wykształcenia, tak że takowe pozostaje na niskim niezmiernie stopniu. Wyższego daleko rozwinięcia umysłu wymaga życie rybaków morskich: śmiałość, przedsiębierczość, chytrość i cierpliwość są głównemi cechami ich charakteru. Ciągła obserwacyja atmosfery, jej zmieniający się stan, ciągła obserwacyja nieba, którego gwiazdy, przez noc całą przyświecając, wskazują rybakowi drogę do dalekiej ojczyzny, niezmier-

nie wpływają na jego rozwój władz umysłowych, tak że przy bardzo szczupłych i ograniczonych środkach, wiele bardzo wykonać mogą. Ludy Eskimosów na północy, (bo w innych stronach ziemi są tylko pojedyncze okolice, gdzieby tylko rybołóstwem się zajmowano) są najlepszym tego dowodem.

Narody myśliwskie są prawie tylko w północnej Ameryce, bo gdzieindziej albo niema zwierząt dzikich na któreby można polować, jak np. w Australii,—albo też są, jak w starym świecie zwierzęta, dające się obłaskawić, lub znajdują się rośliny zdatne do uprawy. Życie myśliwskie wymaga także śmiałości i przytomności umysłu, wytrwałości tak samo jak i życie rybaków morskich, lecz oprócz tego wymaga cięższej fizycznej pracy. Ztąd u nich po dniach najcięższej pracy, następuje najzupełniejsza bezczynność. Lecz niedługo zmusza ich potrzeba do nowej usilnej pracy. Ztąd życie ich pełne najsprzeczniejszych kontrastów, przez co obudzają się namiętności; słusznie więc przedewszystkiem Indyjan północnej Ameryki dzikiemi nazywają. Potrzebują oni dla swojej egzystencyi wielkich przestrzeni i wiodą z sobą z przyczyn myśliwskich krwawe walki, mające wiele podobieństwa do ich wypraw myśliwskich. Dlatego ludność taka nie może być liczną i w zetknięciu z narodami cywilizowanymi, ich liczba coraz bardziej się zmniejsza.

Wszystkie te narody nie mają żadnej *trwałej własności*; wszystko co one zdobywają, służy tylko do zaspokojenia ich chwilowych potrzeb. W przeciwieństwie z tymi ludami, stoją narody posiadające własność produkcyjną, t. j. takie, które nie dlatego starają się o zdobycie bogactw, aby takowe natychmiast spożytkować, lecz aby i ich owoców używać. Te bogactwa mogą być rozmaite: trzody, kopalnie, fabryki, pola uprawne i t. d. Przez to tworzy się różnica między bogatym i biednym, a ponieważ bogaty dąży do tego, aby swój majątek i swój wpływ nad biednym dziedzicznie utrzymać, zatem powstają prawa spełniające takowe zadanie. Ztąd z postępem czasu biorą początek różnice stanowe, mianowicie ze stanu posiadaczy, formuje się s z l a c h t a, która dąży do tego, aby swoje znaczenie, nabyte początkowo przez majątek, i nadal zachować. Drugiem ważnem następstwem posiadania własności jest to, że dla zabezpieczenia tej własności, ustanawiają się prawa i zarazem wykonawcy tego prawa; ztąd znów powstaje zwierzchność, czyli podstawa społeczności.

Ludy, posiadające już taką własność trwałą, możnaby na 2 klassy podzielić, z których pierwsza obejmuje *ludy koczujące* (Nomadów). Ich własność ruchoma składa się z trzód. Takie ludy znajdujemy początkowo w środkowej i północnej Azyi, jakoteż w Afryce. Ich życie, je-

li tylko natura otaczająca je nie zazbyt uboga, jest w ogóle spo-
jne, rozkoszne, odznaczające się towarzyskością i gościnnością. Lu-
y te dzielą się na pokolenia, które wprawdzie zwyczaje, obyczaje
posób myślenia mają zupełnie prawie jednakowe, lecz nie posiadają
kiegoś wyraźnego, że tak powiemy, poczucia jedności, a nawet wiodą
sobą ciągłe walki o posiadanie pastwisk lub źródeł (Beduini). Lecz,
żeli z czasem uda się jakiemu szczęśliwemu przywódcy połączyć pod
wojem panowaniem choć kilka pokoleń, to wkrótce jego władza wzra-
a z niesłychaną szybkością, i straszne massy narodu nakształt potopu
ylewają się na sąsiednie kraje. Ale państwa w ten sposób powstają-
upadają zwykle niedługo, na co daje nam dowody historyja Arabów
Mongołów. To samo widzimy i u Gauchos'ów w południowej Amery-
. I tu także często zmieniający się dyktatorowie państw La Plata
ywają śmiałymi przywódzcami band Gauchos'ów, którzy na krótki
as pozyskują przewagę nad sąsiadami.

Charakter ludu pasterskiego zależy także i od natury samych wierząt jakie hodują. Co za różnica pomiędzy spokojnymi pasterza-
i reniferów, Lapończykami i Tunguzami w północnej Europie i Azyi,
b Kirgizami, których bogactwo głównie składa się z owiec, a między
rabami i Mongołami, którym siła i szybkość ich zwierząt—konia i wiel-
ląda—tak niezmiennie ułatwiają rabunki i wyprawy wojenne! Wpro-
adzenie konia do Ameryki wywołało między Indyjanami życie ko-
zujące, mające wiele podobieństwa do nomadyzmu, którego ostatecz-
ym celem jest rabunek i wojna. (Komancze w północnej Ameryce,
huelcze w południowej). Obecnie jednak zmniejszają się coraz wię-
j przestrzenie zajmowane przez ludy koczujące (nomadów), w miarę
k takowe zaczynają się osiedlać. Południowa Rosyja np. w starożyt-
ności była zamieszkaną przez koczujące ludy Scytów, dziś zaś ludy te
anowią po większej części ludność osiadłą.

O wiele wyższe stanowisko jak Nomadowie zajmują ludy *trudniące się rolnictwem*, jednakże nie wszędzie. Mamy tu na względzie nie-
tóre kraje zwrotnikowe, gdzie ziemia chociaż jest urodzajną, jednak
rzy znacznej massie ludności prędko się wyczerpuje, tak, że mieszkań-
y zmuszeni są przenosić się w inne mniej uprawne okolice. Wówczas
cała ich praca ogranicza się na siewie i zbieraniu, albowiem pielę-
nowanie bananów i drzewa sagowego więcej nie wymaga. Łatwo zro-
umieć, że w tych warunkach, przy małych trudach i ciągłej zmianie
iejsc, życie jest napół koczujące, a ztąd ludy takie, nawet zajmując
ę rolnictwem, mogą nie posiadać żadnej kultury. Germanowie, przod-
owie dzisiejszych Niemców, także wiedli życie napół koczujące, bo
ęsto zmieniali grunty, jeżeli takowe swoję żyzność traciły szukając

coraz urodzajniejszych [1]). Wkrótce jednakże ludność się powiększa i coraz trudniej jest znaleźć nowe pola, których zmienianie staje się nakoniec niemożliwem. Wtenczas to rodzi się konieczność podtrzymywania urodzajności ziemi przez sztuczną uprawę (pługi, mierzwę), przyczem okazuje się także niezbędną pomoc zwierząt domowych, które znów ze swojej strony wymagają starannej hodowli. W innych miejscach okazuje się potrzeba sztucznego nawodnienia ziemi; gdzie zaś rzeki wylewają same przez się, tam koniecznem jest znów regulować ich wylew (Nil, Ganges) lub zabezpieczać urodzajne żuławy przed powodzią (Chiny). Przytem rośliny zdatne do uprawy potrzebują dalekowiększego pielęgnowania, aniżeli owe wyżej wspomniane rośliny zwrotnikowe, prawie dziko rosnące. W ten sposób ziemia uprawna, przez pracę dochodzi do wysokiej wartości, życie koczownicze coraz więcej ustaje i zaczynają powstawać stałe osady, których liczba coraz więcej się zwiększa, tak że nakoniec pokrywają krainę jak gdyby siatką. Stałe zajmowanie się rolnictwem, pobudzające ciągle człowieka do coraz nowej, a wytrwałej pracy i zmuszające go do badania natury, przyzwyczaja go zarazem do porządnego życia, do szanowania własności, do działania wspólnemi siłami, jednem słowem prowadzi do podwalin życia spółecznego, jakiemi są dane instytucyje. Taki naród zaczyna kosztować rozkoszy spokoju i odpoczynku, lecz unika lenistwa. To połączenie sił do wspólnego działania, do wspólnej pracy, nakazane i wymuszone przez samą naturę przekształca familje na naród i nadaje temu narodowi właściwy charakter.

Chociaż pasterz lub myśliwy potrzebują już do budowy swoich chat lub narzędzi pewnego przemysłu, to jednakże takowy stoi jeszcze na bardzo niskim stopniu i każda rodzina może zaspokoić wszystkie swoje potrzeby tego rodzaju. Znacznie jednakże większe są potrzeby rolnika i samo nawet życie osiadłe zachęca do nabywania jak najwięcej liczby ruchomości. W początkach wszystkie te przedmioty sam człowiek swoją ręką sobie wyrabiał, tak jak i dziś np. szwedzki chłop sam sobie wyrabia narzędzia z żelaza, które sam poprzednio także z rudy wytopił, sam sobie wyrabia tkaninę z której sam szyje sobie odzież, sam także buduje sobie chatę. Lecz wkrótce ze wzrostem ludności, następuje podział pracy, przemysł oddziela się od rolnictwa. Początkowo dzieje się to na małą skalę, lecz potem zwolna przemysł przybrawszy większe rozmiary, zaczyna się skupiać w pewnych dogodnych dlań miejscowościach: ztąd powstają miasta, okręgi a nawet kraje całe zajmujące się rzemiosłami

---

[1]) Germania Tacyta.

Przez to także daje się popęd i handlowi, który początkowo jest tylko zamianą wyrobów przemysłu na produkty rolnictwa, lecz następnie gdy okręgom przemysłowym zaczyna dostarczać surowych materyjałów z obcych krajów, przybiera coraz większe rozmiary. Tak np. Anglija niegdyś wyrabiała tkaniny tylko z własnej wełny; obecnie zaś handel dostarcza Anglii nie tylko wełny ze wszystkich części świata ale i bawełny zupełnie jej niegdyś nieznanej. Tym sposobem handel jest spójnią łączącą wszystkie najodleglejsze kraje i narody i im więcej się rozszerza, im większe przybiera rozmiary, tym więcej przyucza ludzi do tego aby się uważali za jednę wielką rodzinę, mającą wspólny interes. Czego niegdyś chrześcijaństwo wymagało z religijnych pobudek i do czego od początku swego istnienia dążyło—to dziś urzeczywistnia w praktyce handel, dla którego niemasz ani nadto oddalonych, ani nadto obcych narodów.

Sześć miejscowości na ziemi możnaby naznaczyć, gdzie człowiek wzniósł się do wyższej kultury. Te miejscowości, posiadające z jednej strony łagodny klimat, z drugiej zabezpieczone tak przed upałami zwrotnikowemi, jako też i mrozami północy, bardzo sprzyjały rozwojowi rolnictwa, a wielkie spławne rzeki lub brzegi morskie obfitujące w wygodne porty zachęcały do handlu i ułatwiały takowy. To też rolnictwo w tych miejscach naprzód zakwitło, gdy rośliny dziko tu rosnące, a zdatne na pokarm, zaczęto uprawiać. Za rolnictwem zaś rozwinął się i handel, szczególniej między okolicami niezbyt oddalonemi, a w skutek znacznych różnic klimatycznych wydającemi całkiem różne produkty.—To miało miejsce naprzód w Chinach, gdzie bez żadnego prawie bliższego zetknięcia się z krajami zachodniej Azyi powstała i rozwinęła się właściwa im kultura, może najstarsza na ziemi. Drugie jej ognisko tworzy półwysep indyjski, mianowicie krainy rzek wyższego Indu i Gangesu. Kultura, która tu powstała i rozwinęła się, w Indochinach i na archipelagu indyjskim zetknęła się z chińską. Trzeciem daléj ogniskiem są równiny Mezopotamii, zraszane przez rzeki Tygrys i Eufrat (Niniwa). Tu między ludami chamickiemi rozwinęła się pewna kultura, którą naprzód przyjęli Semici, gdy wyszedłszy z Armenii zajęli siedziby Chamitów, a następnie Persowie, lud Indoeuropejskiego plemienia. Jako czwarte ognisko może być uważany Egipt, gdzie u ludów również chamickiego pochodzenia, rozwinęła się kultura mająca wiele podobieństwa z kulturą Mezopotamii. Piątem ogniskiem kultury jest Mała Azyja, wraz z półwyspem greckim i italskim. Na pole działania występują tu naprzód Fenicyjanie, naród semickiego pochodzenia, zamieszkujący kraik wprawdzie maleńki i niezbyt urodzajny, ale za to posiadający wiele wy-

godnych portów, przez co mimo woli był zmuszony do handlu a zatem i do rozkrzewiania swojej kultury. Tę ich dosyć już znacznie posuniętą kulturę przejęli Grecy a przekształciwszy ją na sobie właściwy sposób i nadawszy jej ów uniwersalny charakter, za pośrednictwem Rzymian, przekazali ją całemu światu. Kultura Fenicyjan miała na względzie przeważnie stronę materyjalną, gdy grecka starała się zaspokoić i jego duchowe potrzeby. Później w czasie panowania Arabów okazała się jeszcze raz ożywcza siła owych ognisk kultury. Tym sposobem południe Europy daleko wcześniej doszło do pewnej cywilizacyi niżeli północ. Mieszkańcy północy z trudnością wielką mogliby się wydobyć z barbarzyństwa w jakiem pozostawali. Lecz za to wykształciwszy się na wzorach jakie im te ludy południa przedstawiły, przyswoili oni sobie to, co było w tej cywilizacyi najlepszego, i zatrzymali to daleko silniej, niż mieszkańcy południa; bo przytem zabezpieczeni są lepiej od gnuśności i zepsucia niżeli ci ostatni, na których i sama przyroda zgubnie działa. Wreszcie ostatniem ogniskiem kultury są wyżyny Andów, Meksyk i Peru, gdzie powstała także pewna cywilizacyja, lecz nadzwyczaj jednostronna. Zaczęła się ona dopiero wyrabiać, gdy fale europejskiej emigracyi ją zalały. Jest prawdopodobnem, że w tych krajach, szczególniej w Meksyku, tak bogato uposażonym od przyrody, zakwitnie znowuż cywilizacyja. Nie należy jednakże utrzymywać, że te wszystkie kultury, są jedynie tylko wypływem zewnętrznych warunków fizycznych a należy także zwracać uwagę i na charakter narodu. Przed Hellenami wiele barbarzyńskich plemion zamieszkiwało Grecyją, a na zgnuśniałych Turków dobroczynne wpływy morza Śródziemnego zupełnie nie oddziaływają. Z geografiją musi koniecznie psychologija i etnografija iść ręka w rękę, jeżeli chcemy historyją ludzkości w prawdziwem poznać świetle.

Tak jak w każdym pojedynczym narodzie są bohaterowie, którzy jego historyją wprowadzają na nowe zupełnie tory i na długi czas zakreślają jej kierunek w jakim ma postępować, tak też znajdują się i całe narody, obdarzone od przyrody wyższemi zdolnościami, i takie narody stanowią dla całej ludzkości, ową wiecznie młodą siłę, pobudzającą do czynu.

§ 32. **Rozmaity ustrój państwowy (organizacyje państwowe) i formy społeczne na ziemi.** Pierwotnie wszyscy ludzie byli wolni, jak to i dzisiaj jeszcze ma miejsce u ludów stojących na najniższym stopniu cywilizacyi, mianowicie u ludów żerujących (Sammelvölker), u trudniących się rybołóstwem lub polowaniem. Jednakże razem z pojęciem własności powstało w społeczeństwach dąże-

ie do tego, aby i ludzi samych uważać jako własność i rzeczy, z czego yrodziło się niewolnictwo. Takiego dążenia nie spotykamy u ludów asterskich w ogólności, np. u Beduinów lub Mongołów, ale pojawia się no u tych plemion pasterskich, które są w przejściu od życia koczo- niczego do osiadłego, np. u patryarchów Starego Testamentu, którzy mi spokojnie żyją w miastach, podczas gdy swoje trzody kazali pilno- ać „sługom“. Niewolnictwo daleko więcej jest rozpowszechnione ludów rolniczych. Występuje ono szczególniej wtedy, kiedy kraj ja- podbija drugi, zaludniony już osiadłem plemieniem. Wtenczas prowadzenie niewolnictwa dostarcza często podbijającemu ludowi odków do zachowania i dalszego rozwoju swojej własnej kultury i na- odowości. Tak np. organizacyja państwowa Sparty nie mogłaby wcale tnieć, gdyby nie miała za podstawę niewolnictwa. Toż samo można owiedzieć i o wysokiej kulturze Aten. Średniowieczne Niemcy po- azują podobne stosunki. I tak Germanowie przyprowadzali ludność tórą zastali w zdobytych przez siebie krajach do stanu poddaństwa przenosili następnie podobną instytucyją do swojej ojczyzny, gdzie po- oli swobodni z początku właściciele gruntowi przemienili się w podda- ych. Los takich poddanych jest bardzo politowania godny; albowiem żeli w interesie pana leży to, żeby poddanego jak zwierzę domowe odpowiednie pożywienie i odzienie zaopatrzyć, to z drugiej strony szelkie usiłowanie niewolnika, aby się rozwinąć duchowo doznaje rzeszkody od panów, którzy starają się wznieść pomiędzy sobą a lu- nością niewolniczą nieprzebytą przegrodę. Ztąd też w niektórych amerykańskich państw wolnych naznaczone były surowe kary, na te- o, ktoby usiłował murzyna uczyć czytać. Nawet związki rodzinne ewolnika nie są uszanowane. Każdy jednak naród, u którego jest ewolnictwo, prędzej czy później odpokutować musi za krzywdę wy- ądzoną względem ludzkości. Bogactwo nagromadzone, nie przez łasną, energiczną pracę, prowadzi do pychy, rozpusty i zbytku, i takim posobem naród prędzej czy później uledz musi silniejszemu swojemu ąsiadowi. Niewolnictwo, które dało możność Spartańczykom i Rzy- nianom postawić sobie za zadanie życia wykształcenie wojenne, wy- ćwiczyło nareszcie u obu ludów ich fizyczną i moralną siłę. Wpływ hrześciaństwa zarówno jak i doświadczenie, które uczy, że tylko przez olną pracę wznosi się i pomnaża produkcyja kraju, kładzie koniec nie- olnictwu.

Drugi rodzaj niewolnictwa może powstać pod wpływem religii. mbitni kapłani kierują na wyspach oceanu Spokojnego ludnością rzez instytucyją T a b u; w krajach murzyńskich za pomocą zabobon-

nych obrzędów (czarów). A gdzie religija nie służy wprost dla politycznych celów, to panuje tam często nie tolerancyjna zasada, że władca kraju jest zarazem władcą sumienia („cujus regio, ejus religio“).

Ze stopniem kultury osiągniętym przez jakie ludy, pozostają w ścisłym związku i państwowe ich stosunki. Ludy bez własności nie tworzą państwa; u ludów pasterskich państwa powstają tu i owdzie (Mongołowie pod Dżengischanem), lecz wkrótce upadają. Trwałe budowy państwowe spotykamy tylko u ludów osiadłych. Jeżeli najwyższa władza spoczywa w ręku jednego naczelnika państwa, to państwo nazywa się *monarchicznem*. Monarchija nazywa się *despotyczną*, jeżeli poddani w obec panującego są pozbawieni wszelkich praw, t. j. uważani są za rzeczy, *autokratyczną*, jeżeli władza prawodawcza należy tylko do naczelnika, który jednak poddaje się prawom (Rosyja, dzisiejsza Turcyja), *konstytucyjną*, jeżeli panujący dzieli władzę prawodawczą i nadzór nad administracyją państwa z dziedzicznymi lub wybranymi przedstawicielami ludu. Jeżeli władza najwyższa należy do wielu, to państwo tworzy *rzeczpospolitą*, która może być *arystokratyczną* (starożytna rzeczpospolita rzymska i włoskie średniowieczne), jeżeli władza spoczywa w ręku kilku famili; lub *demokratyczną* (dzisiejsza Szwajcaryja, dzisiejsza Ameryka), jeżeli sam naród wykonywa władzę przez wybranych przedstawicieli.

Nauka o stosunkach państwowych pojedyńczych państw nazywa się statystyką. Ponieważ dane liczebne są najpewniejsze, statystyka zatem zwykła swoje rezultaty podawać w tablicach liczbowych, które zawierać w sobie muszą wszystkie dane tyczące się ustroju państwa (wielkość, liczba mieszkańców, ruch ludności, stosunki majątkowe, stan oświaty, siła produkcyjna kraju, handel). Często jednak nie zwracają na to uwagi, że liczby te nie są zupełnie dokładne i tylko w przybliżeniu przedstawiają stan rzeczywisty, a dalej że w tych liczbach porównywa się jednostki nadzwyczaj rozlicznej natury. Tak np. łatwo można sobie wyobrazić wielkość mili kwadratowej danego kraju, ale jak rozliczną może być wartość tejże w stosunkach ludzkich w ogóle i jak mało wyjaśnia nam porównanie jednego kraju z drugim według ich powierzchni. To samo można powiedzieć i o ludności. Któżby bowiem postawił na równi 1000 Europejczyków z 1000 Indyjan lub Negrów? Statystyce zatem pozostaje tylko zadanie przedstawienia rzeczywistych stosunków państwowych za pomocą wykazu materyjalnej i duchowej produkcyi pewnego kraju. Państwa trzeba oceniać zarówno jak i ludzi nie według jakiejś zewnętrznej normy, ale według tego co działają. Jeżeli porównamy produkcyją państwa z naturalnem jego uposażeniem i zasobami, to będziemy mieli po-

pięcie o mniejszem lub większem wykształceniu i sile charakteru jego mieszkańców.

Z pomiędzy danych które geograf bierze od statystyka, najważniejsze są następujące: 1) cyfry tyczące się *obszaru kraju*—i 2) *liczby mieszkańców*. Niewielu tylko krajów znamy powierzchnią dokładnie a wreszcie i mila □ dla niektórych rozleglejszych jest jednostką zamałą. Jest bowiem dla umysłu ludzkiego zupełnie niepodobnem, przejść bezpośrednio od pojęcia wielkości jednej kwadratowej mili do pojęcia o wielkości 10,000. Byłoby zatem dogodniej przyjąć za jednostkę miary stopień □ (225 mil □), coby nam dało możność objęcia wielkości rozleglejszych krajów i części świata, we wzajemnym do siebie stosunku. Najlepiej jednak jest wybrać drogę pośrednią. Jeżeli np. wiem, że horyzont wierzchołka Brocken obejmuje około 800 mil □, albo jeżeli podróżując poznałem w przybliżeniu wielkość prowincyi Hanoweru (700 mil □), to według tego łatwiej można sobie wystawić wielkość Niemiec i według tego utworzyć sobie pojęcie o wielkości Europy. Nigdy nie należy wyuczać się samych liczb mechanicznie, lepiej jest ćwiczyć się na mapie w ocenianiu wielkości powierzchni. Chcąc się do tego przygotować, należy najprzód nauczyć się na karcie oceniać odległość linijną dwóch punktów i przez to oswoić się ze skalą, według jakiej jest wykonaną mapa. Nakoniec należy jeszcze i to nadmienić, że w statystyce zwraca się uwagę tylko na część gruntu produkcyjną, lub taką któraby nią być mogła. Należy zatem wyłączyć lodowce i pozbawione roślinności szczyty gór, jeziora śródlądowe i nieuprawne puszcze.

Co się tyczy cyfr wyrażających i l o ś ć l u d n o ś c i, to i one nie mogą być zupełnie dokładne. Tylko w Europie i w Stanach Zjednoczonych mają miejsce regularne spisy ludności. Ponieważ jednak spisy takie następują w bardzo nierównych odstępach czasu (np. Ameryka północna oblicza co 10 lat, cesarstwo niemieckie co 3 lata), to można np. 1 Stycznia 1871 roku otrzymać spis ludności wszystkich krajów tylko w ten sposób, że dodaje się przybliżony przyrost ludności od ostatniego spisu, do rezultatów poprzednio w danym terminie otrzymanych. Otrzymamy wtedy tak nazwane *skupienie* ludności dzieląc liczbę mieszkańców kraju przez liczbę mil □ jego powierzchni. Tu jednak należałoby odjąć poprzednio powierzchnię niezamieszkałą, co jednak zwykle niema miejsca. Średnia gęstość ludności w Egipcie, np. bez wyłączenia pustyń przedstawia cyfry prawie śmieszne i nieprawdopodobne. Wielką także trudność przedstawia oznaczenie ludności miejskiej, pojęcie bowiem o miastach bywa nie wszędzie jednakowe. W niektórych państwach zaliczają do ludności miejskiej, ludność przedmieść a nawet najbliższych wsi i miasteczek, w innych znów za ludność ściśle miejską uważają tylko mieszkańców objętych murem obwodowym.

KSIĘGA IV.

AUSTRALIJA.

§ 33. **Nazwa i historyja odkrycia Australii.** Portugalczyk Ferdynand Magelan był pierwszym Europejczykiem, który 1521 r. przepłynął na hiszpańskich okrętach ocean Spokojny, a to w celu urzeczywistnienia planu Kolumba, aby „szukać wschodu na zachodzie“. Otworzył on takim sposobem Ocean Wielki dla Europejczyków, jednakże w swojej podróży aż do Filipinów mało zrobił odkryć. Za jego śladami poszli w XVI wieku hiszpańscy żeglarze, częścią w celu utrzymania stosunków między wyspami Filipińskiemi zamieszkanemi przez Hiszpanów i zachodnim brzegiem Ameryki, częścią zaś żeby odkryć mniemaną ziemię południową, tak nazwaną *terra australis*, która w taki sam sposób grupować się miała koło bieguna południowego, jak wielkie masy lądu starego świata około bieguna północnego. Swoje odkrycia jednak, jak np. cieśninę Torresa, która otrzymała nazwę od tego kto ją odkrył, starannie przed pozostałą Europą ukrywali. W początku następnego stulecia osiedlili się na wyspach położonych przy Indochinach i objechali Ocean Wielki częścią ztąd, częścią kierując się około przylądka Horn. W czasie tych podróży odkryli nie tylko pojedyncze grupy wysp oceanu, lecz i stały ląd Australii (1606). Abel Tasman (1642) okazał przez okrążenie wyspy Wandiemen (Tasmania), o której sądził że jest południowym krańcem lądu stałego, że ląd Australii nie rozciąga się aż do południowego podbiegunowego oceanu. On to właśnie nadał północno-zachodniemu brzegowi wyspy nazwisko Nowej Holandyi, które to nazwisko przeszło potem na cały ląd. W nowszych jednak czasach nazwa ta ustąpiła dawniejszej nazwie—Australii. Tasman odkrył również Nową Zelandyją i nadał jej nazwisko. Po jego śmierci badanie tej części ziemi z powodu jej małej produkcyjności, która nie przyciągała Europejczyków, znowuż zaniedbano i dopiero Anglik Cook przez swoje trzy podróże (1768—80) wznowił odkrycie Australii. W czasie ostatniej podróży swojej Cook znalazł śmierć d. 14 Lutego 1779 r. na wyspie Hawai, największej z odkrytych przez siebie wysp Sandwich. W późniejszych odkryciach przyjęli udział i Francuzi a także Niemcy (na ruskich okrętach). Środek lądu poznano bliżej dopiero od roku 1813. Wymienimy tylko Niemca Leichardta († 1848 r.?) i Anglika Burke († 1861 r.), który pierwszy przeszedł ląd od południa na północ. Za nim uskutecznił to samo Stuart 1862 r.

§ 34. **Granice, wielkość, położenie Australii.** Położenie tej części świata może być oznaczone mniej więcej przez następu-

jące linije: na północ zwrotnik (wyspy Sandwich) na wschodzie 272° dł. wsch. (Sala y Gomez), na południu 47 1/2 szer. płd. (wyspy Stuart), na zachodzie blisko 130° dł. wsch. (przylądek Steep); potem ciągnie się granica brzegiem lądu stałego aż do półwyspu Koburg, ztąd zwraca się aż do zachodniego krańca Nowej Gwinei, tak że wyspy Timor-Laud i Banda-Eilande należą jeszcze do Azyi, licząc od tego punktu ku północy aż do północnego zwrotnika. Na tej przestrzeni, 1 1/4 mil. m. □, znajdujemy przedewszystkiem stały ląd australski, który wraz z wyspami Vandiemen (1233 m. □) i mniejszemi przybrzeżnemi (500 m. □) wynosi 139758 m. □. Dalej napotykamy wielką liczbę odosobnionych grup, których powierzchnię podają na 22,440 mil □. Australija ze wszystkich części świata jest najwięcej od Europy oddaloną, Nowa Zelandyja np. leży antypodycznie względem Hiszpanii, przytem rozciągłość Ameryki i Afryki bardzo przedłuża drogę do Australii. Najbliższa droga do większej części wysp przechodziłaby około przylądka Horn; wschodni brzeg Australi, jest w obu kierunkach jednakowo od Europy oddalony, przekładają jednak drogę około przylądka Dobrej Nadziei z powodu mniejszego niebezpieczeństwa w podróży. Okręt żaglowy tą drogą przybywa we 3 do 4 miesięcy z Hamburga do Sydnej. Wielkie znaczenie dla Australii będzie miało skrócenie drogi przez przekopanie międzymorza Panama i Suez.

1. Ląd stały Australii.

§ 35. **Kształt i brzegi Australii.** Ląd stały Australii ma postać sześciokąta, którego wierzchołki przypadają na przylądek York, na przylądek Sandy i wyspę tegoż nazwiska, leżącą naprzeciwko tego punktu, na przylądek Wilson, Leeuwin, Flaming i półwysep Koburg. Największa długość = 550 mil, największa szerokość pomiędzy przylądkami Wilson i York = 430 m.; odległość zaś między wschod. krańcem zat. Cambridge a najbardziej wgłąb lądu zachodzącym punktem zatoki Australskiej wynosi około 250 mil. Zarys brzegów lądu jest wielce jednostajny, albowiem oprócz głęboko wrzynającej się w ląd zatoki Carpentaria na północy pomiędzy półwyspem York a krajem Arnhem, mającym także postać półwyspu i oprócz płytkiej zatoki Australskiej na południu, niema tu większych zatok, któreby wpływały na zmianę kształtów brzegowych.

Budowa brzegów jest bardzo rozmaita. Od przylądka York do przylądka Sandy, brzegi otoczone są szeregiem raf—Barrière-Riff, składającym się z wielkich skał koralowych, pomiędzy któremi tylko wązkie przejścia prowadzą do wewnętrznej spokojniejszej części morza,

niebezpiecznego jednak dla żeglugi z powodu mielizn i skał. Te wybrzeża są obficie zroszone, zarosłe lasami i posiadają wiele wygodnych portów. Od przylądka Sandy do przylądka Otway brzegi są zupełnie strome i szczególniej nad szeroką 30 mil cieśniną Bass, oddzielającą Tasmaniją od lądu stałego, obfitują w wygodne porty. Takie własności posiadają i brzegi samej Tasmanii. Dla tegoteż cieśnina Bass była już od początku bieżącego stulecia, stanowiskiem dla okrętów, trudniących się połowem wielorybów, tymbardziej że tu przebywały w wielkiej liczbie foki i słonie morskie (Macrorinchus Elephantinus). Od przylądka Otway do przylądka Leeuwin wybrzeża zatoki Australskiej, zakreślające jakby sierp księżycowy, są wprawdzie strome, ale z wyjątkiem zat. Spencera i Ś. Wincentego nie posiadają nigdzie portów i stanowisk bezpiecznych dla okrętów. Co się tyczy zachodnich wybrzeży, to tylko południowa ich część posiada kilka wygodniejszych portów (co ułatwiło założenie kolonii zachodnio-australskiej), północna zaś ich część aż do 140° dł. wsch. jest niską i piaszczystą. Odtąd poczynają się wybrzeża wielokrotnie poprzerywane, skaliste ale obfitujące w porty aż do przylądka Arnhem. Najbezpieczniejszym portem jest tu port Darwina (na przeciwko wys. Melville) i tu mają obecnie założyć nową kolonię. Przeciwnie zaś brzegi zatoki Carpentaria zamulone i pokryte lasami mangrowemi (mangle) są prawie zupełnie niedostępne. Cieśnina Torresa, około 20 mil szeroka (odkryta przez Hiszpana Torresa 1606 a przez Cooka w 1770 r. odnaleziona) oddzielająca Australiją od Nowej-Gwinei, jest wprawdzie niebezpieczną dla żeglugi z przyczyny mielizn, małych wysepek i ław koralowych, ale jest ważna jako komunikacyja między wschodnią Australiją i Indyjami.

§ 36. **Ukształtowanie lądu.** Jakkolwiek dziś mało jest znane wnętrze lądu Australii, to jednakże wnioskując z gorących i skwarnych wiatrów, wiejących ztamtąd, należy przypuszczać, że wewnątrz są piaszczyste pustynie, co rzeczywiście nowsze podróże potwierdzają.—Góry południowo-wschodniego brzegu (Nowej południowej Walii i Wiktoryi) składają się z pasma wązkich wyżyn, na których wznoszą się rozproszone łańcuchy gór, po większej części idące na północ. Ku zachodowi opuszczają się one tarasami, ku wschodowi zaś idą stromo ku wybrzeżom, nigdzie ich jednak nie dosięgają. Ztąd ciągnie się szereg równin nadbrzeżnych, oddzielonych od siebie odnóżami gór. Najwyższe wyniosłości znajdujemy na południu, gdzie wierzchołki Warragongskich gór i Alp australijskich, dochodzące do 2100 m. (Hottam 2287 m., Kościuszko 1985 m.) wysokości, mają być pokryte wiecznym śniegiem. Na północ ich przedzielone nie zbyt wielką wklęsłością

wznoszą się góry Błękitne, stanowiące wyżynę wysoką od 650 m.—970 m. z pojedynczemi nieregularnie rozłożonemi pasmami gór, rozdzielonemi głębokiemi wąwozami i poprzecznemi rozpadlinami, przez co góry te są nadzwyczaj trudne do przebycia. Istnieje jednak droga przez wąwóz Coxe, łącząca Sidney z Bathurst'em.—Góry na północowschodzie i północo zachodzie kraju mało są znane. Strona południowo-zachodnia Australii przedstawia takoż płaskowzgórze, którego krawędź wysoka na 650 m., spuszcza się stromo ku brzegom morskim. Odosobnione góry Australii nad zatoką Spencera i Ś. Wincentego składają się z równolegle ciągnących się w kierunku północnym łańcuchów. Równiny zajmujące całe wnętrze kraju pokryte są warstwami czerwonej, piaszczystej gliny, która pochłania przez większą część roku wodę nawet znaczniejszych rzek a w porze peryjodycznych deszczów przekształca się w bagniska. Tasmania jest jednolitą wyżyną na której wznoszą się tu i owdzie dzikie pasma gór. Na południu góra Humboldta 1688 m. wysoka.

Z pożytecznych minerałów posiada Australija węgiel kamienny, którego pokłady znajdują się w górach Niebieskich i w Tasmanii i bogate rudy miedziane na północ od Adelajdy. Wielkie także znaczenie mają pokłady piasku złotodajnego, odkryte 1851 r. jak również złotodajne piaski.

§ 37. **Wody.** Australija nie posiada żadnej rzeki, któraby odpowiednią była wielkości jej lądu. Rzeki nie posiadają łożyska stałego, jak również jednostajnej ilości wód. W czasie deszczów znacznie przybierają i wylewają, przez to więcej przynoszą szkody aniżeli pożytku. W czasie suszy znikają zupełnie albo też tworzą bagniska. Największą rzeką jest M u r r a y (Goolwa), składający się z właściwego Murray'u (200 mil), Murrumbidge i Lachlanu (Kalare) i z Darlinga (Kallewalla), który pomimo 280 mil długości (Elba posiada tylko 155 mil)—przez większą część roku nie ma jednolitego i nieprzerwanego koryta. Murray tylko stanowi w tym względzie wyjątek i w nowszych czasach zaczęły po nim kursować statki parowe; za to ujście jego, jezioro Victoria jest bardzo niedogodne z przyczyny mielizn i ław piaszczystych, zamykających dostęp większym statkom. Na północ zatoki Spencera jest okolica posiadająca wiele jezior, z pomiędzy których najznaczniejsze są: Torrensa, Eyre, Gairdnera. Są to płytkie kałuże wody słonej, która w czasie suszy prawie zupełnie wysycha. Wtedy grunt pokrywa się kryształami solnego osadu.

§ 38. **Klimat.** Północna Australija znajduje się jeszcze w pasie zwrotnikowym. Średnia temperatura wynosi 26^0 Cel. (w północnych Niem-

czech tylko 9^0 C.), w południowej części kraju 16^0 C. w Tasmanii zaś tylko 11^0 C. W północnej stronie lądu dwie tylko są pory roku: dżdżysta od Października do Kwietnia, podczas której stale wiejący od północo-zachodu Musson sprowadza deszcze i sucha od Kwietnia do Października z Mussonem wiejącym wtedy od południo-wschodu. W pozostałej części lądu następstwo pór roku jest takie: we Wrześniu zaczyna się wiosna przy ciągłych deszczach, poczem powietrze staje się coraz łagodniejszem i suchszem, aż dopóki w Styczniu susza i upał nie dosięgnie najwyższego stopnia. Potem następują znów ulewne deszcze, które trwają aż do Maja i na nowo wegetacyję ożywiają tak, że jesień wydaje się drugą wiosną. Miesiące zimowe mianowicie Czerwiec, Lipiec i Sierpień zwykle odznaczają się stałą pogodą. Ziemia nie przyodziewa się tu nigdy trwałą szatą śniegową, nawet w Tasmanii; wyjątek w tym względzie stanowią tylko góry. Jakkolwiek w ciągu roku spadająca ilość deszczów jest bardzo znaczną, ale ponieważ te deszcze ograniczają się tylko do kilku miesięcy, przeto susza okazuje się główną cechą australskiego klimatu.

§ 39. **Roślinność.** Jednostajność stanowiąca cechę Australii charakteryzuje także jej roślinność. Niziny przedstawiają albo rozległe płaszczyzny, pokryte trawą, która jednak nie jest tak bujną jak u nas i przez to hodowla bydła potrzebuje tu obszerniejszych przestrzeni niż gdzie indziej; miejscami znowu niziny porosłe są roślinami obfitującemi w sole i zdatnemi na pokarm dla owiec. Brzegi rzek zarosłe są gęstemi krzewinami akacyi i eukaliptu. Tylko tu i owdzie trafiają się pasy ziemi porosłe lasami, które z powodu swojej rzadkości nadają okolicy postać parku. W tych lasach rosną na 130 metrów wysokie eukalipty i akacyje z pierzastemi liśćmi (właściwie jest to liściak phyllodium t. j. szypułka, która w skutek rozszerzenia się przybrała kształt liścia). Skwar słoneczny wydaje się w Australii tym dotkliwszy, że i liście drzew tutejszych (eukaliptu lub akacyi) sterczą prostopadle w górę i nie dają przez to żadnego prawie cienia. Wiele drzew corocznie zrzuca korę zamiast liści. Równiny na górach umajone są kobiercem bujniejszych traw. Krainy górzyste okazują daleko rozmaitsze formy: rosną tu kazuaryny podobne do olbrzymich skrzypów, rośliny mirtowate i sosny (dammara). Wegetacyja północnej Australii przypomina przez swe palmy, pandany i rośliny wijące strefę gorącą; przeważa jednak w ogóle i tutaj jednostajny i mdły widok przeświecającego lasu. Żadna roślina godna uwagi nie rośnie tu dziko; wyjątek stanowią tylko korzenie i pewny rodzaj wiśni z pestką na zewnątrz, która wraz ze szczupłą dobyczą rybołóstwa i polowania dostarcza krajowcom pożywienia. Gdy Europejczycy założyli tu swoje kolonije, wprowadzili oni także uprawę europejskich zbóż zarówno jak i hodowlą drzew owocowych, wina, oliwy i t. p., co wszystko uwieńczone zostało dosyć pomyślnym skutkiem.

§ 40. **Świat zwierzęcy.** W Australskiem morzu żyją wielkie gromady ssących zwierząt morskich (fok, południowych wielorybów, wielorybów płetwiastych) przez co rybołóstwo i polowanie na te zwierzęta przedstawia wielkie korzyści. Przy wschodnim brzegu poławiają olbrzymie szylkrety, a na rafach koralowych cieśniny Torresa żyją w obfitości trepangi, na których połów corocznie wyprawia się malajska i chińska flota. Ląd za to odznacza się wielkiem ubóstwem zwierząt ssących, co jest także cechą wyróżniającą Australiją od innych części świata. Najwięcej jest tu zwierząt workowatych, z pomiędzy których mają największe znaczenie olbrzymie kangury, żyjące stadami i stanowiące najważniejszy przedmiot polowania. Właściwemi także Au-

tralii są dziobaki, żyjące najwięcej na brzegach rzek, gdzie tak jak nasze kaczki w mule szukają dla siebie pożywienia, lub też dziebielatki (Echidna), które mieszkają w norach i żywią się mrówkami. Dingo, australski pies żyje tu albo dziko albo na pół oswojony, jako domowe zwierzę krajowców. Z pomiędzy ptaków godniejszemi uwagi są: emu, kazuar, właściwy tylko tej części świata i czarny łabędź. Szarańcza wyrządza często wielkie szkody. Z Europy do Australii przeniesiono nie tylko zwierzęta domowe, lecz nawet ryby i ptaki śpiewające, tak że przez to ta część ziemi ma obecnie zupełnie inną postać, niżeli zaraz po odkryciu. Ponieważ ziemia obfituje w łąki, przeto hodowla bydła obok górnictwa jest głównem zajęciem kolonistów i Australija rok rocznie dostarcza coraz większą ilość wełny, skóry i łoju. Próbowano tu zaaklimatyzować nawet wielbłądy i lamy i próby przyniosły wielce zadawalniające rezultaty.

§ 41. **Ludność lądu.** Mieszkańcy pierwotni lądu należą do tak nazwanej rasy australijskich Negrów albo Negrytów. Ciemnobrunatny kolor skóry, cienkie ręce i nogi, szerokie usta z grubemi wystającemi wargami i czoło wydatne, czarne, kędzierzawe, lecz nie wełniste włosy, stanowią ich główną cechę. Tylko w Tasmanii żyli Papuasy (ob. niżej) z włosami wełnistymi. Anglicy w naszem stuleciu tak ich prześladowali, że ich się nie wiele pozostało, resztki przesiedlono na ląd stały, gdzie jednak prawie zupełnie wyginęli. Liczba Australczyków jest nadzwyczaj mała (50000?). Prawie nadzy, co najwyżej fartuchem odziani, koczują oni z miejsca na miejsce małemi gromadami, trudniąc się polowaniem lub rybołóstwem, zbierając korzenie, robaczki jadalne i muszle i nie posiadają ani domów, ani żadnej państwowej organizacyi. Ich religija jest wiarą w straszydła i złe duchy, a są plemiona u których spostrzegamy zupełny brak religii. Wszystkie próby i usiłowania wydobycia ich z tego stanu dzikości i nawrócenia ich na wiarę chrześciańską zupełnie się nie powiodły. Ich liczba ustawicznie się zmniejsza (50000?), tak że zupełne wygaśnięcie tego plemienia jest tylko kwestyją czasu. Za to powiększa się szybko liczba mieszkańców europejskiego pochodzenia. Przestępcy których tu wywożono z Anglii byli pierwszymi kolonistami, z nich to założono osadę Sydnej 1788 r. Później i ludzie wolni zaczęli się, początkowo nie w wielkiej liczbie, osiedlać w Australii i dopiero 1851 r. t. j. od odkrycia bogactw mineralnych zaczął się tu znaczniejszy przypływ ludności. Gdy wolni koloniści zaczęli protestować przeciwko dalszemu przywozowi i osiedlaniu pomiędzy nimi przestępców, rząd angielski uwzględnił ich wymagania i od 1852 r. deportowanych wywożą do nieznaczniejszych osad zachodniej Australii nad rz. Łabędzią. Swobodni koloniści są po największej części Anglicy lub Niemcy. Zaczęła się tu i chińska emigracyja osiedlać, mimo to że niechętnie bardzo jest przyj-

mowaną przez kolonistów europejskiego pochodzenia. Chińczycy pracują szczególniej w kopalniach.

§ 42. **Podział administracyjno-polityczny.** Kraj należący do korony brytańskiej, lecz samodzielnie załatwiający wszystkie swoje wewnętrzne sprawy, dzieli się we względzie zarządu na 7 obwodów. Na czele każdego obwodu stoi gubernator. Te obwody są następujące:

1) Nowa południowa Walija, ze stolicą Sydney nad zatoką Port Jackson, (którą założyciele kolonii przełożyli nad zalecaną przez Cooka zatokę Botany-Bay) 100000 m. Miasto to jest punktem środkowym handlu i ma powierzchowność zupełnie europejską. Paramatta (cokolwiek na północ od Sydney) 12000 m. Bathurst, (do którego prowadzi droga bita z Sydnej, na zachód od tegoż) 5000 m. założone w 1818 roku, najstarsze miasto po tamtej stronie gór Błękitnych. W bliskości wyborne pastwiska na górach i obfite płuczkarnie złota.

2) Wiktoryja (Australia felix). Melbourne założone 1835 r., dzisiaj już liczy 193,000 m. Znaczny rynek handlowy: na złoto, wełnę, wino. Geelong 22000 m.

3) Południowa Australija. Adelaida 27000 m. połączona koleją żelazną z portem t. n. Wywóz rudy miedzianej.

4) Zachodnia Australija. Założona 1829 r., wolniej się wznosi. Miasto gł. Pert nad rzeką Łabędzią.

5) Północna Australija, dopiero w pieluchach. Jedna tylko znajduje się osada Wiktoryja na półwyspie Koburg. Stanowisko dla okrętów płynących przez cieśninę Torresa. W bliskości połów trepangów. Port Darwin [1]). W najnowszych czasach północną Australiją ograniczono do półwyspu Arnhem, z południowej zaś jej części utworzono ósmy obwód, nazwany ziemią Alexandra, sięgający do 26^0 sz. płd., lecz kraj ten nieposiada jeszcze oddzielnego zarządu.

6) Queensland t. j. ziemia Królowej, utworzona 1859 r. z północnej części Nowej południowej Walii; szybko wzrasta. Brisbane 1900 m. węgiel kamienny.

7) Tasmanija (albo ziemia Van-Diemen), na której 1803 roku rozpoczęła się kolonizacyja, także szybko się podniosła. Stolica Hobarton 20000 m., wygodna przystań.

2. Wyspy Australskie.

§ 43. **Położenie, wielkość i natura gruntu.** Z wyjątkiem Nowej Zelandyi i wysepek znajdujących się w jej bliskości, wszystkie wyspy australskie leżą pomiędzy zwrotnikami na wschód od lądu

---

[1]) Tu wynurza się lina telegrafu podmorskiego, łączącego Europę z Australiją; z portu Darwin idzie on w poprzek lądu do Adelaidy, ztąd przez Melbourne do Tasmanii. *Wr.*

stałego, przeważnie w południowej części strefy gorącej. Dadzą się one podzielić na trzy główne grupy, stanowiące trzy pasy:

1) Pas wewnętrzny, otaczający nakształt łuku wschodnie brzegi lądu stałego. Obejmuje on następujące wyspy: Nową-Gwineję, archipelag Luiziady, Nową-Brytaniją, Nową-Irlandyją, wyspy Salomonowe, nowe Hebrydy, Nową Kaledonijją (Balladea) z arch. Lojalty, Norfolk i Nową Zelandyją, składającą się z 2 wielkich wysp Ikanamawi (Teika-mani) i Tevai Punamu i jednej małej wysepki Stewart.

2) Pas zewnętrzny obejmuje wyspy Maryjańskie albo Ladrony (Rozbójnicze), wyspy Pelew (Palaos), wyspy Karolińskie, archipelag lorda Mulgrawa, Viti (Fidżi), Tonga (Przyjacielskie), Samoa (Żeglarskie), archipelag Cooka, Tahiti (Towarzyskie), arch. Tuamotu (Niskie albo Niebezpieczne), i archipelag Mendana czyli Naukahiwa.

3) Pas obejmuje wyspy Sandwich, wyspy Wielkanocne i inne.

Co się tycze rozległości, to Nowa-Gwinejа obejmuje 13,675 mil □ (największa wyspa na kuli ziemskiej), Nowa-Zelandyja 4,998 mil □, Hawaii 220 mil □, Tahiti największa z wysp Towarzyskich 20 mil □.

Pas wewnętrzny składa się przeważnie z wysokich wysp z górami wulkanicznemi. Te wyspy są jakby dalszym ciągiem wysp archipelagu Indyjskiego. Na północnej wyspie Nowej Zelandyi jest góra Pic Egmont 2522 m. [1]). Na południowej wyspie także ciągną się alpy, z których najwyższą jest Mount Cook (4222 m.). Pas zewnętrzny składa się albo z wysokich wysp czysto wulkanicznej natury, albo z niskich koralowej formacyi.

Wyspy rozproszone po oceanie Spokojnym są wulkaniczne. Tak np. na wyżynie (1300 m.) wyspy Hawai wznoszą się 2 wulkany, z których jeden Manu Kea (4249 m.) wygasły, drugi zaś Mauna Loa (3928 m.) jest jeszcze czynny. U stóp tego ostatniego a raczej na jego pochyłości leży jezioro Kilauea, utworzone przez jego krater.

§ 44. **Klimat.** Wprawdzie wyspy australskie prawie wszystkie leżą w strefie gorącej, jednakże panujące tam passaty tudzież wpływ morza łagodzą niezmiernie upały, i przez to różnice w porach roku nie występują tu tak wybitnie, jak na lądzie. Średnia temperatura roku w Honolulu wynosi 24° C., Stycznia 22° C., Sierpnia 26° C. (mniej więcej temperatura lata Włoch środkowych). Panuje więc tutaj nie tylko wiecznie lato, lecz lato wiecznie łagodne i przyjemne. Na wyspach niskich często daje się czuć susza; na wysokich zaś górach para którą przynoszą passaty, łatwiej opada i przez to ziemia pokry-

---

[1]) Wyższe są wulkany Tongariro i Ruapahu (2804 m.). *Wr.*

wa się bujniejszą roślinnością. Wszystkie prawie wyspy australskie leż w strefie deszczów zwrotnikowych; a na wyspach mniejszych żadna góra nie dos sięga linii śnieżnej.

§ 45. **Roślinność.** Cechą charakterystyczną świata roślinnego wysp australskich jest zmniejszanie się stopniowe liczby gatunków z zachodu na wschód. Lasy Nowej Gwinei bogactwem swojej roślinności, swojemi palmami sagowemi i korzennemi roślinami przypominają nam jeszcze sąsiednie indyjskie wyspy; lecz w miarę tego jak się posuwamy ku wschodowi, liczba gatunków coraz więcej się zmniejsza; na wyspie np. Tahiti znajduje się zaledwie 500 roślin jawnokwiatowych, co nie stanowi nawet połowy tychże roślin w Niemczech północnych. Znajdujące się tu gatunki są po większej części indyjskiego pochodzenia, rozszerzały się więc w kierunku wielkiego prądu morskiego i passatów. Na wyspach pasa wewnętrznego znajdujemy także rośliny stałego lądu australskiego; na pasie zewnętrznym jedne tylko kazuaryny, które krajowcy sadzą na grobach jako drzewa żałoby, przypominają nam we względzie roślinnym ląd australski. Godną uwagi na wyspach jest obfitość roślin dostarczających pożywienia, stanowiąca kontrast z ubóstwem lądu australskiego. Palma kokosowa rośnie przeważnie na wyspach niskich, gdzie jest czasami jedynem drzewem. Na wyspie Tahiti mieszkańcy żywią się przez 9 miesięcy owocami drzewa chlebowego. Trzy drzewa są w stanie wyżywić jednego człowieka. Pochutka (Pandanus) mało jest ceniony. Oprócz tego hodują yams i bataty, a na wyspach Sandwich uprawiają t a r o na sztucznych błotach i banany. Oprócz tego ważną gra rolę morwa papierowa (broussonetia), z której łyka wyrabiają tkaninę na odzież, i nowo-zelandzki len. Drzewo sandałowe na wyspach Sandwich dostarczające kosztownego kadzidła, prawie zupełnie wyniszczone zostało.

§ 46. **Świat zwierzęcy.** Morze tak samo jak i przy brzegach lądu australskiego, tak też i przy wyspach odznacza się wielkiem bogactwem morskich zwierząt. Zwierzęta zaś lądowe tak samo jak i rośliny występują w coraz mniejszej liczbie gatunków w kierunku od zachodu na wschód. Właściwością Nowej Gwinei jest rajski ptak. Na wyspach australskich żyją tak jak i na lądzie workowate zwierzęta ssące i dziki pies. Nowa Zelandyja oprócz dzikiego psa, niedoperzy i szczurów nie posiada innych zwierząt ssących (nie licząc naturalnie zwierząt, które z Europy sprowadzono); z ptaków kiwi jest bliski wygaśnięcia; moa zaś, ogromny lecz niezgrabny ptak Nowej Zelandyi żywiący się roślinami i stanowiący jedyny przedmiot polowania dla Zelandczyków, już do szczętu wytępiony został. Płazy natrafiają się tylko do archipelagu Tonga (wyspy Przyjacielskie). Świnia, pies i kura domowa, poszły z krajowcami na wszystkie wyspy. Obecnie konie i bydło rogate z Europy dostały się już na wyspach australskich upowszechniły.

§ 47. **Ludność.** Krajowcy wysp australskich, dzielą się na plemiona, różniące się między sobą tak językiem, jak i budową ciała. Do pierwszego należy plemię czarne, do drugiego brunatne. Pierwsze z wyjątkiem Nowej Zelandyi, zamieszkuje pas wewnętrzny, który dla tego nazywają Melanezyją; dawniejsza ludność Tasmanii należała do tego pokolenia. Te ludy nazywają także a u s t r a l s k i m i N e g r a

mi albo Negrytami. Do nich należą najprzód Papuasy, mający włosy gęste, twarde i kędzierzawe, przez co głowa ich wydaje się nieproporcyjonalnie wielką. Część ludności Nowej Gwinei, należąca do tego pokolenia, mieszka we wsiach nad brzegami morskimi. Domy ich, zbudowane na palach nad wodą i połączone z lądem za pomocą mostu, mieszczą po kilka familii. W sprzęty domowe, bardzo skromne, zaopatruje ich w części handel z Chińczykami. Chodzą prawie nago, nie mają żadnego państwowego ustroju, są podejrzliwi i nieufni względem wszelkich cudzoziemców, dlatego też między nimi nie znajdują powodzenia missyje chrześciańskie. Jeszcze dzikszymi są mieszkańcy pozostałych wysp, gdzie ludożerstwo panuje w takim strasznym stopniu, że nawet członków familii nie oszczędzają. Środek Nowej Gwinei zamieszkuje drugie czarne plemię, z czarnemi, nie kręconemi włosami: są to Alfury, albo Harafory; może należą oni do jednego plemienia z mieszkańcami lądu stałego, do których się zbliżają i swoją zwierzęcą dzikością.—Pas zewnętrzny jako też wyspy odosobnione i Nową Zelandyję zamieszkują ludy, zbliżone do siebie mową i zwyczajami, należące do wielkiego plemienia malajskiego (rozgałęzionego od Madagaskaru aż do wysp Wielkanocnych), jakkolwiek budowa ich ciała jest wielce różną. Bo gdy np. mieszkańcy archipelagu Marquesas są prawie biali i blondyni, mieszkańcy Fidżi czarnym kolorem skóry i kędzierzawymi włosami zbliżają się zupełnie do australskich murzynów. Mowa tych wszystkich ludów, jako też zwierzęta i rośliny przez nich hodowane pokazują nam ścisły ich związek z Malajskimi ludami południowo-wschodniej Azyi. Nawet ich religija, zbliżona do malajskiej, każe nam domyślać się ich wspólnego pochodzenia. Albowiem początkowo na wszystkich tych wyspach oddawano cześć kilku bóstwom, między innemi czczono Tangaloa albo Taaroa, stwórcę bogów i ludzi. Później weszło w zwyczaj ubóstwianie umarłych władzców, przez co liczba bogów niezmiernie się zwiększyła; a ponieważ na rozmaitych wyspach rozmaite osobistości ubóstwiano, powstał przeto ogromny zamęt w systemie religijnym Malajów, zamęt któremu napróżno stara się zapobiedz niezmiernie rozwinięty ceremonijał religijny. Tylko ich święte zwyczaje odznaczają się jeszcze pewną zgodnością. Mianowicie wszędzie znajdujemy Tabu [1]), pewien religijny zwyczaj, zabraniający ludowi używania wszelkich przedmiotów, na jakie się tylko rozciągnął. Tabu były same przez się świątynie, posągi bogów, cmentarze. Gdy zaś król i szlachta, których lud przyzwyczaił się uważać jako przyszłych

---

[1]) Rzecz święta.

bogów, mieli prawo rozciągać Tabu na wszelkie rzeczy, powstały ztąd straszne nadużycia. Ofiary z ludzi wszędzie tu są we zwyczaju, a przytem na kilku archipelagach panuje wyrafinowane ludożerstwo. Wszędzie szlachta i królewska familija wybitnie się wyróżniła od ludu prostego, ku czemu i to się przyczyniło, że tylko ona posiada wszelką gruntową własność. Dzieci, które się zrodziły z małżeństwa pomiędzy osobą szlacheckiego stanu, a osobą z gminu, zabijano. Ten barbarzyński zwyczaj zabijania dzieci, przetrwał u nich do dnia dzisiejszego. W budowie swoich domów i łódek, w wyrabianiu swoich domowych sprzętów i odzieży okazują oni wielką zręczność, chociaż przy niedostatku metalów używają do tego bardzo prostych narzędzi. Ale od lat 50 wielkie u nich zmiany pozachodziły.

Okręty handlowe europejskie, szczególniej trudniące się połowem wielorybów, krążące po całym oceanie, zaopatrzyły ich w europejskie sprzęty i rozszerzyły między nimi potrzeby europejskie; awanturnicy zaś wszelkiego rodzaju, którzy się między nimi osiedlają, wiele się przyczynili do podkopania ich starych zwyczajów i urządzeń. W r. 1797 pierwsi missyjonarze protestanccy wylądowali na wyspie Tahiti, zaczęli opowiadać wiarę chrześcijańską, i znaleźli znaczną liczbę adeptów. Na wyspach Sandwich np. porzucono pogaństwo z własnej nawet inicjatywy i przyjęto chrześcijanizm. Dopiero 1820 r. pojawili się tu pierwsi missyjonarze. Tu jakoteż i na innych wyspach australskich wiarę chrześcijańską opowiadali głównie missyjonarze protestanccy. Razem z chrześcijaństwem zaczęły się rozkrzewiać i europejskie zwyczaje, sztuki i nauki, szczególniej na wyspach Sandwich, Tahiti i Nowej Zelandyi. Tylko na niektórych wyspach, mianowicie na Fidżi próby wprowadzenia chrześciaństwa dotąd się nieudają. Od czasu zapoznania się z Europejczykami, od czasu wprowadzenia broni palnej, trunków upajających i rozszerzania między nimi chorób europejskich, liczba krajowców zaczęła się znacznie zmniejszać i wymierać.

§ 48. **Państwa i kolonije.** Z pomiędzy ludów australskich dotąd tylko mieszkańcy wysp Sandwich przyjęli i wprowadzili u siebie ustrój państwowy europejski. Od odkrycia bowiem tych wysp przez Cooka w 1778 r. były takowe często bardzo odwiedzane tak przez żeglarzy zajmujących się połowem wielorybów, jakoteż i przez okręty handlowe, gdyż przedstawiały dogodny bardzo punkt wyjścia dla wyprawy na morze Kamczackie (morze Beryinga), jakoteż i wyborne stanowisko dla okrętów udających się z Ameryki do Chin. Następstwem tego było szybkie rozszerzenie się europejskich zwyczajów i urządzeń, z drugiej zaś strony powstały i wewnętrzne walki, które zprowadziły połączenie się wszystkich wysp (359 mil □) pod jednym wspólnym naczelnikiem. Europejskie i amerykańskie domy handlowe wiele swoich osad założyły i utrzymują ztąd stosunki handlowe ze wszystkiemi

ściami świata. Chińczycy, którzy się tu osiedlili w dosyć znacznej liczbie pracują jako robotnicy na plantacyjach. Te wyspy posiadają wielkie znaczenie dla handlu całego świata zarówno przez produkty, jak i przez to że żadne z państw tak europejskich jak amerykańskich zajmujących się żeglugą, przez zazdrość innych nie odniosło tu wyłącznej przewagi i nie zagarnęło monopolu handlowego. Stolica *Honolulu* (14000 m.) leży na wyspie Oahu. Ważne stanowisko dla żeglarzy Oceanu Południowego, ze wszelkiemi urządzeniami uwzględniającemi wymagania i zaspakajającemi potrzeby Europejczyków. Ogólna liczba mieszkańców wynosi około 60000.

Mieszkańcy archipelagu Méndany okazują za to missyjonarzom protestanckim i katolickim silniejszy opór. Dla pomocy ostatnim rząd francuski opanował te wyspy. Z nich dwie małe wysepki przeznaczono na wygnanie dla deportowanych.

Na wyspach Towarzyskich, gdzie missyja chrześcijańska Oceanu Południowego, rozpoczęła swoję missyją, nie mało ponosili trudów i niebezpieczeństw missyjonarze angielscy aż do r. 1815, w którym dopiero utorowano drogę chrześcianstwu. Gdy 1836 r. ukazali się missyjonarze francuscy i gdy im wzbraniano opowiadania wiary chrześciańskiej, okręty wojenne francuskie wymusiły pozwolenie opowiadania takowej i królowa Pomare musiała się oddać pod opiekę rządu francuskiego. „Papiti na Tahiti“.

Od 1853 r. także Nowa Kaledonija stała się francuską kolonią i została przeznaczona na miejsce wygnania dla deportowanych.

Z dwóch wysp Nowej Zelandyi (która w języku krajowców nazywa się Nui-Tironi) I k a t a m a w i jest wprawdzie ludniejsza, ale ma ziemię daleko mniej urodzajną, aniżeli T a v a i - P u n a m u.

Silni, ruchliwego umysłu, przemyślni, lecz także dzicy i zamknięci w sobie krajowcy Maorisowie, zamieszkujący w małych wioseczkach, często obwarowanych, tak nazw. Pa, trudnili się rolnictwem i rybołóstwem, a z sobą pozostawali w wiecznej niezgodzie. I u nich także ludożerstwo było wysoko rozwinięte i systematycznie prowadzone. Z początku występowali względem Europejczyków po nieprzyjacielsku nie bez winy tychże, bo osiedlali się między nimi (jakoteż i na innych australskich wyspach) awanturnicy europejscy rozmaitego rodzaju, często wyrzutki społeczeństwa. Na tych wyspach wtedy prawie bezludnych zimowali także żeglarze trudniący się połowem wielorybów. Wtedy zaczął opowiadać między nimi Marsden, apostoł Oceanu Południowego, wiarę chrześcijańską (1814) i jeszcze przed śmiercią († 1837) doczekał się pociechy, że cały dziki lud przyjął chrześcijaństwo, a z niem i cywilizacyja europejska zaczęła się pomiędzy tym ludem rozkrzewiać. Następnie zaczęło się między nimi osiedlać wiele kolonistów angielskich. Gdy zaś Francyja powzięła zamiar bez żadnego powodu zająć te wyspy, uprzedziła ją Anglija, i 1840 r. naczelnicy kraju oddali się pod władzę tegoż państwa. Rząd wydał jednakowe prawo tak dla kolonistów jak dla krajowców i starał się gorliwie przez zakładanie rozmaitych pożytecznych instytucyj, jak np. szkół, rozszerzać oświatę pomiędzy tymi ostatnimi. Temu jednakże szlachetnemu dążeniu wszędzie sprzeciwiają się europejscy koloniści, czego następstwem była krwawa wojna wybuchła 1860 r., która dopiero w r. 1870 zupełnie ukończoną została. W skutek tego wielka część Nowo Zelandczyków wpadła znowu w stan dawnego barbarzyństwa. Powstała pamięć dawnego pogaństwa, które pomieszane z niektórymi obrzędami i dogmatami religii katolickiej, wytworzyło fanatyczną sektę H a u s h a u s. Odkrycie złota, szczególniej na południowej wyspie, przywabiło w ostatnich czasach tłumy europejskich wychodźców, co się przyczyniło

do nadzwyczaj szybkiego wzrostu kolonii. Liczba krajowców wynosi najwyżej 40,000, gdy na początku bieżącego stulecia wynosiła 110,000; kolonistów zaś jest już 230,000. Od 10 lat liczba tych ostatnich w trójnasób się zwiększyła. Stolica rządu jest Auckland (50000 m.) na najwęższej części półwyspu, przytykającego w stronie północno-zachodniej do Ikanamawi. Wellington (5000 m.) nad cieśniną Cooka. Na południowej wyspie leży Dunedi (13000 m.) najznaczniejsze miasto w bliskości kopalni złota tych.

Wyspy Maryjańskie (1521 r. przez Magelana odkryte, mają 28 mil □ powierzchni) były dawniej zaludnione przez lud odznaczający się wielką przemyślnością i zamiłowaniem do handlu i spokrewnionym z Tagalami wysp Filipińskich; lecz gdy się opierali Hiszpanom, którzy tu 1668 swoją kolonią założyć chcieli, zostali prawie do szczętu wytępieni i obiedwie największe wyspy nowymi kolonistami z Filipinów zaludnione.

Do Nowej Gwinei, a przynajmniej zachodniego półwyspu tejże roszczą pretensyje Holendrzy.

Na wyspach Fidżi osiedla się obecnie wiele kolonistów z Australii.

KSIĘGA V.

AMERYKA.

§ 49. **Nazwa i historyja jej odkrycia.** Normanowie pierwsi odkryli drogę przez Ocean Atlantycki do Ameryki. Na wyspie Islandyi, do której brzegów wiele razy przybijali północni żeglarze w r. 874 osiedliło się wielu Norwegczyków, uciekających z kraju przed samowładztwem Haralda Haarfagera. Z Islandyi w r. 982 udał się do Grenlandyi Ejrek Raudi, wypędzony za morderstwo. Za jego przykładem poszło i wielu Islandczyków. Wszyscy osiedlali się na jej zachodniem wybrzeżu i dotarli aż do 72^0 szerokości, bo tu w Upernawik odkryto ślady ich pobytu. Bjarni Herjulfsson udając się do nowych kolonij, zapędzony przez burzę, odkrył brzegi północnej Ameryki.

Tem pobudzeni trzej synowie Eireka przedsiębrali od r. 999 kilka wypraw do Ameryki, i zbliżyli się aż do dzisiejszego przylądka Cap Cod (42^0 pół. szer.), gdzie założyli kolonije. A ponieważ w lasach znaleziono wino dziko rosnące, nazwano przeto tę ziemię nowo odkrytą Winlandyą (kraj wina). Lecz wewnętrzna niezgoda pomiędzy osadnikami i walki z tubylcami, których nazywano Skrelingami (prawdopodobnie Eskimosy), sprowadziły wkrótce upadek kolonii. A wkrótce upadły i grenlandzkie kolonije, tak w skutek walk z Eskimosami, jak i pojawienia się zarazy „Czarnej śmierci.“ Poczem zapomniano zupełnie w Europie i o kolonijach grenlandzkich i o Ameryce. Zupełnie inne przyczyny sprowadziły powtórne odkrycie tej części świata. Gdy z początkiem XV stulecia Portugalczycy powzięli myśl, aby drogi do Indyi wschodnich i Chin szukać naokoło południowego krańca Afryki, wtedy to astronom Toscanelli i genueński żeglarz Krzysztof Kolumb wpadli na myśl, czyby nie można dostać się do tych krajów krótszą drogą, jadąc w kierunku zachodnim. Fałszywe liczby, jakie wtedy podawano o rozległości starego lądu naprowadziły Kolumba na wniosek, że brzegi Chin oddalone są od Portugalii tylko 120^0 długości. Wielkie postępy, jakie w owym czasie astronomija poczyniła, tudzież zastosowanie kompasu do żeglugi ułatwiały i umożebniały podróż na otwartem morzu i Kolumb w skutek swojego szczęśliwego błędu, po trzech miesięcznej podróży wylądował z trzema hiszpańskimi okrętami 12 Października 1492 r. na wyspie Guanahani [1]) należącej do archipelagu Bahama. Potem przedsiębrał on jeszcze trzy wyprawy i w ostatniej (1498 r.)

---

[1]) Dziś Watlings. *Wr.*

odkrył on ujścia Orynoko i ląd stały Ameryki. Tymczasem już 1496 rok Sebastyjan Cabot na angielskich okrętach odkrył Labrador, a 1498 r. ten żeglarz objechał wschodnie brzegi północnej Ameryki, aż do Florydy. Poznanie zaś wschodnich wybrzeży południowej Ameryki do ujść La Platy zawdzięcza się Solis'owi [1]) 1516 r.) i Magelhanowi. Ten ostatni dotarł aż do cieśniny noszącej dotąd jego nazwisko. Jego podróże (zobacz Australiję) sprostowały błąd, jakoby nowo odkryte ziemie stanowiły wschodnie brzegi starego lądu i przekonano się, że dotąd tylko połowa ziemi była znaną. Odtąd zaczęto odróżniać Indyje wschodnie od zachodnich. Poznanie brzegów zachodnich Ameryki wymagało dłuższego przeciągu czasu niż poznanie wschodnich. W 1513 r. Balboa przez międzymorze Panama dotarł do Oceanu Wielkiego. Z Panama także wyprawili się do Ameryki południowej dwaj awanturnicy Pizarro i Almagro 1525 r. i dostali się najprzód do Peru, a 1535 Almagro przybył do Chili. W 1519 r. Ferdynand Cortez zdobył Meksyk i ztąd dopiero bliżej zbadano zachodnie brzegi Ameryki. W 60 lat mniej więcej po odkryciu Ameryki poznano dokładnie cały jej obszar z wyjątkiem tylko brzegów północnych. Nazwano tę część ziemi z początku Nowym Światem. Później gdy niemiecki geograf Waldseemüller, przeceniając odkrycia florenckiego geografa Ameryka Vespuci, nadał temu lądowi nazwę Ameryki, wszyscy przyjęli tę nazwę. Surowy klimat północnej Ameryki wielce utrudniał badanie jej brzegów. Wyprawy w tym celu podejmowano tak z Oceanu Atlantyckiego jak i ze Spokojnego, aby wynaleźć związek zachodzący pomiędzy tymi Oceanami, a przez to ułatwić komunikacyją, tak jak ją na południu ułatwiło odkrycie cieśniny Magelana. W 1610 r. Hudson odkrył cieśninę i zatokę Hudsońską, a Baffin Baffińską w r. 1616. Dopiero w naszem stuleciu niezmordowanej gorliwości angielskich żeglarzy zawdzięczamy zbadanie tych niegościnnych brzegów północy, obfitujących w liczne zatoki. Jedną z najgłówniejszych wypraw w też strony jest kapitana Parry (1819 r.) przez cieśninę Barrow i Lankastra do wyspy Melville, 1829 roku Ross odkrył Boothia Felix. Roku 1845 Franklin przedsięwziął nową wyprawę. Gdy nie powrócił, dla odnalezienia go wysyłano corocznie nowe ekspedycyje, z których jednej pod przewodnictwem Mac Clure'a 1853 roku udało się z cieśniny Berynga dotrzeć aż do brzegów Melville i zarazem przebyć jedno przejście [2]). Zasługuje także na wzmiankę niemiecka wyprawa podbiegunowa północna (1868 i 1869—70 r.) wzdłuż wschodnich brzegów Grenlandyi.

§ 50. **Położenie, kształt i rozległość Ameryki.** Cechą odróżniającą Amerykę od innych części świata jest jej wielka rozciągłość z północy na południe. Skutkiem tego posiada ona wszystkie strefy z wyjątkiem tylko strefy zimnej południowej. Jej południowy kraniec przylądek Horn, leży pod 56° połud. szerokości, północny

---

[1]) Płd. Amyrany była odkryta przez Portugalczyka Cabrala. *Wr.*

[2]) Kapitan M'Clure zmuszony był opuścić swój okręt Investigator zamarzły wśród lodów, przejście przebył on po lodzie i wrócił do Europy z Kap Ingelfild; dotąd więc żaden okręt nie zdołał z powodu lodów dostać się z Atlantyku do Oceanu Wielkiego przez północno-zachodnią drogę. Z najnowszych wypraw zasługują też na uwagę Kane'go i Hayes'a. *Wr.*

zaś punkt do którego najwyżej dotąd dotarto, wyspa Franklina na kanale Smitha, leży pod 82° północnej szerokości; odległość więc równoleżników tych dwóch punktów wynosi blizko 2000 mil. Najdalej wysuniętemi na północ punktami stałego lądu jest przylądek Barrow pod 71° szer. płn. i płn. kraniec Boothia Felix. Punktem najdalej na wschód leżącym jest Pernambuco, na płd. od przylądka Raque, 343° długości wsch., południowym przylądek Froward pod 53 szer. płd., zachodnim zaś przylądek Księcia Walii nad cieśniną Berynga 209° wsch. długości. Powierzchnia = 747680 m. □. (Peterm).

Od brzegów zachodnich starego świata Amerykę oddziela Ocean Atlantycki. W trzech miejscach odległość brzegów naprzeciwko siebie leżących jest najmniejszą: między Grenlandyją i Norwegiją wynosi tylko 200 mil, jest to taka sama odległość jak między Chrystyjanią a Triestem. Zachodnie brzegi Irlandyi odległe są od Neufundlandu około 450 mil, a między Siera-Leone i przylądkiem Roque Ocean ma tylko 400 mil szerokości. Z tej przyczyny łatwo pojąć dlaczego Cabral udając się w 1500 r. do Indyi wschodnich natrafił przypadkiem na brzegi Brazylii. Daleko jednak mniej oddaloną od Ameryki jest Azyja; cieśnina Berynga ma tylko 15 mil szerokości, a na południe od morza Berynga archipelag wysp Aleuckich prowadzi do Kamczatki. Lecz następnie brzegi obydwóch lądów oddalają się od siebie coraz więcej, tak że odległość pomiędzy Quito a półwyspem Malakka wynosi prawie 180°.

Ta część świata przez głęboko wrzynające się w ląd morze jest podzielona na dwie połowy, które się łączą z sobą przez stosunkowo wązki przesmyk, przez co, w kilku miejscach mianowicie w Panama i Tehuantepec okazuje się możność przekopania kanału, a przez to połączenia z sobą dwóch oceanów. Obecnie kolej żelazna między Aspinwall i Panama ułatwia handel między wschodnim i zachodnim brzegiem. Kształt zewnętrzny obiedwie połowy mają podobny, obiedwie ku północy są szersze a ku południowi się zwężają. Szczególniej to daje się zastosować do Ameryki południowej, mającej postać trójkąta prostokątnego, przez co nam przypomina poniekąd Afrykę. Właściwych półwyspów i zatok niema tu prawie zupełnie, występują tylko słabe zagięcia brzegów. Lepiej jest w tym względzie uposażona północna Ameryka i dla tego badanie środka północnej Ameryki poszło daleko raźniej aniżeli południowego. Wielkiego znaczenia w tym względzie jest: York na zachodniem wybrzeżu zatoki Hudsońskiej, leżący 230 mil od brzegów Labradoru. W okolicy podbiegunowego morza znajdujemy dwa półwyspy Boothia Felix i Melville; na Oceanie Atlantyckim półwysep Labrador (24000 m. □) oblany zatoką

Hudsońską, cieśniną t. n. i zatoką James, Nowa Szkocyja (650 m. □ na wschód od zatoki Fundy; pomiędzy zatoką Delawarską a Chesapeake półwysep Maryland i Delaware, Floryda (1100 m. □); Yukatan (2200 m. □) pomiędzy zatokami Campeche i Honduras; w części ma kształt także półwyspu i ziemia Moskito pomiędzy zatoką t. i. i Honduras. Przy zachodnim brzegu Ameryki leżą półwyspy Alaska nad morzem Berynga, półwysep Czugacki i stara albo Niższa Kalifornia (2600 mil □) nad morzem Purpurowem. Na północnym brzegu południowej Ameryki znajdujemy: zatokę Darieńską i jezioro Marakaibo, a na zachodniem wybrzeżu oprócz formacyi fjordowych Patagonii zatokę Guayaquil.

Wyspy amerykańskie z wyjątkiem pojedynczych tu i owdzie rozproszonych, tworzą pięć grup: 1) Archipelag północny (arktyczny) z Grenlandyją składającą się prawdopodobnie z kilku wysp. Obejmuje on wiele wysp na morzach połnocno-zachodniego przejścia a dalej na zachód od cieśniny Smitha zatoki Bafińskiej i Dawisa. Najlepiej z nich znane przez północnych żeglarzy są: Melville, ziemia Banka i księcia Alberta. 2) Wyspy zatoki Ś. Wawrzyńca, mianowicie Newfounland otoczona mieliznami i ławami piaszczystemi. 3) Archipelag Indyj Zachodnich, składający się z wysp Bahamskich v. Lukajskich formacyi koralowej, i gromad wulkanicznych: małych Antyllów, czterech wielkich Antyllów: Kuby, Jamaiki, Haiti i Portorico (razem 4000 m. □) i mniejszych wysp w pobliżu lądu stałego. Dwie pierwsze grupy oddzielają morze śródziemne Ameryki od Oceanu Atlantyckiego (Cieśnina Florydzka); archipelag wielkich Antyllów dzieli to morze na dwie połowy: północną i południową—pierwsza nazywa się zatoką Meksykańską, druga morzem Karaibskiem. 4) W blizkości południowego, jakby poszczerbionego cypla lądu stałego, na południe od cieśniny Magelańskiej leży niegościnny archipelag Ziemi Ognistej a na wschód od niego dwie wyspy Falklandskie,—miejsce schronienia dla okrętów przed burzami przylądka Horn. Na zachodniem wybrzeżu owe szczerby dochodzą aż do wyspy Chiloe (42° szer. południowej). 5) Wyspy przy północno-zachodnim brzegu Ameryki zupełnie podobnie jak południowy ukształtowanym: Vancouver (1500 m. □), wyspa królowej Karoliny archipelag S. Juan i wyspy Aleuckie.

§ 51. **Ukształtowanie lądu i wody.** Jedną z głównych cech charakteryzujących tę część świata jest to, że żadna z innych części nie posiada tak wielkich i rozległych nizin. Z tej przyczyny Ameryka jest ojczyzną olbrzymich rzek. Drugą cechą Ameryki jest, że rozmaite kształty ziemi leżą obok siebie w kierunku ze wschodu na zachód. Na najbardziej na zachód wysuniętem wybrzeżu wzdłuż Oceanu Spokojnego rozciąga się na 2000 mil długi łańcuch Andów,

Cordilleras de los Andes (jest to trzy razy wzięta odległość od zatoki Biskajskiej do wyspy Wajgacz). Ten olbrzymi wał górzysty, jeden z najwyższych na ziemi, oddziela tę część świata od Oceanu Wielkiego zwraca jej handel, jej stosunki istotne ku Oceanowi Atlantyckiemu; stosunek ten dopiero później jaśniej może się uwydatnić, kiedy przez większy rozwój żeglugi parowej rzeki południowej Ameryki przyjdą do większego znaczenia. U wschodnich stóp Andów ciągną się równolegle z niemi niziny stanowiące prawdopodobnie jednę całość, lecz później przez morze śródziemne amerykańskie przerwane. Na brzegach Oceanu Atlantyckiego są tu i owdzie odosobnione, niższe systemy gór, a pomiędzy niemi leżące równiny w niektórych miejscach aż do samego morza dochodzą.

Większej prostocie w ukształtowaniu brzegów Ameryki południowej, odpowiada także i większa prostota w jej układzie pionowym. Kordyliery występują naprzód jako skały Ziemi Ognistej i tworząc fjordy nie wiele wznoszą się po nad morze, potem ciągną jako Kordyliery Patagońskie do 40° południowej szerokości. Wyspy leżące wzdłuż brzegów Patagonii należy uważać za szczątki zachodniego, niższego pasma gór. Kordyliery Chilijskie do 20° południowej szerokości ciągną się równolegle względem brzegów, od których oddalają się mniej więcej na 20 mil. Tworzą one łańcuch nie rozgałęziający się. Tu leżą przejścia na 4222 m. głębokie a z pomiędzy wierzchołków wygasły wulkan Aconcagua, na północo-wschód od Valparaiso, dosięga 6832 m. wysokości. Zachodni, wyżej wspomniany równoległy łańcuch, ukazuje się na południu kraju p. n. Kordylierów nadbrzeżnych (położone na płd. St. Jago). Dalej na płn. od Capiapo do 20° południowej szerokości, ów łańcuch przekształca się na bezwodne płaskowzgórze 1620 m. wzniesione nad poziom morza i na puszczę Atakama, która wszędzie spadzisto się pochyla ku brzegowi nie obfitującemu w przystanie. Ku wschodowi mają te góry spadek daleko łagodniejszy, ponieważ pośredniczące z tej strony górzyste kraje, tracąc stopniowo wysokość położenia, przechodzą nakoniec w obszerne równiny. Od 20° południowej szerokości do 3° północnej szer. rozdzielają się znowu Kordyliery na łańcuchy równoległe, które pomiędzy niemi leżące wyżyny opasują jakby murem, i wodom ztamtąd wypływającym zamykają ujście, lub też dozwalają im uchodzić wązkimi tylko parowami. Z pomiędzy tych wyżyn najznaczniejsze jest płaskowzgórze Titicaca (3897 m.—1000 mil □) którego wschodni wał posiada szczyty Illimani (7315 m.) i Illampu albo Nevada di Sorata (7696 m.). Ten

ostatni najwyższy z gór amerykańskich [1]). Wierzchołek zaś zachodniego łańcucha wulkan S a h a m a ma 6837 m. wysokości. Na południowschód od tego płaskowzgórza leży górzysta kraina Boliwija z bogatemi w srebro P o t o s i (4058 m.). Na północ pasma gór Cuzco ciągnie się mniejsze płaskowzgórze ze źródłami rzeki Ucayali do węzła Pasto. Poczem znów góry rozdzielają się na trzy pasma, między któremi ciągną się wysoko położone doliny Maranhonu i Huallagi. Od węzła Loxa idzie wyżyna Q u i t o (2598 m.), od której Andy znowu przybierają kierunek z południa na północ. Nigdzie w Ameryce nie wznosi się tylu wierzchołków ile w dwóch łańcuchach opasujących tę wyżynę gór, między innemi w zachodnim łańcuchu góra Chimborazo (6419 m.) uważana przez długi czas za najwyższą górę na ziemi, we wschodnim łańcuchu C o t o p a x i (5755 m.). Od węzła Pasto rozgałęziają się ku północo-wschodowi ciągnące się góry na trzy równoległe łańcuchy, zamykające wyżynę B o g o t a, którą skrapia rz. Magdaleny, i głęboko wyżłobioną dol. Cauca. Zachodni z trzech tych łańcuchów rozgałęzia się jeszcze aż do doliny rzeki Atrato, wpadającej do Atlantyku. Wąwozy idące między górami i rzeką S. Juan wpadająca do Oceanu Spokojnego ułatwiają możność przekopania kanału, któryby łączył z sobą te dwa oceany (Kanał Raspadara). Wschodni łańcuch ciągnie się w kierunku północno-wschodnim do gór nadbrzeżnych Wenezueli, które się znowuż, w dalszym swoim ciągu zachodząc aż na wyspę Trynidad, rozgałęziają na dwa pasma: w północnem przerwanem szeroką zatoką Cumana, wznosi się góra S i l l a d e C a r a c a s 2630 m. i bezpośrodnio stromo z morza występuje. Szczątkami trzeciego pasma są wyspy przybrzeżne, największa z nich Curaçao.

Drugie odosobnione góry są S i e r r a N e w a d a d e S a n t a M a r t a, które na nizinie pomiędzy deltą rzeki Magdaleny i jeziorem Marakaibo dochodzą do 5846 m. wysokości.

System gór Guyany stanowi nizkie płaskowzgórze niedosięgające nigdzie brzegów morskich; na niem rozsiane tu i owdzie pojedyncze pasma gór, rozciągające się najwięcej w kierunku południowo-wschodnim, oddzielone od siebie równinami lasem i trawą porosłemi. Z pomiędzy nich wznoszą się śpiczaste nakształt ostrosłupów góry, ale nigdzie nie dochodzą do wysokości 3250 m. Zaklęsłość ciągnąca się w kierunku z północy ku południowi, która stanowi dolinę Essequibo rozdziela góry na dwie połowy, zachodnią i wschodnią. Nawet górzysty kraj Brazylija jest nizkiem płaskowzgórzem, z rozproszonemi tu i owdzie pasmami gór, których wierzchołki w Sierra Mantiqueira mają 2270 m.

---

[1]) W nowszych czasach jako najwyższy szczyt podają Lirimna, wysokość jednak tych gór nie jest dostatecznie ściśle wymierzona. *Wr.*

wysokości. U źródeł S. Francisco na wyżynie Minas Geraes, na wschód od Sierra do Espinaco i w Kordylierach Geral znajdują się znaczne płuczkarnie złota i dyjamentów. Rozległość przestrzeni objętej Andami = 33000 m. □, krainy górzystej Santa Marta = 100 m. □; gór Wenezuela = 1000 m. □, gór Gujana = 17000 m. □, gór Brazylii = 50000 m. □. A zatem wyżyny do nizin mają się jak 1 : 2.

Na północy nizkiego przesmyku Panama Andy tworzą znowu łańcuchy górzyste, które ku północy przekształcają się na płaskowzgórza miernej wysokości. Zachodnia pochyłość tych gór obfitująca w wulkany spuszcza się bezpośrednio do Oceanu południowego, na wschodzie zaś od morza oddzielają je niziny z płaskimi brzegami. Wyżyna Nicaragua jest w większej części wypełniona jeziorem t. n. a odpływ tego ostatniego rzekę S. Juan, można łatwo spławnym uczynić. Można ztąd za pomocą przekopania cztery mile szerokiego przesmyku między Oceanem Wielkim i jeziorem komunikacyją zaprowadzić. Po nowem obniżeniu na międzymorzu Tehuantepec, kraj znowu raptownie się podnosi do wysokości 2270 metrów tworząc wyżynę A`n a h u a c, przeciętą w kierunku ze wschodu na zachód szeregiem wulkanów, między któremi P o p o c a t e p e t l (5420 m.) jest najwyższą górą północnej Ameryki. Jak przy wyżynach bardziej ku południowi położonych, tak i tu na wschodniej pochyłości gór, pomiędzy brzegami a płaskowzgórzem ciągnie się na 10 do 20 mil szeroki, gorący i bagnisty pas, który tak stromo się spuszcza, że komunikacyja między brzegami i wyżyną jest nadzwyczaj utrudniona; ku zachodowi zaś spadek jest łagodniejszy i stopniowy. Ztąd wielkie mają znaczenie dla handlu meksykańskiego dwie zachodnie przystanie: Acapuko i Mazatlan. W stronie północno-wschodniej wyżyny wznosi się Sierra Madre siedlisko główne meksykańskich kopalń srebra, a z drugiej ich strony przedłuża się owa wyżyna aż do Rio del Norte, od źródeł której idą S k a l i s t e góry (Rocky Mountains) z wierzchołkami Fremonts Peak (4133 m.) [1]) i przejściem południowem (Sut Pas) stanowiącem wielkie wrota do Kalifornii z wnętrza Ameryki. Dochodzą one aż do morza Lodowatego [2]). Na zachód od tego łańcucha ciągnie się aż do 50° północnej szerokości na 120 mil w środku szeroka wyżyna na 650 m. wzniesiona, w południowej swojej części piaszczysta, pusta i bezdrożna. Przez poprzeczne nizkie pasma dzieli się ona na trzy dorzecza: rzeki Colorado, jeziora Utah (które swoje wody przez „Jordan“ wysyła do Wielkiego Słonego jeziora, amery-

---

[1]) Najwyższe szczyty gór Skalistych leżą w Brytańskiej Kolumbii: góry Brown (5197 m.) i Hooker (5440 m.). *Wr.*

[2]) Główna gałąź ich wchodzi w Alaskę i ku cieśninie Beringa. *Wr.*

kańskiego „Martwego morza“) i Columbii. Zachodnią krawędź tej wyżyny tworzą góry Sierra Newada; ich północnem przedłużeniem są góry Kaskadowe, których wulkaniczne wierzchołki dochodzą do 4872 metrów (Mount Reinier 3753 m.) a przejścia są nadzwyczaj trudne do przebycia, gdy zarazem wązki wyłom (Dalles) jakim Kolumbija przedostaje się przez góry i wodospady umożebniają wszelką po tej rzece żeglugę. A jest to jedyna znaczna rzeka Ameryki wpadająca do Oceanu Wielkiego. Rzeka Colorado, której wązkie koryto wszędzie skaliste zamykają ściany, jest także niezdatną do żeglugi. Pomiędzy Sierra Nevadą a wybrzeżem Oceanu rozciąga się nizki Kalifornijski łańcuch przerwany zatoką S. Francisco i tworzy tym sposobem urodzajną dolinę Wyższej Kalifornii zroszoną rzekami: Ś. Joachima i złotodajną Sacramento. Ten nadbrzeżny łańcuch na północ od 50° zachodzi i na wyspy, gdy tymczasem Sierra Nevada, pod imieniem północno-amerykańskich Alp nadmorskich, przy rzece Fraser obfitujące w złoto, ciągną się wzdłuż bogatego w zatoki wybrzeża. Przestrzeń pomiędzy niemi, a górami Skalistemi zajmuje kilka równoległych pasem.

Trzy nizkie względem siebie równoległe pasma, idące od Andów północno-amerykańskich ku północo-wschodowi są: wyżyny Jukatanu, góry Ozark do połączenia Mississippi i Missouri i Czarne pagórki aż do zgięcia Missouri.

Jedynym systemem gór północnej Ameryki, niezależnym od Andów są Allegany, składające się z kilku wązkich zmierzających ku północo-wschodowi łańcuchów, dochodzących w okolicach New-Yorku do samego wybrzeża i do rzeki Ś. Wawrzyńca. Ich wierzchołki mają od 1950—2270 m. wysokości. Te góry obfitują w użyteczne minerały, szczególniej węgle i żelazo.

Rozległość powierzchni objętej Andami północnej Ameryki = 150000 m. □, Alleganami = 10000 m. □ Wyżyna : Niziny = 1 : 1,2.

Co się tycze nizin i ich nawodnienia, to takowych można odróżnić pięć. A mianowicie:

1) Równina północna (arktyczna) obfitująca w jeziora (Wielkie Niedźwiedzie jezioro, Niewolnicze, Athapasca, dwa jeziora Winipeg i rzeki, z której jedne jak Makenzie i Rzeka Wielkie Ryby (Great-Fisch-river) uchodzą do północnego Lodowatego Morza inne jak Churchill albo Missinippi, t. j. ojciec jezior, wpadają do zatoki Hudsońskiej. Często tym rzekom niedostaje, mianowicie w porze dżdżystej wodnego działu albo takowy leży na samem jeziorze np. jezioro Jelenie wysyła swe wody do Churchillu i Makenzie. Jakkolwiek ten stosunek w tych pustych okolicach, w których wszelkie podróże odbywają się na lekkich łodziach, dla handlu jest wielce sprzyjają-

m, to z drugiej znów strony, ponieważ grunt jest falisty i skalisty— wstają na rzekach liczne katarakty, (Rzeka Wielkiej Ryby liczy ich koło 80) a zatem i komunikacyja jest przez to znacznie utrudniona. atarakty te potrzeba omijać na tak nazwanych *portages.*

2) Kotlina Mississipi i jej dopływów oddzielona począt- wo od północnej równiny nizkimi pagórkami odbiegającemi od r Skalistych, a następnie zagłębieniami pięciu wielkich jezior (4500 . □ i ich odpływem rzeką Ś. Wawrzyńca. Te jeziora tworzą va stopnie, z których wyższy złożony z Górnego jeziora (prawie 2000 . □), Miczygan, Hurońskiego i Erie; (czyt. Iry) j. Ontario leży 300' głębiej niż ostatnie; obadwa te jeziora połączone z sobą za po- ocą sławnego wodospadu rzeki Nijagary 48 m. wyso- ego [1]). Dopiero po wyjściu z Ontario otrzymuje rzeka swą nazwę . Wawrzyńca i wpada do zatoki t. n. poniżej Quebec (dokąd jest a przystępną dla największych okrętów). Od Quebec jej ujście roz- erza się stopniowo i tworzy zatokę Ś. Wawrzyńca. Przez kanały, pośrednictwem których omija się wodospad Nijagary, jakoteż i Ś. awrzyńca, mniejsze okręty mogą dochodzić do jeziora Miczygan a na- et i do Górnego.—Nizina Mississipi jest podzielona tąż rzeką na dwie łowy, z których wschodnia nizka i pokryta lasami na południe od lleganów ciągnie się nawet przez całą Florydę, zkąd podobnież utwo- ona, urodzajna równina z płaskimi brzegami rozpościera się aż do toki Chesapeake. Zachodnia zaś zalegla obszernymi stepami awą porosłemi, t. n. *prairies*, (savanny) na znacznej przestrzeni jest awet ona zupełną pustynią, u stóp gór Skalistych wznosi się do 70 m. wysokości, a w Llano Estacado do 1461 m. Jako przedłużenie ziny Mississipi w stronie południowo-zachodniej można uważać nizką dbrzeżną równinę Texas. Mississipi t. j. „ojciec rzek“ któ- go łagodny spadek niezmiernie sprzyja żegludze, pod S. Louis łączy ę z daleko dłuższą rzeką Missouri i przybiera jeszcze z prawej rony Arkansas i rzekę Czerwoną, z lewej zaś Ohio wktó- wpada Tenessee. Przy ujściu tworzy rzeka przez osadzanie się ągłe mułu i pni, jakie rzeka z sobą od swych źródłowisk przynosi, az bardziej zwiększającą się deltę. Długość Missouri—Mississippi = 900 mil; rozległość powierzchni jej dorzecza wynosi około 60000 mil □, a zatem 22 razy większa jak Elby.

---

[1]) Wodospad Niagary wyspą Goat dzieli się na dwa wodospady: Amery- ański 51 m. wysoki, którego ilość wody jest znacznie mniejsza i Kanadyjski, ający kształt podkowy 48 m. wysoki. Ten ostatni jest właściwym wodospa- em. *Wr.*

3) Równiny Orynoko, rozciągające się od Andów do ujścia Orynoko i od nadbrzeżnych łańcuchów gór do Rio Negro. Są to po większej części bezdrzewne stepy *Ljanos*, na których tu i owdzie wznoszą się nieznaczne pagórki. Wypływając z Sierra Parime, Orynoko okrąża góry możnaby rzec spiralnie, i nie daleko od swego źródła tworzy odnogę Cassiquiare, która wlewając się do Rio Negro sprowadza naturalne połączenie rzek Orynoko i Amazonki. Jednakże żeglugę na Orynoko przerywają nizkie, skaliste katarakty Maypures i Atures. Żegluga na okrętach dochodzi aż do Angostura 60 mil od ujścia. Długość rzeki, wynosząca 320 mil jest mniejszą znacznie od Dunaju, ale toczy ona za to daleko większe masy wód.

4) Kotlina rzeki Amazonki (100000 m. □) ośm razy większa jak nizina Orynoko, dochodzi na południu do 20° poł. szer., gdzie nieznaczne bardzo przegrody oddzielają jej wody od wód Paraguay. Na tych niezmierzonych nizinach pokrytych gęstemi lasami dziewiczymi, tak nazwanymi *Selvas* albo *Bosques*, jedyną komunikacyją stanowią rzeki. Ale te rzeki wylewając peryjodycznie i zalewając szeroko niziny, z których woda nigdzie nie odchodzi, tworzą błota i bagna nadzwyczaj niezdrowe. Główną arteryją tego największego systemu rzecznego na ziemi jest Amazonka albo Solimoes [1]), w swoim górnym biegu nazwana także Marannon, w ogóle przepływa równiny na przestrzeni 770 mil; od Pongo de Manseriche ma spadek bardzo łagodny i przebiega 650 mil. Aż na 120 mil w głąb kraju daje się dostrzegać na niej przypływ i odpływ. Jej dopływy z północy Rio Negro z południa Ucayale, Madeira (480 mil) wypływająca jako Guapai w Boliwii i nakoniec wpadająca do Amazonki w obszarze delty Tocantines równają się długością rzekom europejskim, lecz przewyższają je massą wód. Od kilku lat po rzece Amazonce od jej ujścia przy Para aż do granic Peru (Tabatinga) kursują statki parowe a niedawno rząd brazylijski otworzył żeglugę na rzece dla wszystkich narodów. Przez to południowa Ameryka dopiero na prawdę została otworzoną.

5) Równiny Rio de la Plata i Patagońskie ciągną się bez przerwy ku południowi aż do cieśniny Magelańskiej. Te rów-

---

[1]) Za prawdziwe źródło Amazonki należy przyjmować jezioro Wilafro pod 16°55' płd. sz. Z jeziora tego wypływa Apurimak, który po połączeniu się z Urubamba S. Ana przybiera nazwę Apu-Paro a od ujścia Pachitei nową nazwę Ukajali. Od Nauta gdzie łączy się z Marannonem przybiera ostatecznie nazwę Amazonki (P. Marcoy). *Wr.*

iny ku północy są to stepy porosłe gęstą trawą t. n. *pampasy*, poprze-latane tu i owdzie pustemi pasami obfitującemi w sole; ku południowi tają się coraz uboższe w roślinność, tak że równiny Patagonii są to gołe laszczyzny, które tylko nad brzegami rzek mających jakby wykute głęboko w skałach koryta, są porosłe jaką taką roślinnością. Tylko północna połowa tego obszaru należy do Rio de la Plata. Powstaje ona głównie z rzeki P a r a g u a y u, przybierającego z zachodu P i l c o-m a y o wypływającego z Boliwii, i łączącego się przy Corrientes z P a-r a n ą, która ma początek w górach Brazylijskich. Obie te rzeki oblewają z trzech stron krainę Paraguaj, i dopiero po połączeniu ze sobą otrzymują jednę nazwę: R i o d e l a P l a t a [1]). Długość Pa-rany = 450 mil; dorzecze La Platy = 60000 m. □. Cechą charakte-rystyczną wszystkich rzek Południowej Ameryki jest to, że wszystkie w swoim górnym biegu płyną w pośród skalistych gór i staczają się na równiny tworząc wodospady i katarakty.

§ 52. **Klimat.** Ameryka przy swojej wielkiej rozciągłości z północy na południe okazuje daleko większą rozmaitość klimatu niż inne części świata. Najdalej na północ wysunięte części należą do strefy polarnej (podbiegunowej), która tu ma daleko większą rozciągłość ku południowi niż gdzieindziej, przez to że ląd jest wystawiony na wiatry północno-wschodnie, Andy zaś powstrzy-mują południowo-zachodnie cieplejsze wiatry. Boothia Felix przy której zachodnim brzegu zginął Franklin ze swoimi towarzyszami wyprawy, leży pod tąż samą prawie szerokością geogr. co i północna Norwegija, na brzegach któ-rej rolnictwo jeszcze kwitnąć może, a niegościnny Labrador (średnia temperatura roku = -4^0 C) leży pod tą samą szer. co W. Brytanija w Europie. Nawet w strefie umiarkowanej znajdujemy podobnyż stosunek. Boston (średnia temperatura roczna = $+ 7^0, 2$) pod tąż samą mniej więcej szer. półn. co Rzym a ma taką temperaturę roczną jak północno-zachodnie Niemcy. Klimat ma charakter zupełnie kontynentalny, ponieważ na wschodnim brzegu lądu stałego nawet różnice pór roku są większe, niż na odpowiednich punktach Europy. Jednakże mimo wielkich mrozów w zimie, pszenicę jeszcze blizko jeziora Winipeg uprawiać można. Tylko wązki pas lądu na zachodnich brze-gach północnej Ameryki, oblewany kończynami ciepłego Japońskiego prądu, ma łagodniejszy klimat nawet pod daleko większą szerokością geograficzną, tymbardziej że tu w zatokach zgromadzają się chmury, przyniesione przez panujące wiatry południowo-zachodnie i dlatego w tych okolicach często bywają obfite deszcze.

---

[1]) Według nowszych geografów główną rzekę stanowi Parana, biorąca początek w blizkości szczytu Itakolumi w Brazylii; Paraguaj uważany jest jako dopływ Parany. Dział wodny pomiędzy Paragwajem i dopływem jego Pilkomayo z jednej strony i Guaporem dopływem Madejry (Amazonki) z drugiej strony ma być tak niewyraźny, iż w porze deszczów tworzą się tu na-turalne kanały łączące system La Platy z systemem Amazonki. *Wr.*

Sprzeczności:

	Śre. temp. roku	Zima	Lato	Różnica
St. Louis	= + 13°,1	= + 1°,1	= 24°,9	= 23°,8
St. Francisko	= + 13 6	= + 10°,3	= 15°,3	= 5°
Quebec	= + 5°,5	= + 10°,	= 20°,3	= 30°,3
Vancouver	= + 11°	= + 5°,1	= 18°,4	= 13°,3

Powyżej wspomniane wpływy sięgają aż do półwyspu Alaska, który pr… to tworzy wybitną granicę klimatyczną. Temperatura pomiędzy zwrotnika… jest taką samą prawie jak i w strefach gorących innych części ziemi. Jeż… w tej strefie będziemy od brzegów morza wstępować na wyżyny i wierzchol… Andów, to będziemy natrafiać na coraz zimniejsze klimaty, mające jednak… w pojedynczych porach roku nie wielką różnicę w temperaturze z klimat… zwrotnikowym. Tak np. średnia temperatura w Quito 2908 m. = 15°,6C… prawie tak samo jest u nas w Czerwcu—gdy najzimniejszy i najcieplejszy mi… siąc różnią się tylko o 1°,9. Jeżeli zaś wyżej jeszcze będziemy się wzno… to dojdziemy do tak nazwanych Paromas, okolic, w których przez cały ro… panuje temperatura mniej więcej taka jak u nas w Kwietniu i tylko karłowa… rośliny rosnąć tu mogą. Linija śnieżna pod równikiem leżąca na wysok… około 4870 m., w Chili i Boliwii leży o 650 m. wyżéj. Południowa pozazwrotnik… Ameryka ma odznaczający się nadbrzeżny klimat, mianowicie bardzo łagod… zimę, podczas gdy zimny prąd oblewający zachodnie brzegi lądu zmniejs… cokolwiek temperaturę letnią. Najsilniej występuje ten stosunek na Zie… Ognistej, gdzie na szerokości Berlina jest łagodniejsza zima niż tu, a lato … niższą temperaturę niż u nas Maj. Dla tego znajdujemy tu, jakoteż i … zachodniem wybrzeżu aż do Chili bogatą wegetacyją leśną. Lasy Chilijsk… co do bogatego rozwoju liści i objętości pnia nic ustępują prawie lasom okol… zwrotnikowych. Deszcze pomiędzy zwrotnikami idą za słońcem i tu na ni… których miejscach np. w Kajennie massa deszczów dochodzi do 350 c. … Zachodnie brzegi lądu stałego, o ile takowe leżą w strefie passatów, np. … stynia Atacama są prawie bez deszczu.

§ 53. **Roślinność.** Wielkiej rozmaitości i ukształtowaniu grun… odpowiada z wyjątkiem tylko okolic bardzo na północ posuniętych i kil… pustyń, daleko bogatszy i bujniejszy świat roślinny niż w innych częściach … świata. To jeszcze w Ameryce nadzwyczaj sprzyja rozwojowi roślinności, … posiada ona bogatszy daleko system wodny aniżeli inne części ziemi. Wege… tacyja północy ze swojemi karłowatemi wierzbami i karłowatemi brzozami, … swoją obfitością jadalnych jagód, nizkich ale pięknie kwitnących traw, mch… i porostów, jest zupełnie taką samą jak na północy innych części świat… Karłowate jodły znajdujemy aż do ujścia Mackenzie, na wschodzie zaś nie t… daleko na północ. Szczególnie odznaczają się jodłowe lasy na południu … toki Hudsońskiej i na dorzeczu Kolumbii, gdzie ich pnie dochodzą do 80 m. w… sokości. Znajdują się także wspaniałe lasy w Stanach Zjednoczonych … wschód od Missisipi. M a g n o l i j e i t u l i p a n o w i e c zostały ztąd … Europy sprowadzone. Przy ujściu Missisipi zaczynają się pokazyw… pierwsze p a l m y, ale dopiero w Środkowej Ameryce i Brazylii ta familija ros… występuje w całym swoim przepychu. W pampasach zaś znowu owo bogactw… roślin niknie. Na ubogiej w wody wyżynie Meksykańskiej rosną pożyteczn… a g a w y; tu także napotykamy najprzód bogatą familiję k a k t u s ó w, maj… swoję ojczyznę w Ameryce; niektóre gatunki z nich służą za źródła roślinne w be…

wodnych stepach, (dla tego że pełne są soku, którym zwicrzęta gaszą pragnienie); inne używane są po wysuszeniu na opał na ubogich w drzewo wyżynach Andów, inne służą za pożywienie koszenilli i są przez to wielkiego znaczenia. Bogactwo roślinności gęstych, dziewiczych lasów południowej Ameryki przechodzi wszelkie pojęcie. Dla europejczyka są one z powodu nizko-piennych drzew i wijących się roślin bez pomocy siekiery zupełnie nie do przebycia. Andy tak jak pod względem temperatury okazują bardzo wielką rozmaitość, tak też posiadają one i roślinność wszystkich stref. W Peru palma woskowa rośnie do 2600 m. wysokości nad p. m.; granica drzew sięga 3280 m.; na brzegach Titicaca (3300 m.) na większej jeszcze wysokości europejskie gatunki zbóż mogą być uprawiane. Dopiero na wysokościach najwyższych wierzchołków europejskich Alp znika zupełnie roślinność. Na południu od pampasów w okolicach cieśniny Magelańskiej zjawia się gęsta roślinność leśna. W morzu tych okolic rośnie niesłychane mnóstwo m o r s z c z y n, wśród których rozwija się bogaty świat zwierzęcy, dostarczający pożywienia dla mieszkańców Ziemi Ognistej.

Co się tyczy roślin służących do pożywienia, to tylko jedna k u k u r y d z a była uprawiana gdy odkryto Amerykę; z jej uprawą łączyła się wyższa kultura mieszkańców Meksyku i Peru. Nigdzie nie znaleziono jej w stanie dzikim. Wprowadzone do Ameryki europejskie gatunki zbóż obecnie dla północy Stanów Zjednoczonych stanowią główny materyjał wywozowy, a ryż od 1700 r. uprawiany w Karolinie, lepiej się tu udaje, aniżeli w swojej ojczyznie—Azyi. B a n a n y, wprowadzone wkrótce po odkryciu, obecnie rozszerzyły się nawet pomiędzy najdzikszymi ludami wnętrza kontynentu. Kartofle były przed odkryciem jeszcze Ameryki w obszarze południowych Andów uprawiane, w Meksyku zaś, gdzie również trafiają się w dzikim stanie, uprawiane nie były. Bataty i maniok, którego jest dwa gatunki, jadowity i nie jadowity, mają swą ojczyznę w Ameryce; uprawiają je dla korzeni. Najgłówniejszem pożywieniem krajowców południowej Ameryki jest chleb K a s s a w e pieczony z mąki manioku i mogący się przez kilka miesięcy konserwować. Uprawę trzciny cukrowej bardzo wcześnie wprowadzono; ma ona wielkie znaczenie dla południowego dorzecza Missisipi i dla Brazylii. Nieznacznym za to jest dochód z cukrowego klonu. Drzewo c z e k o l a d o w e rośnie dziko na północy południowej Ameryki—ztamtąd przeniesiono je na Antylle i do Meksyku, gdzie jeszcze przed odkryciem owoce jego miały wielorakie zastosowanie. Drzewo kawowe zostało w początku zeszłego stulecia do Ameryki sprowadzone przez Hollendrow i Francuzów; ilość i dobroć tego produktu, którego uprawa nie wymaga niewolniczej pracy corocznie się zwiększa. Jego uprawie głównie zawdzięczają np. niemieccy koloniści swój dobrobyt w południowej Brazylii. Właściwemi Ameryce korzennemi roślinami są: a n g i e l s k i p i e p r z (piment) i w a n i l l a; oprócz tego na wyspach Indyj Zachodnich wiele bardzo uprawiają roślin korzennych Azyjatyckich. Tytuń—czwarty podarunek Ameryki dla starego świata—zdaje się nigdzie nie trafiać w stanie dzikim. Już od pierwotnych mieszkańców znany i używany, stanowi on obecnie dla Ameryki główny produkt handlu, szczególniej z Venezueli (Varinas), Indyj Zachodnich (Kuba i Portorico) i jednej części Stanów Zjednoczonych (Virginia, Kentucky, Maryland). Użycie rośliny k o k a, rosnącej dziko w Andach południowej Ameryki, ogranicza się tylko do krajowców. Kilka gatunków bawełny było właściwe Ameryce i dostarczało pierwotnym mieszkańcom materyi na odzież; dopiero przy końcu zeszłego stulecia wprowadzono uprawę krzewiastej bawełny na południu Stanów Zjednoczonych a nadzwyczajny rozwój jaki ona przybrała,

sprowadził także szybki wzrost północnej Ameryki i Anglii w obecnem stuleciu. Nawet w Brazylii w ostatnich latach uprawa bawełny przybrała szerokie rozmiary. Pomiędzy drzewami budulec okrętowy (Angielska północna Ameryka), mahoniowe drzewo (kolonija Belize).

§ 54. **Świat zwierzęcy.** W porównaniu z bujnością i bogactwem świata roślinnego, świat zwierzęcy przedstawia ubóstwo, tak pod względem liczby gatunków, jakoteż i liczby pożytecznych zwierząt. Mianowicie zwierzęta ssące domowe były tu zupełnie obce, z tej przyczyny obok narodów stosunkowo dosyć wysoką posiadających kulturę, zajmujących się rolnictwem, znajdowały się w kraju tylko myśliwskie i rybackie ludy, formy zaś przejściowej t. j. koczujących pasterskich ludów zupełnie tu nie było. Amerykę pod względem świata zwierzęcego można na pięć obszarów podzielić: 1) obszar północny podbiegunowy, ciągnący się do biegunów a na południu do wielkich jezior. Obejmuje on przeważnie zwierzęta dostarczające futer. Mianowicie w części najbardziej wysuniętej ku płn. żyje wół piżmowy i niedźwiedź polarny, renifer (nigdzie tu nie przyswojony), na którego czynią wyprawy myśliwskie, mające więcej znaczenia niż w starym świecie, lis polarny (Canis lagopus) i mnóstwo innych pomniejszych zwierząt, dostarczających futer, mianowicie wiele gatunków kun i bobrów. Na brzegach Oceanu Spokojnego na południe od Alaski aż do Kamczatki żyje wydra morska (Enhydris lutris Lin.), której połów przy wyspach Aleuckich zawiódł Rosyjan aż na brzeg lądu stałego i spowodował założenie osad w płn. Ameryce, tak samo jak i kolonizacyja angielska na wschód od gór Skalistych była wywołana głównie skutkiem bogactwa tych stron w zwierzęta dostarczające futer. 2) północno-Amerykański obszar ciągnący się do zatoki Meksykańskiej. Pomiędzy zwierzętami ssącemi tej strefy zasługują na wzmiankę bizony (Bos bizon) żyjące wielkiemi stadami na preryjach, kilka gatunków jeleni i niezliczone gryzonie. Zarówno szkodliwemi dla roślin jak te ostatnie, są wędrowne gołębie. Z pomiędzy płazów trafiają się już i jadowite, jak np. grzechotnik; w rzekach południowej połowy znajdują się kajmany rodzaj krokodyla [1]). 3) Ameryka zwrotnikowa aż do 30^0 szer. połud., obejmująca Indyje Zachodnie i największą część Ameryki południowej, z wyjątkiem Andów. Przy niedostatku większych zwierząt tapir, jaguar i puma (lew srebrny)—dwa ostatnie słaby odcień azyjatyckiego tygrysa i afrykańskiego lwa—oraz delfin wód słodkich (rzeczny) są największemi zwierzętami; charakterystyczną zaś jest niezliczona ilość wszelkich gatunków zwierząt żyjących na drzewach. Szczególniej wiele jest małp, wampirów, kopytnych gryzoniów, wiele ssących z rzędu bezzębnych, lecz brak przeżuwających. Niezliczone za to gatunki ptaków pod względem rozmaitości kolorów, kształtów i głosu przewyższają wszystkie inne części świata, jednakże niema tam ani jednego ptaka, któregoby przyswojono. Takież bogactwo i pomiędzy płazami: olbrzymie szylkrety rzeczne, kajmany i olbrzymie węże w rzekach, pięknie ubarwione węże żyjące na drzewach, smaczne legwany (jaszczurki) i inne. Niedostatek zwierząt drapieżnych na ziemi nagradza wielka obfitość żarłocznych ryb w wodzie (drętwik). Pomiędzy owadami, które mają prawdziwie olbrzymie rozmiary, jest wiele bardzo szkodliwych: mrówki, termity, pchły ziemne. Brzegi rzek roją się moskitami nadzwyczaj udręczającemi ludzi. Owady te żyją tak w gorącej strefie Ameryki jak i w części najdalej na północ wysuniętej. 4) Obszar Andów, Peru i Boliwii, którego cechą charakterystyczną są

---

[1]) W ogóle fauna półn. Ameryki zbliża się pod względem rodzajów do fauny płn. Europy i Azyi. *Wr.*

lamy, żyjące stadami na wysokich górach aż do linii śnieżnej, z których jeden gatunek, właściwa lama, teraz jest tylko w stanie oswojonym i jeszcze przez starożytnych Peruwiańczyków chowaną była dla mięsa i wełny i używaną do noszenia ciężarów. Wielkie tu szkody zrządza kondor, największy z ptaków drapieżnych na ziemi. 5) Obszar południowo-Amerykański obejmuje przeważnie pampasy, na których wprowadzone przez Europejczyków konie i bydło, niesłychanie się rozmnożyło i tu i owdzie nawet zupełnie zdziczało. Tutaj nietylko osadnicy europejscy lecz i Indyjanie stali się ludami pasterskimi; ci ostatni nauczywszy się kierować koniem, stali się dla osad nadzwyczaj strasznymi przez swoje najazdy mające na celu rabunek. Jest tu także mnóstwo kopiących gryzoniów. Oprócz tego żyją tu stadami amerykańskie strusie. Kurodziób (Haunahavaria) jest oswojony. W przeciwieństwie z ubóstwem świata zwierzęcego północnego lądu stałego, morze polarne okazuje wielkie bogactwo w tym względzie, co ma wielkie znaczenie nie tylko dla ludów tamże osiadłych, lecz i dla ludów posiadających kulturę, a zajmujących się żeglugą. Eskimosy utrzymują się głównie polowaniem na foki, i cała ich egzystencyja ściśle jest związaną z istnieniem tych zwierząt; trafiają się tu także i morsy, narwale i właściwy wieloryb, potwisze zaś żyją w umiarkowańszych strefach. Lwy morskie i niedźwiedzie żyją wyłącznie tylko na morzu Berynga. Stokwisz zaś, którego połowem trudnią się całe floty, trafia się szczególniej przy brzegach New-Fundlandu; granicą jego południową jest Golfstrom.

§ 55. **Ludność.** Mieszkańcy pierwotni, których znaleziono w czasie odkrycia Ameryki, tworzą jedyną rasę, która z wyjątkiem tylko Eskimosów, nie stała zupełnie w historycznym związku z ludami innych części świata i wytworzyła niejako dla siebie tylko istniejącą całość. Proste, niekręcone, grube, czarne włosy, rzadka broda, nizkie, silnie w tył cofnięte czoło, przez co policzki i niższa część twarzy bardziej się uwydatniają; podłużne oczy, z kątami skierowanemi ku skroniom, silnie wystające szczęki, szerokie wargi i około ust pewien wyraz łagodności, stanowią silny kontrast z ich poważnym wzrokiem wyrażającym smutek i przygnębienie; budowa silna. Oto są ogólne cechy krajowców Ameryki. Kolor tylko ich skóry bywa rozmaity, poczynając od jasnego, dochodzi aż do czarnego; jednakże takich różnic w kolorze nie można przypisywać tylko wpływowi klimatu. Przypisywany pospolicie amerykańskim plemionom miedziany kolor skóry, odnosi się tylko do Indyjan północnej Ameryki. Co się tyczy duchowego usposobienia Amerykanów, to są oni flegmatycznego charakteru. Tylko potrzeba lub rzadko wybuchająca namiętność są zdolne wyrwać ich z owego stanu gnuśnej bezczynności, w której zazwyczaj pozostają; lecz zaledwie przez pomyślną wyprawę myśliwską lub rabunek, potrzebę zaspokoili i namiętność ugasili, znowuż popadają w stan sennej zadumy. Z tą obojętnością na sprawy świata zewnętrznego idzie także w parze umiejętność panowania nad sobą, posunięta do nieuwierzenia, tak że Amerykanie każdą boleść przenieść i wszelkie jak najżywsze uczucia miłości lub nienawiści stłumić w sobie potrafią, aż do

właściwego czasu. Dzieła Europejczyków zadziwiają ich wprawdzie, lecz oprócz używania broni palnej i sztuki kierowania koniem, niczego prawie od nich nie przejęli i ci z pomiędzy nich, którzy się przed odkryciem Ameryki nie zajmowali rolnictwem, nie zajmują się niem do dziś dnia. W południowej i środkowej Ameryce udało się wprawdzie tu i owdzie missyjonarzom katolickim namówić Indyjan do zajmowania się rolnictwem i zakładania osad (Jezuici w Paraguayu), lecz ci „pod dzwonem“ żyjący Indyjanie, przyjęli wyższą kulturę tylko będąc posłuszni wpływom missyjonarzy, a nie z własnego popędu. Z tej przyczyny skoro tylko ze względów politycznych missyje zniesiono, natychmiast powrócili oni do lasów i popadli na nowo w dawną dzikość. Missyje też jedynie dążyły do tego aby ich „tresować“ a nie oświecać. Koniecznem następstwem takiego wstrętu krajowców do wyższej kultury, jest ich wymieranie, („plemię siejących zboże rolników pochłania plemię mięsożernych“); tylko tam gdzie europejska ludność, w skutek szkodliwych wpływów klimatycznych, wpada w stan bezczynności (np. w niektórych stronach południowej i środkowej Ameryki), tam tylko ludność indyjska dosyć szybko wzrasta i okazuje się groźną dla osad europejskich. To ma miejsce szczególniej na wyżynach Andów, np. w Meksyku, gdzie niektóre miasta formalnie haracz muszą płacić nieposkromionym Indyjanom. Liczbę krajowców Ameryki podają na dwa milijony najwyżej.

Nadzwyczaj wielką jest liczba pokoleń na jakie rozpada się pierwotna ludność Ameryki. Język ich a raczej języki (bo ich ma być kilkaset) nie stoją w żadnym, nawet najmniejszym widocznym związku z inną jaką mową na ziemi, tak że co do pierwotnej ojczyzny Amerykanów jesteśmy w zupełnej ciemności. Obok jak największego podobieństwa w budowie mowy, okazują te języki jak największą rozmaitość w wyrazach, tak że często nawet najbliżsi sąsiedzi nie rozumieją się wzajemnie. Często jest tylko sto osób posiadających swój własny język. Przez to podróże i opowiadanie wiary chrześcijańskiej pomiędzy krajowcami są naturalnie bardzo utrudnione.

Co się tycze stanu kultury Amerykanów, to ten w czasie odkrycia Ameryki był nadzwyczaj różny; obok dzikich myśliwskich i rybackich ludów, znajdowały się i takie, które prowadziły życie osiadłe i tworzyły państwa posiadające zupełną organizacyją; że zaś nie było tu wcale ludów pasterskich, to już wyżej wykazano. Zajęcie tej części ziemi przez taki katolicki, sfanatyzowany naród jak Hiszpanie, szybko sprowadziło upadek miejscowej kultury. Ludy z wyższą kulturą znajdowały się tylko w umiarkowanym klimacie wyżyn Andów, od Meksyku do jeziora Titicaca. Rozpadają się one na trzy grupy. Na wyżynie Anahuac do jeziora Nicaragua rozwinęła się naprzód wyższa kultura u ludów

Maya; ogromne budowle, mianowicie wielkie świątynie, piramidy wspaniałe ruiny miast (Palenque, niedaleko od granic Meksyku, naprzeciwko Guatemali; Uxmal na południu od Meryda na Yukatanie) świadczą o ich wysoko już posuniętej architekturze. Potem wkroczyli z północy, jak się zdaje z okolic Colorado w VI stuleciu Toltekі i przyswoili sobie zupełnie kulturę ludów Maya. Gdy oni jednakże około 1000 r. przez suszę i morową zarazę prawie zupełnie wyginęli, wkroczyły tu potem inne ludy północne. Owe wędrówki zakończyli Aztekі, którzy w 1325 r. założyli miasto Tenochtitlan, później nazwane Meksykiem. Początkowo z trudnością tylko bronili się przed mieszkańcami sąsiednimi, lecz od 1425 roku występują jako naród zdobywczy, i kiedy Ferdynad Cortez w r. 1519 w tym kraju wylądował, to królestwo Azteków było, co się tycze rozległości i nieograniczonej władzy panującego, zupełnie podobne do wschodnich despotycznych monarchii starożytności. Ludność bardzo liczna posiadała pismo hieroglificzne i okazywała wiele zręczności w rzeźbiarstwie, malarstwie i mechanicznych sztukach. Szczególniej gorliwie zajmowano się rolnictwem i ogrodownictwem (tu pierwsze botaniczne ogrody). Nieznajomość żelaza wiele opóźniała postęp ich kultury. Lud rozpadał się na wybitnie oddzielone od siebie stany. Ich służba boża przedstawiała dziwną mieszaninę łagodnych obrzędów, za pomocą których oddawano cześć Quetzacoatl'owi, uważanemu przez Tolteków za założyciela ich kultury, i najdzikszego barbarzyństwa, albowiem bogowi wojny Azteków Huitzilopochtli, przynoszono niezliczone ofiary ludzkie, połączone z ludożerstwem. Drugim ludem posiadającym pewną kulturę byli Mayscaso'wie na wyżynach Bogoty, lecz stali o wiele niżej od Meksykanów i Peruwiańczyków. Kultura tych ostatnich powstała o ile się zdaje u Ajmarów, ludu żyjącego w okolicach jeziora Titicaca. Ci zostali podbici przez Quichua, których od nazwiska dynastyi panującej Incasami także zwano. Pierwszy Inca, uważany potem za potomka słońca, nazywał się Manco Capac. Peruwiańczycy oddawali cześć niewidzialnemu Stwórcy świata Pachacamac'owi pod odkrytem niebem. Jego widzialnym namiestnikiem było słońce, któremu wielkie świątynie były poświęcone. Ich doskonale urządzona organizacyja państwowa przedstawia jedyne tylko w swoim rodzaju zjawisko w historyi. Cały kraj we względzie używalności podzielony był na trzy części: ziemię słońca, z której dochód obracano na budowę świątyń i utrzymanie kapłanów; ziemię Inca przeznaczoną dla utrzymania dworu królewskiego i rządu; trzecia zaś część należała do ludu i była podzieloną na tyle cząstek rolnych ile było familii. Tym sposobem biednego z rodu nie było w państwie i włóczęgostwo było surowo karane! Górnicy, giserzy i w ogóle rzemieślnicy

pracowali tylko dla państwa, byli przez to poniekąd urzędnikami; człowiek pospolity musiał sam budować sobie mieszkanie, sam robić odzież i t. d., t. j. sam się zaopatrywać we wszelkie potrzeby. Tę organizacyją państwową rozszerzać między ludami sąsiednimi było niejako obowiązkiem religijnym; tym sposobem były urządzone formalne wędrówki narodów, aby nowopodbite narody pomiędzy takiemi plemionami osiedlić, które już przyjęły kulturę peruwiańską. Wspólność własności wielce ułatwiała wielkie państwowe roboty, np. kopanie wielkich kanałów rozprowadzających wodę po kraju skąpo nawodnionym, lub też bicie wielkich gościńców.

Do barbarzyńskich ludów liczymy naprzód Eskimosów mieszkających na najbardziej wysuniętych ku północy krańcach w Grenlandyi i Labradorze; w części są oni nawróceni na wiarę chrześcijańską. Budowa ciała, a szczególniej mowa okazuje blizki ich związek z ludami północno-wschodniej Syberyi, szczególniej z Czukczami. Dalej do barbarzyńskich ludów należą Indyjanie północnej Ameryki „czerwone skóry“ podzieleni na wiele plemion zostających z sobą w ciągłej walce. Religija ich przedstawia dziwną mieszaninę fetyszyzmu i wiary w jednego niewidzialnego ducha Manitu, który świat stworzył i utrzymuje go. Ruiny wielkich budowli i wspaniałe groby dowodzą, że posiadali oni niegdyś wyższą kulturę, lub że wytępili jakiś starożytny naród posiadający wyższą kulturę, nie przejąwszy od niego takowej. Barbarzyńskie ludy południowej Ameryki można na trzy klasy podzielić: narody Andów, między nimi waleczni, dopiero teraz poniekąd shołdowani Araukanowie w południowem Chili; ludy pampasów dziś prawie wszystkie prowadzące życie koczujące—południową ich gałąź stanowią Patagończycy; wreszcie brazylijsko-gujańskie plemiona żyjące w pierwotnych lasach Amazonki i Orynoko, rozpadające się na mnóstwo pomniejszych pokoleń, tak że czasem kilka familii tylko posiada swój własny język. Obok tej pierwotnej ludności o której była mowa powyżej, jest jeszcze ludność pochodząca od emigrantów z innych części świata, lub sprowadzona przez tychże po odkryciu Ameryki. Do tych ostatnich należą Murzyni (Negrowie), których od 1617 r. zaczęto sprowadzać do Ameryki za radą Las Casasa, aby ich używać w kopalniach, płóczkarniach złota i plantacyjach, zamiast słabej ludności miejscowej. Złoty wiek handlu Murzynami przypada na XVII stulecie, gdy wielkim kompanijom Hollandyi, Anglii i Francyi dozwolonem było rabowanie brzegów Afryki i tolerowano sprzedaż łupu tu zrabowanego w Ameryce. Nawet i rządy ówczesne nie tylko tolerowały, ale protegowały niewolnictwo: angielskie kolonije w północnej Ameryce formalnie zmuszono do wprowadzenia u siebie niewolnictwa. Szczególniej niewola Murzynów rozwinęła się w obwo-

dach plantacyj, gdy na stokach Andów w tym względzie więcej było swobody. Położenie Murzynów w ogólności aż do obecnej prawie chwili było bardzo opłakanem. Starano się troskliwie o to, aby ich utrzymać w ciemnocie, nawet zapobiegano rozszerzaniu się chrześcijaństwa między nimi i bez miłosierdzia rozdzielano członków rodziny, jeżeli tylko tego wymagał interes pana. Następstwem takiego postępowania z nimi musiało być naturalnie zupełne zezwierzęcenie Negrów i zabicie w nich wszelkich uczuć moralnych. Lecz i na panów w końcu niewolnictwo przekleństwo ściągnęło. Niewolnictwo wszędzie prowadzi za sobą fatalne skutki: nie bacząc bowiem na zatwardziałość serca, powstającą tam gdzie na wszelką boleść z obojętnością spoglądają, nie bacząc na stłumienie wszelkiego współczucia, wszelkiej litości, to najgorszem następstwem niewolnictwa jest, że pan spogląda na wszelką pracą z pogardą i uważa próżniactwo i gnuśność za przywileje kasty panującej, a ztąd wyradzają się wszelkie występki. Tak widzimy wszędzie w Ameryce, gdzie tylko niewolnictwo się rozwinęło, upodlenie kolonistów europejskich, wpadających coraz więcej w stan dzikości i ciemnoty. Następstwem tego jest także i to, że gdzie tylko swobodni biali robotnicy osiedlili się pomiędzy plantatorami utrzymującymi niewolników, stoją oni pod każdym względem wyżej, ponieważ murzyni pracują bardzo źle—swobodni rolnicy zatem dostarczają daleko lepszych i tańszych produktów. Jeżeli teraz w angielskich kolonijach i Stanach Zjednoczonych, jako też i na Haiti wyzwolonych Negrów przedstawiają nam jako niedbałych próżniaków i złodziei, to nienależy zapominać że własność dawnego pana w oczach niewolnika nie może mieć wielkiej wartości i że Negrowie w czasie długiego poddaństwa, nauczyli się uważać za jedno wolność z próżniactwem.

W południowo-amerykańskich państwach Mulaci odgrywają dziwną rolę. Po większej części nieślubne dzieci, odpychani przez białych, uważają się za coś wyższego od Negrów. Z tej przyczyny dążą oni nie przebierając w środkach do nabycia bogactw i władzy politycznej i bywają dla białych wielce niebezpieczni. Na wyspach Indyj Zachodnich liczba Negrów i ludności kolorowej powiększa się w stosunku nieproporcyjonalnym do Kreolów, tak że przyjdzie może niezadługo czas, że będzie tu prawie tylko ludność murzyńska.

W nowszych czasach właściciele plantacyj, szczególniej w Indyjach wschodnich i Gujanie, zaczęli sprowadzać swobodnych chińskich i wschodnio-indyjskich robotników t. n. K u l i s.

Ludność Ameryki wynosi około 84,523,000; między nimi ze 2 milijony krajowców, z tych około 1½ milijona zupełnie niezależnych.

O osadnikach europejskich będzie mowa przy pojedynczych państwach.

§ 56. **Państwa i kolonije.** Prawie cała Ameryka dziś jest zaludnioną obcymi przybyszami. Tylko ubóstwo produktów południowego krańca Ameryki i zimno stron najdalej wysuniętych na północ, wstrzymują Europejczyków od zakładania swych kolonii. Według narodowości ludów, w których posiadaniu obecnie pozostaje ląd stały Ameryki, to możnaby odróżnić dwie grupy: państwa i kolonije rasy *germańskiej* (t. j. szwedzi, duńczycy, hollendrzy, anglicy), państwa rasy *romańskiej* (t. j. francuzi, hiszpanie, portugalczycy); wreszcie państwo Negrów Haiti, leży już na wyspie środkowej Ameryki.

Zrobimy przegląd państwa i kolonii amerykańskich, zaczynając z północy.

1. **Grenlandyja.** Powyżej była mowa o tem, jakim sposobem upadły w XIV st. normandzkie kolonije w Grenlandyi. Przez kilka wieków niemyślano zupełnie o losie Grenlandyi, dopiero na początku zeszłego stulecia pobożny norwegski kaznodzieja Jan Egede skłonił rząd duński do założenia nowej kolonii i sam się tam udał aby działać jako missyjonarz pomiędzy Eskimosami. Obok niego i jego duńskich następców działali także i herrnhuci missyjonarze i wiele zrobili tak we względzie rozszerzenia pomiędzy nimi pojęć moralnych, jak i oświaty (np. obecnie wychodzi w Grenlandyi illustrowane czasopismo w języku eskimoskim). Liczba Eskimosów, zamieszkujących prawie tylko zachodnie brzegi kraju (bo wschodnie coraz więcej pokrywają się lodami) jest bardzo mała (9000). Handel z kolonią jest wyłącznie w rękach duńskiego rządu. U p e r n a v i k 72^0 szer. płn. najwięcej ku północy w Ameryce wysunięte miejsce, zamieszkane przez Europejczyków. G o t t h a a b metropolia kolonii Jana Egede. F r i e d r i c h s t h a l na północy przylądka Farewell.

2. Pomiędzy Grenlandyją a Alaską leży **Angielskie północno-Amerykańskie państwo (Dominion).** Granica jego od strony Stanów Zjednoczonych południowej Ameryki ciągnie się (poczynając od kanału Fuca, na południu od wyspy Vancouvera) pod 49^0 szer. płn. aż do okolicy 5 wielkich jezior; przebiega przez jeziora, następnie granicą jest rzeka Ś. Wawrzyńca aż do Montrealu, zkąd po obu brzegach ciągnący się kraj należy do Anglii, z N o w y m B r u n ś w i k i e m i N o w ą S z k o c y j ą (Acadyją). Powierzchnia nie licząc wysp morza Lodowatego, wynosi około 166,000 mil □, ludność około 4 milijonów. Z powodu tak wielkiej rozległości aż do roku 1858 zamieszkana była przez Europejskich kolonistów tylko południowo-wschodnia strona, t. j. mniej więcej tylko ósma część kraju i takowa tylko była pod bezpośrednim zarządem Anglii: pozostała część zaś jest tylko wielkim myśliwskim krajem, z którego zdobycz należy do Hudsońskiej kompanii, jednej jeszcze wielkiej kompanii handlowej XVII wieku, która do dni dzisiejszych się utrzymała. W interesie więc kompanii było, aby przeszkadzać zakładaniu stałych osad. W ostatnich latach z powodu odkrycia złota przy rzece Fraser odłączono od kompanii cały obszar od gór Skalistych aż do Oceanu Spokojnego (z wyjątkiem wyspy Vancouvera (550 mil □), która pozostała w posiadaniu kompanii) i ogłoszono kolonią rządową p. n. B r y t a ń s k i e j K o l u m b i i. Ta kolonija wielkie ma znaczenie dla handlu na Oceanie Spokojnym. W 1869 r. Hudsońska kompanija sprzedała Kanadzie wszystkie swoje posiadłości, z prawem jednakże prowadzenia handlu futrami w północnych

okolicach, kraj zaś aż do północnego ramienia rzeki Saskatschewan ma być skolonizowany. Siedliskiem kompanii jest fort York nad zatoką Hudsońską, dlatego że komunikacyje wodne ze środkiem kraju z zatoki Hudsońskicj są najwięcej ułatwione. 50000 Indyjan, którzy zamieszkują te wielkie przestrzenie, należące do kompanii, o tyle tylko są w zależności od ostatniej, że ona zaopatruje ich w broń i materyjały palne, Indyjanie zaś za to dostarczają futer. Dla ich umysłowego rozwoju kompania nic nie zdziałała; dopiero niedawno dozwolono missyjonarzom opowiadać wiarę chrześcijańską między nimi. Zachodnie pobrzeże niegościnnego Labradoru, prawie całkiem zamieszkałe przez Eskimosów, należy także do kompanii Hudsońskiej. Na wschodniem wybrzeżu herrnhuci mają kilka stacyj missyjonarskich, np. Nain; z powodu bogactwa rybnego w tych okolicach założono także kilka stacyj rybołówskich.

Obecnie posiadłości angielskie w północnej Ameryce dzielą się na 4 prowincyje nierówne co do wielkości; na czele każdej stoi gubernator. Życzeniem ludności zaś jest połączenie tych 4 prowincyi w jednę całość.

1) Państwo Kanady (dominion of Canada) obejmuje:

a) Kanadę dzielącą się na Niższą czyli wschodnią i Wyższą czyli zachodnią (15581,8 m. □, 2,812,347 ludn. [1]). Z początku była ona kolonią francuską, od 1763 r. jest w posiadaniu Anglików. Lecz wtedy tylko dzisiejsza niższa Kanada posiadała kolonistów, których potomkowie jeszcze dziś mówią po francusku i wyznają religiją katolicką. W Wyższej zaś Kanadzie zasiedlonej później przez Anglików ma przewagę język angielski i protestantyzm. Kraj wszędzie zdatny do uprawy ma wielkie znaczenie i z tego względu, że cały jest poprzecinany siecią dróg wodnych, a przez rzekę Ś. Wawrzyńca, morskie statki mogą żeglować aż do Górnego jeziora (wodospady Niagary okrąża się za pomocą kanału Cleveland). Dawna stolica kraju Quebec, 60,000 m. w malowniczem położeniu nad rzeką Ś. Wawrzyńca zamieszkała w części przez Anglików, lubo głównym miejscowym żywiołem są tu dotychczas Francuzi. W ręku tych ostatnich spoczywa także przeważnie i handel. Montreal 107,000 m. ma już ludność więcej mięszaną. Miasto leży na wyspie rzeki Ś. Wawrzyńca, z którą się łączy w tem miejscu Ottawa, przez co rzeka jest tak głęboką że największe okręty po niej chodzić mogą aż do tego miejsca odległego na 120 mil od ujścia. Dlatego więc Montreal jest głównym rynkiem handlowym w tej stronie, tembardziej że Sorel odpływ jeziora Champlain, łączącego się z rzeką Hudson ułatwia komunikacyje na południe ze Stanami Zjednoczonemi. Montreal jest także punktem środkowym kolei żelaznych Kanady. Przedmiotem wywozu są tu produkty zbożowe, bydło, potaż i drzewo, które ztąd wyprowadzają w formie gotowych okrętów. Stolicą rządu jest Ottawa nad rzeką t. n. (22000 m.). Toronto nad jeziorem Ontario 46000 m.

b) Nowy Brunświk (1274 m. □, 286000 m.) od 1763 r. w posiadaniu Anglii nad piękną przystanią zatoki Fundy. St. John 29000 m. nad ujściem rzeki t. n., stacyja pośrednia między Halifax i Quebec.

---

[1]) Według Petermanna geogr. Mittheilungen Ergänzungsheft Nr. 33. 1872 r.

c) Nowa Szkocyja (877,7 m. □, 387800 m.) [1]) półwysep na wschód od zatoki Fundy, już 1813 r. na mocy traktatu Utrechckiego ustąpiony Anglii przez Francyją. Halifax 30000 m. w nieurodzajnej okolicy ale z piękną nigdy nie zamarzającą przystanią, która jest tak obszerną, że całą flotę angielską pomieścićby mogła; jest przeto nadzwyczaj ważną stacyją dla żeglugi zaatlantyckiej. Główne miejsce wywozu węgli kamiennych, soli, ryb i drzewa [2]). Wyspa Cape Breton także posiada węgiel kamienny.

d) Kraje zatoki Hudsońskiej 135402 m. □, 10000 m.) [3]). Fort York i kolonije rolnicze nad Red River.

2) Wyspa Księcia Edwarda (102 m. □, 94000 m.) [4]) od 1763 r. należy do Anglii.

3) Newfoundland (1890 m. □, 146536 m.) [5]) ze stromymi brzegami i głębokiemi zatokami. Oprócz pokładów węgla kamiennego, którego eksploatacyja prowadzi się dość opieszale, nie posiada innych zasobów. Ale za to wyspa ma wielkie znaczenie ze względu połowu stokfiszów, którym się zajmuje rocznie około 150,000 żeglarzy francuskich, angielskich i północno-amerykańskich. Od 1863 r. New Foundland jest angielską posiadłością; Francyja zaś zatrzymała dwie wyspy St. Pierre [6]) i Miquelon. Wymienimy tu jeszcze samotną grupę Bermudów, mającą wielkie znaczenie na morzu dla Anglii pod względem strategicznym.

4) Kolumbia Brytańska (10000 m. □, 54000 m.) Victoria na Vancouverze.

Cała północna angielska Ameryka, chociaż co do powierzchni równa się Europie, jednak ma tylko 4,264,000 ludn.

3. **Stany Zjednoczone północnej Ameryki.** Wprawdzie w XVI w. osiedlili się Hiszpanie na Florydzie a później cokolwiek Hugonoci emigrujący z Francyi założyli kolonije na wybrzeżach Virginii, ale te kolonije niedługo upadły. Dłuższej trwałości miały być kolonije, które Anglicy zaczęli zakładać w XVII w. Mianowicie najprzód założyli kolonią 1607 nad zatoką Chesapeake. Na początku XVIII w. liczba tych kolonii doszła do 13, a najznaczniejsze z nich były te, które leżały na obfitujących w zatoki i wygodne przystanie wybrzeżu północno-wschodniem. Tu glebie wcale nie było szlachetnych metali a roślinność tutejsza nie obiecywała łatwych zysków, ludność była skazaną na to jedynie, aby przez pilną uprawę ziemi nabywać środki do życia i już pierwsi koloniści poznali że tu tylko przez pracę i wytrwałość do czegoś dojść mogą. Wychodźcy po największej części dlatego opuszczali Europę, aby tu cieszyć się mogli tolerancyją religijną. Lord Baltimore np. 1632 r. założył dla katolików angielskich Maryland, Penn 1682 roku Pensylwanijją dla emigrujących z Europy Kwakrów. Z tej przyczyny rozwinął się tu duch religijnej tolerancyi, który sprowadził następnie oddzielenie kościoła od państwa, zkąd znowu wyrodziło się wiele najrozmaitszych sekt.

---

[1]) Peter. geogr. Mith. Erg. Nr. 33.
[2]) Tu wynurza się lina transatlantyckiego telegrafu. *Wr.*
[3]) Peter. geogr. Mith. Erg. Nr. 33.
[4]) tamże.
[5]) tamże.
[6]) Połączone telegrafem podmorskim z Brestem i Ameryką. *Wr.*

Gdy na kolonije, po ukończeniu wojny siedmioletniej, angielski parlament chciał nałożyć podatek dla umorzenia długów, jakie na wojnę zaciągnięto, wówczas kolonije oświadczyły, że zalczą tylko od króla nie od parlamentu; gdy oprócz tego Anglija zapełniała kolonije niewolnikami murzyńskimi: wtedy to 13 kolonii 1776 r. ogłosiło się niezależnemi i po 7 latach wojny metropolija uznała ich niezależność. Od tego czasu kraj coraz bardziej wzrasta i przestrzeń jego ciągle się powiększa. 1803 roku kupiono od Francuzów Luizyjanę, 1820 r. Florydę od Hiszpanii, 1845 r. przyłączono do stanów Texas, 1848 r. zdobyto Nowy Meksyk i Górną Kalifornią, 1867 r. kupiono Alaskę. Tym sposobem cały obszar, którego granicę od południa stanowi Rio grande del Norte i równoleżnik ciągnący się mniej więcej pod 30^0 szer. płn., wynosi 169884 m. □ (z Alaską) [1]). Podług swojej rozległości Stany Zjednoczone stanowią czwarte państwo na ziemi. Co do ludności, to Stany zajmują znacznie niższe miejsce, albowiem takowa dochodzi tylko do 39 milijonów (1870 r.). Jednakże ludność i tak nadzwyczaj szybko wzrasta, bo w czasie wyswobodzenia się z pod zależności Anglii, wynosiła tylko 3 miliony [2]).

Co się tyczy krajowców miedzianej barwy, to liczba ich spadła do 310,000 [3]). Prawie wszyscy z nich znajdują się na zachód od Mississipi, ustępując częścią przed kulturą białych, częściej siłą wyparci ze swoich siedlisk. Dla nich zostawiono, tak nazwany okrąg Indyjski, część wielkich preryi na zachód od Mississipi i takowy zamieszkuje około 53000 Indyjan. Kilka tylko pokoleń przyswoiło sobie europejską cywilizacyją, między niemi mianowicie Cherokis, którzy gdy ich w 1836 r. wypierano w haniebny sposób z Wirginii, już wiedli życie osiadłe, przy pomocy niewolników murzyńskich zajmowali się rolnictwem i byli już ludem chrześciańskim. Dlatego też liczba ich się powiększa, gdy innych pokoleń zajmujących się po dawnemu myśliwstwem coraz bardziej się zmniejsza. Kilka tylko pokoleń zaledwie jest w stanie oprzeć się parciu europejskiej ludności; mianowicie Komanczowie w Texas jeżdżący dzielnie na koniach. Jakkolwiek wiele czynią dla Indyjan w celu ich nawrócenia na wiarę chrześcijańską i podniesienia ich ze stanu głębokiego barbarzyństwa w jakiem pozostają, (przez zakaz np. przywozu do nich wódki), jednakże wszelkie te trudy rozbijają się o obojętność Indyjan, o chciwość białych, która przeciwdziała tym staraniom i nakoniec o wzajemną nieufność, którą ze strony Indyjan tem łatwiej zrozumieć, że przez długie wieki samych krzywd tylko ze strony ludności napływowej doznawali.

Ludność europejska, która w Ameryce się osiedliła jest po większej części germańskiego pochodzenia. Przewagę mają Anglicy i ich potomkowie t. n. *Yankees*; z tej przyczyny i język angielski jest tu panującym. Po nich najznaczniejsze miejsce zajmują Niemcy (7 milijonów). Z nich trzecia część zatraciła swój język i narodowość. Dopiero w nowszych czasach, gdy wykształceńsi emigranci niemieccy zaczęli się tu osiedlać, powstało pomiędzy Niemcami dążenie, aby swój język i swoje zwyczaje podtrzymywać i Yankees, którzy dawniej Niemców z pogardą traktowali, dziś ich poważają. W Luizyjanie jest jeszcze wiele Francuzów, a w Nowym Meksyku, Texas i Kalifornii w nie

---

[1]) Peterm. geogr. Mith. Ergaenz. Heft Nr. 33.
[2]) Emigracyja w ostatnim 10-cio leciu wynosiła $2\frac{1}{2}$ milj. *Wr.*
[3]) W tej liczbie 75000 w Alasce. *Wr.*

wielkiej liczbie ludność hiszpańskiego pochodzenia. Na zachodniem wybr
od kilku lat zaczęli się dość licznie osiedlać chińscy emigranci. Ich li
podają na 100,000.

Początkowo kolonije zajmowały się tylko rolnictwem; ale niezadługo
południu rozwinęły się plantacyje i do uprawy tytuniu, ryżu, trzciny cukro
i bawełny byli sprowadzani murzyni jawnie, dopóki kraj był w posiad
Anglii, później zaś potajemnie. Liczba niewolników murzyńskich 1860 r
doszła już do 4 milijonów. Gdy jednakże wkraczanie białych kolonis
północy silną zaczęło przedstawiać konkurencyją z pracą Negrów i st
w których jeszcze kwitła niewola, chciały instytucyją niewoli rozciągnąć
całą uniją, powstała 1861 r. zacięta wojna domowa, która się skończyła 1
roku zupełném pognębieniem południowych stanów i oswobodzeniem niewo
ków bez żadnego wynagrodzenia panów. Od tego czasu biali licznie za
opuszczać południowe stany, a murzyni coraz więcej się rozszerzać. (We
vicomta Borelli było w 1870 r. białych 33,586,000, Negrów 4,480,0
Indyjan 383,000 i 63,000 Chińczyków).

Unija składa się obecnie z 37 stanów, jednego obwodu i 9 terytor
czyli okręgów, terytoryjum Indyjan i Alaski. Stany tworzą, jak w Euro
Szwajcaryja związek, mający wspólną ustawę, oprócz tego każdy pojedy
stan posiada także swoję oddzielną ustawę. Ten jeden obwód, w którym
stolica związku W a s h i n g t o n, jako też i terytoryje mają rząd centra
Jak tylko terytoryjum ma 60000 m. natychmiast zostaje uznanem za stan.

Władzę prawodawczą piastuje kongres—zgromadzenie składające
z posłów wybranych przez wszystkie stany. Kongres składa się z 2 izb, j
tworzą deputowani, drugą senatorowie. Władzę wykonawczą ma prezy
obieralny na lat 4 przez wyborców. Każdy z pojedynczych stanów jest
pełnie niezależnym i tylko sprawy tyczące związku rząd Washingtoński
łatwia. Ponieważ Stany Zjednoczone nie mają w sąsiedztwie żadnego sil
państwa, ich więc siła wojskowa jest bardzo małą. Z tej przyczyny wyd
państwa są bardzo małe stosunkowo i cała działalność narodu jest zwró
na eksploatacyją (dobywanie) skarbów natury i oświatę. W żadnym k
stosunkowo nie wybudowano tyle portów, kanałów, kolei żelaznych jak
Ztąd i wzrost materyjalny szybko tu postępuje. We względzie rozkrzew
nauki między ludem także wiele tu robią; wszędzie są wyborne szkoły a
żniejsze rezultaty nauki są znane wszystkim klasom społeczności i rozszer
za pomocą licznych gazet. Ale uczoność w tym kraju praktycznej p
z wyjątkiem tylko studyjów nauk przyrodzonych jest w ogólności mało
niona.

Stany i ziemie są następujące:

1) S z e ś ć p ó ł n o c n o - w s c h o d n i c h s t a n ó w (N o w a A
g l i j a). *a*) M a i n e, posiada wielkie lasy, ztąd prowadzi znaczny ha
drzewem. P o r t l a n d 31,000 m. *b*) N e w H a m p s h i r e. *c*) V
m o n t. *d*) M a s s a c h u s e t t s najgęściej zaludniony w Stanach Zje
czonych. Rolnictwo, handel i przemysł wysoko stoją. Najcelniejsze zak
naukowe w północnej Ameryce. Grał wielką rolę w wojnie o niepodleg
Ameryki. Wyspa N a n t u c k e t jest ojczyzną żeglarzy zajmujących się
łowem wielorybów. *e*) C o n n e c t i c u t ma swoję nazwę od rzeki C
n e c t i c u t, wypływającej z pod góry W a s h i n g t o n (2916 m.) najw
szej z Aleghanii. N e w H a v e n 50,000 m. *f*) R h o d e I s l a n d
mniejszy stan. P r o v i d e n c e 68,000 m.

2) Pięć środkowych stanów na wschodniej pochyłości leghanii. *a*) New York 4,382,700 [1]) najludniejszy stan w Unii. ew York z wyborną przystanią przy ujściu Hudsonu, po którym mochodzić statki aż do Albany, zkąd kanały prowadzą do Montrealu Buffalo nad jeziorem Erie. Miasto zostało założone przez Hollendrów początku XVII wieku pod nazwą Nowego Amsterdamu na wyspie anhattan i otrzymało dzisiejszą nazwę, kiedy przeszło do Anglii 1667 u. Zawdzięczając swemu nadzwyczaj korzystnemu położeniu tak dla hanmorskiego jak i wewnętrznego, miasto niesłychanie szybko wzrastało szczególniej w bieżącem stuleciu. Liczba mieszkańców, która obecnie wynosi 38,000 od 1800 r. o 15 razy się powiększyła. Miasto okola wieniec pojejszych miast, z pomiędzy których wymienimy tu tylko Brooklyn 96,000 m.) na Long Island i Newark (105,000 m.) [2]). Ludność tych miast przy ujściu Hudsonu, razem wzięta dochodzi do $1^1/_2$ milijo- (Około 100,000 Niemców). New York jest drugiem miastem hanowem na całym świecie i tylko Londyn posiada większy od niego ruch hanowy. New York jest także główną stacyją emigrantów, którzy się przenoą do północnej Ameryki i można na pewno twierdzić, że z 300,000 Europejczyków osiedlających się corocznie w Stanach Zjednoczonych, z górą 200,000 bora podróż na New York. Dwie wielkie drogi wiodą do środka kraju, jena przez Albany, Buffalo (118,000) jezioro Erie, półwysep Migan do Chicago i Milwauke, a ztamtąd do źródłowisk Missipi, druga na Pittsburg nad Ohio i wzdłuż tej rzeki do St. Louis „dalekiego zachodu“ (Far West). *b*) New Yersey. *c*) Pensylnija z m. gł. Philadelphia (674,000 m.) nad rzeką Delare. W środku Pittsburg na wschodniej pochyłości gór (86,000 m.) okolicach obfitujących w pokłady węgla kamiennego i żelaza i ztąd jest najkszem miastem fabrycznem północnej Ameryki. Tu łączą się Mongahela (półn.) i Ohio najpiękniejszy dopływ Mississipi, wypływający z Alleghanii (północ). *d*) Delavare, wschodnia część półwy-, pomiędzy zatokami Delavare i Chesapeake. *e*) Maryd. Baltimore (267,000 m.) trzecie miasto Unii niedaleko od ujścia squehanny, połączonej za pomocą kanałów z jeziorami Erie i Onio.

3) Obwód związkowy Columbia; jest tu tylko Washington (109,000 m.) stolica związkowego rządu nad Potomac, które się łączy za pomocą kanału z Ohio pod Pittsburg'em.

4) Dziesięć południowo-wschodnich i południowych Stanów. Od zatoki Chesakepeake Alleghany od wybrzeża zwracają w kierunku południowo-zachodnim i obficie nawodnione równiny przybrzeże z gruntem formacyi alluwialnej, wybornie się nadają do uprawy ryżu, iny cukrowej i bawełny. Ztąd tu rozwinęło się przeważnie gospodarstwo otacyjne a z niem i niewola. W kilku stanach np. w Wirginii liczba niebników murzyńskich przewyższyła liczbę białych. *a*, *b*) Wirginija, dawno podzielona na 2 stany, Zachodnią i Wschodnią Wirginiją z Richondem (51,000 m.) nad rzeką James. *c*) Północna Karo-

---

[1]) Peterm. geogr. Mitb.

[2]) Newark leży już w stanie New Jersey. *Wr.*

lina. *d*) Południowa Karolina. Charleston (49,000 m. port. Wywóz bawełny. *e*) Georgija. Savannah (30,000 m.) rzeką t. n. *f*) Floryda, z niedostępnymi brzegami, ztąd mało upra Na koralowej rafie cieśniny Floryda, Key West, forteca morska Ar kanów dla obrony cieśniny. *g*) Alabama z m. Mobile (32,000 port, handel bawełną. *h*) Mississipi. *i*) Louizyjana z N wym Orleanem (191,000) z wielką bogatą stolicą, w tem miejscu, g zaczyna się delta Mississipi, 20 mil od ujścia rzeki. Główny port wyw bawełny, tytuniu, cukru. 2000 corocznie przybywających okrętów i 4 statków rzecznych pośredniczą w handlu zewnętrznym i wewnętrznym. P ztąd do St. Louis na statku parowym trwa 7 dni. *k*) Texas (= pire skiemu półwyspowi w Europie) z Galvestonem 14,000 m. na bezwo piaszczystej wyspie, nad wybrzeżem nie obfitującem w porty.

5) Siedm środkowych Stanów, pomiędzy Alleg nami i Mississipi. *a*) Michigan z Detroit 80,000 m. Wisconsin, obecnie miejsce osiedlania się największej części emigra niemieckich. Milwaukee, gdzie przed 30 laty było kilka drewnia chat, obecnie jest miastem liczącem 71,000 m. *c*) Illinois z Chic (300,000 m.) [1]) największym rynkiem handlu zbożowego na całym św Ztąd okręty udają się wprost do Londynu. 17 kolei żelaznych ul przywóz. *d*) Indiana. *e*) Ohio z m. gł. Cincinnati (216,000 Plac na którym się miasto wznosi przed 90 laty został sprzedany przez os ka za jednego konia. *f*) Kentucky z Louisville (100,000 m. Ohio. *g*) Tenessee,

6) Jedenaście stanów i ziem, pomiędzy Missis a górami Skalistemi. *a*) Minnesota. *b*) Jawa. *c*) Misso z St. Louis (310,000 m. między niemi $^1/_3$ (?) Niemców), przy zbiegu Missouri i Mississipi, dlatego znaczny tu ruch handlowy. Ztąd wywożą mi wicie drzewo i metale (ołów i żelazo) sprowadzane ze stanów przy Górnem ziorze. St. Louis jest zarazem punktem wyjścia wszelkich wypraw „do d kiego zachodu“. Ztąd np. wychodzi kolej łącząca wschód z Kalifornią, która ma wielkie także znaczenie we względzie komunikacyi między Wscho Azyją a Europą. Idzie ona od St. Louis na Omaha przez stepy (prairie) N braska i Idaho do południowego przejścia, ztąd do Wielkiego Słon jeziora, a potem przez Sacramento City do St. Francisco. Arkansas z m. Little Rock. *e*, *f*) Terytoryje Dac i Wyoming. *g*) S-tan Nebrasca. *h*) Stan Kansas. *i*) T rytoryja Indyjan. *k i l*) Terytoryje Idaho i Monta w których niedawno odkryto bogate pokłady złota i srebra.

7) Ośm stanów i terytoryi pomiędzy Oceanem Sp kojnym a górami Skalistemi. *a*) Terytoryje Washi ton z m. Pacific City przy ujściu Oregonu. *b*) Stan Oreg *c*) Stan Kalifornii. Do r. 1846 Kalifornia należała do Meksyku, była tylko prawie przez samych Indyjan zamieszkana, gdy Rosyjanie opu swoję małą osadę Fort Ross, przy zatoce St. Francisco, zkąd myśleli patrywać w żywność swoje posiadłości w północnej Ameryce. We wspom

---

[1]) Leży przy jeziorze Michigan i kanale łączącym jezioro z r Ilinois. *Wr.*

roku wkroczyli północno-amerykańscy przybysze przez góry Skaliste szczę Colorado do Kalifornii i ogłosili niezależność kraju od Meksyku; kutek tego powstała wojna między Meksykiem a Stanami Zjednoczonemi, a się zakończyła pokonaniem Meksyku i ustąpieniem kraju Stanom Zjezonym 1848 r. W tymże samym roku znaleziono tu pokłady złota, co wadziło szybki wzrost ludności, tak że stan (8900 mil □) liczy obecnie eszło $^1/_2$ milijona m. Pomiędzy niemi znajduje się około 50,000 Chińczyków pończyków, którzy trzymając się swych obyczajów, zwyczajów i stroju, stawią uderzający kontrast z pozostałą ludnością. W skutek ogromnego nawu ludności powstają i wznoszą się wielkie miasta niesłychanie szybko, by pod uderzeniem różczki czarodziejskiej. St. Francisco np. poiało w 1845 r. może 30 białych mieszkańców, 1850 r. już 15,000, a obe- 172,000. Główną produkcyją stanu stanowią szlachetne metale: złoto e otrzymują przez płukanie piasku rzecznego, srebro i rtęć, których kolnie znajdują się w górach Sierra Nevada; lecz już i hodowla bydła, rolnio i przemysł znacznie się tu rozwinęły i wkrótce produkcyja ich wartością ją przewyższy szlachetne metale. Szybki swój wzrost kraj zawdzięcza zze i swoim stosunkom handlowym ze Wschodnią Azyją i „złota brama", ząca wejście do wielkiej zatoki St. Francisco, najpiękniejszej przystani Zachodniej Ameryce, będzie jedną z najznaczniejszych stacyi handlowych na ecie. Od lat kilku istnieje stała komunikacyja na parowcach z Chinami aponiją. *d*) Stan Nevada zawdzięcza swój szybki rozwój górnictwu, które kwitło w ostatnich latach. *e*) Terytoryjum Utah, zaludnione od 1 roku głównie wyznawcami ciekawej sekty Mormonów. Stolica Salt ke City (Nowa Jerozolima 15,000 m.), stacyje i miejsce odpoku na wielkiej emigracyjnej drodze do Kalifornii. *f*) Obwód Aryna. *g i h*) Obwody Colorado i Nowy Meksyk po obu ach gór Skalistych.

8) Terytoryjum Alaska. Rosyjanie do r. 1867 posiadali z krańców Ameryki najdalej wysuniętych na północ, dokąd się dostali mczatki po łańcuchu wysp Aleuckich. Aby dzikiemu korsarstwu i ucipierwotnych mieszkańców koniec położyć, na schyłku zeszłego stulecia ustanowiona kompanija handlowa, której oddano zarząd nad całym obszaposiadłości amerykańskich, jakoteż i nad Kurylami w Azyi. Granice dzy posiadłościami angielskiemi i ruskiemi były tak oznaczone, że oprócz kiej nadbrzeżnej krainy, zaczynającej się od 54^0 szer. płn. cały kraj na ód od południka góry Ś. Elijasza należał do Rosyi. Gdy innym narodom dozwalano prowadzić handlu w tym obszarze, to kompanija Hudsońska niejakie korzyści. Zbyt niska temperatura w lecie nie sprzyja tu wie zboża, istnienie więc kolonii zależy od przywozu z Kalifornii i Chili. ba Europejczyków wynosi około 1000, pomiędzy nimi wiele protestantów. jowcy byli częścią swobodni, częścią jak mieszkańcy wysp Aleuckich obozani byli do 3-ch letniej służby kompanii. Dopiero nie bardzo dawno została tłumaczona biblija na język Aleucki, przez co położono pierwszą podwaich umysłowego rozwoju. Obecnie posiadłości amerykańskie zostały edane Stanom Zjednoczonym. Sitcha (Nowo-Archangelsk) wyspie t. n. 1,000 m., jest stolicą zarządu.

Pozostała część Ameryki należała do dwóch ludów romańskiego szczepu: panów i Portugalczyków. Pierwsi opierając się na znanej bulli papieża sandra VI rościli sobie prawo do całej Ameryki, ale nie mogli wyzuć Portyków z posiadania wybrzeży Brazylijskich, które ci ostatni odkryli.

Ale dopiero w 1778 r. rząd hiszpański uznał panowanie Portugalii nad B... zyliją w takim jak obecnie zakresie. Hiszpańskie posiadłości zajmowały z g... 180000 m. □ i ciągnęły się od wyspy Vancouver na północy do cieśniny M... gelańskiej na południu. Te posiadłości dzieliły się na generał-kapitaństwa i w... ce-królestwa. Generał kapitanat Havanny (Cuba i Florida), wice-królestwo N... wej Hiszpanii (Meksyk), generał-kapitanat Guatemala, wice-królestwo Nowej Grenady, generał-kapitanat Caracas, wice-królestwo Peru, generał-kapitan... Chili, wice-królestwo Rio de la Plata. Ale cały hiszpański system kolonij... ny opierał się na fałszywej podstawie. Starannie zapobiegano temu, aby k... lonije nie prowadziły handlu z innymi narodami jak tylko z Hiszpanią... a właściwie hiszpańskim rządem i o tyle tylko były te kolonije cenione, o... dostarczały szlachetnych metali i osiedlanie się w kolonijach nawet dla His... panów było utrudnione. Gdy tedy w czasie wojen Napoleona z Hiszpanią... i kolonije domagały się równych praw z metropolią i takowe odmówione im... zostały, zaczęły one walkę o niepodległość, która trwała od 1811—1824 r... i skończyła się zupełnem oderwaniem kolonii. Powstało wiele niezależnych rzeczypospolitych, których obecny stan z przyczyny ciągłych wojen domo... wych jest po największej części bardzo smutny.

Są one następujące:

5. **Rzeczpospolita Meksykańska** 35,825 mil □, 8,744,000 m. między nimi około 7 milijonów Indyjan mieszańców. Obszar Meksyku ro... ciągający się pierwej aż do wyspy Vancouver na północy a do gór Skalistych na północo-zachodzie, był z powodu swojej bogatej produkcyi szlachetnych metali koroną posiadłości hiszpańskich w Ameryce. Od ogłoszenia swojej niepodległości (1822 r.) przez ustawiczne domowe wojny i ciągłe zmiany ustawy kraj nisko bardzo upadł. Cesarz Maksymilijan † 1867 roku. Kraj dzieli się na 27 stanów, 1 obwód i 1 terytoryjum. Mexico (200,000 m.) Jeziora, które miasto oblewały w czasie zdobycia przez Ferdynanda Corte... w części powysychały. Puebla (75,000 m.) panuje nad drogą między Vera Cruz i Meksykiem. Guadalaxara, Oaxaca, St. Louis Potosi; w bliskości ostatnich dwóch miast najznaczniejsze żyły srebra. Vera Cruz, Tampico i Matamoros, ostatnie przy ujściu Rio Grande del Norte, miasta portowe przy zatoce Meksykańskiej; Tehuantepec, Acapulco i Mazatlan, porty przy oceanie Spokojnym.

6. **Środkowa Ameryka,** 9025 m. □, 2,700,000 m., między nie... 100,000 białych. 1) Brytański Honduras z m. gł. Belize. ... Pięć rzeczypospolitych, mianowicie: *a*) Guatemala z N... wą Guatemalą 40.000 m. *b*) Honduras z Commayagua... *c*) San Salvador. *d*) Nicaragua z m. Nicaragua Leon i Greytown, ze wspaniałym portem przy ujściu rzeki San Juan. ... Costa Rica z San José. Te kraje jakkolwiek od natury pięknie upo... sażone, bo posiadają i nadzwyczaj łagodny klimat i bujną roślinność, j... dnakże zakłócane ciągłemi wojnami domowemi i rewolucyjami, stoją bard... nisko.

7. **Wyspy zachodnio-indyjskie,** 4405 m. □, 4,000,000 m. Wy... spy Zachodnio-Indyjskie, na których najprzód po wkroczeniu Europejczyków rozwinęło się gospodarstwo plantacyjne, obecnie bardzo nisko upadły. Tylko

---

[1]) Według Petermanna 9,173,052 mieszk.

…pańskie posiadłości, w których jeszcze istnieje niewolnictwo, cieszą się …szem gospodarstwem. Są to wyspy Kuba 2158 m. □ i Portorico …9 m. □, około 2,060,000 m., z których może połowę stanowią Murzyni. …Kubie m. gł. Havanna (180,000 m.) i Matanzas; na Portori- … S. Juan. Anglija posiada wyspy Bahamskie, największą część …ałych Antyllów, między niemi Trynidat (109,000 m.), Taba- …, S. Lucia i Dominica, a z wielkich Antyllów Jamajkę …m. Kingston, razem 594 m. □ z 1,028,000 m., między nimi tylko …,000 białych. Francyja posiada Guadelupę i Martinikę (razem …ło 300,000 m.) obie z małych Antyllów. Trzy duńskie wyspy Św. Krzy- …, St. Jana i St. Tomasza. Wyspa Św. Tomasza z wygodnym …rtem, jest stacyją pośrednią żeglugi parowej na Oceanie Atlantyckim i han- …u z Indyjami zachodniemi. Niderlandy posiadają tylko kilka małych …sepek, z pomiędzy nich Curaçao na północnem wybrzeżu południowej …meryki; Szwecyja posiada wysepkę Św. Bartłomieja. Haiti …318 m. □, 708,000 m.); pierwsza większa wyspa odkryta przez Kolumba …przez niego nazwana Hiszpaniolą, uzyskała później nazwę S. Do- …ingo i została Francyi przy końcu XVII wieku w połowie odstąpioną. …W czasie rewolucyi francuskiej 1793 r. zrobiła powstanie ludność niewolnicza …od tego czasu panują tu Murzyni. Forma rządu często się zmieniała, bo …wyspa tworzyła już to cesarstwo, już to jednę, już 2 rzeczypospolite. Obe- …nie dwie Haiti z miastem Port au Prince i St. Domingo z mia- …stem t. n.

8. **Venezuela, Nowa Granada i Ecquador.** Te trzy rzeczypospolite …worzyły dawniej trzy hiszpańskie prowincyje: Nową Granadę, Caracas i Quito. …Po ogłoszeniu niepodległości (1811 r.) zostały one przez Boliwara w jedno …państwo pod nazwą Kolumbii i złączone, lecz w 1831 r. rozdzieliły się zno- …wu na 3 rzeczypospolite. Granice ich między sobą i między Brazyliją nie …są jeszcze należycie uregulowane. *a*) Venezuela (17320 mil □, …965,000 m., między niemi bardzo mało niewolników). Stolica Cara- …cas 47,000 m. w pięknem bardzo położeniu 3000 st. nad morzem. Trzę- …sienie ziemi 1812 roku. La Guaira 4,000 m., główny port przywozu. …Porto Cabello, Maracaibo (25,000 m.) i Cumana porty wy- …wozowe. Varinas. Ciudad Bolivar (dawniejsze Angostura …000 m.) nad rzeką Orynoko; główny port handlowy od czasu zaprowadzenia …żeglugi parowej na Orynoko. *b*) Nowa Granada (24128 mil □, …000,000 m., między nimi także niewiele Murzynów). Rzeczpospolita roz- …dzieliła się obecnie na 9 pojedynczych państewek, które przybrały wspólną …nazwę Stanów Zjednoczonych Kolumbii. Cartagena …000 m.) główny port. Sta Fé de Bogota, 8130 st. nad poziom …morza, 40,000 m. Popayan. Prowincyja El Istmo albo Panama …jest tylko pozornie zależną od Nowej Granady, a w rzeczywistości zostaje pod …opieką północno-amerykańskiej Unii. Miasto Panama na wybrzeżu Ocea- …nu Spokojnego, założone zostało przez Hiszpanów 1821 r. i było punktem …wyjścia wszelkich ich wypraw na Ocean Wielki. W 1671 r. zburzone przez …filibustierów, zostało odbudowane na innem miejscu i miało wielkie znaczenie …póki Hiszpanie panowali nad południową Ameryką i Meksykiem. Potem …znacznie podupadło, przesmyk odzyskał znowu swoje znaczenie od czasu wznie- …sienia się Kalifornii. Obecnie kolej żelazna przewożąca około 40,000 rocznie …ułatwia handel. Panama jest także punktem wyjścia żeglugi parowej …do zachodnich brzegach Ameryki do St. Francisco i Valparaiso. Liczba

mieszkańców miasta Panama doszła już do 10,000. Na wschodniem wybrz
żu jest Aspinwall (Colon) przystań i punkt wyjścia kolei żelazn
W blizkości leży dawna przystań Porto Belo. *c*) Ecuador (108,0
m. □ 1,300,000 m. między niemi tylko 40,000 Negrów, Mulatów i Zambo
Quito 8790 st. nad poziom morza, 76,000 m. Guayaquil, główn
port na Oceanie Południowym. Stacyja żeglugi parowej między Valparai
i Panama. Loxa.

9. **Peru** (24000 m. □ 2,500,000 m. między nimi tylko $^1/_7$ białyc
niewiele Negrów; od niedawna zaczęli się tu osiedlać wyspiarze Oceanu Pol
dniowego i Chińczycy. Głównym przedmiotem handlu tego kraju, który b
dąc ciągle zakłócany rozterkami domowemi stoi bardzo nisko, jest guano,
gromadzone od wieków na suchych wyspach Chincha, które już przez st
rożytnych Peruwiańczyków do mierzwienia ziemi było używane. Pokłady gu
na należą do rządu i dochód z nich dostarcza funduszów na utrzymanie pa
stwa i prezydentów, którzy się podczas ciągłych rewolucyj wzajemnie strąc
od czasu oderwania się kraju (1839 r.) od Kolumbii i ustanowienia z nieg
samodzielnej rzeczypospolitej. Lima (121,000 m.) stolica z portem Ca
lao. W środku na górach miasto Cerro de Pasco i Cuzko, st
rożytna stolica Inkasów. Żegluga parowa na rzece Amazonce obecnie odbyw
się aż do Tabatinga na granicy Brazylii; lecz wkrótce żegluga paro
będzie się mogła aż do stóp Andów odbywać.

10. **Bolivia** (25200 m. □, 2,000,000 m.) tak nazwane państwo o
imienia Bolivara oswobodziciela południowej Ameryki, zawdzięcza swo
znaczenie głównie produkcyi złota, srebra i miedzi. Chuquisaca
(24,000 m.) stolica. Potosi (23,000 m. niegdyś 160,000 m.) na góra
La Paz (76,000 m.), 11520 st. nad poziom morza, w kotlinie jeziora T
ticaca. Cobija (2,000 m.), jedyna przystań w kraju, otoczona piaszczyst
mi pustyniami, tak że woda do picia przez dystylacyją wody morskiej mu
być przygotowywaną.

11. **Chili** (albo Chile, wym. Czyli) 6300 m. □, 1,908,000 m. (między
nimi bardzo mało Negrów i Indyjan). Jest to jedyne państwo w południ
wej Ameryce, które od czasów oderwania się od Hiszpanii nie było zakłóca
wewnętrznemi rozterkami i dlatego cieszy się pomyślnością. Zarazem jest
ziemia błogosławiona pod każdym względem. Albowiem wybrzeża jego
szczególniej na południu obfitują w wygodne porty, jego góry obfitują w szl
chetne i pożyteczne metale jak: złoto, srebro, miedź, siarka; a łagodny klim
wraz z rzekami obficie ziemię zraszającemi, niezmiernie sprzyja bujnej rośli
ności. Te rzeki powstają ze śniegu topniejącego na Andach. Wiele w Eu
ropie uprawianych roślin znajduje się tu w stanie dzikim, np. karczoch i j
błoń, która mianowicie w Valdivii tworzy całe lasy. Z pomiędzy zbóż na
więcej tu uprawiają pszenicy, która obok metali stanowi najgłówniejszy prze
miot wywozu. Nie mniej znaczną rolę gra hodowla bydła, a morze oblew
jące brzegi obfituje w ryby, foki i wieloryby. Z tej przyczyny wiele z em
gracyi europejskiej osiedla się w tym kraju, szczególniej na południu w pro
wincyi Valdivii wielu Niemców. St. Jago (115,000 m.) stolica
Wyborne zakłady naukowe (uniwersytet, obserwatoryjum astronomiczne
Valparaiso (70,000 m.), siedlisko handlu i punkt wyjścia żeglugi par

---

[1]) U krajowców nosi ono nazwę Plata. *Wr.*

ej wzdłuż wybrzeży do Panama. Copiapo na pustyni Atakama, główny ort wywozu metali, których najwięcej dostarcza okolica północna kraju. aldivia. Rzeczpospolita rości sobie prawa i do całej Patagonii i nad eśniną Magelańską założyła kilka osad. Niedawno bardzo zaprowadzona ostała żegluga parowa na cieśninie w celu przeciągania okrętów żaglowych rzez takową i przez to oszczędzona bardzo uciążliwa droga około przylądka orn.

12. **Guyana** 9300 mil □, 244,000 m., między którymi przeszło powa Murzynów, Chińczyków i Kulisów. Ten kraj, którego bagniste wybrzeża są nadzwyczaj dla zdrowia szkodliwe, w środku jeszcze nie mający osad, leży w połowie do Brytanii. Demerara 25,000 m. W drugiej wschodniej części Guyany mają swoje posiadłości Francyja i Niderlandy. Paramaribo (24,000 m.) jest stolicą niderlandzkiej, Cayenne (6.000 m.) francuskiej części. Ostatnia osławiona jako miejsce deportacyi. W skutek niezdrowego klimatu tej wyspy połowa wygnańców wymarła, jednakże znajduje się ich jeszcze przeszło 3,000.

13. **Cesarstwo Brazylijskie** (152000 m. □, 11,780,000 m., między nimi najmniej 500,000 Indyjan i 1,715,000 niewolników Murzynów). Ten kraj długo po macoszynemu traktowany i wyzyskiwany przez metropoliją, podniósł się dopiero w skutek swobody handlu ze wszystkiemi narodami i w skutek przeniesienia się portugalskiej królewskiej rodziny do Rio Janeiro. Gdy ta jednakże 1821 r. powróciła do Europy, Brazylija ogłosiła się niezależną i obrała sobie cesarzem syna króla Jana VI, Dom Pedro I, po którym 1832 roku wstąpił na tron syn pod imieniem Pedra II. Ziemia odznacza się bogactwem wszelkich produktów, jednak niewolnictwo tamuje wszelki rozwój tego pięknego kraju [1]). W najnowszych czasach starano się przywabić europejskich osadników; lecz przy często zastosowywanym tam systemie parcelacyjnym, osadnik staje się niejako niewolnikiem właściciela plantacyi. W południowej Brazylii osiedliło się w ostatnich latach wielu Niemców i kolonije te są w dosyć kwitnącym stanie. Wnętrze Brazylii jest prawie jeszcze pustkowiem, ale swoboda żeglugi po rzece Amazonce i jej dopływach dla wszystkich narodów, zapewne większe życie w tym kraju obudzi. Rio Janeiro (400,000 m) w rajskiem prawdziwie położeniu. Porto Alegre, port niemieckich kolonii. Bahia (152,000 m.), Pernambuco (90,000 m), Para (20,000 m.) przy ujściu rzeki Amazonki są głównymi portami wywozowymi. Wewnątrz kraju Ouro Preto w bogatej w złoto i dyjamenty prowincyi Minas Geraes, w Matto Grosso Diamantina [2]) w drugim obwodzie dyjamentowym.

14. **Państwo La Platy** albo **rzeczpospolita Argentyńska** 41,375 mil □, 1,837,000 m. Ten kraj leżący u wschodnich stóp Kordylierów zajmujący się głównie hodowlą bydła, z ziemią nadzwyczaj urodzajną, od czasu swojego wyswobodzenia się z pod władzy Hiszpanii, był ciągle widownią krwawych walk. 14 prowincyi tego kraju już to stanowiły jednę całość, już to oznaczniejsza z pomiędzy nich Buenos Aires od nich się oddzielała.

---

[1]) Obecnie zniesione z peryjodem jednak przejściowym. *Wr.*

[2]) Djamantina v. Tejuco leży w prowincyi Minas Geras—miasto zaś prowincyi Mato Grosso nosi nazwę Villa Diamantina i liczy ledwo 1,200 m. *Wr.*

Wywóz bydła corocznie się zwiększa, a w ostatnich latach emigranci europej- soy zaczęli się tu dosyć licznie osiedlać. Buenos Aires (178,000 m. port główny. Wewnątrz leżą, oddzielone od miast nadbrzeżnych pampas zamieszkanemi przez Gauchos'ów, u stóp Andów Cordova (29,000 m. i Mendoza (8,000 m.) na przejściu do Chili. Rosario.

15. **Uruguay** (3138 m. □, 387,000 m.). Ten kraj także przem- łnie zajmuje się hodowlą bydła, chociaż ziemia nadzwyczaj urodzajna zach- do rolnictwa. W ostatnich czasach przypływ kolonistów przybrał znacz- rozmiary. Ludność zasiedlająca Uruguay tak jak w rzeczypospolitej arge- tyńskiej należy w większej części do romańskiego szczepu południowej Europ- Montevideo (50,000 m.)

16. **Paraguay** (5943 m. □, 1,300,000 (?) m.) na półwyspie międ- rzekami Paraną i Paraguajem, jedyne państwo wewnątrz południowej Amery- niegdyś missyja jezuicka, odznaczająca się wielką urodzajnością. Po krwaw- wojnie między Paraguayem a koalicyją utworzoną z Brazylii i Argentyńsk- rzeczypospolitej i Urugwaj cały prawie kraj dostał się w ręce związkowy- Asumcion (25,000 m.). Humaita.

KSIĘGA VI.

AFRYKA.

§ 57. **Nazwa i historyja odkrycia Afryki.** Zkąd powstała ta nazwa dotąd nierozjaśniono; wiadomo tylko, że Rzymianie tak nazywali prowincyją, obejmującą okolice Kartaginy i dopiero za rzymskich cesarzów nazwę Afryki zastosowano do wszystkich prowincyi rzymskich w tej części świata leżących. Grecy Afrykę nazywali Libiją; ale ta nazwa początkowo ograniczała się do północnego skraju Afryki pomiędzy Syrtami a Egiptem. Już w odległej starożytności Grecy (Homer) i Fenicyjanie znali bogaty kraj Egipt, posiadający dosyć wysoką kulturę. Ostatni założyli w 880 r. na północnem wybrzeżu Afryki swoję koloniją Kartaginę, w miejscu najbardziej zbliżonem do Italii, na środku pobrzeża otaczającego kotlinę morza Śródziemnego. Z tego miasta wiodły liczne drogi handlowe w głąb' lądu, aż do krajów murzyńskich leżących na południe od pustyni Sahara. Te drogi sięgać miały nawet aż do Dżoliby (Nigru). Kartagińczycy zakładali także liczne kolonije na wybrzeżach północnych i północno-zachodnich aż do przylądka Bojador (26^0 szer. płn.). Północne i południowe wyspy Kanaryjskie (purpuratae i fortunatae insulae rzymskich pisarzy) a prawdopodobnie i wyspy Azorskie były odwiedzane przez Kartagińczyków. Feniccy żeglarze na rozkaz egipskiego króla Necho, objechali całą Afrykę do około (610 r.) wyprawiwszy się z morza Czerwonego, zkąd idące prądy morskie wzdłuż wybrzeży wielce sprzyjają żegludze. Lecz ta wyprawa nie sprowadziła żadnych prawie większych rezultatów dla handlu. Grecy posiadali na północnym brzegu Afryki tylko jednę bogatą i kwitnącą koloniją handlową Cyrene, założoną przez mieszkańców z There w VII wieku. Za Ptolomeuszów zawdzięczając greckiemu genijuszowi Egipt dotąd odosobniony, stał się ogniskiem handlu całego ówczesnego świata; a wyprawy podejmowane z Myos Hormos, Leukos (Kosseir) i Bereniki (naprzeciwko Jambo) do Indyi, zwróciły także uwagę i na wschodzie wybrzeża Afryki, które aż do Madagaskaru objechano. Znano już wtedy w głębi lądu źródła błękitnego Nilu wypływającego z jeziora Tcana a nawet i białego wypływającego z systemu jezior znajdujących się u podnóża gór Księżycowych (?)—odkrycia jakie dopiero w ostatnich latach powtórnie poczyniono. Rzymianie nic nie uczynili we względzie zbadania Afryki. Ważniejszem było wkroczenie Arabów w VII wieku, szczególniej przez wprowadzenie wielbłąda, przez co zachodnia część Sahary, nie obfitująca w oazy stała się przystępną. Mahometańscy missyjona-

rze otworzyli sobie tędy drogę do krajów murzyńskich nad Dżolibą i do środ-kowej Afryki. Za nimi udały się i karawany kupieckie.

W wiekach średnich niemiano prawie z Afryką żadnych stosunków. Przy końcu jednak tej epoki, gdy w skutek wojen krzyżowych towary Indyj coraz częściej zaczęły przychodzić do Europy, gdy chęć poznania i zawiązania bezpośrednich stosunków z tą bogatą nadzwyczaj krainą, o której bogactwach cuda prawiono, coraz więcej wzrastały, zwrócono uwagę i na Afrykę. Pierwszeństwo w tym względzie należy się Portugalczykom, którzy za króla Jana I pod przewodnictwem jego syna Henryka Żeglarza (r. 1416) przedsięwzięli podróż wzdłuż zachodnich brzegów Afryki, w celu odkrycia drogi do Indyj Wshodnich. Albowiem wtedy prowadzono towary z Indyi tylko drogą karawanową i z tej przyczyny były one bardzo drogie. Ale dopiero w 1487 r. Bartłomiej Diaz dotarł do południowego krańca Afryki, capo tormentoso (przylądka burz), nazwanego przez króla Jana II-go przylądkiem Dobrej Nadziei, a 1498 r. Vasco de Gama objechał wschodnie wybrzeże Afryki aż do Melinda (2^0 płd. szer.) a ztamtąd dostał się do Indyj wschodnich. Takim sposobem poznano brzegi Afryki. Ale daleko wolniej postępowało badanie środka lądu. Europejskie narody ograniczały się tylko na zakładaniu na wybrzeżach handlowych faktoryj, szczególniej w Gwinei. Prawdziwą kolonizacyją rozpoczęli dopiero Holendrzy, którzy w 1652 r. założyli Capstadt (miasto Kap) i ztamtąd jako osadnicy zajmujący się rolnictwem i hodowlą bydła (Boers) posunęli swoje panowanie do rzeki Orange a nawet i dalej. Portugalczycy wprawdzie od czasu do czasu, dla związku między swojemi wschodniemi a zachodniemi faktoryjami przebiegali przez środek Afryki, ale zazdrością o swój handel powodowani, tylko skąpe wiadomości o niej udzielali. Dopiero od końca zeszłego stulecia ludzie uczeni przejęci miłością nauki ze wszystkich stron probowali dotrzeć do wnętrza Afryki. Zasługa w tym względzie przedewszystkiem należy się Anglikom i Niemcom, którzy pierwsi starali się rozświecić pomrokę, jaka przez długie wieki pokrywała tę część świata („semper aliquid novi ex Afria"). Na czele tych podróżników stoi Mungo Park. W r. 1795 dotarł on do Dżoliby a w drugiej podróży (1806 r.) w Bussa nad brzegiem rzeki zabity został. Dolny bieg Dżoliby i jej ujście do zatoki Gwinejskiej i okolice jeziora Czad zostały zbadane przez Oudney'a, Clappertona i Landera w latach 1821—1826. Hornemann zaś (1800 r.) z Egiptu dostał się do oazy Fezzan i tym sposobem utorował drogę na południe. W 1850 r. znowu podejmowano wyprawy w celu zbadania tych okolic. Uczonemu Niemcowi Barthowi zawdzięczamy pierwsze dokładniejsze wiadomości o tych okolicach. Do badania źródeł Nilu także Niemcy dali pobudkę. Missyjonarze Erhardt i Krapf w 1855 r. wywiedzieli się o jeziorze Ukerewe (Victoria Nyanza), do którego Burton i Speke dotarli w 1858 r. Dowiedzieli się także i o innych pomniejszych jeziorach. W drugiej podróży 1863 r. ostatni z tych podróżników odkrył związek zachodzący pomiędzy Nilem a systemem tych jezior, tak że tajemnicę źródeł Nilowych („caput Nili quaerere" za zupełnie odkrytą można uważać, tymbardziej jeszcze że podróże Bakera (1863—1865 r.) potwierdziły odkrycie Speka. Wiadomości o okolicach leżących dalej na południe na dorzeczu Zambezy i Zairu zawdzięczamy głównie niezmordowanej działalności angielskiego missyjonarza i podróżnika Livingstona zajmującego się już od 1849 r. badaniem tych stron. Z innych mieckich uczonych, którzy wiele się przyczynili do bliższego poznania Afryki zasługują na wzmiankę: Overweg towarzysz Bartha († 1852 przy je-

Czad), Vogel (zabity 1856 r. w Wadai), Roscher (zamordowany 1860 r. w Nyanza), von Beurmann (zamordowany 1862 na granicach Wadai), von der Decken (zamordowany 1865 r. nad rzeką Djuba), von Heuglin (Habesz i Nil górny), Rohlfs (Marokko, Sahara, dorzecze Dżoliby, Cyrene, Habesz), Nachtigal (Sahara), Mauch (płd.-wsch. Afryka [1]).

§ 58. **Położenie, rozległość i kształt Afryki.** Najbardziej ku północy wysuniętym krańcem Afryki jest przylądek Blanko 37° półn. szer. na zachód od zatoki Kartagińskiej, południowym zaś przylądek Agulhas (albo Iglasty, dla tego że w jego blizkości igła magnesowa szybko zmienia swój kierunek) 35° połud. szer. Odległość tych dwóch punktów wynosi 1100 mil. Zachodni kraniec lądu Cap Verde (przylądek Zielony) 0° w. dł. oddalony od wschodniego krańca, przylądka Dschard Hafun (Gwardafui) 69° w. d. na 1000 mil. Powierzchnia lądu wynosi 543570 m. □. Z tej przestrzeni około 410000 m. □ leży pomiędzy zwrotnikami; w żadnym z innych lądów nie przypada tyle co tu na strefę zwrotnikową, tak że Afryka jest najgorętszą ze wszystkich lądów i niejako stanowi południe całej naszej ziemi. Afryka w swej połowie północnej (t. j. na północ od równika) ma kształt trapezu, południowa zaś jej połowa ma postać trójkąta równoramiennego, którego wierzchołek na południu w ziemi Kapskiej nieco tępo zakończony. Ze wszystkich części świata Afryka ma układ brzegów najbardziej jednostajny, bo ani odnogi gór nie wydają się w morze ani ocean nie wrzyna się w ląd głęboko, i przez to linija brzegowa Afryki jest słabiej daleko rozwinięta, aniżeli innych lądow (1 : 155). Tym sposobem Afryka w przeciwieństwie z Europą i Ameryką pozostała częścią świata najwięcej odosobnioną i nieznaną aż do dni dzisiejszych; co najwyżej jej tylko wybrzeża mają stosunki handlowe z innemi częściami świata i one tylko przyjęły udział w cywilizacyi. Afryka również nie obfituje w wyspy, któreby ludność krajową zachęcały do wypraw morskich. Są one po większej części wulkanicznej formacyi.

Przy brzegach zachodnich leżą najprzód wyspy północno-Kanaryjskie. Z nich najznaczniejsze: Madeira (t. j. kraj drzewa) 17 m. □ i mniejsza od niej Porto-Santo; od nich na południe leży 12 wysepek zajmujących powierzchni 131 m. □; na naj-

---

[1]) Zasługują też na wspomnienie Clapperton (Uadai, Gwinea), Ladislaus Magyar (dorzecze Kongo), Du Chailu (Gabon) Abbadie (Abisynia), Schweinfurth (dorzecze Bar-El Gazal), Grandidier (Madagaskar), nakoniec Stanlej. Z kobiet podróżowały po Afryce Ida Pfeifer (Madagaskar), pp. Tinné (matka zmarła w dorzeczu rzeki Djur i córka Aleksandryna zamordowana w Fezzanie) i pani Baker, żona Sir Sam. Baker; towarzyszyła mu do źródeł Nilu. *Wr.*

większej z nich Teneryfie góra Pico de Teyde wznosi się do 3710 m. Forteventura, Lancerote, Ferro i Palma są pomniejszemi wysepkami. Dalej ku południowi leżą wyspy Kapwerdyjskie albo Zielonego przylądka (80 m. □), między niemi największa San Jago. Cztery wyspy zatoki Gwinejskiej: Fernando Po, do Principe (wyspa książęcia), wyspa Ś. Tomasza, Annobonn (mające razem 44 mil □) z wyspą Ś. Heleny, odległą od poprzedniej na 300 mil, tworzą szereg wulkaniczny. Ostatnia niezmiernie skalista jest tylko stacyją dla okrętów płynących do Indyj wschodnich; 200 mil na północo-zachód od wyspy Ś. Heleny leży wyspa Ascension (Wniebowstąpienia), również wygasły wulkan.—Tristan de Cunha (37° południowej szerokości na południku wyspy Wniebowstąpienia). Kerguelen (49° południowej szerokości 86° dł. wsch.), Nowy Amsterdam i wyspa Ś. Pawła (38° płd. szer. 95° wsch. dł.), wszystkie wulkanicznej formacyi; mają wielkie znaczenie jako stacyje i miejsca odpoczynku dla żeglarzy trudniących się połowem wielorybów w tych samotnych przestrzeniach południowego Atlantyku i Oceanu Indyjskiego. Na wschodniem wybrzeżu Afryki znajdujemy najprzód wyspę Madagaskar 10927 mil □, która chociaż liczy się do Afryki i leży w pobliżu takowej, jednakże płodami swymi i ludnością daleko więcej zbliżona do świata Indyjskiego, tak jak i wulkaniczna grupa Maskarenów (tak nazwana od Portugalczyka Maskarena, który je odkrył w 1505 r.), wyspa Maurycego 33 m. □, Bourbon (Réunion) 45 m. □, i Diego Rodriguez. Na Bourbonie wznosi się góra Piton des neiges mająca 3067 m wys. Pomiędzy Madagaskarem a lądem stałym leży gromada wysp Komorskich wulkanicznych z rafami koralowemi; na północ od Madagaskaru pod 70° w. d. leżą puste koralowej formacyi Amiranty, a na północo-wschód od nich Seszelle otoczone także rafami koralowemi. Naprzeciwko przylądka Gwardafuj znajduje się wyspa Sokotora, należąca do Arabii.

Aby sobie utworzyć dokładne pojęcie o kształcie lądu przypatrzmy się jego wybrzeżom, poczynając od Suezu. Jest to płaskie i piaszczyste międzymorze, szerokie na 15 mil, powstałe w późniejszym dopiero czasie. Stanowiło ono przez długie wieki zaporę dla handlu z Indyjami, oddzielając morze Śródziemne od Czerwonego, chociaż to ostatnie skierowane ku południo-wschodowi tworzy jakby naturalną drogę do Azyi południowo-wschodniej.

Z tej przyczyny już po wielekroć usiłowano przekopać międzymorze Suez. Zasługa w tym względzie należy się naprzód królowi egipskiemu Necho, następnie perskiemu Daryjuszowi; ale dopiero Ptolomeusz Philadelphus przedsięwzięcie to do skutku doprowadził. On to założył miasto porto-

Arsinoe, dzisiejszy Suez. Lecz kanał wkrótce zamulony został. Trajan a potem kalif Omar usiłowali go odbudować. Ale ten stary kanał idący od Arsinoe nie prowadził wprost do morza Śródziemnego lecz przez jeziora Gorzkie do wschodniego ramienia Nilu zw. Peluzyjskim, wpadającego poniżej Bubastis do morza Śródziemnego. W roku 1868 skończono budowę wielkiego kanału dla okrętów po 10 latach usilnej pracy [1]). Jego północnym punktem na morzu Śródziemnem jest nowo założone miasto Port Said, w blizkości starożytnego Pellusium. Wielki kanał z wodą słodką z Nilu zaopatruje w wodę do picia Suez i pojedyncze stacyje na kanale. Pustynia otaczająca brzegi kanału wszędzie zaczyna pokrywać się zielonością. W miejscu połączenia tego kanału z Suezkim leży niedawno założone miasto Ismailah. Na obu krańcach kanału, gdzie wybrzeża z powodu płytkości niedostępne są dla większych okrętów, podjęto roboty dla zbudowania wygodnych portów. Po ukończeniu kanału, mającego ogromne znaczenie dla handlu, żegluga parowa na tej drodze zaczyna się nadzwyczaj ożywiać, i spójnia między najprodukcyjniejszemi i najprzemysłowszemi krajami już utrwaloną została.

Wybrzeże od Suezu ciągnące się ku południo-wschodowi na 300 mil, aż do wązkiej cieśniny Bab el Mandeb (brama łez), gdzie Anglicy zajęli i ufortyfikowali wyspę Perim, jest strome i skaliste. Ztąd dalej ciągnie wybrzeże na stu milach w kierunku wschodnim aż do przylądka Gwardafuj; od Gwardafuj zwraca się ono ku południo-wschodowi i w tym kierunku idzie aż do ziemi Kapskiej. Odległość między przylądkiem Gwardafuj a wschodnim krańcem Kapskiej ziemi wynosi około 800 mil. Na tej przestrzeni znajdują się trzy zatoki: Zanzibar, Sofala i Dalagoa. Do równika to wybrzeże jest strome i ubogie w porty; ztamtąd aż do 30° płd. szer. jest płaskie, bagniste, porosłe gęstemi lasami. Ta część wybrzeży posiada nadzwyczaj niezdrowy klimat, tak że na większe rynki handlowe po większej części obrano tu wyspy leżące w blizkości od lądu. Tak objaśnia się założenie Mombasu (6° płd. sz.), Zanzibaru (2° płd. szer.), Mozambiku (15° płd. szer.). Od południowego kąta zatoki Dalagoa wybrzeże jest górzyste i obfituje w buchty i przystanie. Najważniejszą z nich stanowiącą niejako bramę do wnętrza południowej Afryki jest Port Natal (Bożego Narodzenia). Wzdłuż całego wybrzeża płynie prąd od Indyi i Arabii, łączący się na północy od Madagaskaru z drugim prądem płynącym od Nowej Holandyi. Ten połączony prąd wpada z gwałtownością w cieśninę Mozambicką, a potem biegnie wzdłuż wybrzeży aż do południowego krańca Afryki, gdzie sprowadza często gwałtowne burze. Południowy kraniec Afryki jest niebezpieczną

---

[1]) Zasługa przekopania Suezu należy francuzkiemu inżynierowi Ferdynandowi Lesseps. Kanał ma 155 kilom. długości, nie przechodzi on w najwęższem miejscu międzymorza (115 kil.), gdyż starano się skorzystać z jezior: Mensaleh, Timsah i Gorzkich, co ułatwiło prowadzenie kanału. *Wr.*

ławą, szczególniej wystająca naprzód ława Iglasta (Agulas banc), a
czne buchty i zatoki ziemi Kapskiej są wystawione na południowe w
try i straszne burze morskie. Nawet i Capstadt nie posiada lepszej p
stani. Dwie zatoki Stołowa i Fałszywa (False Bay) odd
lone są od siebie półwyspem Stołowym (3446') kończącym się p
lądkiem Dobrej Nadziei. Przy zatoce Stołowej leży mi
Cap; ale okręty muszą stosować się do kierunku wiatru i zarzu
kotwice to w Zatoce Stołowej, to Fałszywej. Ztąd również mało r
winięte wybrzeże biegnie w kierunku północno zachodnim aż do naj
lej w głąb' lądu zachodzącego kąta Odnogi Gwinejskiej. Odległość
wynosi 600 mil. Zatoce Zanzibar na przeciwległem wschodniem
brzeżu odpowiada tu nieznaczna wklęsłość Niższej Gwinei. Do p
lądka Negro na płd. Mossamedes wybrzeże jest ni
i piaszczyste i z otwartemi zatokami; z tej przyczyny nie masz
zgoła europejskich kolonii. Ztąd zaś do przylądka Lopez (pod
wnikiem) brzegi lądu są albo skaliste, albo płaskie i pokryte bagn
porosłemi lasem i jest podobnie jak przeciwległe wybrzeże wscho
ojczyzną zabójczych gorączek. Dalej ku północy biegnące wybr
okalające zatokę Biafra od ujścia Gabunu do szeroko rozgałęzi
delty Dżoliby jest bardziej strome. Ztąd brzegi w kierunku zachod
biegną do przylądka Palmowego 250 mil. Cała ta przestrzeń pos
płaskie piaszczyste brzegi, przez co ujścia rzek są tu po największej
ści zamknięte ławami piaszczystemi, tak że tylko ujścia Dżoliby
zatoce Benin przedstawiają dla większych okrętów dogodniejszy p
stęp. Z tej przyczyny jest tu wprawdzie wiele pojedynczych pom
szych europejskich osad, ale niema żadnego większego portu, gdz
się koncentrował handel tych okolic. Od miasta Kap aż do przyl
Palmowego biegnie wzdłuż wybrzeży prąd morski, który od tego o
niego zwraca się i płynie pod nazwą prądu Równikowego Oceanu A
tyckiego do przylądka Roque w Ameryce. Od przylądka Pal
wego do przylądka Zielonego, (odległość 200 mil) miejsc
brzegi są bardziej strome i dostępniejsze; dlatego też zakwitły tu
ksze handlowe osady. Ztąd do przylądka Nun (250 mil) z pow
mielizn piaszczystych i gwałtownych burz wybrzeże jest nadzwy
niebezpieczne i prawie niedostępne. Od przylądka Nun do Sp
tel (120 mil) południowa część wybrzeży jest stroma i obfitu
w przystanie. Najważniejszym tu portem jest Mogador.—Od
śniny Gibraltar (dwie mile szerokiej a ośm długiej) ciągni
wybrzeże prawie w linii prostej aż do przylądka Bon (około 200
Wszędzie prawie towarzyszą mu stromo wystające z morza ska
massy, t. n. *Rif* (rafy), które przy Ceuta sterczą na 811 m. po
morzem. Porty są po większej części nie wygodne i dla więk

okrętów niedostępne; dlatego już wcześnie bardzo rozwinęło się tu korsarstwo. Głębsze cokolwiek wyżłobienie w brzegach pomiędzy przylądkami Bon i Blanko, stanowiące sam środek niejako brzegów otaczających kotlinę morza Śródziemnego, przedstawiało Fenicyjanom dogodne miejsce dla założenia tu swojej osady Kartaginy, która wzniosła się daleko wyżej jak metropolija i tak wielką potem odgrywała rolę w historyi rzymskiej. Po upadku Kartaginy w tejże samej okolicy, tylko cokolwiek ku południowi wzniósł się Tunis, do niedawna jeszcze najznaczniejsze miasto na północnem wybrzeżu Afryki. Ztąd morze wrzyna się głębiej w brzegi lądu i tworzy jedyną większą zatokę w tej części świata, dzielącą się na dwie pomniejsze zatoki Małej i Wielkiej Syrty (Kabes i Sydra). Cięciwa łuku utworzonego przez te zatoki od Przylądka Bon do Bengasi wynosi 120 mil długości. Na tej przestrzeni krawędź brzegowa jest prawie wszędzie płaska i piaszczysta i z tej przyczyny już w starożytności lękano się tych wybrzeży. Od Bengasi do granic Egiptu przypiera do brzegów wyżyna podnosząca się stromo z morza w swej zachodniej szczególniej części, płaskowzgórzu Barka. Wybrzeże delty Nilowej jest zupełnie płaskie i otoczone piaszczystemi odpłuczyskami, pomiędzy któremi znajdują się hafy z wodą słonawą. Na jednem z takich piaszczystych odpłuczysk, oddzielających jezioro Mariut (Mareotis) od morza Śródziemnego, była zbudowana starożytna Aleksandryja. Wyspa Pharus leżąca blizko brzegów, jeszcze za Aleksandra W-go z lądem połączoną została za pomocą grobli, po obudwu stronach której znajdowały się sztucznie pogłębione porty. Na tej to grobli rozszerzonej przez muł osiadający corocznie na jej brzegach leży dzisiejsze miasto Aleksandryja. Przez jezioro Mariut teraz prawie zupełnie wyschnięte prowadzi dopiero w tem stuleciu ukończony kanał Mahmudi do Nilu pod Kairo.

§ 59. **Ukształtowanie lądu.** Układ lądu Afryki, tak samo jak i jej zarys horyzontalny odznacza się wielką jednostajnością; niema tu owych systemów gór, któreby się tak szeroko rozgałęziały jak w Europie lub Azyi. Południowy trójkąt ograniczony liniją przeprowadzoną od najdalej w głąb' lądu zachodzącego kąta zatoki Biafra do odnogi Aden, zdaje się być wielką nieprzerwaną wyżyną, która się ku wybrzeżom obniża tarasami. Te tarasy w niektórych miejscach dochodzą bezpośrednio do brzegów morskich, w innych zaś są oddzielone od nich wązkiem przybrzeżnym pasem, który jako zwrotnikowe ługowisko pełne bagien i lasów, jest siedliskiem zabójczych gorączek. Te bagniska utrudniają niezmiernie związki wewnętrznych krain z morzem i tamują dostęp Europejczykom do wyżyny posiadającej zdrowszy daleko klimat i wstrzymują od zakładania kolonii. Przytem tarasowy układ lądu

ogranicza żeglugę na rzekach tylko do okolic nadbrzeżnych, z tej pr
czyny iż rzeki chcąc się dostać z wyżyny do wybrzeży, przebijać się
szą przez góry w kaskadach i wodospadach.

Najlepiej znany jest układ południowego skraju Afryki. Tu
ujścia rzeki Orange ciągnie się równina nabrzeżna mniej lub wi
szeroka, otoczona na krawędziach górami biegnącemi równolegle wz
dem wybrzeży od zachodu na wschód. Te góry tworzą dwa pas
W i e l k i c h i M a ł y c h Z w a r t ó w, mających 1620 m. wysok
Te łańcuchy wyskakują prostopadle z równiny przybrzeżnej a do
podłużna leżąca między niemi jest głęboko wyżłobiona. Wązkie,
przeczne doliny (przez które dopiero w tem stuleciu z wielkim tru
przekopano drogi) t. n. *Kloofs* (rozpadliny) przecinają łańcuchy i d
dostęp do drugiego tarasu, 15—20 mil szerokiego. Wierzchnia w
stwa tego tarasu składa się z czerwonej z piaskiem pomieszanej gl
która w suchej porze roku jest tak twardą jak wypalona glina i
tego przez Hottentotów nazwana *Karro* t. j. twarda. Ta nazwa s
obecnie całemu tarasowi. Cała ta płaszczyzna, zajmująca 1500 mi
powierzchni, w gorącej porze roku jest zupełnie pustynią, na której
sychają nawet łożyska rzek i wszelka wegetacyja ustaje; przeci
w porze deszczowej: jest ona wielkim zielonym kobiercem utka
kwiatami. Wtedy to na płaszczyznę schodzą z sąsiednich gór li
stada bydła kolonistów i mnóstwo antylop, za któremi idą i zwier
drapieżne. Na kilku tylko miejscach gdzie źródła ciągle wytrys
znajdują się stałe osady. Tak np. egzystencyja osady B e a u f
przy drodze prowadzącej na północ zależną jest od dwóch źródeł i
mi w swoim rozwoju ograniczoną. Dalej cokolwiek ku północy
Karro ciąguie się drugi łańcuch gór skrajnych, które na zach
nazywają się R o g g e v e l d, na południu N i e u w e W e l d i g
mi Z i m o w e m i, a na wschodzie ciągną się one pod nazwis
Q u a t h l a m b a aż do 20° płd. szer. Wysokość ich dochod
2900 m. Ten łańcuch podobnież jak i pierwszy wyskakuje prost
dle i posiada takież poprzeczne doliny. Przeszedłszy przez te
dostajemy się do właściwej wyżyny południowo-afrykańskiej 190
wysokiej, bezleśnej tak jak preryje północnej Ameryki, poprzery
tylko tu i owdzie odosobnionymi łańcuchami. Ta wyżyna zros
tylko kilku rzekami, ku północy przechodzi w pustynię K a l a h a r
Zachodnia krawędź płd. Afryki znana tylko ogólnikowo; ale i tu z
się mieć przewagę układ tarasowy. Dokładniej znane są tylko
C a m e r u n przy północno-zachodnim kącie zatoki Biafra, skład
się z grupy wygasłych wulkanów, których wierzchołek mount Vic
= 4100 m. wys. Na wschodnim skraju w odległości 50 mil od
brzeża ukazują się wielkie góry L u p a t a, tak nazwane od „wyło

pata), przez który Zambeza wydostaje się na równinę nadbrzeżną. ej rozciąga się nadzwyczaj urodzajny taras T e t e i pasmo gór r a h równie przerwane Zambezą. Ów układ tarasowaty i ku póły także zdaje się przedłużać. Lecz tutaj znane są tylko niektóre rzchołki gór dokładniej, mianowicie śniegiem pokryty K i l i m a ż a r o, odkryty przez missyjonarza Rebmana 1847 r., 6076 m. e n i a przez Krapfa 1849 r. Zdaje się iż na wschodnim trójkącie yki w ziemi Somali za górami opasującemi kraj od strony morza, znajje się także wewnątrz płaskowzgórze, które z zachodu jest oddzielone mi idącemi z północy na południe od krain górnego Nilu. Te góry żają za owe tak długo poszukiwane *Góry Księżycowe*—Dżebel el r.—W jaki sposób obniża się wyżyna południowo-Afrykańska od nocy ku pustyni Sahara, jeszcze dotąd nie zbadano. Środek południowego trójkąta jest także zamało znanym, aby można podać jego ólną charakterystykę. To tylko wiadomo, że układ powierzchni edstawia wielką rozmaitość i że jest wiele okolic to wyżej to niżej ględem siebie położonych. Tak np. jezioro T a n g a n y i k a (około 00 m.) leży o 500 m. niżej niż zwierciadło jeziora U k e r e w e 1 m.) [1]). Dwie krainy górzyste stykają się bezpośrednio z wyżyną dniowo-afrykańską. Na północnym zachodzie, na północ od gór merun, odbiega ku północy łańcuch, przerwany w okolicy Iddah wązkim listym wyłomem Dżoliby, ciągnący się pod nazwą gór K o n g o równole z wybrzeżem Wyższej Gwinei, aż do 7° w. dł. Wysokość tego oucha we wschodniej połowie wynosi od 650—970 m., na zachodzie jego wierzchołki dosięgają linii śnieżnej. Przedgórza ich wszędzie wie odległe od wybrzeża na 10—15 mil. Tym sposobem utworzony ski skraj nadbrzeżny posiada wszystkie właściwości owych poej opisanych zwrotnikowych łęgowisk. Tylko w okolicy przylądS i e r r a L e o n e, który swą nazwę otrzymał od łoskotu wanów morskich odbijających się o jego skaliste ściany, dochodzą oża gór Kongo bezpośrednio do morza. Od północno-zachodniego

---

[1]) Najnowsze podróże Livingston'a wskazują, iż około 12° połud. szer. między 42° i 53 wschodniej długości ciągnie się pasmo gór, stanowiące na zach. wyżynę Lobisa (około 2150 m.) a na zach. góry Muxinga (do 2270 m.). mo to stanowi jeden z najważniejszych działów wodnych Afryki, dzieli on ły Szambezi (Lualaba) od dopływów Zambezi a dalej na zach. być może ongo. Zach. brzeg jeziora Tanganyika opasują góry Kabongo. Pomiędzy iorami: Tanganyika, Nyanza-Albert i Wiktoryja leżą góry M'fumbiro Ruanda; płd. przedłużenie gór Kilima Ndżaro nosi nazwę gór Rubeho. Na ch. brzegu wyżyny szczyt Doenio-Ngai, ma być wyższy od Kilima-N'dżaro. wulkanów czynnych dotąd znane tylko dwa, Ndżemsi i Artali w kraju Afur, sany przez Munzingera. *Wr.*

końca łańcucha Kongo rozciąga się ku północy urodzajne płaskow
rze, z którego wypływają rzeki Senegambii. Także na północ od
Kongo rozciągają się wyżyny łagodnie pochylające się ku Dżo
i Saharze.—Znaczniejszym jest system gór stykających się na wsch
z wyżyną północno-afrykańską. Tu wznosi się z gwałtownym spad
na wszystkie strony, jakby wyspa w powietrzu zawieszona, 4000 m
rozległe płaskowzgórze Habesz, złożone z szeregu pokr
trawą, lecz po większej części bezleśnych wyżyn. Jego średnia w
kość wynosi od 1950—2270 m. (Adowa = 1893 m., Axum = 2
m.). Odosobnione łańcuchy i pojedyncze góry podnoszą się z rów
na 4547 m. (Abba Jaret). Ostatnie często na wierzchołkach płas
ze spadkiem niesłychanie stromym, tak że niekiedy na nie tylko za
mocą drabiny dostać się można i ztąd Amba nazwane, służą lud
za twierdze i miejsce schronienia przed nieprzyjacielem (Mag
3250 m.). Okolice leżące między 1600 m. a 2900 m. nazywają
Woina-Degas i swoją średnią temperaturą 14° — 15° C. odpo
dają meksykańskiej *tierra templada*. W niżnych okolicach obok w
nie zieleniejących się lasów, udają się i daktyle aż do 2370 m. W
na właściwych Degas rosną nasze europejskie zboża: jęczmień, o
koniczyna, a lud odziewa się tkaninami wełnianemi i futrami. Głęb
wyłomy któremi wyżyna jest poprzerywaną, odprowadzają wszy
wody w kierunku północno-zachodnim. Te wyłomy z przyczyny
kiej głębokości i stromych niezmiernie ścian, stanowią wielką p
szkodę dla komunikacyi. Z wyżyny nawet wiodą do niższych o
nie liczne i bardzo przykre ścieszki; tak do wybrzeża morza Czerwo
do portu Arkiko prowadzi tylko przejście Taranta. Równin
brzeżna Habeszu t. n. Samhara jest piaszczystą pustynią po
niającą wody wyżyny abisyńskiej. Z trzech zaś pozostałych s
Abisynija jest otoczona gorącą, bagnistą, lesistą i słabo zaludn
okolicą znaną pod nazwiskiem *Kolla*, przyczyniającą się jeszcze w
do odosobnienia kraju. Dzika wyżyna Nubii (na północy od Hab
jak i Egiptu jest podzielona wązką kotliną Nilu na dwie połowy: w
dnią i zachodnią. Pierwsza zwolna od wybrzeży (gdzie pojedyncz
punkty sięgają 1620 m.) na zachód ku Nilowi pochylona, kończy s
ostremi skalistemi krawędziami i jest znaną pod nazwą *pustych
skich wyżyn*. Poprzerywane licznemi rozpadlinami i dolinami maj
postać gór popękanych. Doliny poprzeczne dochodząc do po
nad morzem Czerwonem są wielkiego znaczenia dla handlu. D
pomiędzy dzisiejszem Kosseir i Kenneh była jeszcze za Faraonów
patrzoną we wszelkie dogodności dla handlu karawanowego. Po
nym końcem łańcucha obniżającego się coraz bardziej ku pó
jest stromy pagórek Mokattam pod Kairem. Warowne jego

żenie skłoniło do założenia stolicy kraju w tem miejscu. Na szczycie górka wznosi się cytadela miasta. Na zachód od Nilu podnoszą się również stromo z doliny libijskie puste płaskowzgórza (+ 325 m.) które tak się zniżają ku północy, że na ich stoki zachodzą egipskie oazy. W dolnym Egipcie zwraca się pasmo gór, mające tu tylko 600 stóp wysokości na zachód, aby na wschodzie od wielkiej Syrty przekształcić się w znacznie wyższe płaskowzgórze Barka, na którego powierzchni niegdyś kwitnęły greckie miasta (Kyrene), obecnie zaś znajdują się tylko bujne pastwiska. Stromy zaś nadbrzeżny skraj tego płaskowzgórza obfituje w źródła i lasy. Od strony południowej tego płaskowzgórza leży nizina niższa na 100 stóp od poziomu morza; za niej zaś rozciąga się od wschodu na zachód szereg oaz obfitujących w wiecznie bijące źródła. Z pomiędzy oaz najsławniejszą w starożytności była oaza Jowisza Amońskiego (Siwah) 48 m. niżej powierzchni morza z silnie bijącem źródłem, którego jednostajna temperatura była przez starożytnych fałszywie objaśnianą. Ze swojemi bogatymi palmami daktylowymi, oliwnymi i figowymi ogrodami, wśród których wznosi się na stromych wapiennych skałach stolica kraju, wydaje się ona na tle tej piaszczystej puszczy „jakby szmaragdem w złotej oprawie.“ Na zachód od niej leży mniejsza oaza Audszyla. Przez te oazy idzie wielka karawanowa droga z Egiptu do Trypolis.

Na zachód od gór Nilowych aż do Oceanu Atlantyckiego rozciąga się pustynia Sahara 700 mil długa a 200 szeroka. Jej powierzchnia jest 10 razy większa niż Niemcy, chociaż jest tylko cząstką wielkiego obszaru pustyń, rozciągających się od Oceanu Atlantyckiego poprzek Afryki i Azyi aż do Chinggan na granicy Mandżuryi. Długi czas uważano Saharę za jednostajną nizinę która stanowiła niegdyś dno wielkiej odnogi Oceanu Atlantyckiego i przy Syrtach łączyła się z Morzem Śródziemnem przez równinę Sultin. Jakkolwiek ogromne pokłady solne na dnie pustyni (stanowiące ważny przedmiot handlu dla krajów murzyńskich, którym niedostaje tej przyprawy) i słone bagna, gdzie znajdujemy jeszcze muszle morza Śródziemnego, są niezbitym dowodem, że tu było dno morza, które wyschło dopiero w najnowszym okresie istnienia naszej ziemi, to jednakże najnowsze podróże geograficzne wykazały, że owo dno morskie posiada wielkie nierówności i że tu i owdzie wznoszące się wyżyny i łańcuchy gór, stanowiły szeregi wysp na owem zaginionem morzu śródziemnem Afryki. Nawet i wierzchnia warstwa tego dna jest bardzo rozmaitą. W niektórych miejscach, mianowicie na zachodzie w t. z. *Sahel*, składa się z samego lotnego piasku, który na wybrzeżach tworzy wysokie ławy piaszczyste, (diuny przy p. Bojador = 130 m.). Arab chcąc się tu dostać do morza aby tam zbierać przedmioty wyrzucane na brzeg morski, musi przez

godzinę brodzić po głębokim piasku. To są najsamotniejsze mi
w pustyni, gdzie źródła ze słonawą wodą czasami są odległe jed
drugich o 5 dni drogi. Te źródła to wykreśliły niezmienny od wi
kierunek drodze karawanowej. W innych miejscach ziemia skła
ze spojnych warstw gliniastych, gdzieindziej ukazują się skaliste m
pokryte głazami narzutowymi i ostremi kamieniami. Takie ok
nazywają się tu *Hamada*. Z tej przyczyny i flora pustyni jest n
zmaitszą. Gdy na piaszczystych okolicach ustaje prawie wszel
ślinność, na innych miejscach rosną rzadkie lasy albo cierniste k
akacyi, a w stronie południowej, szczególniej w porze deszczów z
tnikowych, ziemia przyodziewa się bujną trawą, na której pasą się
zliczone stada dzikich i domowych zwierząt. Takim obszarem s
wym jest mianowicie kraina Sennaar nad Bahr el Azrek a
Darfur. Właściwe oazy—tak nazwane od staro egipskiego w
Uahe t. j. mieszkania, są to zagłębienia w kształcie kotlin, gdzie
znajdująca się w głębi, wydostaje się na powierzchnią w postaci
cych zdrojów lub studzien. Tu rosną prawie tylko rośliny upr
Mnóstwo palm najrozmaitszych gatunków, sadzonych rzędami o
nizkie morelowe, brzoskwiniowe i granatowe drzewa, a znajdują
pomiędzy ostatniemi przestrzeń zajmuje zboże. Niema tu ani p
zroszonej ziemi, któraby była pozostawioną odłogiem, nawet wie
zbudowaną na skraju oazy, na gruncie należącym już do pus
Z pomiędzy górzystych wyniosłości i wyżyn Sahary najlepiej są z
te, które się ciągną z płn. na południe, i dzielą pustynię na zach
właściwą Saharę, i wschodnią zwaną *pustynią Libijską*. Mianowic
za trypolitańską nadbrzeżną równiną ze stromą krawędzią t. z. g
Ghurian, rozciąga się na 390 m. wysoka i pusta wyżyna,
mada Trypolisu, poprzerywana tu i owdzie głębokiemi i
dzajnemi dolinami. Wyżynę przebiegają z północy na południe
łańcuchy Białego i Czarnego Harudż. Dalej na po
na wyżynie 450 m. wysokiej, jawią się liczne, obfitujące w wodę z
bienia, stanowiące poniekąd archipelag oaz, znany p. n. Fez
(Phazania Rzymian). Ztąd na zachód wznoszą się obszerne w
i góry, kończące się na południo-zachodzie płaskowzgórzem A
gar (t. n. od zamieszkującego je plemienia). Tu dochodzą poje
góry np. Tahat, (prawdopodobnie wygasły wulkan) do 2600 m.
Na południe od Ahaggar rozciągający się obszar Air albo Asbe
krainą górzystą o górach najdziwaczniejszych kształtów, sięgający
1625 m. z których w porze deszczów zwrotnikowych staczają się z
mem potężne strumienie. Należy nam jeszcze wymienić strome i
liste góry, biegnące na południe od Fezzanu w kierunku prostym a
oazy Bilma, na których wschodnich stokach idzie wielka karawa

roga z Fezzanu do jeziora Czad. Obok tych krain górzystych, na Sarze nie brak także i głębokich kotlin, których dno często leży niżej owierzchni morza. Taką jest między innemi głęboka kotlina W a r-la pomiędzy 22°—28 wsch. długości i 29°—34° płn. szer. rozległości = 6000 mil □, stanowiąca niegdyś wielkie śródlądowe morze, które rzy Kabes łączyło się z morzem Śródziemnem. Szczątki tego morza ali jeszcze i Rzymianie pod nazwą *lacus Tritonis*. Dno tej kotliny wanej dawniej B i l e d u l g e r i d (krajem Daktylowym) obecnie zaś lgerską S a h a r ą, leży w niektórych miejscach na 81 m. niżej owierzchni morza. Za czasów kwitnięcia arabskiego kalifatu kraj ten ył pełen grodów, miast i gajów palmowych. Teraz te miejsca zasyne piaskiem przebiegają tylko bystrzy Beduini. Rząd francuzki przez świdrowanie studni artezyjskich położył podstawy do nowej w tych kolicach kultury. Najważniejsze drogi karawanowe są następujące: 1) z Timbuktu i Dschennu nad Dżolibą do Mogador, dla braku wody najuciążliwsza ze wszystkich. Na tej to drodze 1805 r. zginęła cała karawana złożona z 2000 ludzi i 1800 wielbłądów, z przyczyny niedostatku zupełnego wody na jednej ze stacyi. 2) Z Kano i Katschena między jeziorem Czad i Dżolibą, przez Air i Ghat (Rhat) a ztamtąd albo przez Ghadames (Rhadames) albo Murzuk w Fezzanie do Trypolisu; 3) z Kuka nad jeziorem Czad przez Bilma i Murzuk do Trypolis.

Na północy od Sahary góry Berberyi stanowią odosobniony system. Od przylądka G e r (31° płn. sz.) ciągnie się na północo-zachód pasmo gór wysokiego A t l a s u z wierzchołkami sięgającymi 3575 m. pokrytymi śniegiem prawie przez cały rok. To pasmo dochodzi aż do źródeł rzeki Maluviah. W tem miejscu pasmo się rozgałęzia i wysyła jednę swą gałąź na północ do wybrzeży. Gałąź ta pod nazwą M a ł e-go A t l a s u towarzyszy wybrzeżom w mniejszej lub większej od nich odległości od przylądka Spartel do Blanko. Przestrzeń znajdująca się między temi górami a wybrzeżem jest po największej części skalistą, bezwodną wyżyną. Drugi południowy łańcuch W i e l k i A t l a s, ciągnie równolegle z poprzednim do przylądka Bon. Pomiędzy obydwoma leży około 975 m. wysoka pusta wyżyna, obfitująca w słone jeziora *Szoff'ami* zwane. Szczyty tych obudwu łańcuchów nie przechodzą 2000 m. (Cheliha 2312 m.).—Kraj z powodu takiego ukształtowania rozpada się na szereg równoległych stref. Najprzód idzie pas nadbrzeżny wyjątkowo zdatny do uprawy, zwany *Rif*, następnie rozciągają się obfitsze w wodę i urodzajne okolice małego Atlasu zwane *Tell* (od łacińskiego tellus [1]), dalej leży pusta strefa *Szoff'ow*, po za nią *Wielki*

[1] Tell po arabsku pagórek—oznacza kraj nimi pokryty. *Wr.*

Atlas [1]) nakoniec *Algierska Sahara* przekształcająca się w kot
Wargla, pokrytą w porze deszczów zimowych bujnemi pastwisk
Kotlina ta posiada tu i owdzie oazy, na których żyje osiadła ludność

§ 60. **Układ wodny.** Północna połowa Afryki w ogóle
obfituje w wody; daleko lepiej pod tym względem jest uposażony p
dniowy trójkąt Afryki. Lecz na nieszczęście wodospady o któ
wspominaliśmy powyżej stanowią wielkie przeszkody dla żeglugi
rzekach. W tym względzie Afryka przedstawia zupełną sprzecz
z Ameryką południową, chociaż zarys jej brzegów zupełnie odpow
tej ostatniej. Ale jakże wielką wyższość przedstawia Ameryka p
dniowa ze swojemi rozległemi nizinami, przez które olbrzymie po
toczą w majestatycznym spokoju swe wody, na których żeglug
przestrzeni setek mil nie spotyka prawie żadnych przeszkód! Rze
oddzielone jedne od drugich zaledwie dostrzegalnymi tylko granic
kami i już obecnie częścią za pomocą naturalnych kanałów połącz
ustanowią w następstwie gęstą sieć najdogodniejszych dróg wodn
Afryka zaś przeciwnie na zawsze zachowa charakter wyłączności.

Z rzek afrykańskich najprzedniejsze miejsce zajmuje Nil
tylko dla tego że jest największy, ale że z nim był związany po
kultury. Zagadkę jego źródeł można już uważać za zupełnie ro
śnioną. Na zachodzie wielkiego łańcucha gór, do systemu którch
leżą Kenia i Kilimandżaro, odkryto grupę wielkich śródlądowych je
zasilanych w wodę dopływami, mającymi swe źródła u podnóża ow
śnieżnych wierzchołków. Najznaczniejszem z pomiędzy tych je
jest Victoria Nyanza albo Ukerewe z leżącem od niego
północo-wschodowi jeziorem Baringo, zajmujące 1500 mil
Z Ukerewe wypływa na północ wielki potok, przyjmujący wkrótce
wej strony odpływ jeziora Luta Nzige (Mwutan albo
bert Nyanza (1300 m. □, 829 m.?). To ostatnie znowu zdaje się
połączone z jeziorem Tanganyika (700 mil □. 2268'?) leżącem od
na południe [2]). Następnie potok przepływa bagnistą krainę leśną
tego miejsca w którem przyjmuje z lewej strony Bahr el Gaza

---

[1]) Djebel Amur i Djebel Aures. *Wr.*

[2]) Według ostatnich danych dostarczonych przez Liwingstona i S
ley'a Tanganaika nie łączy się z żadnym ze wzmiankowanych jezior, w p
cnej stronie jeziora rzeka Rusizi nie wypływa, jak sądzono, ale wpa
jeziora Tanganaika. *Wr.*

[3]) Bahr-el-Gazal przyjmuje liczne dopływy—z których główne są:
Bahr el-Arab być może większy od Gazalu i Bahr-Djura. Gazal przy po
niu z Nilem tworzy jezioro No, w czasie nizkiej wody zamieniające
w bagno. *Wr.*

prawej Sobat otrzymuje nazwisko Bahr el Abiad (rzeka iała [1]), i ztąd zwraca się na północ do Chartum, gdzie przybiera ększy ze swoich dopływów Bahr el Azrek (rzeka Błękitna) łynący z Habesz. Długość Bahr el Abiadu, od jego źródeł pod Kilindżaro do Chartum wynosi najmniej 400 mil. Bahr el Azrek [2]) pływa z zachodniej krawędzi wyżyny Habesz i przepływa na samej yżynie piękne alpejskie jezioro Dembea albo Tzana (70 mil □, 732 m.) i ztąd opuszcza wyżynę płynąc spiralnie. Poniżej Fazogl, dzie na jego brzegach znajdują się płuczkarnie złota, Bahr el Azrek stępuje na płaszczyznę stepową Sennaar, którą przepływa w kierunku północno-zachodnim aż do Chartum. Długość połączonych rzek do ujścia wynosi również około 400 mil, tak że Chartum oznacza kowę biegu rzeki. Od tego miasta rzeka zatacza potężny łuk, zwrócony ku północo-wschodowi aż do okolic Dongoli; cięciwę tego łuku worzy droga karawanowa idąca od Chartum przez pustynię Bahiuda; dej Nil tworzy drugi łuk, zwrócony ku zachodowi aż do Korosko dopiero od granic Nubii i Egiptu płynie prawie w prostej linii ku północy. Poniżej Chartum rzekę można podzielić na dwie części, zupełnie odpowiadające dawnemu podziałowi wedle krain nadbrzeżnych Nubii i Egiptu. W Nubii rzeka posiada pełno (10) katarakt, które nadzwyczaj utrudniają, a w porze suchej zupełnie uniemożebniają żeglugę na rzece. Przy Assuan (Syene), gdzie rzeka oblewa ozdobione świątyniami wysepki Philae i Elefantinę znajduje się statni wodospad. Ztąd rzeka wchodzi do Egiptu. Nil w Nubii przyjmuje tylko jeden dopływ Atbarę (Takacce [3]) obficie zasilany wodami z gór abissyńskich. Kraina Sennaar oblana temi trzema rzekami Atbarą, Nilem i Bahr el Azrek (Niebieskim Nilem) jest szerokim stepem, pokrytym w czasie deszczów kobiercem bujnych łąk. Jest to wyżyna Meroe starożytnych—siedlisko kapłańskiego państwa, które się utrzymało aż do Ptolomeuszów. W całym Egipcie, Nil ma nadzwyczaj łagodny spadek, wielce sprzyjający żegludze. Od ujścia Atbary rzeka nie przyjmuje żadnego dopływu. Wegetacyja i życie zwierzęce skupiają się tylko około jej brzegów. Najwięcej cztery godziny szerokości mająca dolina między obydwoma, wyżej wspomnianymi łańcuchami gór była niegdyś zapewne odnogą morską równoległą z Morzem Czerwonem, którą rzeka powoli swoimi pokładami mułu wypełniła, tak że zamieszały Egipt jest tylko wązką smugą nadzwyczaj żyznego ługowiska,

---

[1]) Wyżej nosi nazwę Bar-el-Djebel. *Wr.*

[2]) W Abissynii Abai. *Wr.*

[3]) Takacce czyli Setit jest dopływem Atbary. *Wr.*

zamkniętego dwoma nagimi łańcuchami gór; ztąd i starożytna n
zwa kraju: *Chemi*, t. j. czarny w przeciwieństwie z białymi gó
łańcuchami gór na wschodzie i zachodzie. Peryjodycznie powtarzają
się wylewy utrzymują urodzajność kraju. Zasilana zwrotnikowe
deszczami rzeka, zaczyna w miesiącu Lipcu wzbierać i wkrótce wy
puje z brzegów, tak że we Wrześniu podnosi się przeszło na 20 s
nad zwykły poziom a cały kraj staje się wówczas jednem wielkiem
ziorem. W Październiku wody zaczynają opadać—wtedy jest czas
wu, a w naszych zimowych miesiącach kraj jest pokryty najbujniej
roślinnością. Na wiosnę przy ciągle wzrastającem gorącu i ciągle o
dającj rzece, pola stoją zupełnie puste: Egipt jest wtedy jakby pust
Te peryjodyczne, regularne zmiany są przyczyną wczesnego powst
kultury egipskiej, która się tu rozwinęła ze wszystkiemi właściwości
i zupełnie odrębnemi cechami, z których poznajemy że nie mogła
wprowadzoną przez cudzoziemców. Jej religijnym wyrazem jest
o Ozyrysie i Tyfonie. Godne są podziwienia prace starożytnych E
pcyjan podejmowane dla nawodnienia kraju, szczególniej sztucznie
kopane jezioro Moeris. Kilka mil powyżej Memfisu dolina poprze
przerywa łańcuch gór Libijskich i dalej ku zachodowi tworzy kot
obecnie nazywającą się F a y u m. Tu był wykopany wielki bassen,
którego wodę przez sześć miesięcy z Nilu prowadzono, ażeby w su
porze takową znów rozprowadzać po kraju. Na brzegu jeziora b
wielki pałac królewski—labirynt. I dzisiaj jeszcze Nil warunkuje
całe życie Egiptu: wedle wysokości np. wylewu ustanawiają i po
podatków. Tam gdzie góry Libijskie zwracają się ku zachodowi,
dziela się rzeka na ramiona, tworzące deltę (160 m. □), nizką, ba
stą krainę łąk z wielkiemi nadbrzeżnemi jeziorami. W starożytn
było więcej ramion Nilowych aniżeli obecnie; tak np. ramię najdal
wschód wysunięte Peluzyjskie, tak nazwane od miasta Pelusium w bliz
którego znajdował się obwarowany obóz Hyksów, obecnie jest za
lone. Dziś istniejące dwa ramiona Nilu, nie bardzo przydatne do
glugi noszą nazwiska od miast, które się przy ich ujściu znajd
D a m i e t t y (sławnej w czasie wojen krzyżowych) i R o z e t
Dzisiaj jeszcze delta ciągle się zwiększa a prąd morski wchod
wrotami Gibraltaru i płynący wzdłuż północnych brzegów Afryki,
biera z sobą szlam Nilowy, który osadza na wybrzeżach Syryi i prze
jej porty zamula [1]). W systemie Atlasu są bystre rzeki M e d j e r
S z e l i f i M a l u v i a h (160 mil) wypływające z gór.

---

[1]) Szlam ten znajduje się w zawieszeniu w głębi całego nacz
wschodniego morza Śródziemnego. Według Carpentera on to przez s

Do oceanu Atlantyckiego uchodzą w Senegambii Senegal, ambia i Rio Grande, z których pierwsza stanowi granicę ędzy ludami murzyńskimi a plemionami pustyni Sahara. Wszystkie zy wypływają z zachodniej kończyny gór Kongo, zstępując na zinę Senegambii tworzą katarakty i niedaleko od ujścia rozgałęziają ę na wiele odnóg i tworzą delty. Znaczniejszą jednakże od tych zek jest Dżoliba (zwana zwykle Niger—chociaż ta nazwa wcale e jest znana nadbrzeżnym mieszkańcom), której źródła tak samo jak dowe przez długi czas stanowiły trudną do rozwiązania zagadkę. ej źródła leżą przy północnej pochyłości gór Kongo, 50 mil tylko od rzylądka Palmowego. Z początku zwrócona ku północo-wschodowi oliba dostaje się na płaski Sudan pod Sego i ztąd płynie do Kara, przystani Timbuktu (na skraju Sahary), gdzie tworzy wiele gsep i ztąd zwraca się na wschód; ztąd biegnie w kierunku południo-wschodnim pod nazwą Quorra (Kowara) i wpada do odnogi Gwiejskiej. Na tej przestrzeni dolina jej po większej części jest wązką skalistą szczególniej tam, gdzie ona przerywa łańcuchy gór za pomocą din poprzecznych, tak np. przy Idda h. w górach Kongo. Jednakże eka jest zdatną wszędzie do żeglugi i parochody europejskie dochodzą 11° płn. szer. Przed wejściem w góry Kongo przybiera Dżoliba ze chodu przynajmniej 150 mil długą spławną rzekę Benue (Czadda), óra kiedyś zapewne stanowić będzie jednę z najgłówniejszych dróg ądlowych do Afryki środkowej. Szeroko rozgałęziona delta Dżoliby obszar jaki zajmuje koryto tej rzeki, wynoszą przeszło 900 mil □. gość rzeki wynosi przeszło 650 mil. Obie największe rzeki Niższej winei: Zaira (Kongo) i Koanza są w górnym swym biegu jeszmało znane [1]). Za pomocą wodospadów spływając z wyżyny są one

---

cie odbiera tlen wodzie i jest przyczyną słabego rozwoju życia organicznego głębiach przenoszących 100 m., kiedy przeciwnie w czystych wodach Atlanu życie organiczne rozwinięte jest w największych głębokościach. *Wr.*

[1]) Źródłowiska Zairy czyli Kongo prawdopodobnie leżą we wspomnioch wyżej górach Muxinga. W czasie swej ostatniej podróży Livingston ryl pod 11° płd. szer. rzekę Szambezi (Tschambezi), wierzchowiny jej leżą olo 10° płd. szer. i 52 wsch. dłu.—płynie ona na zachód i wpada w jezioro gweolo, ztąd wychodzi pod nazwą Luapula w kierunku północnym i wpada jeziora Mocro leżącego w blizkości Kazembe (Lucenda); dalej płynie na h. zach, do jeziora Kamolondo (do którego z płd. wpada także Lufira). Z jera Kamolondo wypływa pod nazwą Lualaby (Webs'a) i połączywszy się Kassabi czyli Lualabą Yung'a wpada do nieznanego jeziora. Livingston puszcza. iż rzeka ta jest prawdziwym początkiem Nilu. Przeciw temu wią: masa wody Lualaby która przewyższa 19 razy masę wody Gazalu ajmniej trzy razy Nilu Białego. Czas rozlewu Nilu i Lualaby są wprost eciwne, co dowodzi braku połączenia między dwiema rzekami. Lualab

spławne tylko na nadbrzeżnej równinie szerokiej 10—20 mil. Rzek
Garip czyli Oranje powstaje z dwóch rzek, z których północ
nazywa się Kai Garip, południowa Nu Garip; obie mają sw
źródła przy zachodnich stokach gór Quathlamba. Najważniejs
jej dopływ jest Waal. Połączona rzeka mająca nie wiele wód, płyn
po największej części w głęboko wyżłobionem korycie i jest niezdat
zupełnie do żeglugi. Jej ujście jest tak płytkie, że nawet nie twor
przystani [1]). Najznaczniejszą rzeką wschodniego wybrzeża Atlant
jest Zambezi, w swoim górnym biegu niedawno przez Livingsto
zbadanym zw. Liambey. Źródłowiska jej znajdują się aż na zachod
skraju wyżyny na wschód od Benguela, zkąd aż do 18° płn. szer. płyn
na południe. W miejscu gdzie rzeka najbardziej zachodzi na połud
jest największy wodospad afrykański zwany Victoria [2]) od imie
królowej angielskiej. Wyłomy Zambezy przez góry Furah i Lup
powyżej opisane. Po swojem ostatniem przejściu przez góry przybi
Zambezi poniżej Sena ze strony południowej Shire, odpływ w
kiego jeziora Niassa [3]).—Limpopo uchodzi do zatoki D
goa.—Jezioro Ngami (24 m. □) pomiędzy pustynią Kalahari i Z
bezą, tworzy niezawisły zupełnie system wodny i zdaje się być szc
kiem większego niegdyś systemu. Jezioro Czad na granicach
kiego Sudanu i Sahary (260 metrów po nad powierzchnią morza) oz
cza najwięcej zapadłe miejsce głębokiej kotliny pomiędzy płaskow
rzami pustyni a nieznanym jeszcze północnym bokiem południow
trójkąta Afryki. Jest to bagnisko zajmujące około 500 m. □, z b
gami zarośniętemi gęstem sitowiem, w którem wiele zwierząt ma sw
siedlisko; w czasie pory deszczowej wody tegoż daleko się rozlew
Jego głównymi dopływami są: mało znany jeszcze Szari [4]) z zach
Yeu albo Kamadugu.

---

więc zapewne albo się łączy z Szari i jeziorem Czad—albo z Kongo. P
puszczenie to potwierdza czas rozlewów i masa wód. Średnia ilość wody
wlewa Kongo do Atlantyku, jest trzy razy większą od ilości jaką wlewa
sissipi. *Wr.*

[1]) Z rzek Atlantyku zasługuje jeszcze na uwagę Gabon—wpad
pod równikiem i Ogo-wai—wielka rzeka, której tylko ujścia są znane.

[2]) U krajowców Mozi-oa-Tunya. *Wr.*

[3]) Nyassa—znaczy woda—jezioro, dla tego właściwiej nazywa
jezioro Nyassa Marawii od plemienia Negrów Marawi, zamieszkujących
brzegi. Pod tem też imieniem znane było Portugalczykom jeszcze w poc
XIX wieku i umieszczone na mapie d'Anville'a. *Wr.*

[4]) Schwejnfurt pomiędzy 3° i 4° płd. sz. napotkał rz. Uelle płyną
północo-zachód; bierze ona początek w górach otaczających jezioro M
N'zige i zdaje się być źródliskiem lub dopływem Szari. *Wr.*

§ 61. **Klimat.** Afryka jest najgorętszą ze wszystkich części świata, jednakże najgorętsze miejsca nie leżą pod samym równikiem, lecz na południe lub na północ od niego. To zależy od rozkładu deszczów na lądzie. Przestrzeń deszczów zwrotnikowych sięga na północy do 18° płn. sz.; na południu do 20° płd. sz. Deszcze te stosujące się do zenitalnego położenia słońca dzielą rok na dwie pory: suchą i dżdżystą. Pora dżdżysta południowej okolicy zwrotnikowej trwa od Października do Kwietnia, północnej od Kwietnia do Października. Masy wód spadające w tej porze przy ciągłych grzmotach sprowadzają z jednej strony wylew rzek, które z tych okolic wypływaią, z drugiej obniżają znacznie temperaturę miejsc szczególnie wyżej położonych. Po obudwu stronach tego obszaru, niezdrowego tylko w nadbrzeżnych nizinach i równinach płaskiego Sudanu, rozciągają się dwa pasy bezdeszczowe: na północy obszar Sahary, do którego pod względem klimatu należy jeszcze Egipt i Nubija— na południu obszar pustyni Kalahari. W Saharze temperatura w lecie i we dnie jest nadzwyczaj wysoką; piasek pustyni rozpala się tak dalece, że w nim jaja na twardo gotować można. Dosyć często temperatura dochodzi do 50° C. „Tu ziemia jest ogniem a wiatr płomieniem“ Dość często powstają okropne huragany na pustyni, które porywając gorący piasek pustyni i tumany kurzu pędzą je kłębami w górę, jakby lekkie płatki śniegowe, a wysuszając źródła wielce są niebezpieczne dla karawan. Ten gorący wiatr, w Afryce *Samum* albo *Harmattan* nazwany, przechodzi przez Morze Śródziemne jako *Sirocco* do Włoch i ukazuje się jako *Föhn* w Alpach [1]), gdzie topi śnieg i sprowadza wylewy; pod jego także tchnieniem dojrzewa i zboże w miejscach wyżej położonych. W ogóle Saharę można uważać jako najgłówniejsze źródło ciepła środkowej i wschodniej Europy. Lecz przy owej wysokiej temperaturze trafia się często nocami wielkie jej obniżenie, tak że woda w skutek promieniowania ciepła dość często marznie. Podobny stan ma miejsce i na południowej pustyni. Po obudwu stronach tych bezdeszczowych pasów rozciągają się na obu krańcach Afryki dwa obszary w których w zimie panują deszcze. Takimi są: na na północy obszar Atlasu, na południu Kaplandia. Tam padają największe deszcze od Listopada do Lutego, tu od Maja do Sierpnia. Przy stosunkowo nie wielkiej wysokości afrykańskich gór, śnieg wieczny na niewielu tylko miejscach spoczywa. Na Klimandżaro linija śnieżna jest na wysokości 5000 m., w Habesz na Abba Jaret na 4300 m.

§ 62. **Roślinność Afryki.** Kontrasty jakie tu natrafiamy między pozbawionemi wszelkiej roślinności pustyniami, a krainami stepów porosłych bujną trawą, między bogatemi krajami kultury, a lasami pierwotnymi, są wynikiem rozkładu deszczów sprowadzających wylewy rzek, które zraszają puste okolice i czynią je zdatnemi do uprawy. Gdzie ziemia jest dostatecznie zroszona, tam przy wysokiej temperaturze lądu świat roślinny ukazuje się w przepysznej okazałości i obfituje we właściwe sobie formy. We względzie roślinnym można tu odróżnić następujące okolice: obszar Atlasu, pod względem klimatycznym podobny do południowej Europy—dla tego znajdujemy tu mało

---

[1]) Według Mühry i Hann'a Föhn jest modyfikacyją miejscową wielkiego prądu równikowego, którym ciepłe powietrze od równika płynie ku biegunom. Tejże samej natury jest i Sirocco. Podobne suche i gorące wiatry były zauważane w górach Elburs, w Grenlandyi i Nowej Zellandyi—nie mogą one pochodzić z pustyń. *Wr.*

właściwych Afryce form. Kasztany, wiecznie zielone dęby, drzew laurowe i karłowata palma składają lasy tutejszych okol Drzewo oliwne i palma daktylowa wszędzie się tu hodują; polach uprawiają pszenicę i kukurydzę; w ogrodach oprócz dr owocowych południa hodują także wszystkie gatunki jarzyn środkowej Euro które tu bujniej rosną aniżeli w swojej ojczyznie. Egipt jest prawdziw krajem kultury, niema tu ani jednego lasu. Tylko w pobliżu wsi sa drzewa, mianowicie palmy dum i sykomory (figi adamowe), któr trwałe drzewo dostarczało Egipcyjanom trumien dla mumii. Na polach up wiają oprócz europejskich zbóż jeszcze kukurydzę a w górnym Egipcie pr murzyńskie (Durrah) oprócz roślin strączkowych wszelkiego rodz korzeń aronowy (obrazki, Arum colocasia) zamiast kartofli, a w wszych czasach szczególniej upowszechniono uprawę bawełny, która obec stanowi główny przedmiot wywozu z Afryki. W Nubijskiej części dol Nilowej są te same stosunki. Lecz jakże wielkim jest kontrast pustyni pr tykającej beż żadnego pośredniego ogniwa do delty Nilowej! Tu oazy i p łudniowa pochyłość Atlasu są ojczyzną palmy daktylowej, któ owoc stanowi główne pożywienie dla mieszkańców pustyni. Dziko rosnąc roślinami pustyni są: krzewy cierniowe i twarde trawy. Ba są pożyteczne: drzewo gumowe arabskie (Acacia vera) i krz mannowy (Tamarix africana), z których sączące się soki służą na po wienie. Ostatnie piaszczyste skraje pustyni dokąd dochodzą deszcze zwrotnik pokrywają się w porze dżdżystej zielonym kobiercem: z tej przyczyny znaj się na południowym krańcu pustyni obszary łąk, szczególniej w Kordof i Sennaar, w których tylko w pobliżu nielicznych źródeł rosną rzadkie l akacyi. Ztąd ku południowi aż do 20° płd. sz. rozciąga się strefa zwro kowa świata roślinnego Afryki, który co do liczby gatunków, bujności i p ności w niczem nie ustępuje odpowiedniej strefie roślinnej Ameryki płd. pod wpływem europejczyków zaklimatyzowały się już, przynajmniej na wyb żach wszystkie uprawne rośliny strefy gorącej. Typową rośliną Afryki małpie drzewo chlebowe albo baobab, w olbrzymiej i w niałej postaci, i drzewo kawowe, które od krain na południu Hab aż do zachodniego wybrzeża wyższej Gwinei trafia się w stanie dzikim. Z między palm, palma oliwna nabiera co rok większego znaczenia handlu europejskiego. Wywozem owoców tej palmy z których wytła oliwę, zajmują się przeważnie handlowe faktoryje na wybrzeżach wy Gwinei od przylądka Palmowego, do delty Dżoliby, gdzie milowe przestr palma ta zarasta. W miarę rozszerzania się hodowli palmy dakty i zwiększania się handlu jej owocami, zmniejsza się i handel niewolni Dalej ku południowi na wschodniem i zachodniem wybrzeżu stanowi w przedmiot handlu żywica kopal, częścią dobywana w stanie na pół skami łym z ziemi, wywożona z wnętrza lądu za pomocą karawan. Na Sejszelach wielkie znaczenie morska kokosowa palma (Lodoicea Seych rum). Południowy skraj Afryki ma wiele uprawnych roślin właściwych p dniowej Europie zkąd zostały sprowadzone; oprócz tego hodują tu niek rośliny z Chin i Indyj wschodnich. Świat roślinny tutejszy jakkolwiek ob jący w liczbę gatunków, nie posiadał ani jednej użytecznej rośliny, za to znaczał się bogactwem pięknie kwitnących i wonicjących kwiatów, które p ozdabiają dziś nasze ogrody i oranżeryje. Nadzwyczaj liczne są gat wrzosów a w suchych okolicach kraju rośliny cebulkowa takie które mają grube mięsiste liście: stapelje, mezembryant

y (przypołudniki) aloesy i ostromlecze; ostatnie ze swoją bez-
tną kolącą łodygą przypominają kaktusy amerykańskie. Madagaskar
przerywany wysokiemi górami i obficie zroszony, odznacza się nadzwyczaj
ojną roślinnością, która się zbliża jednakże więcej do Indyjskiego świata
ysp, aniżeli do Afrykańskiego. Znajdujemy tu np. pandany i drzewa chle-
we. A ponieważ o wschodnie stoki gór wzdłuż wyspę przegradzających
ierają się chmury deszczowe, pędzone północno-zachodnim monsunem,
zeto zachodnia połowa wyspy jest mniej porosła roślinnością i okazuje
iekiedy charakter stepowy. Na Maskarenach uprawa trzciny cukrowej
jmuje przeważne stanowisko.

§ 63. **Świat zwierzęcy.** I co do świata zwierzęcego Afryka północna
siada wielkie podobieństwo do Europy południowej, bo niegdyś większe
apieżne zwierzęta: lew Berberyi i pręgowata hijena i w Europie także za-
mieszkiwały i dopiero w historycznych czasach zostały wytępione; szakal i dziś
eszcze pojawia się w Morei; na Atlasie żyje gatunek owiec nadzwyczaj podo-
ny do dzikiej owcy sardyńskiej i korsykańskiej. Zamiast jeleni żyje tu wiele
atunków antylop. Liczba tych ssących zwierząt w miarę przetrzebiania
ów ciągle się zmniejsza. Z pomiędzy ptaków żyją tu dwa gatunki sępów
(V. aegyptius i perenopterus) w wielkiej obfitości. Pełnią one razem ze
dziczałymi psami w miastach obowiązek policyi ulicznej, oczyszczając ulice od
zelkiej padliny. Nad wodami słodkiemi żyje wiele ptaków błotnych: czer-
onak (flamingo) ibis, pelikan i czaple rozmaitych odmian.
a zimę odlatuje tu wiele z naszych ptaków przelotnych. Zwierzętami domo-
emi są: wielbłądy, owce i konie, odznaczające się pięknością.
ahara tworzy oddzielne, lecz nadzwyczaj ubogie królestwo zwierzęce. Tylko
ybki struś i niewiele gatunków antylop ożywiają pustynie; wielkie
ś drapieżne zwierzęta, np. lew trzymają się zdala od Sahary. Pomiędzy
ierzętami oswojonemi najważniejsze stanowisko zajmuje wielbłąd. Żyje
n tylko do południowej granicy pustyni. Beduini odróżniają dwie odmiany:
dulszin szybkobieg, którego używają do jazdy wierzchowej i wielbłąd zwy-
kły, *dżammel*, używany tylko do noszenia ciężarów. Juczny wielbłąd przy
ielkich podróżach na pustyni, z ciężarem 3—4 centnarów jest w biegu 10 go-
in dziennie, przyczem co 4 lub 5 dni, następuje dzień odpoczynku, w którym
ują wielbłąda, a w większych podróżach po 8 lub 10 dniach ma miejsce
łuższy odpoczynek. Bieg wielbłąda jest taki, że 1^0 = 15 mil = 24 godzi-
om karawanowym. Wielbłąd wierzchowy może dziennie przebiedz od 15—
20 mil; jeżeli jest w biegu dziennie tylko 10—12 godzin i robi 10—15 mil
eogr., to można rachować na takąż samą jego wytrzymałość jak i wielbłąda
ucznego. Wielbłąd oprócz tego że jest używany do jazdy wierzchowej i do
oszenia ciężarów dostarcza także mleka i wełny. Tylko wielbłąd i palma
aktylowa umożebniają życie na pustyni i czynią takową dostępną dla cywili-
acyi. Wyższa Gwineja i wyżyna Sudanu stanowią trzecią prowincyję świata
wierzęcego, odznaczającego się tu głównie bogactwem małp; między innemi
ą tu formy najwięcej zbliżone do człowieka, jak szympans, goryl,
awanturniczy mandryl. W tej prowincyi, jak i w górzystym trójkącie
południowej Afryki, żyją słonie, nosorożce i hippopotamy;
a północy żyją one nad Nilem aż do Nubii. Z pomiędzy niższych zwierząt
yją tu termity w niesłychanie wielkiej liczbie; ich ostrokręgowe budowle
yglądają z daleka jakby wsie. Wyżynę Afryki i Habesz można uważać za
ojczyznę przeżuwających i gruboskórnych. Tu żyją anty-

lopy w tak wielkiej liczbie gatunków, a gatunki pojedyncze w tak wi… kich stadach jakich nigdzie na ziemi nie znajdujemy. Są tu także b… woły, łatwo dające się oswoić; żyrafy, piękna gnu i rozmaite g… tunki zebry. Niezgrabny koń rzeczny albo hippopotam, z wyżyn Ab… kańskich idąc razem z Nilem rozszerzył się aż do niższego Egiptu. Stan… on gatunek właściwy tylko jednej Afryce. Afrykański słoń, pocz… kowo rozszerzony od północnego skraju Afryki aż do Kaplandyi, (gdzie go … wytępiono) nie został oswojony, ale ma wielkie znaczenie dla handlu kość słoniową. Obecnie Zanzibar i Chartum są głównymi rynkami owego produk… Nosorożce żyją również na całym tym obszarze. Takim sposobem wyżyny afrykańskie przedstawiają ogromny obszar myśliwski i myśliwi europejscy przebiegają je tak na południu jak i na północy przy białym Nilu we wszy… kich kierunkach—co nie bardzo się przyczynia do utrzymania spokojnych st… sunków między europejczykami a krajowcami. Wielką przeszkodę dla han… stanowi zupełny brak zwierząt jucznych na wyżynach zwrotnikowych Afryki, tak że tu wszelkie ciężary sami ludzie przenosić muszą na barkach swoich. Na południowym krańcu Afryki mieszkańcy pierwotni, jeszcze przed odkry… ciem tego lądu przez europejczyków posiadali ogromne stada oswojonego bydła i używali wołów tak do jazdy wierzchowej jak i do przenoszenia ciężarów. Nawet i dziś osiadli między niemi europejczycy trudnią się przeważnie hodowlą bydła. Wprowadzenie tu owcy było niezmiernie korzystnem, bo Kaplandyja stała się jednym z najprodukcyjniejszych krajów na ziemi względem wełny. W rozpowszechnieniu bydła ku północy stanowią przeszkodę jadowite muchy tsetse. Madagaskar i w świecie zwierzęcym stanowi prowincyję zupełnie odrębną i niezawisłą od kontynentu. Swojemi gatunkami zbliża się do Indyi. Cechą Madagaskaru jest brak wielkich drapieżnych i grubo… skórnych zwierząt, jakoteż i prawdziwych małp, w miejsce których znajduje… małpozwierze.

§ 64. **Mieszkańcy.** Liczbę mieszkańców Afryki oznaczają na 150—200 milionów. Należą oni do czterech ras: kaukazkiej, etiop… skiej, południowo-afrykańskiej i malajskiej. Do kaukazkiej rasy należeli początkowo tylko mieszkańcy północnej Afryki. Egiptu i Nubii na wschodzie do Oceanu Atlantyckiego na zachodzie. Te ludy mówiące językami do siebie grammatycznie zbliżonymi (przez że formy konjugacyjne i deklinacyjne urabiają za pomocą przyczepek) stanowią trzecią chamicką gałąź kaukazkiej rasy. Do nich należą najprzód starożytni Egipcyjanie, za których potomków mogą uważać ludność po wsiach osiadłą, t. n. Fellah'ów—mówią oni arabsku. Część ich, Kopt'owie (około 150,000) pozostali wierni chrześcijaństwu i posiadają jeszcze Pismo święte w koptyckim egipskim języku, chociaż mówią oddawna tak jak i Fellah'y arabskim językiem; przez to stało się możebnem odczytanie napisów starożytnoskich demotycznych (ludowych) i hieroglificznych. Dalej ku zachodowi w starożytności zamieszkiwały pojedyncze ludy tego samego plemienia, z pomiędzy których można wymienić Numidów t. j. „Nomadów" ów śmiały lud stanowiący wyborną kawaleryją, która w

nach kartagińskich tak wielką rolę odgrywała. Z tą ludnością pierwotną zmieszało się wiele młodszych, później przybyłych warstw. W Egipcie w skutek podbicia go przez Aleksandra W-go zaczęło się osiedlać wiele ludności greckiej a później rzymskiej. Tu w ognisku ówczesnego świata w Aleksandryi, kwitły szczególniej za Ptołomeuszów nauki i sztuki i tu nastąpił nowy zwrot w cywilizacyi: odtąd astronomija, mechanika, geografija, grammatyka, literatura stały się samodzielnemi naukami. Już pod późniejszymi cesarzami rzymskimi, zaczęły wkraczać pojedyncze pokolenia arabskie pod imieniem S a r a c e n ó w do wschodnich nadgranicznych okolic Egiptu ze swojemi stadami wielbłądów; lecz dopiero za Mahometa większe masy Arabów wylały się na całą północną Afrykę. Od tego czasu panuje w tych stronach mahometanizm i język arabski. Po podbiciu Egiptu przez Turków 1500 r. zaczęli się tu i T u r c y osiedlać, lecz tylko w miastach znaleźć ich można. W Egipcie z niewolników wprowadzonych przez Turków wytworzyła się pewna kasta wojownicza — barbarzyńskie M a m e l u k i, którzy samowolnie krajem rządzili dopóki Mehmed-Ali ich nie wytępił 1811 r.

W zachodniej części północnej Afryki znajdujemy oprócz ludności pierwotnej najprzód f e n i c k i e kolonije w Kartaginie i miastach sąsiednich; z nich powstał mieszany lud L i b i j s k i c h F e n i c y a n mówiących fenickim językiem. Potem jednakże zaczęli wkraczać licznie Rzymianie i romanizować te okolice aż do granic pustyni. W gęsto zaludnionym kraju, z wielkiemi kwitnącemi miastami, Nowa Kartagina była trzeciem lub czwartem miastem rzymskiego świata. Tu rozwijała się rzymska literatura we właściwy sobie sposób. Panowanie W a n d a l ó w nie wytępiło w tych okolicach romanizmu. Po zburzeniu ich państwa większa część Wandalów została wypędzona; nie wiele tylko schroniło się w góry i jeszcze dziś w K a b y l a c h niektórzy uczeni widzą szczątki owych Germanów. Tu niedługo po upadku Wandalów wtargnęli A r a b o w i e. Turcy swe panowanie tylko do Algieru mogli rozszerzyć, tak że M a r o k k o można uważać jako ostatni zabytek kalifatu. Od zajęcia Algieru przez F r a n c u z ó w (1830 r.) ci ostatni zaczęli się tu osiedlać; lecz zwycięzcy i zwyciężeni różnią się od siebie wybitnie językiem, obyczajami i sposobem życia. Dalej ludność północno-zachodniej Afryki możnaby na dwie grupy podzielić: ludność *przybyszową* i *pierwotną*. Do pierwszej należą Arabowie, do drugiej szczątki pierwotnej chamickiej ludności, która przed Arabami ustąpiła w oddalone okolice i na wyżyny Atlasu. Trzy plemiona są najwięcej znane: K a b y l e w górach Algieru, szczególniej około Konstantyny, A m a z y r g' o w i e w północnym i S z y l l u k i w południowym Marokko. Ogólnie wszystkie te ludy

nazywają B e r b e r a m i; ztąd przez łatwe ale pełne znaczenia przestawienie samogłoski, powstaje dla tych krajów nazwa Barbarskie państwa.

Tym sposobem pod względem ludności jak i we wszystkich innych stosunkach, północna Afryka tworzy zupełnie niezawisłą, odrębną od reszty lądu okolicę, i już przez Arabskich geografów w przeciwstawieniu do reszty lądu Afryki uważaną była za wyspę Atlantyku.

Oazy Sahary początkowo zaludnione były Negrami, ale gdy Arabowie z islamem wtargnęli do Afryki i wyparli ludy Berberyjskie z ich siedlisk, wówczas ludy te ustępując przed nimi opanowały zachodnią połowę pustyni i żyją tu pod nazwą T u a r e g ó w, trudniących się hodowaniem wielbłądów, rabunkiem lub przeprowadzaniem karawan. Tuaregowie w roku 1100 założyli na granicach pustyni wielkie handlowe miasto T i m b u k t u. Naturalnie że Berberowie posuwając się na południe zmieszali się z Negrami. T i b b u we wschodniej połowie pustyni, obyczajami i sposobem życia do Tuaregów podobni, budowa ciała zbliżają się więcej do Negrów [1]).

W H a b e s z, S e n n a a r z e i N u b i i żyją tylko ludy mieszane. Początkowo prawdopodobnie byli to Semici, lecz zmieszali się w najrozmaitszym stopniu z Negrami i północno-afrykańskiemi plemionami, tak że i w swoim języku i budowie ciała przedstawiają jak największą rozmaitość. Stosunkowo najczystszą krew utrzymali Abisyńczycy na swoich wysokich *ambach*. Szczególniej w krainie Tigre panował czysty język semicki, na który przetłumaczona została biblija, gdy na początku IV stulecia wprowadzono tu chrześcijaństwo. Od owego czasu lud wprawdzie wyznaje chrześcijanizm, ale gdy kraj przez wprowadzenie do Egiptu mahometanizmu pozbawiony wszelkich stosunków z resztą świata chrześcijańskiego, został zupełnie zapomnianym dopiero przez Portugalczyków, szukających w swoich podróżach podejmowanych w celu odkryć, chrześcijańskiego kraju bajecznego kapłana Jana, na nowo został odkrytym. Lecz religija chrześcijańska nizko tu straszliwie upadła, duchowieństwo jest nieokrzesane i ciemne, w całym kraju panuje niemoralność i brak wszelkiego prawa. Pomiędzy ludnością Habeszu zamieszkuje wielu Żydów, t. n. *Falaszah*, którzy od bardzo dawna tu przywędrowali i z tej przyczyny wyznają czystą religiję Mojżeszową. Na południu kraju panuje mieszany lud G a l l a, który jest straszny dla Abisyńczyków przez swoje ustawiczne zaczepne wojny, jakie z nimi od III-ch wieków prowadzi. Do nich także należą S o m a l i s y

---

[1]) Zdają się pochodzić z pomieszania Negrów z Arabami a prawdopodobniej Etyjopów z Negrami. *Wr.*

leszkujący na południe od nich aż do równika. W Nubii jest także l mieszany; z powodu czarnego koloru skóry nazywają mieszkańców ubii, Nubijskimi Negrami; lecz budową ciała więcej się oni liżają do rasy kaukazkiej. Wszystkie te mieszane ludy w najszych czasach zaczęto nazywać ogólnem imieniem *Etyjopów*. Z tej zyczyny nie można już uważać Negrów za należących do etyjopiej rasy.

Wszystkie inne ludy Afryki uważano dawniej za należące do rasy urzyńskiej; lecz obecnie jasno-brunatnych Hottentotów i spoewnionych z nimi Buszmanów zaczęto uważać za oddzielną rasę dzi. Język tych ludów jest bogatym we właściwe sobie klaszczące dźwięki. dy Holendrzy osiedlili się w ziemi Kapskiej (1652 r.) Hottentoci, órzy sami siebie nazywali Quena, byli ludem pasterskim: ich ły dobytek stanowiły stada bydła i owiec. Ponieważ osadnicy hoenderscy sami się także głównie hodowlą bydła trudnili i do tego macznych przestrzeni potrzebowali, więc krajowcy zostali z okolic nadbrzeżnych wyparci lub pozbawieni swoich trzód i w niewolników zamienieni. Jeszcze w najnowszych czasach Boersy (tak się azywają tu koloniści holenderskiego pochodzenia) prowadzili zgubną alkę dla Hottentotów, tak że w ziemi Kapskiej znajdują się już niejsze niezmieszane resztki tego ludu. Po za rzeką Oranje na zachodiem wybrzeżu kraju, aż do szerokości jeziora Ngami, zamieszkuje iepokonane plemię Namaquahottentotów, pomiędzy którem ziałają chrześcijańscy misyjonarze nie bez powodzenia. Buszmanowie, Saabsy, są wyparci na góry i na pustynie. Są to Hottenci bez trzód.

Pozostałą przestrzeń afrykańskiego trójkąta na południe od równika amieszkują ludy stanowiące pod względem budowy języka jednę całość; ieszkańcy Kongo mogą rozumieć mieszkańców Mozambiku i przez to ybitnie się oni różnią od właściwych murzyńskich plemion na północy równika. Jest to mieszany lud, stanowiący niejako formę przejściową iędzy Negrami a jasnobrunatnemi plemionami o włosach prostych, niepconych. Rozszerzali się oni od płn.-wschodu Afryki i pierwotną ludść murzyńską częścią wytępili, częścią się z nią zmieszali. Najczyściej z pomiędzy nich utrzymali się Kafrowie (Kafir t. j. niewierni). Tem imieniem Arabowie początkowo nazywali wszystkie adbrzeżne ludy wschodniej Afryki na południe przylądka Dżard-Hafun (Gwardafuj); obecnie zaś nazwa ta oznacza lud którego granicą północy jest Zanzibar a z południa pustynia Kalahari. Są to wojonicze pasterskie ludy, odznaczające się wielką pojętnością, ale w ciągłych zaciętych walkach z Boersami, Portugalczykami i Anglikami zdziczeli. Tylko dalej w głębi mieszkający Betszuanowie zajmują się

rolnictwem i nie odznaczają się taką chytrością, niewiernością i skł
nością do żebractwa jak nadbrzeżne plemiona, z pomiędzy których n
znaczniejszemi są obecnie Z u l u (plur. A m a z u l u). Ludy zamie
kujące na północ od tych ostatnich nadbrzeżną nizinę Afryki aż
równika, znane pod nazwą S u a h e l i. Są oni w wysokim stopn
zmieszani z Arabami, którzy tu w X-em stuleciu przywędrowali. Lu
niższej Gwinei i wnętrza Afryki, wedle panującej tam mowy zw
B u n d a, zbliżają się już bardzo do właściwych Negrów.

Dla właściwych więc, n i e z m i e s z a n y c h N e g r ó w podcz
tego co było powiedziane powyżej, pozostaje stosunkowo nie wiel
przestrzeń, mianowicie około 150 mil szeroki pas na południe od li
przeprowadzonej od ujścia Senegalu przez Timbuktu i jezioro Czad d
Darfur. Lecz także i tu wkraczały ludy obce Negrom. Pomiędzy plemio
mi murzyńskiemi wyrobiły się również znaczne różnice tak w budowie cia
jakoteż i w stopniu kultury. Jednakże nigdzie nie można Negrów uważać
dzikich, jakkolwiek pomiędzy niektóremi plemionami utrzymuje się lud
żerstwo [1]). Wszędzie zajmują się rolnictwem, a nawet w niektórych mie
scowościach i przemysłem; umieją np. wytapiać żelazo i farbować bawe
niane tkaniny, które sami wyrabiają. Handel jest także u nich dość ob
wiony; liczne karawany ciągną między rynkami handlowymi to w jedną
drugą stronę. W K a n o np. wielkiej stacyi pośredniej między jezior
Czad a Dżolibą, ludność przez ruch karawanowy od Stycznia do Kwie
nia z 30 do 60 tysięcy się podnosi. Formy państwowe są najrozmai
sze: w mniejszych państwach np. u kilku plemion Mandingo, włas
panującego jest ograniczoną przez radę złożoną z arystokracyi dzi
dzicznej. W większych za to królestwach np. A s z a n t i i D a h o m
panuje najstraszniejszy despotyzm, tak że monarcha jest tu nieogra
czonym panem życia i śmierci swoich poddanych. Taki stan rzec
zdaje się jednak że powstał dopiero w skutku obszerniejszego han
niewolnikami i wojen prowadzonych z tej przyczyny; bo chociaż niew
nictwo było starodawną instytucyą w tych krajach, to jednak dopie
przybrało takie straszne rozmiary od tego czasu, jak zaczęto używać
uprawy plantacyi w Ameryce niewolników murzyńskich i w skutek te
powstała taka straszna demoralizacyja wszystkich nadbrzeżnych plemi
Najmniej 12 milionów Negrów wywieziono w ostatnich 150 latach ja
niewolników do Ameryki i jeszcze ciągle europejskie i amerykańsk
okręty zajmują się nadzwyczaj zyskownym handlem niewolnika
i chociaż angielskie wojenne okręty strzegą wybrzeży, nie mogą jednak
przeszkodzić owemu handlowi i częścią przyczyniają się nawet do

---

[1]) Nyam-Nyam u źródłowisk Gazalu. *Wr.*

szych cierpień transportu niewolniczego. Niedola plemienia murzyńskiego zmniejsza się jednakże stopniowo w miarę zwiększającego się popytu na bawełnę, której plantacyje w Afryce zaprowadzono i w miarę rozszerzania się chrześcijaństwa (na delcie Dżoliby handel oliwą palmową wyparł handel niewolnikami). W mahometańskich za to granicznych krajach na południowym skraju Sahary i na górnym Nilu, aż do obszaru jezior, jeszcze obecnie odbywają się corocznie formalne polowania na niewolników, ażeby zaopatrzyć w nich państwa nadbrzeżne i Egipt [1]). Tym sposobem we wszystkich państwach murzyńskich trwa jeszcze obecnie ustawiczna wojna, brak wszelkiego bezpieczeństwa osoby i własności, zdziczenie obyczajów w familijnem i państwowem życiu. Co się tyczy religii, to Negrzy oddani zupełnie prawie jej zmysłowej stronie, stoją bardzo nizko. Posępna wiara w złe duchy przyćmiła wszelkie moralniejsze uczucia a chytrzy kapłani przez swoje cudowne kuglarstwa często panują i nad królem i nad narodem. Z tem wszystkiem Islam z północy coraz więcej między nimi zyskuje wyznawców. Rozkrzewicielami mahometanizmu między Negrami są: F u l a h (sing. Pullo) albo F e l a t a h, F e l a n i, naród pasterski, brunatnego koloru, początkowo zupełnie różny od Negrów. Przywędrowali oni z północno-wschodniej Afryki i mają swe siedliska od Darfuru aż do Senegambii w większych lub mniejszych masach pomiędzy Negrami i są czynnemi w rozkrzewianiu swej wiary tak za pomocą wojny, jakoteż i missyi.

Ludność Madagaskaru jest mieszaną. Zachodnie wybrzeże zamieszkują S a k a l a w y—plemię podobne do afrykańskiego—prawdopodobnie sprowadzeni tu przez Arabów, którzy najprzód odkryli tę wyspę i kolonije na niej założyli. Wschodnie wybrzeże zajmują malajskie plemiona, które idąc za wielkim morskim prądem ze wschodniej Azyi do Madagaskaru płynącym, tu doścignęli do ostatniej swej mety na zachodzie. Pomiędzy nimi lud Owa (Howa) zamieszkujący w górach na północy i wschodzie wyspy, przez długi czas nie miał żadnego znaczenia. Od 1813 r. powoli podbili prawie całą wyspę. Charakter tego na pół cywilizowanego ludu odznacza się pięknymi przymiotami, jak np. walecznością i miłością wolności, lecz i wielkiemi wadami. Chrześcijaństwo zwolna sobie drogę u nich toruje [2]).

---

[1]) W Egipcie niewolnictwo i handel niewolnikami prawem jest zabroniony, jednak w głębi kraju dotąd nie został wykorzeniony. W 1873 roku sułtan Zanzibaru w skutek traktatu z Anglią także zniósł niewolnictwo. *Wr.*

[2]) Grandidier najlepiej znający Madagaskar podróżnik jest zdania, iż tubylcy należą do Negritosów, podobnych Australijskim, Owa—są Malajczycy,

GEOGRAFIJA POLITYCZNA.

§ 65. **1) Egipt i kraje przyległe.** 31000 m. □; 8 milion m., z których około 5,200,000 na właściwy Egipt przypada. Od 1500 r Egipt jest częścią państwa tureckiego. Obecnie kraj ten jest prawie nie leżny, bo zarząd kraju pozostaje w ręku członków familii Mehmeda Ali wytępiciela Mameluków i za opłatą pewnej daniny sułtanowi przechodzi d dzicznie na członków tejże familii. Na początku bieżącego stulecia turec panowanie rozciągało się tylko do A s s u a n, odwiecznie dawnej granicy E ptu na południu, Mehmed Ali zaś i jego następcy rozszerzyli swoje państ aż do Białego Nilu a nawet do Habeszu. Od tego czasu kraj zaczął szyb wzrastać. Już wprowadzenie poczty przewozowej angielsko-indyjskiej i bezpieczenie żeglugi na Nilu aż do Chartum wiele się przyczyniło do ożywi handlu i podniesienia kultury kraju. Głównymi przedmiotami handlu j zboże, bawełna, indygo i cukier. Jednakże wieśniacy (F e l l a h' y) w ubóstwie, bo Mehmed Ali ogłosił się nieograniczonym panem ziemi w ca Egipcie, tak że Fellahy są tylko najemnikami na małych cząstkach grun wyznaczonego im do uprawy. Tym sposobem owa jednostajność jaka przyr ziemi w tym kraju cechuje i corocznie powtarzające się wylewy nilowe zmus jąc do budowania wielkich zbiorników wody, jakie tylko rząd mógł wykon wyrodziły w Egipcie już od najdawniejszych czasów ów nieograniczony des tyzm, stanowiący wybitne piętno historyi tego kraju, którego wyrazem owe olbrzymie budowle, jakie najemniczy lud dla Faraonów stawiać mus Tam gdzie Nil się rozgałęzia był początek państwa egipskiego. Tu na 30 może lat przed Chrystusem Menes założył miasto Memphis, niedaleko te miejsca na którem i dziś jest stolica kraju M a s r e l K a h e r a, t. j. z ciężka stolica (zwyczajnie K a i r o) od Arabów nazwana także el M (podobnem mianem oznaczają oni i cały kraj). Jest to właściwie trzy miasta: St ry-K a i r albo F o s t a t, powstało na miejscu, gdzie leżał obóz Am pierwszego arabskiego zdobywcy kraju, właściwy Kair, założony przez Fa midów, którzy oderwali się od kalifatu i B u l a k miasto portowe nad Nil połączone z Aleksandryją za pomocą kanału Mahmuda i koleją żelaz Miasto to, liczące 313,000 m. a 400 meczetów, z których niektóre należą najznakomitszych arcydzieł arabskiego budownictwa, jest wspaniałym typ wschodnich miast stołecznych i ogniskiem handlu i uczoności wschodniej. zamku, zbudowanym na przedgórzu Mokatamu znajduje się studnia Józefa 90 głęboka; w starym Kairze według niej mierzą wysokość wody na Nilu i we tej wysokości (przez rząd często fałszywie podawanej) ustanawiają coroczn wysokość podatków. Z ruin Memfisu już niewiele się pozostało. Ale za o dwie mile na zachód od Nilu może 65 m. po nad urodzajną równiną, wzn się puste skaliste płaskowzgórze—ogromny cmentarz Memfitów, na którym ch wali oni swoich umarłych w grobach w skale wykutych a gdzie starożytni kr lowie niższego Egiptu zbudowali sobie na groby ogromne piramidy. Z ni najwyższa Chufu (Cheopsa greckiego) ma 148 m. wysokości. Aleksa

---

Sakalawy zmieszani z Arabami i Indusami. Wyspa oddawna była znana Chi czykom. *Wr.*

[1]) Noszą tytuł Khedyw'a lub Paszy. *Wr.*

dryja za Ptolomeuszów i Rzymian stolica kraju, licząca wtedy milion mieszkańców, później upadła i dopiero w bieżącem stuleciu zaczęła odzyskiwać swoje dawne znaczenie i liczba jej mieszkańców w ostatnich 30 latach, z 30 tysięcy podniosła się do 78 m. Tak jak w starożytności Aleksandryja stanowiła ogniwo pośredniczące między rzymsko-grecką a egipsko-wschodnią cywilizacyją, tak i dziś tędy głównie szerokim strumieniem płyną znowu na wschód cywilizacyja i nauka europejska (często tylko strona zewnętrzna tej cywilizacyi). Oprócz tak zwanej kolumny Pompejusza i dwóch obelisków(igieł Kleopatry) niewiele się tu utrzymało pomników starożytności. W blizkości leży Abukir, wsławione zwycięztwem Nelsona 1798 r. Rozetta (Raschid) na zachodniem zapiaszczonem ramieniu Nilu jest miastem obumarłem. Damietta (Damyat) z 29000 m. w pobliżu rybnego jeziora Menzaleh jest punktem środkowym uprawy ryżu i pośredniczy w handlu z Syryją. Tantah, 55000 m. w samym środku delty Nilowej, jest także ogniskiem kolei żelaznych Egiptu. Wyższa dolina Nilu pomiędzy Assuanem a miejscem w którem się zaczyna delta, już w starożytności stanowiła jako wyższy Egipt pewien kontrast z krainami delty, tak że czasami nawet tworzyła oddzielną polityczną całość od niższego Egiptu. Stolicą tego królestwa a następnie całego Egiptu aż do upadku jego niepodległości, były Teby, niegdyś jedna z najwspanialszych stolic na całym świecie. Leży ono w tem samem miejscu, gdzie dolina Nilowa poczyna się rozszerzać; co oznacza droga prowadząca z Kosseir do Kennc na Nilu. Tu leżą na wschodnim brzegu rzeki na wielkich sztucznych ceglanych tarasach w blizkości dwóch nędznych wiosek Karnaku i Luksoru olbrzymie pałace i świątynie z piaskowca, marmuru i granitu, których sąsiednie góry w obfitości dostarczały. Owe ogromne budowle ze swojemi olbrzymiemi bramami okolone lasem sfinksów i obelisków (pylany; ztąd „stubramne“ miasto) wydają nam się raczej dziełem olbrzymów a nie ludzi. Jedna sala takiego pałacu zajmuje w podstawie 5000 m. □ przestrzeni a jej sufit podtrzymuje 134 kolumny. I tu także groby leżą na zachodzie rzeki i tu także jest prawdziwy labirynt katakumb, których ściany są przyozdobione rzeźbami i malowidłami. Obecnie głównem miastem wyższego Egiptu jest Syut (30 t. m.) z wielkiemi magazynami dla produktów ziemi tych okolic. Tu do Nilu dochodzi droga karawanowa idąca z Darfuru i Kordofanu przez Kardscheh (t. j. wielką oazę). Assuan 4 t. m. [1]). Suez (15 t. m.) chociaż w nieurodzajnej okolicy, wznosi się jednakże corocznie. Kosseir nad odnogą arabską jest portem wywozu zboża i przedmiotów pożywienia do Arabii, i miejscem gdzie wsiadają na okręty pielgrzymi udający się do Mekki.—Nubiją, z daleko węższym pasem ziemi zdatnej do uprawy, poprzerywanej często skalistym gruntem, możnaby uważać jako szereg oaz połączonych z sobą za pomocą Nilu. Korosko i Abu Hammed wymieniliśmy już powyżej jako punkta krańcowe drogi karawanowej, stanowiącej cięciwę łuku obejmującego Nową i Starą Dongolę. Nowa Dongola dopiero założona i ufortyfikowana po zaborze egipskim ma 6000 m. Debbe jest południowym końcem łuku Dongoli i punktem do którego dochodzi droga z Chartum idąca przez stepy Bahiuda. Chartum przed 40 laty jeszcze licha wioszczyna liczy obecnie 40 t. m.; jest ono punktem wyjścia wszelkich handlowych, naukowych, wojennych i missyjonarskich wypraw do

---

[1]) Port Said przy morzu Śródziemnem i kanale—dziś ważne miasto handlowe. *Wr.*

źródłowisk Nilu. Tu także jest siedlisko konsulów europejskich i pu zborny handlu kością słoniową i niewolnikami, chociaż handel niewolni urzędowo jest zabroniony. Ludność przedstawia dziwną mieszaninę Nubij ków. Egipcyjan, Koptów, Turków, Albańczyków (żołnierzy) i kupców eu pejskich wszelkich narodowości. S e n n a a r (nad Bahr el Azrek) daleko w t pozostało po za Chartum, które się nadzwyczaj wznosi. Jedyny port Nu na morzu Czerwonem S u a k i m, należał razem z wązkim pasem nadbrzeżny który ztąd ciągnie się do A r k i k o i M a s s u a przystani Habeszu, prowincyi arabskiej Hedżas, lecz w 1865 r. został rządowi egipskiemu od piony. Na zachód od Bahr el Abiad'u leży K o r d o f a n, zachodnia c wielkich sawannów, na górnym Nilu, oddzielony od Darfur piaszczystym p sem. Główne miasto O b e i d liczy 20000 ludności należącej do trzech pl mion, które kraj zamieszkują (Nuba, Arabów i Negrów).

2) **Trypolis, Barka i Fezzan,** 180000 m. □, 750000 (?) m. 1552 r. należą one do Turcyi i rządzone są przez często zmieniających baszów. T r y p o l i s (Tarabulus) 30 t. m. Ztąd poczyna się droga id przez pustynię do jeziora Czad i posiada wielkie znaczenie dla handlu europ skiego. Ztąd przeprowadzono podwodny telegraf do Malty i przez Beng do Aleksandryi. G h a d a m e s 10 t. m., stacyja karawanowa przy dr do zachodniej Sahary i Timbuktu. Kraina F e z z a n tworzy niezal paszalik; miasto M u r z u k, 3—4 t. m. prowadzi handel niewolnikami. T e d ż e r r i najdalej na południe wysuniętej miejscowości Fezzanu, k jest jeszcze zamieszkałą do jeziora Czad jest jeszcze 150 mil. W kra B a r k a głównem miastem jest B e n g a s i (Berenike starożytnych) 7 m. najznaczniejszy port. Płaskowzgórze Barka pełne jest ruin miast starożyt Cyrenaiki, mianowicie samej C y r e n y, kolonii Therejczyków w nadzwy urodzajnej i obficie zroszonej okolicy. Kwitnące niegdyś miasto, prowad znaczny handel (szczególniej silphium), było siedliskiem sztuk i nauk i Kartaginie i Aleksandryi największem miastem Afryki.

3) **Tunis,** 2200 mil □; 800000 (?) m. Od 1800 r. Tunis pozos tylko w nominalnej zależności od Turcyi, bo od owego czasu, ani razu nie płacił daniny Porcie. Władzcy starają się wprowadzić tu europejskie inst cyje; niewolnictwo od 1842 r. jest zniesione. T u n i s (u Rzymian Tu 150000 mieszkańców zajmujących się rękodzielnictwem, leży na hafie, p czonej za pomocą kanału z zatoką Tuniską. Nad tym kanałem leży G l e t a, port miasta. Cokolwiek dalej ku środkowi kraju leży K a i r w zbudowane przez Arabów po zburzeniu N o w e j K a r t a g i n y na st ich posiadłości w Afryce; posiada wspaniałe meczety z owego czasu. T sposobem tu na granicy dwóch kotlin morza Śródziemnego oddzielonych siebie cieśniną Sycylijską, cztery miasta kolejno po sobie były stolicami: K t a g i n a, N o w a K a r t a g i n a, K a i r w a n i T u n i s. — S p i Gabes leżą na zachodniem wybrzeżu Syrty.

4) **Algier,** albo Algeryja, 12150 m. □, 3 miliony m. Do 18 r. Algier stanowił samodzielne, prawie niezależne państwo pod pozor zwierzchnictwem Porty; ale w tym właśnie roku gdy Algierczycy zanadto częli dokuczać swoimi korsarskimi napadami wszystkim okrętom na m Śródziemnem, Francyja opanowała Algeryją i panowanie swoje w szczęśliw walkach (1846 r. wzięty do niewoli Abd el Kader) aż do Sahary rozszerz Jednakże można się utrzymać przy posiadaniu tego kraju jedynie tylko p pomocy znacznej armii i dochody z kolonii wynoszą zaledwie 30% tych ko tów, jakie Francyja musi na nią wydawać. Ale za to Francyja wiele ba

yskała przez nadzwyczaj wielki rozwój handlu. Rząd jest tu prawie czysto militarny i ta okoliczność najwięcej może powstrzymuje swobodnych Francuzów od osiedlania się w Algierze. Algier (el Dżesair t. j. wyspa) 52 t. m. (gdy w roku 1830 było tylko 24), stolica z barwą napół europejską. W blizkości nadzwyczaj urodzajne równiny Metischda, zaopatrujące główne miasta europejskie jarzynami. Algier jest połączony telegrafem z Marsyliją. Podróż morska z Algieru do Marsylii odbywa się w ciągu 36 godzin. Oran 34 t. m. Bugia, Philippeville i Bona są najznaczniejsze porty połączone żeglugą parową z Algierem; mają one większe znaczenie i przez to, że wewnątrz jeszcze brakuje prawie wszelkich komunikacyi. W pośrodku leży Konstantyna, starożytna Cirta, silnie skałami otoczona stolica króla Jugurthy, za czasów rzymskich ognisko systemu dróg numidyjskich i silnie obwarowana, przez cesarza Konstantyna odnowiona, 35000 m. Lambese (Lambessa) ze wspaniałemi ruinami z czasów numidyjsko-rzymskich, jest obecnie celkowem więzieniem. Wargla i el Golea, dwie obfitujące w studnie oazy (studnie artezyjskie), stanowią granicę posiadłości francuzkich ku południowi. Francyja stara się za pomocą układów zapewnić sobie pewniejsze drogi handlowe do Timbuktu i Senegambii.

5) **Marokko,** (el Garbh, Mahgrib el Aksa, t. j. najdalszy zachód) 13000 m. □, z 8 milionów zamieszkujących Saharę na Marokko przypada 2750000. Kraj nadzwyczaj despotycznie rządzony, z mieszkańcami pałającemi barbarzyńską nienawiścią przeciwko chrześcijanom i Europejczykom—jest to ostatni zabytek arabskich państw w północnej Afryce. Tanger, 6 t. m. jest siedliskiem konsulów europejskich i głównem miejscem handlowem, zaopatrującem Gibraltar w żywność. Na północnem wybrzeżu posiada Hiszpanija przez króla Jana Portugalskiego zabrane Maurom (r. 1409) warownie Ceuta, Melilla i ich osamotnione porty; odkąd jednak Maurowie na nowo opanowali wybrzeża, Hiszpanie prócz powyższych miast nie mają tu żadnych innych posiadłości. W środku Fez (100000 m.) dosyć przemysłowe miasto i tak jak Kairo główne siedlisko mahometańskiej uczoności. Marokko (Marakesch t. j. zdobne, z powodu swego pięknego położenia u stóp śniegiem pokrytego wierzchołka Atlasu) stolica, 50 t. m. Mogador jest portem miasta Marokko na Oceanie Atlantyckim. Tafilelt, szereg oaz na południowej pochyłości Atlasu. Tuat, miejsce zborne karawan udających się do Timbuktu.

6) **W Saharze** naturalnie ani mowy być nie może o właściwej organizacyi państwowej. Na brzegach leżą handlowe miejsca Arguin i Portendik. Z oaz w środku są Ghad, Aghades i Bilma najznaczniejsze. Państwo Darfur na zachód od Kordofanu, ze stolicą Kobeih, leży już w okolicy przejściowej do lesistego i obfitującego w wodę Sudanu. Wadai zaś leży już w strefie zwrotnikowych deszczów. Ze stolicy Wara (zamordowanie Vogel'a 1856 r.) prowadzi droga karawanowa przez Borgu i Augila do Bengasi.

7) **Sudan i Senegambija.** Na dorzeczu jeziora Czad leżą mahometańskie królestwa Baghirmi i Bornu, pierwsze na dorzeczu Shari, drugie na Jeu. W Bornu stolicą jest Kukaua (Kuka) 60000 m. Państwa Fellatahów rozciągają się od Adamaua na źródłowiskach Binue do Dżennie na Dżolibie i liczą na przestrzeni ± 15000 m. □, około 20 milionów ludności, tak że tu plemię afrykańskie jest najbardziej skupione. Na nieszczęście panowanie Fellat'ów w tych stronach nie zupełnie jeszcze jest zabezpieczone i ustawiczne walki z podbitemi przez nich lub

sąsiedniemi plemionami murzyńskiemi, zgubnie działają na charakter tego lu przyjaznego Europejczykom i z łatwością przyswajającego sobie cywilizacyj europejską. Jest tu trzy ich państwa. Z tych S o k o t o rozciąga się południo-zachód od Bornu z miastami S o k o t o 25 t. m., zbudowane prz Danfodia 1803 r., który ugruntował panowanie Fellahów w tych stronach dalej K a n o, punkt środkowy handlu na wschód od Dżoliby. Obecnie st licą państwa jest W u r n o, w blizkości Sokoto. Drugie państwo G a n d obejmuje krainy Dżoliby, aż do ujścia rzeki Benue: B u s s a, tu zamord wany Mungo Park 1805 r. Wreszcie M a s s i n a rozciąga się od Dżenn na Dżolibie do Timbuktu i liczy 10000 m. To ostatnie miasto, o dwie mi od Dżoliby położone, w biednej okolicy na granicach pustyni, 1213 ro przez Tuareg'ów założone, było przez swoje położenie na pograniczu trzec plemion Berberów, Fellata i Tuaregów, wielokrotnie miejscem sporno Obecnie T i m b u k t u pozostaje znowu w posiadaniu Tuareg'ów. Timbu nie jest miastem produkcyjnem i przemysłowem, ale przez swój handel pośr dni między Sudanem, Marokko i Algierem bardzo ożywione i bogate; lic 13000 m., ale w czasie wysokiego stanu wody na Dżolibie (od Listopada d Stycznia) zatrzymje się tu około 10000 cudzoziemców. W tym czasie prz bywają ogromne karawany z Algieru, Marokko i Ghadames. Zapewne jes cze większe znaczenie będzie miało Timbuktu, jak i jego przystań K a b r gdy żegluga parowa na D ż o l i b i e utrwaloną zostanie. Z pomiędzy wł ściwych państw murzyńskich najznaczniejszem jest B a m b a r r a ze stoli S e g o, 30 t. m. mahometańskiego wyznania. W S e n e g a m b i i Francyi zyskuje coraz większy wpływ i liczba ludności pośrednio lub bezpośredn od Francyi zależnej wynosi około 300,000. S t. L o u i s (12 t. m.) i G są główne miasta na wybrzeżach; wewnątrz kraju najdalsze stacyje posuną się już do krainy górzystej. Angielskie osady np. B a t h u r s t nad Gam są tylko czysto handlowemi faktoryjami; osady zaś portugalskie są w zupeł upadku.

8) **Wyższa Gwinea.** Pod tem imieniem rozumiemy pas nadbrzeż na pochyłości gór Kongo ku Oceanowi Atlantyckiemu od przylądka Sier Leone do delty Dżoliby. Postępując od zachodu na wschód można tu odró nić następujące krainy: 1) S i e r r a L e o n e posiadłość angielska. F r e t o w n (Fritaun) rezydencyja gubernatora angielskiego zachodniej Afryki, t. m.; miejsce zborne niewolników oswobodzonych przez okręty angielsk jest tu 24 kościoły należące do 19 sekt chrześcijańskich. 2) W y b r z e ż e p i e p r z o w e t. n. od będących w handlu ziarn rajskich (amomum gran paradisi) ztąd sprowadzanych. Tu leży założona przez północnych Amery nów 1822 r. wolna osada murzyńska L i b e r i a, 450 mil □, 718 t. m między niemi tylko 18000 ucywilizowanych Negrów pochodzących z półn nej Amcryki, z miastem głównem M o n r o v i a, w stanie kwitnącym, może służyć za dowód zdolności Negrów do cywilizacyi. P o b r z e ż e k ś c i s ł o n i o w e j. — 4) P o b r z e ż e z ł o t e. Tu wielkie murzyńs państwo Aszanti 3500 m. □, dwa miliony m.; jest to feodalne państw władcy jego są strasznymi despotami. Wielka rzeź, która ma zwykle mi sce przy każdej zmianie tronu, zabiera tysiące ofiar ludzkich. K u m a s 70 t. m. Na wybrzeżach leżą liczne angielskie (C a p e C o a s t) i ho lenderskie (E l m i n a) faktoryje handlowe. 5) W y b r z e ż e n i c z e z kilkoma małemi państewkami murzyńskiemi. A b b e o k u t a 1 t. m. Waidah, 7 t. m.; B o n n y na wschodniem ramieniu Dżoliby. La obecnie jest angielską kolonią (30 t. m). Handel oliwą palmową przybi

coraz większe rozmiary i handel niewolnikami w całej wyższej Gwinei można uważać jako już nieistniejący. W środku państwo D a h o m e strasznie despotyczne. A b o m e (60 t. m.).

9) **Niższa Gwinea** albo kraj wybrzeża równikowego, aż do 20° płd. sz. gdzie się kończą nadbrzeżne łęgowiska i pustynia przypiera do samego morza. Od kilku lat Francuzi usadowili się przy ujściu G a b u n u. Pozostała część kraju z niedokładnie oznaczonemi granicami ku środkowi, należy do Portugalii. Rozległość posiadłości portugalskich podają na 14700 m. □, liczbę zaś ludności na 2 miliony. Odróżniają z północy ku południowi trzy krainy: K o n g o, A n g o l ę i B e n g u e l ę. S. P a o l o d e L o a n d a, 12 t. m. jest siedliskiem rządu; S. F e l i p e d e B e n g u e l a, 3 t. m. i M o s s a m e d e s, są najznaczniejszemi portami. W głębi kraju leży S. S a l v a d o r, ale zupełnie upadły. W najnowszych czasach Portugalija zajęła się więcej tą kolonią; produkcyja (bawełna, trzcina) płodów rolnictwa podnosi się, handel niewolnikami ustaje.

10) **Kolonija Kapska** albo **Kapland** około 9200 m. □, 600000 m. Pierwotnie posiadłość holenderska, która podczas wojen francuzkiej rewolucyi dostała się Anglikom i od owego czasu, mimo ustawicznych walk na kresach z Kaframi, znajduje się w kwitnącym stanie. K a p s t a d t liczy 30 t. m. rozmaitych narodowości i wyznań, bo oprócz Holendrów, Niemców, Anglików, przedstawiających tu głównie ludność europejską, znajdujemy jeszcze Hottentotów, Negrów, Arabów i Kuli z Indyi i Chin. Posiada wyborne zakłady naukowe. Ztąd idzie droga żelazna do S t e l l e n b o s c h.—U i t e n h a g e 31 t. m. z piękną i nadzwyczaj ożywioną przystanią. P o r t E l i s a b e t h 9 t. m. nad zatoką Algoa, jakoteż G r a h a m s t o w n 7 t. m. są najważniejsze miejsca na wschodniem wybrzeżu. W Karro: B e a u f o r t, 600 m. k. punkt środkowy koczowniczej ludności Boersów [1]) (chłopów) i osiedlających się tu Kaffrów: G r a a f R e y n e t u stóp obfitujących w wodę gór śnieżnych 4 t. m. Na wyżynie aż do rzeki Oranje są niewielkie osady; tamże liczne stacyje missyjonarskie wszystkich wyznań chrześcijańskich.

11) **Rzplite Boersów.** Boersy którzy z angielskiego panowania Kaplandyi nie byli zadowoleni, opuszczali takowy i osiedlali się w obszarach należących do Kaffrskich plemion, które nie były jeszcze poskromione; do tych kawałków ziemi zdobywanych przez Boersów na własną rękę, potem Anglicy rościli sobie prawa i z tego powodu na granicach krajów Kaffrskich przychodziło do częstych walk, staczanych częścią z pomocą Kaffrów; dopiero 1853 r. Anglija uznała niepodległość Boersów, których kraj rozpada się na dwie Rzplite. R z e c z p o s p o l i t a r z e k i O r a n j e ma 2260 m. □, 37,000 m., rzeczpospolita T r a n s w a a l s k a na 4500 m. □, liczy 300,000 m., pomiędzy nimi tylko 30,000 białych. Główne miasta B l o e m f o n t e y n i P o t s c h e f s t r o m. Odkrycie złota i dyjamentów (te ostatnie w obfitości trafiają się przy Pniel nad Kei Garip) przywabiło w ostatnich czasach znaczną liczbę Europejczyków. Transwaalska rzplita stara się umocnić nad zatoką Delagoa, nad którą Portugalczycy mają swoje najdalej na południe wysunięte faktoryje, aby przez to pozyskać własny port wywozowy [2]).

---

[1]) Tak się nazywają w Kaplandyi (kraju przylądkowym) koloniści pochodzenia holenderskiego.

[2]) Rząd Angielski oświadczył iż Boersowie w obec prawa nigdy nie przestali być poddanymi W. Brytanii. W skutek tego złotodajne i dyjamen-

12) Nawet pas nadbrzeżny około **Port Natal** (Natalija) był zajęty przez Boersów, którzy tu założyli wolne państwo. Po długoletnich walkach zostali oni przez Anglików pokonani i kolonija przyłączoną została do Kaplandyi, a od 1852 roku jest znowuż niezależną. 970 mil □, 250,000 m. D'Urban jest jedynym portem kolonii 2,000 m. Pieter Maritzburg stolica, 3,000 m. Liczne stacyje missyjonarskie wszystkich chrześciańskich wyznań np. Hermansburg, 9 mil na północ od P. Maritzburg. Niedawno i kraj Basutos między Port Natal i rzeczpospolitą Oranje dostał się w posiadanie Anglii.

13) **Posiadłości portugalskie na wschodniem wybrzeżu.** 18000 m. □, a tylko 300,000 m., bo przez ciągłe polowania na niewolników kraj się zupełnie wyludnił. W rzeczywistości Portugalczycy zajmują tylko kilka miejsc na nadzwyczaj niezdrowem wybrzeżu i w środku kraju. Sofala kwitnące niegdyś miasto handlowe, teraz całkiem podupadło; Quilimane przy ujściu Zambezy 3,000 m., pomiędzy nimi tylko 130 wolnych, z których tylko 12 Europejczyków (Portugalczyków). Mozambik w cokolwiek zdrowszem położeniu na wyspie 9,000 m., między nimi 30 Europejczyków, jest siedliskiem rządu. Sena i Tete handlowe faktoryje w głębi kraju.

14) **Zanzibar** pas nadbrzeżny od przylądka Delgado do wybrzeża Ajanu, już w odległych bardzo czasach zwiedzany przez Arabów, zostawał w zależności od Imama Maskatu w Arabii, po śmierci jednak ostatniego Imama 1858 r., gdy rozdzielono jego posiadłości, dostał się jednemu z jego synów i odtąd jest niezależnym od Arabii. Handel z wewnętrznym krajem ciągle się powiększa. Quiloa, 980 r. założone przez Persów, prawie zupełnie upadło; Zanzibar za to stolica panującego, na początku bieżącego stulecia wieś tylko, liczy obecnie 60,000 m. i jest najważniejszym rynkiem handlowym na wschodnich wybrzeżach Afryki, i w najnowszych czasach obok Trypolis jest najważniejszym punktem, zkąd przedsiebiorą wyprawy dla zbadania środkowej Afryki. Ztąd jest stała karawanowa komunikacyja z krajem wewnętrznym aż do obszaru jezior. Ludność Zanzibaru jest pstrą mięszaniną Arabów, Suahelis, Indyjan i Belutszów; ci ostatni pełnią jako najemnicy panującego służbę wojskową i stanowią konwój karawan. Mombas za czasów portugalskiego panowana kwitnąca miejscowość, obecnie opustoszała (15,000 m.). Melinda, zkąd Vasco de Gama udał się do Indyj zupełnie upadła.

15) **Abisynija** czyli **Habesz.** 7500 m. □, 3,000,000 m. Habesz jest nadzwyczaj starc państwo, do którego na początku naszej ery należała i południowa Arabija. Ale od r. 1500 spory polityczne i religijne tudzież zaczepne wojny Gallasów zupełnie zburzyły ustrój społeczny i Habesz rozpadł się na wiele małych państewek, z pomiędzy których najznaczniejsze Tigre, Szoa i Amhara. Od 1852 r. kraj znowu się zjednoczył, gdy „Negus" (t. j. cesarz) Teodorus, podbił pod swoję władzę wszystkie krainy Habesz-

---

towe pola zostały ogłoszone jako okręgi należące do Kapskiej kolonii. Terytoryja Bassuto przyłączona. Prawa rządzące koloniją rozciągnięto do terytoryjum Griqua. Całe nowo przyłączone terytoryjum podzielono na trzy okręgi: Klipdrift, Pniel i Griqua-Town. Najbogatsze miejscowości leżą w porzeczu Waalu, około Faure-Smith, w Quinstown, nakoniec Mauch znalazł bogate pokłady w Tatin, w państwie Mosilikatsi (21° 17' szer. płd., 46° dł. wsch.). *Wr.*

Gallasów odparł szczęśliwie. Początek jego panowania był wiele obiecujący; ale później zaczął setkami na karę śmierci skazywać i jego barbarzyński charakter coraz jawniej zaczął się okazywać. Obawiał się i nienawidził Europejczyków, prześladował missyjonarzy chrześcijańskich i wreszcie konsula angielskiego kazał do więzienia wtrącić. Gdy Anglija napróżno domagała się o oswobodzenie tego ostatniego, przedsięwzięła w końcu wyprawę wojenną do Habeszu. 13 Kwietnia 1868 r. zdobyto ostatnie schronienie cesarza Magdala, a Teodorus z rozpaczy życie sobie odebrał. Od tego czasu wszystko w kraju jest w zupełnem roztroju [1]). W krainie Tigre leży starożytna stolica kraju Axum 3,000 m. z wielkiemi ruinami; Adowa 8,000 m.: droga handlowa przez rozpadlinę Taranta do Massawach. W Amhara: Gondar, teraźniejsza stolica 7,000 m. (niegdyś 60,000 m.) i 44 kościoły, 5 mil na północ od jeziora Tzana, jednego z najpiękniejszych alpejskich jezior na ziemi. W Szoa południowo-wschodnim kącie kraju: Ankober.

16) **W środku południowej Afryki** nie można przytoczyć ani jednego państwa, któregoby granice dokładnie oznaczyć się dały; tu zachodzą ciągłe przemiany, szczególniej w obszarze Zambezy, gdzie przez częste wędrówki narodów powstają szybko nowe państwa, lecz i szybko znikają. Z tej przyczyny można wymienić w kraju Betszuanów na południowo-wschodniej granicy pustyni Kalahari: Neu Lattaku; dalej Matlokotloko, główne siedlisko jednego pokolenia Zulukaffrów, którzy pod swoim naczelnikiem Moselekatse wkroczywszy w głąb kraju, podbili Betszuańskie plemiona; królestwo Makololo na nadzwyczaj urodzajnych równinach nad górną Zambezą; kraina Uniamuesi na południe od Ukerewe. Dalej zwiedzane przez Egipcyjan, trudniących się polowaniem na niewolników, krainy murzyńskie nad górnym Nilem, np. kraj Bari, w którym przed kilkoma laty wschodni missyjonarze katoliccy zajmowali Gondokoro [2]).

17) **Wyspy.** Na Maderze (Portug.), gdy przez chorobę winnych latorośli musiano zaprzestać uprawy wina, produkuje się obecnie najwięcej cukru. A że jest tu klimat nadzwyczaj łagodny, sprzyjający uprawie roślin wszelkich stref, przeto stanowi ona stacyją dla chorych z Europy i północnej Ameryki. Główną miejscowością jest Funchal 25,000 m. Z wysp Kanaryjskich (Hiszp.) najznaczniejszą jest Teneriffa (48 m. □), ze stolicą Santa Cruz 11,000 m. i Orotawa 8,000 m. Mieszkańcy wysp Przylądka Zielonego żyją w nędzy, z przyczyny lichych rządów portugalskich: głód częstym tu jest gościem. Cztery wyspy gwinejskie zostają tylko nominalnie pod panowaniem Europy. Fernando do Po jest główną stacyją angielskich okrętów trudniących się ściganiem handlarzy niewolnikami na odnodze Gwinejskiej. Wyspa Ś. Heleny z miastem Jamestown ma tylko 7,000 m.; tu przybywa około 4,000 okrętów.

---

[1]) Kassai władca prowincyi Tigre zdołał zwyciężyć współzawodników i w 1872 r. został w Aksum koronowany przez Abunę (patryarchę Abisynii) i przyjął tytuł „Johannos Negus Etiopski“. Znowu więc Abisynija tworzy jedno państwo. *Wr.*

[2]) Obecnie część kraju Bari została zajęta przez Egipcyjan, w celu zniesienia handlu niewolnikami. Wyprawą dowodzi S. S. Baker, znany podróżnik. *Wr.*

Wyspa Bourbon (Réunion) należąca do Francyi, a Maurycego (Isle de France) do Anglii, zawdzięczają swój stan kwitnący uprawie trzciny cukrowej, przybierającej coraz większe rozmiary. Ludność tych wysp jest wielce różnorodną mieszaniną Francuzów, Anglików, Negrów, indyjskich i chińskich Kuli, Arabów i Malajów z Madagaskaru. Bourbon (45 m. □), z miastem stołecz. St. Denis i St. Paul ma 210,000 m.; wyspa Maurycego z m. st. Port Louis ma 322,000 m.; wypada tu tak wiele ludności na 1 milę kwadratową, iż podobne skupienie ludności tylko w okręgach fabrycznych znaleźć można.

Madagaskar, 3,000,000 m. (?). Francyja napróżno się kusiła od połowy XVII w. aby swoje panowanie na tej wyspie utrwalić. Tylko utrzymała się w posiadaniu dwóch małych wysepek Nossi Bé i St. Marie. Obecnie kraj jest zaburzony z tej przyczyny, że jedni panujący od początku VI stulecia, jak np. dzielny Radama I otwarli kraj dla missyjonarzy chrześcijańskich, europejskiej cywilizacyi i emigracyi, drudzy zaś zabraniają zupełnie wstępu do kraju Europejczykom. Obecnie przez zawarcie traktatów z Francyją i Angliją oraz przez coraz więcej ożywiające się stosunki handlowe z Maskarenami, rozszerza się tu nadzwyczaj szybko europejska cywilizacyja, a przynajmniej jej strony zewnętrzne. Tananarivo 80,000 m., stolica Owasów, Ambatumena 9,000 m. Tamatava główny port.

KSIĘGA VII.

AZYJA.

§ 66. **Nazwa i historyja odkrycia lądu.** Imię tej części ziemi oznaczało pierwotnie, jak niektórzy sądzą, bagnistą okolicę, azyjatyckie łąki w Lidyi; następnie dopiero przeniesiono je do półwyspu Azyi Mniejszej a później jeszcze, gdy wiadomości geograficzne więcej się rozszerzyły, zastosowano tę nazwę do całego lądu. Według mniemania drugich, kraje kaukazkie, zkąd przywędrowały do Europy starożytne ludy kultury, nosiły nazwę azyjskich t. j. boskich. Morze Azowskie nosi jeszcze starożytną nazwę owych krain. Tym sposobem „Azyja“ w obszerniejszem znaczeniu tego wyrazu, oznaczała wschodnią część ziemi, starożytną „boską“ ojczyznę rodu ludzkiego. Prawdopodobniejszem jednak wydaje się, iż imię tej części świata pochodzi od fenickiego wyrazu *el Asi* t. j. środek, gdyż ten naród odróżnił najprzód od siebie trzy części świata: Europę, Azyją i Libiją (Afrykę).

Nadzwyczaj powoli zwiększały się wiadomości geograficzne tyczące tej części ziemi, bo do wnętrza Azyi z wielką tylko trudnością dostać się można, a do jej wybrzeży dopiero po objechaniu ogromnych przestrzeni. Północne wybrzeża Azyi są zupełnie niedostępne. Pierwsze geograficzne odkrycia wiążą się z imieniem F e n i c y j a n, np. wyprawy morskie, które oni za czasów Salomona podejmowali z jego portów Elath i Eziongabar przy zatoce Akaba do Ofiru, kraju Abhira przy ujściu Indu (?). Posiadali oni i na odnodze Perskiej swoje stacyje, a wyspa Bahrein (Tylus i Aradus) była może nawet pierwotną ojczyzną tego ludu. Później (700—500 przed Chr.) na zachodnich wybrzeżach Azyi Mniejszej kwitnęły g r e c k i e k o l o n i j e, które prowadziły rozległy handel. Na wybrzeżach morza Czarnego powstała silna konkurencyja między Fenicyjanami i Grekami, która się pomyślnie zakończyła dla ostatnich, bo na brzegach tego obecnie gościnnego—εὔξεινος—morza, powstało wiele greckich kolonii, zkąd podejmowano lądowe podróże do środka północnej Europy i Azyi. Kolebką geografii był M i l e t; jedno z najznakomitszych greckich miast handlowych, przez to iż ono utrzymywało stosunki z całym ówczesnym światem. Tu A n a x i m a n d e r nakreślił pierwszą kartę ziemi, a Hekataeus napisał γῆς περίοδος z objaśnieniami na mapie, nakreślonej według własnych pomysłów. Dokładniejsze wiadomości i w ściślejszym związku, o ówczesnym świecie podał nam H e r o d o t (ur. 484 przed Chr.), który między innemi zwiedzał także i Azyją aż do Babilonu. Granicami jego wiadomości o Azyi jest kraj Indów i góry Uralskie. Podczas wojen

perskich zwolna postępowała naprzód nauka geografii. Zato za Aleksandra W. uczyniła odrazu wielki krok naprzód. Nic tak w starożytności nie przyczyniło się do pomnożenia wiadomości geograficznych, jak wyprawy Aleksandra W.: na północy wojska greckie dotarły do Jaxartu (Syr Daria), a na wschodzie rozwarły się przed nimi bramy świata Indyjskiego nadzwyczaj bogato od przyrody uposażonego i posiadającego właściwą sobie cywilizacyję. Wyprawom także Aleksandra zawdzięcza się dokładniejsze poznanie odnogi Perskiej. Po rozpadnięciu się państwa Aleksandra W. powstały, na gruzach Indyjskich małe niezależne greckie królestwa (Baktryja), które i nadal utrzymywały stosunki z Indyjami. Ważniejszą jeszcze była pod tym względem Alexandria, której kupcy prowadzili ciągły handel z Indyjami, gdzie Barygaza niedaleko ujścia Nerbuddy była głównem miejscem składowem ich towarów. Znano nawet Indochiny *aurea chersonesus* i wyspy indochińskie. Rzymianie mało przyczynili się do powiększenia zakresu wiadomości o Azyi. Za pierwszych jednak cesarzów, gdy państwo rzymskie na wschodzie rozciągało się do morza Kaspijskiego, a chińskie na zachodzie prawie przytykało do tegoż morza, utrzymywano stosunki z Azyją środkową a handel karawanowy sięgał aż do wyżyny Azyjatyckiej. Z rozkrzewianiem chrześcijaństwa szło rad w rękę powiekszenie zasobu wiadomości geograficznych. Szczególniej w tym względzie zawdzięczamy nestoryjanom (od 440 r.), którzy aż do głębi Azyi zanieśli cywilizacyją grecką i naukę Chrystusa, (chrześcijanie Tomasza na wybrzeżach Malabaru, chrześcijańskie gminy w Chinach). Lecz jeszcze większe znaczenie dla geografii niż chrześcijaństwo miał mahometanizm, który się rozszerzył aż do granic wyżyny Azyjatyckiej i na wyspach archipelagu Indyjskiego. Pielgrzymki do Mekki, należące do obowiązków religijnych, poruszały cały świat mahometański i przyczyniły się do zawiązania stosunków handlowych pomiędzy odległymi krajami. Arabowie przez wrodzoną sobie skłonność do wędrówek przedsiębrali dalekie podróże na wszystkie strony. U nich to znajdujemy takich znakomitych podróżników jak Ibn Batuta, który (z Tangieru 1324) obszedłszy przez 30 lat cały wschód aż do Chin i Indyj, pozostawił obszerny opis swych wędrówek. Astronomija, którą Arabowie z zamiłowaniem uprawiali, chociaż oparta na mylnych podstawach Ptolomeusza, ułatwiła jednakże systematyczny wykład owych geograficznych wiadomości. Z pomiędzy wielu znakomitych geograficznych pisarzy owego czasu, wymienimy tylko Isztachri z Persepolisu (940 r.), Edrisi z Ceuty (1154 r.) i Abulfeda księcia z Hamah w Syryi († 1331 r.). Na dorzeczu Oxus, gdzie obecnie koczują tylko dzikie hordy Turkomanów, było siedlisko geografii i astronomii, szczególniej za uczonego księcia Uług Beiga († 1450 r.) w Samarkandzie. W Europie epoką dla geografii były wojny krzyżowe (1095—1291 r.), które od rzymskich czasów pierwszy raz zbliżyły wschód z zachodem. One to w wiekach średnich najwięcej się przyczyniły do dokładniejszego poznania wschodu. Wtedy to zawiązały się na nowo stosunki handlowe między Europą i Azyją: Wenecyja sprowadza towary z Indyi przez Egipt, Genua przez Kaukaz i morze Czarne. Wtedy państwo Mongołów rozciągało się od Chin do morza Kaspijskiego i w całej Azyi środkowej panował głęboki pokój. Dlatego śmiały wenecki kupiec Marco Polo (1260—1295 r.) mógł spokojnie przejść przez całą Azyją od wybrzeży morza Czarnego aż do głębi Chin, gdzie na dworze Kubłaja z honorem był podejmowany, powrócił zaś do swojej ojczyzny przez Indyje i Persyją w towarzystwie Ibn Batuta, jednego z najznakomitszych podróżników ówczesnych. Jego dzieło i dziś jeszcze jest ważnem źródłem do geografii bardziej oddalonych prowin-

chińskich, chociaż współcześni prawdy w niem opisywane, jak niegdyś opowiadania Herodota, z niedowierzaniem przyjmowali. Równocześnie srożąca się nad Europą burza mongolska była także pobudką do podróży po północnej Azyi. Europejczycy mnisi Ascelin, Carpini i Flamandczyk Ruisbroek udawali się na dwór mongolskich hanów do Karakoram, na zachodzie od dzisiejszej Kiachty, ażeby przez pokojowe układy zapobiedz najazdom mongolskim na Europę i władzców mongolskich, którzy się chcieli wyrzec stanego pogaństwa na wiarę chrześcijańską nawrócić. Powstało kilka pojedynczych gmin chrześciańskich; w 1307 r. ustanowiony arcybiskup w Pekinie, ale przez powstanie Chińczyków przeciwko Mongołom (1369 r.) wszystko to upadło i na długo wszelkie stosunki między Europą a środkową Azyją zerwane zostały. Drogami utorowanemi przez wojny krzyżowe udawało się wielu kupców europejskich do Indyj (np. Oderich z Portenau, Benjamin de Tudela). Coraz bardziej wzrastało życzenie, aby z tym najbogatszym krajem na świecie zawiązać bezpośrednie stosunki handlowe. Jakoż udało się śmiałemu Portugalczykowi Vasco de Gama, urzeczywistnić owo życzenie przez objechanie przylądka Dobrej Nadziei. 22 Maja 1498 r. wylądował on ze swoją flotą w Kalikucie na brzegach Malabaru. Wówczas to spadła zasłona pokrywająca wybrzeża azyjatyckich krajów kultury. Już 1517 r. dojechano do Chin, a 1542 r. do Japonii—Zipangu (tak nazwanej przez Marco Polo) krajów których odkrycie było celem Kolumba. Lecz wkrótce upadła potęga Portugalczyków, a wzniosła się za to angielska wschodnio-indyjska kompanija (1600 r. założona), która z Madrasu rozpostarła panowanie nad całym Indostanem. Z archipelagu zaś Indyjskiego Portugalczycy zostali wyparci przez Hollendrów, którzy w 1602 r. założyli swoję kompaniję handlową. W Chinach i w Japonii nie było co myśleć o zdobyczach; musiano poprzestać tylko na związkach handlowych. W obydwóch tych krajach znaleźli Jezuici, urodzajną niwę dla swojej działalności missyjonarskiej, tembardziej że im w tym względzie sprzyjała obojętność religijna tamtejszych rządów. Lecz gdy i tutaj podobnie jak w Europie zaczęli zajmować się polityką, wtedy zabroniony został wszelki wstęp cudzoziemcom, tak do Japonii (1638 r.) jak do Chin. Otwarcie zaś Azyi północnej zawdzięcza się zdobyczom rossyjskim. Podbicie Syberyi rozpoczęte przez kozackiego atamana Jermaka (1578—84 r.) dokonane zostało w dość krótkim przeciągu czasu; już 1638 roku dostano się do Ochockiego morza, a 1689 r. zawarty został pierwszy graniczny traktat między Rossyją i Chinami. Bogactwo mineralne Uralu, Ałtaju i gór Dauryjskich, przywabiło wielu wykształconych osadników, którzy podali dokładniejsze wiadomości o tych stronach. Pierwsza pobudka do zbadania północnych brzegów Syberyi wyszła ze strony Holandyi. Ponieważ nie wiedziano dokładnie dokąd się Azyja rozciąga na północ, sądzono przeto że można znaleźć krótszą drogę do Chin przez objechanie północnej Europy i Azyi. Wyprawiono w tym celu dwie ekspedycyje pod wodzą Barentza (1594 r.) i Heemskerka (1596 r.), ale te doprowadziły tylko do odkrycia Nowej Ziemli i Spitzbergu, a badanie północnych brzegów Azyi musiano drogą lądową prowadzić. Wielkie pokłady skamieniałej kości słoniowej na brzegach i wyspach Nowej Syberyi zachęcały do wypraw w te samotne strony. W obecnem stuleciu do dokładniejszego poznania Azyi środkowej a w części i wschodniej znacznie przyczyniły się zdobycze poczynione przez Rossyjan dla zabezpieczenia handlu w Turkiestanie i Mandżuryi. Nawet Chiny i Japonija, przez długi czas zamknięte, stoją obecnie otworem dla Europejczyków: angielskie parostatki żeglują po rzekach chińskich, a missyjonarze europejscy przebiegają

kraj we wszystkich kierunkach. Największy opór dla cywilizacyi europejskiej stawia fanatyczna mahometańska ludność Arabii i krajów na wschód morza Kaspijskiego leżących. Z pomiędzy uczonych niemieckich, którzy w ostatnich dwóch stuleciach zajmowali się badaniem Azyi, zasługują na uwagę: Niebuhr, Seetzen, Burkhard (Azyja przednia), bracia Schlagintweit (Indyje wschodnie i Azyja środkowa), Junghuhn (wyspy wschodnio indyjskie) Richthofen (Chiny), Kämpfer i Siebold (Japonija), Gmelin, Pallas, Erman, Humboldt (Sybir). z pomiędzy Polaków Józef Kowalewski (Chiny, Mongolija [1]).

§ 67. **Granice, rozległość, kształt i wybrzeża Azyi.** Granicą Azyi od północy i północo-wschodu jest Ocean Lodowaty północny, od wschodu zaś Ocean Wielki albo Spokojny. Z tej strony tylko między Azyją i Australiją granica zdaje się być niezbyt dokładnie oznaczoną. Zasadą rozgraniczenia powyżej przytoczonego między Azyją i Australiją jest znikanie form zwierzęcych i roślinnych azyjatyckich a zjawianie się form australskich. Na południu i południo-zachodzie oblewa Azyją aż do Suezu Ocean Indyjski ze swojemi odnogami. Na zachodzie granicę Azyi tworzy morze Śródziemne, aż do wschodniego kąta Czarnego morza t. j. wybrzeży starożytnej Kolchidy, na południowej pochyłości Kaukazu. Granica ta tylko na archipelagu morza Egipskiego jest cokolwiek chwiejną. Trudniej jest jeszcze oznaczyć granicę lądową między Europą i Azyją. Północną połowę tej ale tylko fizycznej granicy—bo polityczna jest zupełnie inną (gubernije Permska i Orenburgska należące do Rossyi europejskiej, sięgają po za góry Uralskie), tworzą góry Uralskie, gdyż oddzielają one nie tylko systemy wód Europy i Azyi, ale i dla świata roślinnego przedstawiają granicę: dęby i wrzosy nie przekraczają grzbietu Uralu. Południową zaś połowę tej granicy tworzą rzeki Ural, Terek i Kubań, jakoteż północno-zachodnie brzegi morza Kaspijskiego. Stosowniej byłoby za miast tych dwóch ostatnich rzek, z których jedna wpada do Donu druga do m. Kaspijskiego, za granicę uważać wklęsłość Manyczu, łączącą niegdyś, jak się zdaje, morze Czarne z Kaspijskiem. Obecnie poziom tego ostatniego morza, (zapewne przez wyschnięcie w skutek ciągłych zmian klimatycznych) leży o 24 m. niżej od poziomu morza Czarnego

---

[1]) Nienależy pomijać z innych narodowości: Klaproth (Syberyja—Kaukaz), Mourcroft (Himalaja, Kabul), admirał Wrangel i kap. Lütke (ocean Lodowaty), Castren (Syberyja). missyjonarz Huc (Tybet Chiny) Hooker (Himalaja) missyjonarz Armand Dawid (wnętrze Chin, Tybet wschodni); Hajwardt (Himalaja, Bolor), Humbert (Japonija), Muchat (Indo-Chiny), francuzka ekspedycya pod dowództwem Lagrée (bieg Mekongu, Laos, Chiny), Vambery (Turkestan) Weniukow i wielu Rosyjan współczesnych nam (Turkestan), R. Wallas (archipelag Malajski), i w. in. *Wr.*

rzez to owa komunikacyja, którą obecnie mają za pomocą kanału przy-
rócić, przerwaną została. Morze Kaspijskie niegdyś zajmowało daleko
iększą przestrzeń niż dziś a na wsch. stronie gór Uralskich zostawało na-
et w związku z morzem Lodowatem północnem. Sucha ziemia pozostała
o opadnięciu morza jest tam, gdzie ją nie osłodziły rzeki, zmierzające do
orza, stepem przesiąkłym solą i niezdatnym do uprawy. Po tym stepie,
ciągającym się w Europie ku północy aż do Karpacko-Uralskiej wy-
yny koczują tylko nomady ze swojemi stadami. Z tej przyczyny więc
yłoby daleko stosowniejszem, aby za granicę uważać liniję idącą od
ółnocno-wschodniego kąta morza Azowskiego, do punktu, z którego
gór wypływa rzeka Ural. Jeżeli przyjmiemy za granicę Azyi Kuban
Terek, to jej przestrzeń wynosić będzie: = 819,995 mil □.

Północny kraniec Azyi, przylądek Czełuszkin (Siewierowo-
stocznyj) leży pod 77° 50' płn. szer.; południowy kraniec przylądek
Buro 1° 15' szer. zachodni kraniec przylądek Baba 23° 45' (od Pa-
ryża) wsch. dłu., wschodni kraniec przylądek Czukockoj 188° 9'
dł. wsch. (od Paryża).

W porównaniu z Afryką, Azyja jest daleko więcej rozczłonkowaną,
ale jej tułów w stosunku do swoich członków jest zanadto wielkim
i odosobnionym od nich przez niedogodny rozkład gór wewnętrznych,
jak to wkrótce zobaczymy. Dla tego ludy tej części świata nigdy nie
wyszły do poczucia jedności rodu ludzkiego i każdy członek tworzy
gdzieniekąd odrębny świat, w którym rozwijała się właściwa mu kultura.
Tułow lądu ma postać nieforemnego czworokąta, którego boki są na-
stępujące: 1) od cieśniny Wajgacz do ujścia Szat el Arab =
600 mil; 2) ztąd do ujścia Sikiang pod Kantonem = 850 mil
3) ztąd do ujścia Kołymy = 770 mil; 4) ztąd do cieśniny Waj-
gacz = 520 mil.

Północne wybrzeża Azyi są i w lecie także prawie wszędzie zam-
knięte lodami, ztąd dla handlu nie mają żadnego znaczenia. Nowa-
ja Ziemlia, składająca się z dwóch wysp, oddzielona od lądu cie-
śniną Wajgacz, a od wschodu oblana morzem Karskiem, jest tylko w lecie
odwiedzaną przez myśliwych polujących na zwierzęta dostarczające futer.
Po tamtej stronie zatokowatych ujść Obi i Jeniseju rozciąga się
niegościnny widłowato zakończony półwysep północno-syberyjski; dalej
ciągnie się wybrzeże, prawie w prostej linii aż do przylądka Czukoc-
kiego nad cieśniną Behringa. Naprzeciwko ujścia Leny leży, tylko
w lecie odwiedzana przez szukających kości słoniowej, grupa wysp No-
wej Syberyi. Wzdłuż wschodniego wybrzeża lądu stałego ciągnie
się wiele półwyspów i wysp wulkanicznych oddzielających od Oceanu
Wschodniego śródziemne morza. Takiem jest najprzód morze Be-
rynga zamknięte grupą wysp Aleuckich i półwyspem Kam-

czatką, stanowiącym część tylko większego półwyspu Wschodnio-Syberyjskiego, odciętego przez liniją idącą od Ochocka do ujścia Kołymy. Dalej na południe leży Morze Ochockie zamknięte z północy półwyspem Kamczackim, ze wschodu szeregiem wulkanicznych wysp Kurulskich, z południa zaś oddzielone od morza Japońskiego długą wyspą Tarakai (czyli Sachalin). Kanał Tatarski między tą wyspą a lądem stałym przechodzący, w stronie północnej pełny jest raf podwodnych, które go czynią niezdatnym do żeglugi. Z tej przyczyny niedawno założone ruskie osady przy ujściu Amuru prowadzą wszelki handel przez cieśninę La Peyrouse, oddzielającą Tarakai od Jeso. Cztery japońskie wyspy: Jeso, Nipon (4081 m. □), Sikok, Kiusiu wszystkie formacyi wulkanicznej zamykają z półwyspem Korea morze Japońskie, łączące się z morzem Żółtem za pomocą cieśniny Korejskiej. Najdalej w głąb lądu wrzynającą się zatoką tego ostatniego morza jest zatoka Petszeli. Granicę Żółtego morza stanowią koralowe wyspy Lieu Kieu i wyspa Thaiwan albo Formoza. Pomiędzy tą ostatnią a lądem stałym do morza południowo-Chińskiego prowadzi cieśnina Fukiang. Morze Chińskie posiada dwie zatoki Tonkińską i Syjamską. Jedna tylko większa wyspa Hainan znajduje się na tem morzu. Półwysep Malakka oddziela południowe morze Chińskie od odnogi Bengalskiej. Na wschód i południe tego morza leży archipelag wysp wschodnio-Indyjskich. Do nich należą najprzód wulkaniczne wyspy Filippińskie (5000 m. □), z których największe są: Luzon (2014 mil □) i Mindanao (1539 m. □). Ów szereg wulkaniczny ciągnie się i dalej obejmując wyspy Moluckie (Gilolo, Ceram, Banda)—dochodzi on na południu aż do Timorlaut. Ztąd zwracając się ku zachodowi tworzy najprzód gromadę małych wysp Sunda i ciągnie się dalej przez Jawę (2300 m. □) do wyspy Sumatry (7500 m. □) oddzielonej od niej cieśniną Sunda; ztąd przybiera kierunek północny, bo Andamańskie i Nikobarskie wyspy stanowią przedłużenie tego wulkanicznego szeregu. Ostatnie ślady wulkanicznej działalności znajdujemy na wyspie Tszeduba przy brzegach Arrakanu. W Indo chińskiem morzu leżą zamknięte, wspomnianym powyżej łańcuchem wulkanicznym, wyspy: Borneo (13600 m. □) i Celebes, z kilkomniejszemi wyspami np. cynowemi Banka i Biliton. Cieśnina Malakka łączy morze Chińskie z odnogą Bengalską. Półwysep Indochiński wraz z półwyspem Malakka ma około 26000 m. □ rozległości. Wschodnie wybrzeża kontynentu są po większej części skaliste i obfitujące w wygodne przystanie. Tylko wybrzeża Chin od zatoki Peczeli do ujścia Jang-tse-Kiang (czyli córki oceanu) jako

rzegi delt indochińskich są płaskie. Odnoga Bengalska z prostymi rysami brzeżnymi jest zamkniętą z zachodu Indyją przedgangesową, órej powierzchnia, licząc od linii poprowadzonej od delty Gangesu do ścia Indu, wynosi około 25000 m. □. Wschodnie wybrzeże półwyspu zedgangesowego (Indostanu), 360 mil długie, do przylądka Komorin, południowej swej części nazwane Koromandelem, jest wszędzie pła-cie, piaszczyste i ubogie w porty, z tej przyczyny, że o te brzegi gwał-wnie rozbijają się bałwany morskie. Kalkutta leży nad Ganges-em o 15 mil od ujścia tej rzeki, na południu zaś Madras jedna lepszych w tej stronie przystani. Wyspa Cejlon jest oddzielona od ądu obfitującą w perły zatoką Manaar i cieśniną Palk. Właściwy tej wyspie roślinny i zwierzęcy świat wskazuje że ta wyspa nie jest oderwaną cząstką od lądu stałego. Obecnie zaś ta wyspa zdaje się stać w ściślejszym związku z lądem przez podnoszenie się ustawi-cznie skalistych raf na cieśninie Palk, tworzących tak zwany *most Ada-mowy*. Zachodnie wybrzeże półwyspu aż do północnego kąta zatoki Kambay, 220 mil długie, jest prawie wszędzie skaliste i posiada wyborne porty; z tej przyczyny oddawna kwitnie tu ożywiony handel. Najznaczniejsze porty na tem wybrzeżu: Calicut, Mahé, Goa a przedewszystkiem Bombay. Od zatoki Kambay poczyna się półwysep Gudżerat czyli Kuttiwary oblany na zachód zatoką Katszha. Na brzegach tego półwyspu jest jeden tylko port Diu należący do Portugalczyków—niegdyś ważne stanowisko obronne portu-galskiej żeglugi przeciwko atakom Mahometan. Zatoka Katsza koń-czy się ku północy płaskiem bagniskiem *Run*, które w suchej porze roku zamienia się na słoną pustynię. Przy ujściu Indu jest kwitnący port Karatszi—brama *Pendżabu* (czyli pięciorzecza). Na zachód od Indostanu ciągnące się prawie w prostej linii na południe gromady wysp koralowych Czagos, Maledywskie i Lakedywskie ozna-czają kierunek gór podmorskich.

Od ujścia Indu idzie wybrzeże Beludżystanu i Persyi do ujścia Szat el Arabu, mające 300 mil długości. Jest to wązka, piasz-czysta pustynia pozbawiona prawie wszelkich osad ludzkich, oddzielona od dalszego lądu łańcuchami gór trudnych do przebycia. Te wybrzeża, nazywające się w przeciwstawieniu do Tengistanu (t. j. kraju przejść) Germezirem (t. j. gorącym krajem) nie mają z tej przy-czyny nic wspólnego z wyżyną. Aleksander W-ki powracając z Indyi znalazł tu biedną ludność Ichthyophagów. Do roku 1867 wię-ksza część tych wybrzeży należała do Imama Maskatu. Przy wejściu do zatoki Perskiej (4500 m. □) leży port Bender Abbasi, a naprzeciwko niego mała wysepka Ormus, nadająca nazwisko cieśninie prowadzącej do tejże zatoki. Tu posiadali Portugalczycy do

r. 1622 silnie ufortyfikowane miasto, które panowało nad odnogą p
ską i prowadziło ożywiony handel. Dalej na zachód leży Perska p
stań Abuschähr. Dalej na zachodzie widzimy półwysep Ar
ski zajmujący około 48000 m. □ rozległości, prawie wszędzie o s
listych i stromych brzegach. Takiem jest najprzód wybrzeże
Ahsa (240 mil długie) do Ras Mussendom nad cieśniną
mus. Tu mieli swe kryjówki dzicy rozbójnicy morscy, których
prawiom dopiero w 1819 r. angielska flota koniec położyła. Przy
wybrzeżu obfitująca w perły wyspa Bahrein t. j. dwóch
ponieważ w jej blizkości słodkie źródła z morza wytryskują. Nastę
ciągnie się sto mil długie wybrzeże Omam do Ras el Hadd
którem leży bogate i handlowe miasto Maskat. I ono także było
wniej w posiadaniu Portugalczyków. Południowe wybrzeże od R
el Hadd do Bab el Mandeb (300 mil długie), mające ogó
nazwę Hadramaut, posiada tylko jedno znaczne stanowisko
okrętów. Jest niem Aden jedno z najstarożytniejszych miast, z
dowane w zapadłym kraterze wygasłego wulkanu, stanowiącego
gdyś wysepkę, która się później połączyła z lądem za pomocą pi
czystego przesmyku. Aden posiada wygodną przystań. Stanowi
ważny punkt strategiczny nad morzem Arabskiem, zostający od 1
roku w posiadaniu Anglików. Wybrzeże Morza Czerwonego prz
300 mil długie, w południowej części nazywa się *Tehama*, (t. j.
kraj), w północnej *Hedżas*. Jest ono wszędzie niebezpieczne dla
glarzy z powodu raf koralowych i wysp. Najznaczniejsze tu port
w stronie południowej: Moka i Hodeida, zkąd najwięcej wyw
kawy; w stronie zaś północnej Dżidda i Jambo, wielce staroż
miasta, z których ostatnie jest ważne jako port Mediny, pierwsze
jako stacyja pielgrzymów, udających się do Mekki. Na północy
Czerwone tworzy dwie odnogi Akaba i Suez, przedzielone od
bie półwyspem Synai kończącym się przylądkiem Ras Mo
med. W blizkości zatoki Akaba, zkąd niegdyś Fenicyjanie prze
brali wyprawy do Ofiru, kwitło za czasów rzymskich piękne nabatej
miasto Petra, od którego poszła nazwa tej okolicy: *Arabia pe*
(skalista). Lecz dziś tak ono jak i zatoka są zupełnie opuszczone.

Te trzy dopiero opisane odgałęzienia Azyi przypominają n
uderzająco trzy południowo-europejskie półwyspy. Tak Indochiny
i półwysep Bałkański również obficie rozgałęziają się i uposażone
także bogatym światem wysp, tworzących przejście do sąsiedniej c
ści ziemi. Indostan i Włochy są mniej rozgałęzione i nieposiadają
lu wysp, ale za to tak jeden jak i drugi półwysep uposażone są po
dnej nadzwyczaj bogatej wyspie (Sycylija, Cejlon). Oba mają na p
nocy urodzajne, pełne ludnych miast niziny i oba niejako przeznacz

przez swoje środkowe położenie do panowania lub przynajmniej do wywierania wpływu na kraje sąsiednie. Arabija i Hiszpanija okazują się najmniej rozgałęzionemi: nie posiadają one żadnych wysp, i tworzą niejako całości w sobie zamknięte, oddzielone od własnych lądów górami lub pustyniami, a swoją przyrodą więcej zbliżone do sąsiedniego lądu, z którym wielokrotnie (Kartagińczycy, Arabowie w Hiszpanii; panowanie Kalifatu nad Egiptem i północną Afryką) w politycznych stosunkach zostawały, aniżeli do swego pnia.

Międzymorze Suez oddziela morze Czerwone od Śródziemnego, obmywającego najprzód brzegi syryjskie (100 mil długie), które aż do przylądka Karmel są płaskie i nie obfitują w porty. Dlatego to u Izraelitów i Filistynów nigdy nie zakwitł handel morski. Jaffa (Jappe) zawdzięcza swoje znaczenie tylko bliskości Jerozolimy. Ale na północ od Karmelu znikają ługowiska i wybrzeże staje się więcej stromem i posiada więcej przystani; tu w czasie świetności Fenicyjan znajdowało się wiele portów, jedne blisko drugich. Ale obecnie większa ich część jest zamulona, bo prąd morski, płynący przy brzegach północnej Afryki, od Egiptu odwraca się ku Syryi i tu osadza muł, który zabiera z sobą od ujścia Nilu. Wyspa Tyr w ten sposób połączoną została z lądem. Najznaczniejszym portem jest Beirut (Berytus), stanowiący niejako port Damaszku. Port Seleucia i miasto portowe Antiochia w miejscu największego zbliżenia wybrzeży do Eufratu, gdzie po upadku miast fenickich, za Seleucydów było ognisko handlu syryjskiego, również zamulone zostały. Miasto to może się jeszcze podnieść, jeżeli przyjdzie do skutku projektowana kolej Eufratu. Ta kolej stanowiłaby najkrótszą drogę do Indyi.

Od zatoki Iskenderun wybrzeże zwraca się ku zachodowi, opasując półwysep Azyi Mniejszej (9,700 m. □). Na tej przestrzeni 150 milowej jest ono prawie wszędzie skaliste i posiada mnóstwo małych portów; tylko delty rzek Cydnu i Pyramu (Dżihon) skrapiających urodzajną równinę Tarsus, wyjątek w tym względzie stanowią. Zachodnie wybrzeże Azyi Mniejszej, mające w prostej linii aż do wejścia do cieśniny Dardanelskiej 50 mil długości, posiada przez głęboko w ląd wrzynające się zatoki i wieniec opasujących je wysp tak wielki rozwój brzegów jak żadna okolica azyjatycka. Dlatego to w starożytności tak znakomicie kwitły tu kolonije greckie, z których najznaczniejsze były: Milet naprzeciwko ujścia Meandru, Efez i Smyrna na płd i płn. półwyspu wybiegającego ku Chios, (mniej więcej w połowie zachodniego wybrzeża Azyi Mniejszej) i Focea na północy od ujścia Hermus. Obecnie prawie te wszystkie porty zostały zasypane piaskiem naniesionym przez coroczne wylewy

rzek, jedna tylko Smyrna utrzymała dawną świetność. Przy południowem wybrzeżu Azyi Mniejszej znajduje się tylko jedna obfitująca w miedź wyspa Cypr (Kypros). Za to zachodnie wybrzeże bogate w tym względzie uposażone, bo oprócz wielu pomniejszych, są tu takie wyspy jak: Rhodos, za czasów rzymskich główne siedlisko handlu azyjatyckiego, Samos, Chios, Lesbos. Dwie cieśniny i jedno niewielkie morze wiodą nas do północnych brzegów Azyi Mniejszej: Hellespont albo cieśnina Dardanelska, przez którą często przeprawiali się europejscy i azyjatyccy zdobywcy, (Xerxes, Alexander W., Turcy) prowadzi do Propontydy (morza Marmora) t. n. znajdującej się na tem morzu skalistej wysepki, starożytnej Proconnesus). Propontydę zaś z morzem Czarnem łączy tracki Bosfor albo cieśnina Konstantynopolitańska. Tędy morze Czarne jakoby przez wielką rzekę wysyła swe wody do morza Egejskiego, zajmującego około 8000 m. □. Południowe wybrzeże morza Czarnego aż do Kolchidy, teraźniejszej Imeretii, na 75 milach mało się rozgałęzia, obfituje jednak w wygodne porty. Dwa z pomiędzy nich wzniosły się najwyżej: Sinope i Trapezunt (Trebisonda). Sinope osada Miletu na najdalej ku północy wysuniętym krańcu wybrzeża. Z powodu swego położenia prowadziło ożywiony handel z greckiemi kolonijami na Chersonezie tauryckim. Było ono stolicą Mitrydata. I dziś jest ono wielce handlowem miastem. Drugie miasto Trapezunt osada Synopy, ważne obecnie jako miejsce składowe wszystkich towarów europejskich przeznaczonych do Persyi. Od Kolchidy ciągnie się wybrzeże (75 mil długości) na stokach Kaukazu do cieśniny Jenikale (*Bosphorus Cimmerius*) z wielu małymi portami Rossyjan ufortyfikowanymi portami. Ztąd do ujścia Donu idzie płaskie niedostępne wybrzeże Azowskiego morza 50 mil długie.

§ 68. **Kształt powierzchni.** Azyja przedstawia daleko większą rozmaitość w ukształtowaniu powierzchni aniżeli Ameryka i Afryka, bo gdy w pierwszej przemagają łańcuchy gór, w drugiej wyżyny, w Azyi żadna z tych form nie jest wyłącznie panującą; obiedwie znajdują tu swoje uwzględnienie, ale jednakże przemaga tu wyżyna. Góry nie okazują tu takiej rozmaitości, jak europejskie. Od Ameryki Azyja się tem różni, że gdy w pierwszej wyżyny i niziny rozłożone w kierunku zachodnio-wschodnim, w Azyi w północno-południowym. O wpływie, jaki te stosunki na roślinność wywierają, będzie mowa niżej.

Za charakterystyczną cechę kształtu lądu azyjatyckiego można uważać wielki pas wyżyn, które poczynając się od wybrzeży morza Egejskiego ciągną przez środek Azyi aż do Mandżuryi i zajmują

strzeń prawie 100° długą (blisko 1100 mil), lecz niejednakowo szeroką. Pod 90° dług. wsch. pomiędzy Attok nad Indem i Balch nad Amu, owa smuga wyżyn tak się zwęża, że odległość między północnemi równinami Azyi a niziną indyjską nie przechodzi 60 mil. Według tego odróżniają wyżynę Azyi bliższej i dalszej.

Powierzchnia tej ostatniej wynosi około 150,000 m. □ i jest prawie wszędzie na krawędziach otoczoną olbrzymiemi górami. Jej granicę na południu tworzą Himalaya, najwyższe góry na kuli ziemskiej. Długość tego pasma od wyłomu Indu do Brahmaputry wynosi 320 mil (= odległości Kadyksu od Hamburga). Wewnętrzna budowa tych gór jest bardzo prosta: składają się z kilku równoległych łańcuchów, z których północny jest najwyższy. Pomiędzy tymi łańcuchami rozpościerają się w kształcie tarasów niewielkie wyżyny, z pomiędzy których na zachodzie słynie ze swojej bogatej roślinności dolina Kaszemirska (1950 m. wys.) u źródeł Dżailumu: dalej na wschód są równiny Nipal z Katmundu (1300 m.) i Bhotan z Tassisudon. Grzbiet gór ma 5500 m. wys., przewyższa więc najwyższe szczyty Alp europejskich, a wierzchołki północnego łańcucha prawie wszystkie przechodzą 6500 m. wys. np. Dhawalagiri 8176 m., Kinczin-Djanga 8582 m., Mount-Everest albo Gaurizankar 8840 m. Z pomiędzy wąskich i niewygodnych przejść, niema niższego nad 4875 m. U stóp gór szczególniej na wschodzie rozlewa się podobnie jak Kolla w Abissynii, na kilka mil szeroka lesista i błotnista równina *Terai*, oddzielająca ludność indyjską od Himalayów; tak że równiny między górami zamieszkane zostały przez Tybetańczyków, którzy się tu ze swoich wyżyn łatwiej przedostać mogli. Przedłużeniem Himalajów na wschód do rzeki Yangtsekiang są góry Sineszan nieznane jeszcze Europejczykom. Ich wierzchołki może przewyższają jeszcze szczyty Himalajów, a południowe odnogi tych gór tworzą urodzajne doliny podłużne rzek indochińskich. Wschodnią krawędź wyżyny pomiędzy dwiema olbrzymiemi rzekami Chin, zginającemi się w potężne łuki, tworzą góry Jünling (Zachodnie góry) stanowiące zarazem naturalną granicę Chin. Góry te wysyłają ku wschodowi do głębi Chin kilka łańcuchów alpejskich, z pomiędzy których wymieniamy na północy Peling (Północne góry), a na południu Nanling (Południowe góry), pomiędzy Jangtsekiang i Sikiang. Te ostatnie góry są ojczyzną herbaty, rosnącej szczególniej w górach Bohea. Jünling tworzy nieprzebytą zaporę dla komunikacyi pomiędzy Tybetem a Chinami. Wszelka komunikacyja pomiędzy obydwoma krajami odbywa się drogą boczną przez Küenlün, (o czem poniżej będzie mowa) i okolicę Koko-Nor do Hoangho. Na północo-wschód od kotliny Hoangho, znikają góry skrajne, tak że nieprzechodząc przez żadną wy-

niosłość zstępujemy nagle z wyżyny Gobi na nizinę Peho, na któ leży miasto Peking. Dla obrony tego miejsca łatwego do przeby zbudowano wielki *mur chiński*, który poczynając się nad morzem wschód od Pekinu dwiema równoległemi ścianami kraj zasłania. T jednakże w 1209 r. Dżengiskhan z wyżyny wkroczył do Chin, nad k remi jego następcy panowali do 1368 r. i Peking w bliskości swojej czyzny za rezydencyję obrali [1]). Obecnie tędy odbywa się spok karawanowy handel pomiędzy rusko-chińskiemi nadgranicznemi m scowościami Kiachtą i Maimatszin a Pekinem; tędy także być zaprowadzona komunikacyja telegraficzna, łącząca daleki wsc z Europą. Dalej ku północy ciągną się góry Chinggan, nad rzece Amur kierunek północny. Równolegle z niemi biegnie od ścia Amuru aż do południowego krańca półwyspu Korea nadbrz łańcuch Sihota Alin. Obydwa te pasma opasują kotlinę M dżuryi, ojczyznę teraźniejszych władzców chińskich. Wysyła ona wody częścią do Amuru, częścią do zatoki Peczeli.

Północna krawędź wyżyny od zagięć Amuru do zachodnich ków Ałtaju, mająca 320 mil długości, obejmuje na wschodzie górz krainy Daury i, mianowicie góry Jabłonowe, które stano dział wodny między dopływami Amuru i Leny z prawej strony. gactwo mineralne tych gór spowodowało założenie Nerczyńs W swojej części bardziej ku północy wysuniętej góry te zbliżają si brzegów morskich coraz więcej i tworzą strome wybrzeża zatoki Od kiej. Nadzwyczaj niedogodne przejścia (około 1300 m. wys.) łącz wybrzeża z Jakuckiem i wnętrzem Syberyi. Dalsze przedłużenie łańcucha, który się na północy kończy skalistym przylądkiem Wsc dnim (Czukackoi) na morzu Berynga, nosi nazwę Stanow chrebiet. Te łańcuchy wysyłają na zachód liczne gałęzie w do cze Leny, tak że Syberyja na wschód 120 południka jest dziką gó stą krainą, która tylko w dolinach rzecznych jest zdatną do upr i dlatego może wiecznie pozostanie koczowiskiem nomadów pasą renifery. U południowo-zachodniej kończyny chrebietu Jabłono w północnej krawędzi następuje przerwa—tędy płynie Selenga Baikału (700 m. □), największego z alpejskich jezior na zie Ta przerwa stanowi także najdogodniejsze przejście z Syberyi do M

---

[1]) Cesarz Li-tsong z dynastyi Song nie mogąc się oprzeć Tata Kin, wezwał w 1245 r. Mongołów. Kobilai, wnuk Dżengischana wtar i sam zawojował Chiny; w 1280 r. podbój był dokonany, w 1282 r. przeni swoję stolicę do Szun-tien, które wtedy otrzymało nazwę Khan-Palik (mi chana), z którego podróżni zrobili Kahnbalu. Dzisiejszą nazwę Peking sto otrzymało za dynastyi Ming. *Wr.*

olii. Jezioro Bajkał ze wszystkich stron otaczają strome, skaliste iany i z tej przyczyny na jego wybrzeżach znajdują się nieznaczne ko osady. Z drugiej strony Selengi ciągną równoległe łańcuchy: ajańskі i Tangnu, pomiędzy którymi leży podłużna dolina gór- go Jenisseju. Potem idą góry Ałtajskie i wysyłają swe ne gałęzie na wszystkie strony, a ku północy aż w okolicę Tomska. st to dzika kraina alpejska, z wierzchołkami dochodzącymi do 250 m. Tu w bardzo odległych czasach kwitło górnictwo, ale potem ługo zaniedbane dopiero przez Rosyjan podniesione zostało. stało tu oprócz wielu pomniejszych osad górniczych i miasto arnauł nad rzeką Ob', gdzie jest siedlisko władz górniczych. Tu także wielkie zakłady do topienia kruszców. Jeszcze przed 40 laty loto i srebro dobywano tylko w kopalniach; potem odkryto złoty pia- k w łożyskach wszystkich rzek syberyjskich począwszy od Uralu do Leny. Odtąd zaczęła się w obecnem stuleciu przez odkrycia jeszcze w Kalifornii, Australii, Nowej Zelandyi, ogromnie zwiększać produkcyja złota. Na Syberyi płóczkarnie złota eksploatowane są przez osoby prywatne, które dochodząc przez to do niezmiernych bogactw, wprowa- dzają niesłychany zbytek w miastach.

Na południu od Ałtaju aż do miejsca, gdzie poczynają się góry Thianszan następuje pewna przerwa w otoczeniu Azyi Środkowej, bo yżyny Dzungaryi zwolna opuszczają się ku stepom Kirgiskim, a łań- chy gór biegną w kierunku południowo-wschodnim, a więc tworzą ygodne doliny podłużne. Z tej przyczyny to miejsce było oddawna ną bramą, przez którą ludy koczujące na wyżynach Azyi Środkowej, chodziły na zdobycie Azyi zachodniej i Europy wschodniej. Tędy przeszli niegdyś Hunnowie, a później (na początku XIII w.) Mongo- owie. Panowanie Rosyi rozszerza się obecnie zupełnie w odwrotnym ierunku. Kwitnie tu bardzo ożywiony handel, którego punktem środ- owym jest chińskie miasto Kuldża albo Ili nad rzeką tegoż na- wiska [1]). Dalej krawędź zachodnią wyżyny na południu od Thian- anu stanowią góry Bolordagh [2]) (właściwie Belurdagh) wierzchołkami dochodzącymi do 6500 m. wys. Grzbiet tego łańcu- szeroki na 20 mil tworzy pustą wyżynę Pamir, sławną w całej Azyi środkowej, zwaną przez Kirgizów „dachem świata“ [3]). Jednak

[1]) Dziś Rosyjskie. *Wr.*

[2]) U mieszkańców Kisil Yart najwyższy znany szczyt Taghalma 6480 m. (Hayward). *Wr.*

[3]) Bam i Duneah 4600—5500 m. prawdopodobnie najwyższa w świe- ta wyżyna. Wśród niej leży jezioro Sary-Kul źródło Amu na wys. 4760 m.

mimo swego górzystego położenia, okolica ta posiada wiele gościńc handlowych i była nawet niegdyś jedynem ogniwem jakie łączyło A Zachodnią z Indyjami i Chinami [1]). Tędy to przechodzili misyjo buddyjscy z Indyi do Chin; dotąd dochodzili rzymscy kupcy na „ściñcu jedwabiu“, udający się do Azyi po ten drogocenny materyjał nakoniec jeszcze dziś znajdują się ruiny „kamiennej wieży“, wielki seraju karawan, gdzie się odbywał handel wymienny. Tędy nako udawali się i do Azyi środkowej i pierwsi nauczyciele Mongołów- storyjanie, aby zakładać gminy chrześcijańskie; wreszcie i misyjo mahometańscy nie inną sobie obierali drogę. Imię Belurdagh ozn tylko część zachodnich stoków Pamiru.

Wyżyna Azyi środkowej jest podzielona dwoma równoległymi cuchami na trzy obszary. Wyżynę T y b e t a ń s k ą opasuje z p 350 mil długie pasmo K ü e n l u n, którego wschodnią kończynę wają także górami N a n s z a n. Jest to najobszerniejsza wynio na ziemi, bo mimo jej rozległej przestrzeni 26000 m. □, znajd na niej zaledwie kilka punktów niżej położonych jak na 3250 m. poziom morza. Dlatego też i klimat tego kraju jest chłodny, na miejscach udaje się jedynie tylko jęczmień, tak że mieszkańcy zaj się głównie hodowlą bydła. Nie należy jednakże sądzić, aby ten był jednolitą wyżyną; i tu wznoszą się wyniosłe pasma gór. Ta równolegle z górnym Indem biegną góry K a r a k o r a m [2]) z w chołkiem D a p s a n g 8518 m., a ich przejścia podobnie jak K lünu mają 5500 m. wys. Doliny kraju były prawdopodobnie z niegdyś wielkiemi jeziorami słonemi. Ich wyschnięte obecnie dn zupełnie nieurodzajne. T e n g r i n o r stanowi najznaczniejszą stałość owych jezior. Na północy od Küenlün ciągnie się od w dnich pochyłości Boloru aż do Chinggan pystynia G o b i albo S z 500 mil długa, stanowiąca ostatnie ogniwo obszaru pustyń s świata, poczynającego się od Sahary. Jej wysokość zdaje się by jednakową. Na zachodzie, gdzie jej grunt jest więcej piaszczy wzdłuż rzeki Tarim, w najniższem położeniu pustyni hodują wszy gatunki południowych owoców, zkąd wnosić należy że jej średnia kość nie przenosi 1000 m.; bliżej ku górom leży K a s z 1266 m. [3]), J a r k a n d 1169 m. [4]) po nad powierzchnią morza.

(Hayward), Shaw jednak przypuszcza iż Pamir jest zbiorem łańcuchów i ze wschodu na zachód. *Wr.*

[1]) Najdogodniejsza droga idzie doliną Kaszgaru. *Wr.*

[2]) Zwany też w części Mustag. *Wr.*

[3]) Według pomiarów Haywarda 1322 m., według Mirzy i kap. gomery 1554 m. *Wr.*

[4]) 1337 m. (Hayward), 1000 m. (Shaw). *Wr.*

schodzie zaś gdzie grunt więcej kamienisty, gdzie niema stałych osad pustynię przebiegają tylko koczownicze ludy ze swoimi stadami, Go- wznosi się do 1300 m. i wyżej. Z północy zachodnią część Gobi pasują góry Thianszan na przestrzeni 300 mil. Ich średnia wy- kość musi być bardzo znaczną, skoro wierzchołki (Bokdo Oola = 6500 m.) przechodzą za liniję śnieżną a przejścia mają przeszło 3570 m. wys. Przez te przejścia stara się obecnie Rosyja utorować drogę handlową od swoich granic na Issyk Kul do Kaszgaru. W Thian- szan znane są wulkany Hoczeu i Peszan, jakoteż wielka solfatara Urumtsi. Po pewnej przerwie 50—100 mil łączącej wschodnią Gobi z zachodnią, ciągną się góry Inszan [1]) które dochodzą aż do stóp Chingganu i nadają rzece Hoangho kierunek wschodni. Pomiędzy Tianszan i Ałtajem leży trzeci najniższy taras Azyi środkowej—Dzun- garyja, kraina stepów i jezior; średnia jej wysokość wynosi zale- dwie 650 m. (jezioro Dzaisang przy źródłach Irtyszu = 585 m.).

Daleko mniejszą i niższą jest wyżyna Azyi bliższej. Powierzchnia jej zajmuje około 60000 mil □; z tej liczby przypada około 46000 na wyżynę Iranu, 14000 na Armeniją i Azyją Mniejszą. Spójnię tej wyżyny z Azyją środkową stanowi łańcuch Hindukoh, *Parapanisus* starożytny, odbiegający od owego wielkiego węzła gór, który składają Bolor, Küenlün i Himalaya, i sam Hindukoh (Hindukusz) na zachód zmierzający. Ten ostatni ze swoimi wierz- chołkami 6500 m. wysokiemi, np. Kuhu Baba na wschód od Kabulu wstępuje także w okolicę śnieżną, a jego przejścia wynoszą 3900 m. wys. Najniższem i najdogodniejszem z nich jest przejście Bamian (Alexadrea ad Caucasum?) 3572 m.; dla tego też miało ono wielkie zna- czenie historyczne, bo ułatwiło zetknięcie się północy z południem. Przez Hindukoh ciągnął lud Aryjski, wtedy jeszcze nie podzielony, ze swojej ojczyzny nad Jaxartem aby Persyją i Indyje zająć w posiadanie. Tu budowali później królowie perscy owe sławne „drogi królewskie“ (przy których wspaniałe kamienne posągi „Topes“ dotąd się jeszcze utrzymały), dla zawiązania stosunków z bogatemi prowincyjami Bak- tryją i Sogdyjaną, ojczyzną czystego ludu perskiego. Przez Paropanisus przechodził także i Aleksander W. do Baktryi i Sogdy- jany, aby zdobyć te prowincyje, a w nowszych czasach tędy wkraczali Tamerlan (1398 r.) i (1525 r.) jego wnuk Baber do azyjatyckich kra- jów kultury.

---

[1]) U Chińczyków Oula-Than, stanowiące zach. przedłużenie gór Ta- ting-szan (Arm. Dawid). *Wr.*

Wschodnią krawędź Iranu tworzą aż do ujścia Indu góry S[ule]
m o n a [1]) (wierzchołek = 3910 m.) ze stromym spadkiem ku równ[inie]
Indu i z niewygodnemi przejściami. Pomiędzy temi górami a Hi[ndu]
koh, znajduje się jednak przerwa, kędy płynie do Indu rzeka Ka[bul]
mająca swe źródła w obfitującej w wodę, urodzajnej i malowniczej [dolinie]
linie K a b u l (2270 m.). Jest to jedyna droga łącząca Indyje z [Środkową]
szą i północną Azyją, jedyna brama lądowa do tego kraju ze wsz[ystkich]
kich stron zresztą zamkniętego niedostępnemi górami, przez co In[die]
stanowią niejako odrębny świat, posiadający sobie właściwe król[estwo]
zwierzęce i roślinne, sobie właściwy klimat i swoję samoistną cywil[izac]
cyję. Dlatego też Anglicy dla panowania nad tą drogą, posiadają [Kwetę]
cnie na granicy poniżej przejścia K a i b e r fortecę P e s z a [war].
Południowa krawędź Iranu aż do ujścia Eufratu jest znaną pod n[azwi]
skiem tarasów B e l u d ż y s t a n u i F a r s i s t a n u. Od Germaz[iru]
pochłaniającego niewielkie potoki spływające z gór, biegną tara[sy]
ku wyżynie Serdezir (t. j. zimny kraj) góry T e n g i s t a n. Przej[ścia]
ich są wązkimi wąwozami, przez które zaledwie przedostać się m[ożna].
Zachodnią krawędź stanowią góry K u r d i s t a n u, w starożytn[ości]
znane pod nazwą *Zagros*, z nadzwyczaj przykremi przejściami,
których mieszkają częścią niepodlegli Kurdowie (Kurduchy starożyt[ności]),
ści), niepokojący kraj ze swoich zamków na skałach. Spójnię pomi[ędzy]
zachodnią a północną krawędzią tworzy wyżyna A d e r b i t s z [an]
(*Atropatene* starożytnych) ze słonym jeziorem U r u m i a h (1300 [m.]).
Przez tę krainę górzystą wiodą niezbyt uciążliwe przejścia do Arm[enii]
i wybrzeży morskich. Z tej przyczyny T a b r i s jest największ[ym]
perskim rynkiem dla europejskich towarów: dlatego też kto [jest]
panem dróg wiodących od wybrzeży Czarnego morza do Ta[bris]
a szczególniej kto posiada miasto E r z e r u m w Armenii, ten ma [cały]
handel perski w swych rękach. Od północy wyżynę opasują wys[oki]
góry E l b u r s z wulkanem D e m a w e n d (6559 m.) aż do wsch[odniego]
niego kąta morza Kaspijskiego. Pomiędzy temi górami a wybrz[eżem]
leżą obficie zroszone, urodzajne równiny M a z e n d e r a n u (Hyrk[anii]
starożytnej) z miastami R e s z t, B a l f r u s z i A s t r a b a d. [Na]
wschodowi góry skrajne tak dalece się obniżają, iż tworzą na wyż[ynie]
zupełnie nieznaczne wyniosłości. Wyżyna Iranu łączy się na półn[ocy]
z niziną Turańską za pomocą ciasnych wąwozów. O panowanie [nad]

---

[1]) Właściwie zowią się one na płn. Kussai, na płd. Hala—nazwę [Sa]lomonowych, Solejman-koh spotykamy tylko u niektórych geografów od [najwyższego] wyższego szczytu Takht-i-Solejman. *Wr.*

[2]) Południowa część Farsistanu nosi nazwę Laristanu—a morskie [wy]brzeże Germaziru. *Wr.*

emi wąwozami wiedli zawsze spór mieszkańcy miast irańskich z Chorassanu z ludami koczowniczemi Turanu. Już najdawniejsze perskie tradycyje (Rostem) o tych walkach wspominają.

Wyżyna Iranu, której powierzchnia wynosi około 20000 mil □, a wysokość średnia od 1000—1040 m. (Teheran = 1168 m.; Isfahan = 1360 m.; Herat = 843 m. (?), Kandahar = 1057 m.) stanowi szczególniej w stronie zachodniej puste obszary, będące siedliskiem koczowniczych, niezależnych plemion. Tu i owdzie jednak trafiają się urodzajne oazy, z których najznaczniejsza Jezd, gdzie się utrzymały jeszcze resztki perskich czcicieli ognia. Wierzchnia warstwa ziemi gliniasta i napojona solą, naprowadza na myśl że były tu niegdyś wielkie jeziora słone. Obecnie znajduje się tu tylko jedno większe jezioro Hamun albo Zareh (650 m.), zasilane wodami rzeki Hilmend, której brzegi tworzą urodzajną smugę ziemi zachodzącą w pustynię. Tędy przechodzi główny trakt do Kabulu, Indyi i Baktryi. Dlatego to na Herat ciągnął Aleksander W-ki z Hyrkanii do Baktryi a nie na krótszą drogę przez turańską pustynię. Inne rzeki wypływające z gór skrajnych giną po większej części w pustyni; niektóre przerywają północną krawędź i tworzą urodzajne krainy i oazy w turańskiej pustyni jak np. Merw.

Wyżyna Armenii i Azyi Mniejszej nie jest tak szczelnie zamknięta górami jak irańska. W stronie południowej od jeziora Wan 1560 m. nad powierzchnią morza ciągną się ku zachodowi łańcuchy będące odnogami gór Kurdystanu. Góry te przerwane skalistą poprzeczną doliną Eufratu, kończą się przy zatoce Iskenderun na wschód od równiny Tarsus (z. powyżej) i oddzielają Armenią od Mezopotamii. Koniec tego pasma znany był w starożytności pod imieniem Amanus. Dalej z głębi Azyi Mniejszej od Kaisarieh wychodzi pasmo z początku biegnące do Tarsus w kierunku południowym i znane pod imieniem *Antitaurus* a od Tarsu biegnie ono ku zachodowi pod imieniem *Taurus*. To pasmo tworzy dwa tępo kończące się półwyspy: Cylicyją i Lycyją. Wierzchołki Tauru wznoszą się na wschodzie do 3508 m. i stanowią prawdziwie alpejskie góry. Tu znajdują się na północ od Tarsu na źródłowiskach Cydnu t. n. *Cylicyjskie przejścia* (3054 m.) stanowiące jedyną komunikacyją między Azyją Mniejszą i Syryją. Znane są one z pochodu Cyrusa młodszego, Aleksandra W-go i krzyżowców, dla których urodzajne i bogate równiny Tarsu były stacyją pokrzepienia. Na północy biegnie krawędź wyżyny stromo od strony Gruzyi—doliny Kuru, spuszczając się aż w okolice Tyflisu, a następnie ciągnie się pod rozmaitemi nazwiskami wzdłuż wybrzeży morza Czarnego aż do Skutari.—Cała Armenija jest poprzerzynana łańcuchami gór, z pomiędzy których wy-

mieniamy wulkaniczny Ararat (5155 m.), sterczący po nad 1000 m. wysoką wyżyną Erywańską. Ta równina obecnie w posiadaniu Rosyi z łatwą komunikacyją na północ (Tyflis), południowo-wschód (Tabrys) i zachód (Kars, Erzerum) stanowi historyczne jądro Armenii. Tu leżała (przez Hannibala założona) *Artaxata*, stolica starożytnego państwa; obecnie jest jeszcze Eczmiadzin punktem środkowym religii rozproszonego ludu Armeńskiego. Azyja Mniejsza jest nieco równiejszą i stanowi w części krainę stepów ze słonym gruntem, który przy dostatecznem nawodnieniu w niektórych miejscach (we Frygii) jest nawet bardzo urodzajny. Erdszisz (Argeios starożytny) 3833 m. jest odosobnioną górą wulkaniczną. Na wschodzie Azyi Mniejszej znajdują się liczne grupy nizkich, również wygasłych wulkanów, wysyłających pojedyncze swe gałęzie aż do samych brzegów morskich, gdzie tworzą wiele wysp, półwyspów i dolin podłużnych, przez które rzeki wyżyny (np. Meander, Hermus) zmierzają do morza. Kotliny tych rzek przedstawiają zarazem najdogodniejsze drogi wyżyny Azyi Muiejszej. Dlatego też okolica ta posiadała w starożytności liczne miasta.

Z odosobnionych gór Azyjatyckich wymienimy najprzód góry Kamczackie, składające się z dwóch pasm, z których zachodni można uważać za przedłużenie grzbietu Stanowego a wschodni, na południu tylko półwyspu występujący, za przedłużenie wulkanicznego łańcucha Aleutów. Tu znajduje się przeszło 20 wulkanów, z których najwyższy Kluczewskaja Sopka 4750 m. wys. sterczy tuż po nad wybrzeżem. O górach Uralskich 300 mil długich przy Europie mówić będziemy. Na południe gór Uralskich ciągną wyniosłości aż do międzymorza Truchmeńskiego tworząc chłodne i ubogie w wodę płaskowzgórze Ust'-urth (195 m.) stromym spadkiem ku jezioru Aral. Kaukazkie góry poczynając od kich pagórków przy cieśninie Jenikale do półwyspu Abszeron m. dł., tylko za pośrednictwem nieznacznych wyniosłości przy źródle Kuru, stoją w związku z wyżyną armeńską. Na wschodzie szerszego te zwężają się coraz bardziej ku zachodowi i tworzą strome wybrzeża morza Czarnego. Wierzchołki ich (Elbrus = 5642 m., Kasbek 5045 m.) sięgają okolicy śnieżnej, która tu poczyna się od 3000—3 m. wys. Ze swoimi lodowcami i skalistemi urwiskami góry te stanowią najznaczniejsze alpy na ziemi a z powodu braku dolin poprzecznych są prawie niedostępne. Z tej przyczyny aż do najnowszych czasów były one siedliskiem niepokonanych ludów góralskich, które z plemionami na równinach z północy i południa tudzież między sobą prowadziły ciągłe walki; dlatego znajdujemy tu wszędzie zamiast spokojnych pasterskich osad, jakie widzimy w innych alpejskich okolicach, za

i fortyfikacyje na skałach. Jedną tylko drogę z Władykaukazu t. j. „władcy Kaukazu“ Rosyjanie przez te góry przekopali. Pod względem śmiałości pomysłu i wykonania, droga ta należy do najwspanialszych dzieł alpejskich tego rodzaju. Ciągnie ona wschodnią stroną K a s b e k u i łączy M o s d o k z T y f l i s e m. Dawniej wszelką komunikacyję między południem a północą Kaukazu utrzymywano przez wschodnie stoki gór (D a g h e s t a n) okrążając półwysep A b s z e r o n, na którego południowej stronie płoną wieczne ognie B a k u. Dla zamknięcia tej drogi królowie nowoperscy na początku wieków średnich wznieśli dwa równoległe mury pod D e r b e n d t. j. żelazną bramą, idące od gór aż do wybrzeży. Między tymi murami leży miasto. Zdobycie Derbendu przez Piotra W-go (1721 r.) utorowało Rosyjanom drogę do bogatych równin Gruzyi i do Persyi.

Na południe Azyi Mniejszej i Armenii ciągnie się w kierunku północno-południowym system gór L i b a n o n. Z Syryjskiej pustyni poczynając od Eufratu wznosi się sucha wyżyna, która na północy stromo się opuszcza ku morzu i pozostawia tylko wązką smugę nadbrzeżną. Ta smuga stanowi jedyną drogę militarną z Tarsu do Syryi i Eufratu. Dlatego to dla zamknięcia tej drogi starożytni królowie perscy wznieśli mur pod Issus i Aleksander W-ki musiał, po pokonaniu Azyi Mniejszej, tu stoczyć drugą bitwę, która mu Syryją, Mezopotamiją i Egipt otworzyła. Dalej na południe dzieli wyżynę na dwie połowy rozpadlina idąca z północy na południe kędy Orontes płynie. Pod Antakieh (Antiochia) Orontes przerywa góry, aby po krótkim biegu pod Seleucią swe wody z morzem połączyć. Dopiero w okolicy Homs przeistaczają się obie krawędzie tej doliny w łańcuchy gór, z których zachodnie jest wyższe. To ostatnie 20 mil długie kończy się pod Sidonem. Jego grzbiet 1950 m. wysoki z wierzchołkami przenoszącymi 2920 m. (Dhor el Chodib na wschód od Trypolisu = 3106 m.: przejścia zaś wznoszą się do 1625 m. wys.) jest prawie przez cały rok pokryty śniegiem, który zasila liczne strumienie z gór spływające. Te strumienie umiejętnie skierowane zraszają obficie okolicę i żywią bardzo liczną i pracowitą ludność. Równoległy do Libanonu Antilibanon jest od niego znacznie niższym (w środku ma tylko 1300 m. wys.) i nie posiada tyle wód i lasów. Ale na południu kończy się on 2749 m. wys. górą H e r m o n (Dżebel el Szeich) gęsto porosłą lasami i obfitującą w źródła: dlatego tu była niegdyś letnia rezydencyja królów Judzkich (dom Salomona) i wille Rzymian (Caesarea Panias). Dolina podłużna pomiędzy tymi obydwoma łańcuchami powyżej wspomnianymi i ich nizkiemi, północnemi odnogami, w starożytności *Coelesyryją* zwana, dzieli się w środku przez poprzeczną groblę na dwie połowy. Przez północną połowę płynie Oront (Nahr-el-Assy) w pośród okolicy posiadającej nie-

gdyś nadzwyczaj wysoką kulturę. Tu w starożytności rozpościerały liczne miasta, o których świetności świadczą jeszcze i dziś kolos ruiny świątyń w Balbeku (Heliopolis). Przez południową zaś poł płynie L e o n t e s, który po krótkim biegu pod Tyrem uchodzi morza. Libanon (Nahr-el-Litany) ze swemi stromemi skałami zawsze schronieniem prześladowanych plemion i sekt religijn Maronici i Druzowie utrzymali się aż do dzisiejszego dnia na stanow prawie niepodległem względem Porty.—Na południe od H e r m o powyżej wspomniana rozpadlina ciągnie się dalej ale za to daleko g biej wrzyna się w powierzchnię, tak że przepływający przez nią J d a n na przestrzeni 30 mil ma spadek nadzwyczaj bystry i nie m być żeglownym. Tworzy on trzy jeziora: M e r o m (107 m. nad wierzchnią morza), G e n e z a r e t h (Tyberias) i M o r z e M t w e. Pierwsze przedstawia płaskie bagnisko; drugie zaś jezioro nezareth, cokolwiek od niego większe, obfituje w ryby i leży już 194 niżej poziomu morza. Z północy i zachodu otaczają je wązkie równ przybrzeżne; trzecie zaś jezioro M a r t w e z wodą słoną, zajmuj 24 m. □, leży aż 402 m. niżej powierzchni Morza Śródziemnego. Z wielka urodzajność tej doliny (Aulon el Gohr) zamkniętej strom ścianami, o ile tylko ta jest zroszoną wodami Jordanu. Ze wszyst miejscowości najwięcej słynęło J e r y c h o ze swoimi ogrodami ktylowemi, dostarczającymi ważnego artykułu handlu z Fenicyjan w których kraju daktyle już nie dojrzewały. Z tej przyczyny król judzcy a mianowicie Herody, tę miejscowość sobie za rezydencyją obr Na południe od Martwego Morza, owej poniżej położonej miejscow na całej kuli ziemskiej, owa rozpadlina ciągnie się dalej pod naz W a d i A r a b a aż do odnogi A k a b a, idącej w tymże sam kierunku.—Kraj górzysty na zachód kotliny Jordanu nazwany K a n a n t. j. niziną, w przeciwstawieniu do wschodnich wyniosłości zw nych A r a m t. j. wyżyną, tworzy trzy krainy różniące się mię sobą. G a l i l e a szeroka, wyniosła równina, obfitująca w bujne ł gdzie niegdzie tylko poprzerywana pojedynczemi odosobnionemi gór np. Tabor (569 m.) jest krajem pasterskim. Sławna tu jest równ J e s r e e l (162 m.) zroszona wodami K i z o n u. Na połud Galilei leży kraina S a m a r y j a poprzerzynana szerokimi równległymi łańcuchami, z których jeden dochodząc aż do samego morz tworzy obfitujący w groty przylądek K a r m e l. Te groty stanow niegdyś mieszkania pustelników. Przylądek Karmel oddziela tak fenicką nadbrzeżną równinę gęsto poprzerzynaną odnóżami gór, szerszych, obficie zroszonych pobrzeżnych żuław filistyńskich, które k dyś słynęły z kwitnącego stanu. Od nich to i cały kraj nazwę P a l s t y n y otrzymał. Na północnej kończynie zatoki utworzonej pr

Karmel leży Akka (Akre). Na południu od Samaryi rozciąga się J u d e a z dzikiemi nagiemi wyżynami i dolinami w kształcie wąwozów ze stromym spadkiem szczególniej ku Morzu Martwemu (szczelina Kidronu z zamkiem na skale Mar Saba). Judea, posiadająca grunt kamienisty, jest krajem suszy i ciężkiej pracy. Jerozolima leży na wyniosłości 812 m. (góra Oliwna) po nad Morzem Martwem.—Wyżyna na wschód rozpadliny, podobnie jak i zachodnia stromo się opuszczająca ku dolinie Jordanu jest krainą stepów, która ku wschodowi zwolna przechodzi w pustynię Syryjską. Tu po swojem wyjściu Hebrajczykowie długo paśli swoje trzody w kraju Moabitów i Ammonitów, dopóki się nie stali dość silnemi, aby posiąść urodzajne równiny Jordanu i Kanaan. Na wschód od jeziora Genezareth wznosi się z wyżyny odosobniona grupa wulkaniczna D ż e b e l H a u r a n, posiadająca mnóstwo godnych podziwienia domów kamiennych z zamierzchłej starożytności (król Og z Bazanu).

Na południu wyżyna Judejska opuszcza się zwolna ku pustyni e l T i h, zalegającej półwysep Synai. Przez tę pustynię idzie wielka karawanowa droga z Egiptu na A k a b a do M e k k i. Półwysep kończy się skalistą górą S y n a i (2600 m.). Na niej na wysokości 1624 m. znajduje się sławny klasztor Ś. K a t a r z y n y, założony przez cesarza Justynijana. Na wschodnim stoku góry znajduje się skała, z której Mojżesz Żydom tablicę przykazań pokazywał.

Półwysep Arabija jest po większej części pustą wyżyną N e d ż e d zwaną, oddzieloną od Syryjskiej pustyni łańcuchami, ciągnącymi się od A k a b a do wybrzeży B a h r e i n. Średnia jej wysokość wynosi od 1000—1300 m. Chociaż tu dość często, szczególniej na wschodzie trafiają się urodzajne oazy (których cechą tak jak i afrykańskich oaz jest to, że leżą daleko niżej aniżeli otaczająca je pustynia) zapełnione miastami, to jednak Arabija aż dotąd pozostała siedliskiem koczowniczych plemion. Życie patryarchalne utrzymało się tu w swoim pierwotnym stanie: Beduini „synowie pustyni“ prowadzą z sobą zacięte walki, przechodzące z pokolenia na pokolenie, o posiadanie lepszego pastwiska lub źródła, tak jak i przed tysiącem lat. Ztąd mimo jednakiego trybu życia rozszczepienie narodu na tyle pojedynczych pokoleń. Ale te pokolenia łatwo można pobudzić do wspólnego działania, jeżeli tylko będą przejęte jedną jaką ideją. Taką ideją natchnął ich M a h o m e t, a na początku bieżącego stulecia to samo lecz w części tylko zdziałali W a h a b i c i, pod którymi pomiędzy większą częścią pokoleń powstał ruch religijno-reformatorski. Ale wojsko turecko-egipskie powstrzymało ów religijny zapał Arabów, tembardziej że Arabowie chcieli wyprzeć Turków z północnych wybrzeży.—Miły kontrast z tą pustą wyżyną, przedstawiają góry skrajne przewyższające wyżynę.

Tu z gór ściągajacych wilgoć atmosferyczną spływają liczne potoki zra-
szające okolice, które pod promieniami zwrotnikowego słońca wydają
nadzwyczaj bujną roślinność. Nie tak bogato uposażoną jest Hed-
ż a s; ale już w starożytności południowo-zachodni kąt Arabii.—*Arabia*
felix—słynął ze swoich ogrodów palmowych i roślin dostarczających
kadzideł. Tu powstały owe sztuczne systemy nawodnienia za pomocą
wielkich wodozbiorów i kanałów podziemnych, które Arabowie po-
tem zastosowali przy brzegach morza Śródziemnego szczególnie
w Hiszpanii. Wiele z tych dzieł zniszczono, z tem wszystkiem jednak
wybrzeże Jemen ze swojemi palmowemi i kawowemi ogrodami i licznemi
mi miastami pozostało bogatą krainą. S a n a, główne miasto w Je-
men leży na wys. 1600 m.; szczyty gór wznoszą się do 2400 m. Wschod-
nie wybrzeże Oman, podobnież hojnie od natury uposażone. Tu przy
więcej pokojowych stosunkach utrzymały się w całości kanały służące
do nawodnienia ziemi. Pomiędzy górami 1950 m. wys. licznie się roz-
pościerają urodzajne doliny, na których udają się wszystkie rośliny
jakie tylko na ziemi uprawiają.

W Indyjach wschodnich płaskowzgórze D e k a n tworzy od-
sobnioną wyniosłość zajmującą przeszło 24000 m. □. Jej zachodnia
krawędź tworzy zachodni Ghat, stromy, lesisty łańcuch, którego wierz-
chołki na południowym krańcu wyżyny w N i l a g i r i do 2600 m.
dochodzą. Dość uciążliwe przejścia (Ghat = ulice) łączą wyżynę
z wązkiem, obficie zroszonem i nadzwyczaj urodzajnem wybrzeżem Ma-
labar. Średnia wysokość tego wielkiego płaskowzgórza wynosi: 650-
800 m. Są to po większej części suche, gołe, ale przy dostatecznem
nawodnieniu bardzo urodzajne równiny. Opuszczają się one zwolna ku
wschodowi. Trzy wielkie rzeki G o d a w e r y K i s t n a h (Kri-
szna), K a w e r y zbierają swe wody na wyżynie i przepływają także
w południowo-wschodnim kierunku. Na wschodzie płaskowzgórze koń-
czy się w s c h o d n i m G h a t a daleko niższym i dostępniejszym
łańcuchem poprzerywanym szerokimi wyłomami, kędy rzeki wyżynę
opuszczają. Przed niem rozciąga się na 20 mil szeroka nadbrzeżna
równina K o r o m a n d e l u, z niedostępnymi brzegami. Takim
sposobem Dekan jest zamknięty i ze wschodu i z zachodu—tu wybrzeżami
tam zaś górami. Z tej przyczyny Portugalczycy musieli swoje panowa-
nie tylko do zachodnich wybrzeży Indyjskich ograniczyć. W podob-
bny sposób i na północy góry Windhya oddzielają wyżynę od niżu
Hindustanu. Pasmo poczyna się u źródeł Nerbuddy wyżyną A m a-
r a k a n t a k a (najmniej 1300 m. wysoką), wyskakującą nagle z po-
ziomu niby wyspa górska, z której na wszystkie strony staczają się
z szumem bystre potoki. Od północy góry opuszczają się ku lesistej
wyżynie M a l w a (650 m.), ograniczonej z zachodu wązkim i stromym

łańcuchem Arawali (970 m). Ostatni stanowi zasłonę dla Bengalii od piasku indyjskiej pustyni. Tym sposobem Dekan jest odosobniony ze wszystkich stron i tylko w niektórych miejscach mógł przyjąć udział w indyjskiej cywilizacyi. W górach zaś Nilagiri opasanych bagnistą i pokrytą lasami krainą podobną do Kolla (Habesz) i Tera i utrzymał się aż dotąd lud pasterski Tuda, żyjący w stanie zupełnie patryarchalnym (np. niezna pieniędzy). Te malownicze okolice, na których panuje wieczna wiosna, przed 40 laty dopiero przez Europejczyków poznane zostały. Od najdawniejszych czasów w Dekanie znajdowano dyjamenty szczególniej w okolicy Haiderabad.—Na południe od Nilagiri idzie od jednego do drugiego wybrzeża poprzeczna rozpadlina Gap, a po za nią wznosi się jakby wyspa połączona z lądem, odosobniona kraina Alighirri.—Wyspa Cejlon na północy, płaska i piaszczysta, ale już od najstarożytniejszych czasów zwilżona za pomocą olbrzymich zakładów do nawodnienia („Tank“) obecnie zniszczonych, przeistacza się na południu w kraj górzysty, którego gęste lasy, ukrywające stada słoni, obfitują w owoce jadalne (kokos) drogocenne korzenie i niebotyczne drzewa. Zawdzięczając niezmiernie łagodnemu klimatowi wyspy, udaje się tu szczególniej na wyżej położonych tarasach drzewo kawowe i wszelkie południowe owoce. Oprócz tego wyspa Cejlon odznacza się wielkiem bogactwem drogich kamieni. Tym sposobem wyspa tworzy najwyższy rozwój indyjskiej przyrody. Najwyższym punktem wyspy jest święty szczyt Adama (2262 m. [1]).

Przez cały półwysep wschodnio-indyjski albo Indo-Chiński ciągną z północy na południe równoległe łańcuchy gór, z których środkowy formuje półwysep Malakkę obfitujący w cynę. Doliny podłużne pomiędzy niemi leżące, są obficie zroszone olbrzymiemi rzekami. Rzeki te regularnie corok wylewają z tej przyczyny, iż są zasilane topniejącym na górach śniegiem i deszczami zwrotnikowymi. Każda z tych dolin tworzy odrębne państwo i kraj nigdy nie przyszedł do poczucia jedności państwowej.

Wulkaniczny łańcuch wysp wschodnio-indyjskich jużeśmy powyżej (str. 38) poznali. Na większych wyspach łańcuch gór w stronie wewnętrznej łuku poprzedza jeszcze nizina, tak np. północne wybrzeże Jawy jest płaskim, nizkim i niezdrowym krajem. Stolica zaś jej Batawia leży w pośród bagnisk na płaskiem i niebezpiecznem wybrzeżu. Ale za to południowe brzegi wyspy otoczone są skałami, na których wyszukują z narażeniem życia gniazd salangany, są prawie wszędzie

---

[1]) Tak zwany przez mahometan z powodu legendy, iż na nim znajduje się grób Adama—Ewa miała być pochowaną koło Dżidy w Arabii—Indyjska nazwa szczytu — Sumanakata — wyższy jednak jest szczyt Pedrotalagala 2526 m. *Wr.*

niedostępne. Tym sposobem cała wyspa ma tylko jednę wygodn przystań S u r a b a y a zabezpieczoną wyspą Madurą, w pobliżu nie leżącą. Na Jawie znajduje się przeszło 67 wysoko wzbijających s (3300 m.) wulkanów, z górzystej krainy, której okolice obficie zroszo wydają płody wszystkich stref i malowniczością swoją przewyższ jeszcze rozkoszną krainę Cejlonu. Z tych wulkanów jedne są czyn i wyrzucają popiół i lawę, drugie zaś są wygasłemi *solfatara* (siarkowice), z których dobywają się gazy i szkodliwe wyziewy *mofet* (np. Pakereman dolina śmierci, która dała powód do utworzenia baj o zionącem truciznę drzewie B o a U p a s). Dalej na wschód Jawy leży wyspa S u m b a w a a na niej wznosi się T a m b o r najszkodliwszy i najwyższy niegdyś wulkan z całego indyjskiego ła cucha wulkanicznego, dopóki przy wybuchu 1815 r. (który przes 40000 ludzi życia pozbawił) nie obalił się jego podwójny wierzcho Wnętrze wyspy Borneo, która nie należy już do wulkanicznych, j jeszcze mało znane. Obfituje ona w drogie kamienie (dyjamety i biny), platynę, złoto i węgle kamienne. W y s p y J a p o ń s k są wszędzie górzyste, wystają z morza prostopadle i posiadają najp kniejsze na ziemi ostrokręgi wulkaniczne. Największą i najpiękniej z nich, a może i ze wszystkich gór na świecie, jest śniegiem pokry F u s i y a m a 4320 m. (?) na Niponie, która w r. 285 przed Ch nagle się z ziemi podniosła.

Odróżniamy w Azyi następujące niziny: nizina Syberyjska r ciągająca się na wschód do Jenissseju, w środku pokryta gęstemi lasa jodłowemi, pomiędzy któremi znajdują się tu i owdzie niby oazy uprawn bo działalność ludu więcej jest skierowaną ku dobywaniu szlachetny metali i do pośredniczenia w handlu między środkową Azyją i Chinam Udają się tu jednak gatunki eurepejskich zbóż (jare). Na północ 50° znikają zwolna lasy; płaski, błotnisty grunt przechodzi w b gniska (*Tundry*), na których w lecie przebywają niezliczne stada w dnego płastwa. Jest to obszar myśliwski ciągnący się wzdłuż wybrz ży morza Lodowatego Północnego aż do półwyspu Czukockiego i zajm jący od 50—100 mil szerokości. Na południu pomiędzy Ałtaje a południowym Uralem znikają również lasy i ziemia przechodzi w sł ne stepy, w lecie pokryte bujnemi łąkami, na których Kirgizy pasą sw trzody. Owa smuga uprawnej ziemi około 50 mil szeroka stano jakby most pomiędzy kulturą i ludami Uralu a zdatnymi również uprawy obszarami Ałtaju. Na południe od źródeł T o b o l u i I s z i m zaczyna się n i z i n a T u r a ń s k a, obejmująca także kotlinę jezio Aralskiego i jest również słonym stepem (sołonczak ruski), który te się różni od innych syberyjskich stepów, że w wielu miejscach nosi ch rakter pustyni. Ale ta pustynia posiada okolice zdatne do upraw

nadzwyczaj urodzajne, jeżeli tylko są dostatecznie zroszone. Dlatego w historyi przedstawia nam się tu dziwny kontrast, bo widzimy zawsze w Turanie obok spokojnych, pracowitych, osiadłych w miastach mieszkańców (początkowo perskiego pochodzenia) na pustyni zbójeckie hordy koczowniczych Turków. Nizina G r u z y i, zroszona wodami K u r u, jest od dawnych bardzo czasów, starannie uprawną i przez handel ożywioną krainą. Tędy ciągnęły za czasów rzymskich karawany kupieckie prowadzące jedwab, z *Seryki*, oraz część karawan z Indyi, jeżeli najkrótszą drogą przez Paropanisus i morze Kaspijskie chciały się dostać do Konstantynopola. N i z i n a M e z o p o t a m i i (międzyrzecza) i s y r y j s k o - a r a b s k i e j p u s t y n i przedstawia w rozmaitych miejscach rozmaity charakter. Na zachód od Eufratu leży lita pustynia z kilku tylko oazami, ale ważna z powodu komunikacyi między morzem Śródziemnem i Eufratem. Tędy przechodziła starożytna droga królewska z A n t i o c h i i na A l e p p o (C h a l y b o n, B e r o e a) do T h a p s a c u s (Thipsach biblii t. j. most) punktu, w którym się przeprawiano przez Eufrat. Aż dotąd Salomon posunął swoje zdobycze, aby panować nad persko-fenickim handlem. Również ważną była droga idąca z S y d o n u i T y r u na D a m a s z e k, wielce starożytne miasto, położone wśród rozkosznej okolicy, zroszonej wodami Antilibanonu, tworzącej jakby raj pustyni wydarty, do T a d m o r (P a l m y r y) palmowej oazy, niegdyś zajętej przez Salomona, później przez Odenata i jego małżonkę przyozdobionej wspaniałemi budowlami i uczynionej władczynią pustyni. Ztąd szła dalej droga do C i r c e s i u m (K a r k e m i s z) nad Eufratem. Tą drogą ciągnął król Necho z Egiptu, aby zburzyć państwo Nebukadnezara (604 r.), ale pod Karkemisz został przez tego ostatniego pobity i zwycięzca postępował także tąż samą drogą, aby podbić królestwo Judzkie, Syryją i Fenicyją.—Właściwa Mezopotamija pomiędzy Eufratem i Tygrem, w stronie północnej poprzegradzana szeregiem wzgórzy, jest krainą stepów, po których koczują pasterskie plemiona. Pojedyncze tylko jej okolice zdatne są do uprawy; ale za to od miejsca, gdzie obiedwie rzeki zbliżają się, około 100 mil od ujścia, zaczyna się nadzwyczaj tłusty i żyzny grunt będący w starożytności najbogatszym spichrzem zbożowym dla Azyi.

N i z i n a I n d y j s k a otacza wielkim łukiem wyżynę Dekanu od ujścia Indu do Gangesu. Zajmuje ona pas około 50 mil szerokości. Zachodnie jej skrzydło od R u n aż do stóp Himalajów, stanowi pustynię T h a r r 40 mil szeroką, wschodnia zaś w ł a ś c i w y H i n d u s t a n (Madhjadessa t. j. kraj środka, starożytnych Indów) przedstawia krainę nadzwyczaj urodzajną i gęsto zaludnioną.—W Indochinach znajduje się także wiele urodzajnych równin tak w głębi

kraju, jak i na wybrzeżach.—Nakoniec należy nam wymienić wielką nizinę chińską rozpościerającą się od ujścia Jangtsekiang, aż do gór granicznych na północy, a zalewaną wodami olbrzymich rzek chińskich.

§ 69. **Rzeki i jeziora azyjatyckie.** Azyja pod względem swoich stosunków wodnych, zajmuje środek między Ameryką i Afryką. Gdy w pierwszej przemagają rzeki nizin, w drugiej wyżyn, Azyja posiada i jedne i drugie. Charakterystyczną cechą Azyi są liczne systemy rzek kontynentalnych, których niedostaje obydwom częściom świata, a dalej jeszcze i tę okoliczność można uważać za charakterystyczną, że często rzeki azyjatyckie płyną parami jakby bliźnięta i dlatego nazwano je r z e k a m i p o d w ó j n e m i albo b l i ź n i e m i.

Rzeki płynące ku morzu Lodowatemu Północnemu uchodzą do wiecznie pokrytego lodem morza i przez to nie spełniają głównego przeznaczenia rzek, t. j. nie ułatwiają stosunków na zewnątrz. Jednak dla Syberyi te rzeki mają wielkie znaczenie, bo w nie corocznie z morza wstępuje mnóstwo ryb, szczególniej łososi, dochodzących aż do źródlisk dla składania tam ikry swojej. Te ryby stanowią główne pożywienie dla mieszkańców północnych okolic, położonych po za strefą zdatną do rolnictwa. Mieszkańcy Syberyi w stałych porach roku zbierają swe rybne plony w rzekach, z taką samą regularnością, jak rolnik swoje plony na polach. — O b' około 600 mil długa, powstaje z rzek wypływających z gór A ł t a j s k i c h. Wszystkie swoje znaczniejsze dopływy przybiera ona z lewej strony, mianowicie 450 mil długi I r t y s z, który wypływa z jeziora D z a i s a n g w Dzungaryi [1]), jakoteż I s z i m i T o b o l. J e n i s s e j zaś 700 mil długi mający swe źródła na dolinie podłużnej pomiędzy górami Sajańskiemi i Tangnu [2]), przybiera swe dopływy z prawej strony, S e l e n g ę, której źródliska biją w pobliżu głównej rzeki, lecz ona zwraca się na wschód i przez powyżej wspomnianą przerwę płynie do jeziora B a j k a ł (600 mil □) i opuszcza je pod nazwą A n g a r y albo w y ż s z e j T u n g u s k i. Z jej dolnym brzegiem równolegle biegnie do Jenisseju ś r e d n i a i n i ż s a T u n g u s k a. Obie i Jenissej ze swymi dopływami pośredniczą w handlu pomiędzy Rosyą i Chinami. Towary, a głównie herbatę z Chin przez Syberyję prowadzą

---

[1]) Ztąd wypływa właściwy czyli biały Irtysz—do jeziora Dzaisang wpada Czarny Irtysz, którego źródłowiska znajdują się w pasmie Ektag-Alty około 106° wsch. dł.; 48° sz. płn. *Wr.*

[2]) Z pasma otaczającego zachodni brzeg jeziora Kossa-gol, którego wody zapomocą Eko-gol i Selengi spływają do Bajkału. *Wr.*

następującemi drogami, które nazywają syberyjskim traktem wodnym. Z Kiachty płyną statki przez Bajkał do I r k u c k a głównego miasta wschodniej Syberyi, będącego jakby portem Bajkału; ztąd wychodzą większe statki do Jenissejska, miejsca przy którem rzeki Obi i Jenissej najwięcej do siebie są zbliżone. Z Jenissejska zaś towary przeprowadzają lądem do K e t u, prawego dopływu rzeki Ob, łączącego się z nią pod Tomskiem. Ztąd płyną statki do ujścia Irtyszu; następnie w górę tej rzeki do Tobolska; a potem przez Tobol i jego dopływ Turę do Tiumenia pogranicznego miasta Syberyi, zkąd idzie znów lądowy transport do Kamy, t. j. do systemu Wołgi. Handel po większej części odbywa się na parochodach i tem się objaśnia dlaczego dla transportu herbaty z Chin do Rosyi, nie obrano pozornie krótszej drogi na Dzungaryją. L e n a (570 mil długa) wypływa z gór otaczających z zachodu jezioro Bajkał. Największy ruch na niej odbywa się do Jakucka, gdzie najwięcej się zbliża do zatoki Ochockiej. Ztąd dolina A ł d a n u przerywająca góry nadbrzeżne prowadzi do Ochocka. Była to przez długi czas jedyna droga, co wiodła z wnętrza Syberyi do morza, bo żegluga po Amurze traktatami wzbronioną była. Ale w najnowszych czasach Rosyjanie bez żadnej walki zajęli znaczną część Mandżuryi i pozyskali przez to wygodną drogę do morza. A m u r (Sachalien Ula, 420 mil) powstaje z połączenia dwóch rzek: S z i l k i i K e r l o n u [1]). Pierwsza spławna od Nerczyńska, wypływa z Jabłonowego grzbietu, druga zaś płynąca z nią równolegle, z gór Kentei. Rzeka otrzymuje swą nazwę od miejsca w którem przerywa góry C h i n g g a n, i zakreślając ku południowi odwrócony łuk przepływa nadzwyczaj urodzajną Mandżuryją. Przy jej ujściu zamkniętem ławami piaszczystemi zbudowano niedawno miasto N i k o ł a j e w s k. Ponieważ zaś od ujścia Amuru żegluga przez kanał Tarakai czyli Tatarski odbywać się nie może, przeto z Mariińska nieopodal od ujścia, towary przeprowadzają lądem do A l e k s a n d r o w s k a nad zatoką De Castries a ztąd okręty idą po kanale w kierunku południowym.

Chiny przepływają dwie wielkie bliźnie rzeki Hoangho i Jang-tse-kiang. Hoangho 540 mil długa z dorzeczem 33600 mil □, wypływa z morza Gwiazdzistego, niedaleko wsch. kończyny płd. Küen-lunu, opływa dwa razy zgięta pod kątem prostym góry Junling i dostawszy się na nizinę płynie ku wschodowi. Jest to nadzwyczaj bystra rzeka, której łożysko przez muł i piasek ustawicznie się podnosi, tak

---

[1]) W geog. rossyjs. Arguń. *Wr.*

[2]) Sing-su-hai—tak zwana grupa jezior, leżąca właściwie na płn. stoku gór Bajan-Kara. *Wr.*

dalece, iż obecnie leży ona daleko wyżej, aniżeli zraszane nią równiny. Pierwotnie wpadała ona do zatoki Peczeli, ale około r. 500 po Chr. Chińczycy odwrócili jej koryto ku płd. Wśród politycznych zaburzeń ostatnich lat nie było czasu na doglądanie tamy, w skutek czego rzeka takową (1851—1853 r.) w wielu miejscach przerwała i szukając dawnego łożyska zalała znaczną część kraju. Już dawniej Hoangho, przezwana przez Chińczyków „nieszczęściem Chin“ nie wielką przynosiła handlowi przysługę, obecnie zaś prawie nieprzydatna do żeglugi. Jang-tse-kiang 750 mil długa z dorzeczem zajmującem 35000 □ wypływa bardziej na zachód Küenlunu i tam gdzie najwięcej się zbliża do źródeł Hoangho już przepłynęła 100 mil. Ztąd, otaczając daleko ku południowi wygiętym łukiem góry Junling, oddala się od swojej bliźniej rzeki i zbliża się do Brahmaputry na 50 mil. Następnie majestatyczny ten potok, płynąc pomiędzy Junling i Sineszan'em, przedostaje się przez niedostępne doliny poprzeczne na środkową kotlinę Chin między Nanling i Peling, najprodukcyjniejszą okolicę chińską, której płody (herbatę, jedwab, bawełnę, ryż) do wschodnich portów odprowadza. Aż do 175 mil od ujścia w górę rzeki kursują angielskie okręty wojenne i już ustanowiono stałą parową żeglugę na rzece, tak że obecnie kupcy europejscy po swoje towary aż do samego wnętrza Chin udawać się mogą. Zdaje się że rzeka jakkolwiek z pewnemi trudnościami, aż do owego największego przybliżenia do Brahmaputry jest spławna i dlatego starają się obecnie Anglicy z Assamu przez nieznane dotąd strony dla ułatwienia stosunków handlowych drogę przeprowadzić. Już i obecnie Jang-tse-kiang jest główną arteryją handlu chińskiego i obecnie już na jej brzegach wznoszą się liczne miasta. Tam gdzie rzeka przyjmuje swój ostatni dopływ Hangkiang, z lewej strony znajdują się tuż obok siebie „w krainie ryżu i ryb“ trzy wielkie miasta: Hangkau, Wutszangfu i Hanjan, liczące 3 miliony mieszkańców. W portach tych miast ma ciągle stać od 8—10000 statków na kotwicy. Dalej ku ujściu leży Nanking, starożytna stolica kraju.—Nizina przez którą przepływają te dwa olbrzymie strumienie, jest najlepiej uprawną i najludniejszą okolicą na ziemi, pokrytą siecią wspaniałych kanałów zbudowanych tak dla rozprowadzenia wody po odleglejszych częściach doliny, jakoteż i ułatwienia stosunków handlowych. Ten system kanałów ogromem swoim przechodzi wszystko, co tylko w Europie wykonano w tym rodzaju. Największym z nich jest *kanał cesarski* mający 150 mil długości (równy Elbie) a 65—325 m. szerokości przechodzący od Ningpo do Tientsin nad Peho. Dla zasilenia go wodami odwrócono ogromne koryto rzeki. Przekopany on został głównie dlatego, aby łatwiej można sprowadzać z głębi kraju dziesięcin i płody czynszowe—główne dochody rządu—do stolicy Pekinu. Do

tego Tientsin stanowiący ostatnią stacyją na kanale, jest kluczem Pekinu. Ale w ostatnich latach wojny domowej kanał zaniedbano, przez co tenże utracił w skutek zmiany dotychczasowego biegu rzeki Hoangho znaczną część zasilającej go wody; dlatego to w północnej swej połowie nie wszędzie obecnie żeglownym być może. Sikiang (220 mil = Dnieprowi) rzeka Kantonu, skrapia mniejszy obszar.

Olbrzymie rzeki Indochin, których górny bieg nie bardzo jeszcze znany, w dolnym swym biegu przepływają wielkie doliny, pokryte tak jak i chińska nizina nieprzejrzanemi łanami ryżu. Przy ujściu na własnych wybrzeżach formują one wielce rozgałęzione delty. W delcie Me-Kong (Mai Khaung) leżą Kambodża i Sajgun. Rzeka Menam tworzy dolinę Siamską ze stolicą Bangkok przy ujściu; po drugiej stronie półwyspu Malakka płyną rzeki: Barmy, Saluen, przy ujściu których leżą porty: Martaban, Malmein i Irawaddi z portem Rangun. Ostatnia rzeka z pod Amarapura ma wysyłać jedno swe ramię do Saluenu (?). Za pomocą Irawaddi spodziewają się zawiązać bezpośrednie stosunki handlowe ze środkowemi prowincyjami Chin.

Z rzek Indostanu wymieniamy najprzód Brahmaputrę (400 mil), wypływającą pod nazwą Yarudsangbotsiu z północnej strony Himalajów. Z początku biegnie (na przestrzeni 240 mil) ku wschodowi a potem przedostawszy się przez góry, przybiera kierunek południowy i zrasza urodzajną dolinę Assam. Przy ujściu tworzy razem z Gangesem ogromną deltę Sunderbund, zajmującą obszar 1500 mil □. Ta delta składa się z mnóstwa nizkich wysep, z których jedne znikają, a drugie powstają; a pomiędzy niemi do łożyska niepodzielonych rzek wiedzie zaledwie kilka tylko pewnych dróg. Ganges jest bliźnią rzeką Brahmaputry. Jego źródła—cel pielgrzymki pobożnych Indów—znajdują się w lodowcach na południowej stronie Himalajów. Bystro stoczywszy swe wody z gór, zwraca się ku południo-wschodowi i przepływa Indostan (na przestrzeni 300 mil), którego równiny zrasza corocznie swym jak i swych dopływów wylewem. Gdzie tylko dosięgną wody tego dobroczynnego strumienia ziemia staje się urodzajną i wydaje niesłychaną moc ryżu, bawełny, trzciny cukrowej i bananów. Ale wyżej położone miejsca są piaszczyste i noszą charakter stepów. W najnowszych czasach rząd angielski wiele zdziałał dla zbudowania wielkiego systemu kanałów, służących do nawodnienia kraju. Najznaczniejszym dopływem Gangesu z prawej strony jest Dżumna, równająca się Gangesowi pod względem massy swych wód. Nad nią leżą Delhi i Agra. Obydwie rzeki łączą się pod Allahabad; ztąd Ganges płynie w pośród mnóstwa ogromnych miast starożytnych, słynnych tak ze swego handlu jak i świętości,

albowiem „Ganga“ nad którą leżą te miasta jest dla Indyjan święt
i jako dziecię bogów i jako dawczyni wszelkiego życia. Tak B e n a-
r e s jest głównem miejscem nabożnych pielgrzymek, pełnem świąty
i świętych kąpieli. Dalej w dół rzeki są miasta: M i z r a p u r
P a t n a, M u r s z e d a b a d, zkąd się rozpoczyna delta. Na de
cie leżą D a k k a i K a l k u t t a (nad Hugli)—ostatnia przed lo
laty jeszcze osada rybacka a obecnie stolica angielskich posiadło
i ognisko angielskiego handlu. I n d u s (przeszło 400 mil dług
przebiega w swym górnym biegu tak jak i Brahmaputra znaczną czę
wyżyny Tybetańskiej, gdzie zwilża L e h, główną miejscowość małe
Tybetu. Następnie przebija się przez niedostępną dolinę poprzecz
między Himalajami i Hindukoh i pod A t t o k, (Taxila starożytny
kluczem Indyj przy ujściu Kabulu, wstępuje na nizinę indyjską (68
Tu z lewej strony przyjmuje potężne dopływy, z którymi tworz
Pendżab, (Pięciorzecze) krainę pięciu rzek, indyjską *Pentapotamię*
Wschodnim z tych dopływów jest Sutledż (*Satadrus* starożytnych) któ
bierze początek także na wyżynie z jeziora R a v a n a h r a d
w owem cudownem miejscu, gdzie wytryskują nieopodal od siebie źró
rzek: I n d u, Y a r u d s a n g b o t s i u [1]) i S a r a j u dopły
Gangi, przerywającego Himalaja. Imiona tych rzek po raz pierwsz
występują dopiero w historyi Aleksandra W-go, który jak wiadomo
przeszedł w Indyjach po za Pentapotamiją. Wszystkie te rzeki są z
lane wiecznym śniegiem wschodnich Karakoram i Gandisri (także H
lasa zwanych). To jest święta u Indów okolica: zlodowaciałe i śnie
wierzchołki gór tak jak i u Greków Olimp, są według nich siedliska
bogów. Wązka poprzeczna dolina wiedzie Sutledż przez góry Hi
laja; następnie rzeka mając się ku południo-zachodowi zabiera pozo
rzeki Pendżabu, aby je wspólnie do Indu odprowadzić. Pendżab t
rzy osobny kraj Indyjskiego świata, od którego oddzielony jest pust
Thurr, tak że tylko wązki pas kultury łączy go ze wschodnim kra
Gangesu. W Pendżabie niema już zwrotnikowych roślin ani kor
indyjskich, ani trzciny cukrowej, ani olbrzymich drzew lasów indyjsk
Zamiast słonia żyje tu wielbłąd jako juczne zwierzę a z niem i
ma daktylowa; zwierzem drapieżnem zamiast tygrysa jest tu l
Podobny kontrast widzimy i w historyi Pendżabu. Perski wpływ
gał aż do Pendżabu. Aleksander W-ki i jego następcy aż dotąd
szerzyli swoje panowanie; następnie naród z północy założył tu i

---

[1]) Prawdopodobnie jest to ta sama rzeka, która w przejściu p
Himalaje w górnym Assamie nosi nazwę Digong, a w Bengalu Bra
putra. *Wr.*

scytyjskie państwa; a gdy potem mahometańscy władcy Persyi, na ostatku Wielki Mogoł, Baber i jego synowie, pozakładali w Indyjach państwa, Pendżab był podstawą ich potęgi. Nawet i Anglija obecnie tę prowincyją, której ludność—Sihksowie—nie zna religijnego i kastowego fanatyzmu indyjskiego uczyniła główną podporą swojego panowania.— Na południe od Pendżabu przepływa Indus, nieprzybierając już żadnych dopływów, wązką uprawną krainę pomiędzy górami Solimana i pustynią; 30 mil od ujścia pod H a i d e r a b a d zaczyna się jego delta, na której zachodniem ramieniu leży kwitnące miasto Karratszy. Trzy rzeki płaskowzgórza Indyi przedgangesowej toczące swe wody na wschód, jużeśmy powyżej wymienili. W przeciwnym kierunku płynie N e r b u d d a, która ma swe źródła na wschodniej kończynie Windhya i mając się na zachód podąża do zatoki K a m b a y, żłobiąc sobie coraz głębszą dolinę.

E u f r a t i T y g r y s składają znów bliźnią parę. Pierwsza rzeka (350 mil długa) bierze początek na wyżynie armeńskiej. Powstaje ona z dwóch rzek źródłowych [1]). Nad jedną z nich wypływającą z dalszej północy leży Erzerum. Eufrat przerywa południową krawędź wyżyny niedaleko źródeł Tygru pod D i a r b e k r i z początku zwraca się ku zachodowi, jakby zmierzał do zatoki Issus; następnie wygina się ku południowi, a pod szerokością Aleppo przybiera kierunek południowo-wschodni, któremu pozostaje wiernym, aż do samego ujścia do odnogi Perskiej. Tygrys za to (do ujścia Eufratu 220 mil długi) trzyma się z początku zachodnich stoków gór K u r d y s t a n u, a pod M o s s u l e m, w blizkości którego leżą ruiny starożytnej Niniwy, wywija się pomiędzy pagórkami. Następnie zbliża się do Eufratu. Obie rzeki najwięcej są przybliżone pod B a g d a d e m. Od tego miejsca Mezopotamija staje się bujną i równą krainą, ale urodzajność tej krainy w zupełności zawisła od wylewu tych rzek. W tym celu w starożytności cały kraj, podobnie jak w Egipcie poprzerzynano kanałami, które tu tym łatwiej można było zakładać, ponieważ łożysko Tygru jest niższe od Eufratu, tak że kanały czerpiąc wodę z Eufratu, takową do Tygru odprowadzały. Dla ich zasilania w porze letniej suszy, kazał Nebuhadnezar wykopać powyżej Babilonu ogromny bassen, podobny do jeziora Moeris w Egipcie, mający 10 1/2 obwodu a 35 stóp głębokości, a z wykopanej ziemi powznosić groble, i przez to zabezpieczył kraj od zbytecznego wylewu Eufratu. W podobnyż sposób starano się nawodnić i okolice nadbrzeżne. Wtedy każda z tych rzek miała swe oddzielne ujście. Tym sposobem cały ten kraj

---

[1]) Fratu i Murad'u. *Wr.*

był niegdyś bardzo starannie uprawny i posiadał bardzo znaczne zaludnienie. Tam gdzie rzeki najwięcej do siebie zbliżone a ich wart po równej dolinie staje się powolniejszym (tak że z łatwością i pod wodę i z wodą żeglować można) wznosił się Babilon—starożytna stolica tego błogosławionego kraju, mająca 9 mil obwodu. W miejscu największego zbliżenia obydwóch rzek wzniesiono t. n. *Medyjski mur*, w celu zabezpieczenia terytoryjum przeciwko atakom z północy. Obecnie z miasta pozostały się tylko ruiny świątyni Belusa czyli wieży Babilońskiej. Ale jest to okolica w której wielkie miasta odradzały się niejako: gdyż po zburzeniu lub upadku jednego, wznosiło się drugie. Tak np. po upadku Babilonu powstała S e l e u c i a, założona przez Seleuka nad kanałem wiodącym do Tygru, potem K t e s i p h o n na lewym brzegu Tygru—letnia rezydencyja królów Partyjskich, następnie arabscy kalifowie założyli nad Eufratem niedaleko ujścia, miasto Kufę, którą sobie za stolicę obrali, a za Al Manzora drugiego monarchę z dynastyi Abbasydów, wzniósł się na prawym brzegu Tygru wspaniały B a g d a d. Wreszcie po upadku tego ostatniego pod koniec kalifatu powstał na lewym brzegu Tygru dzisiejszy B a g d a d. Gdy Persowie zdobyli królestwo babilońskie, w celu osłabienia prowincyi przez przecięcie jej handlu, zasypali oni ujścia obydwóch rzek, które przez to stały się nieprzydatnemi do żeglugi a następnie złączyły się w jednę rzekę Szat el Arab i mają obecnie jedno ujście. W delcie połączonych rzek leży B a s r a, główny port kraju; aż dotąd mogą żeglować okręty. Obecnie i owe kanały do odprowadzania i rozprowadzania wody, jak i cały kraj znajduje się w upadku. Ten kraj może się jeszcze podnieść, jeżeli projektowana kolej żelazna do Indyj na Eufrat przyjdzie istotnie do skutku. Tymczasem zaś próby przekonały, że Eufrat aż do okolic Aleppo, zdatnym jest do żeglugi dla statków parowych. Z rzek Azyi Mniejszej wymieniamy tylko K i z i l (właściwie Kyzył—czerwony) I r m a k, *Halys* starożytnych, M e a n d e r (Menderch) i H e r m u s (Kedis Czai). Pierwszemu zawdzięcza swą świetność Milet, drugiemu Phocea, na której miejscu wzniosła się bogata obecnie *Smyrna*.

Z r z e k k o n t y n e n t a l n y c h wymieniamy najprzód T a r i m, wypływający ze wschodnich stoków Belur Tagh'u. Płynie on na wschód i tworzy na wysokiej Tataryi, wśród pustyni smugę urodzajnej ziemi, wzdłuż której idzie wielka droga do Chin, i uchodzi do jeziora L o p N o r [1]). W Dzungaryi takąż drogę z Rossyi do Chin tworzy rzeka I l i wpadająca do jeziora B a ł k a s z z miastem Il

---

[1]) Tarim powstaje z połączenia czterech rzek: Kaszgar, Jarkand, Choten-Darii i Ak-su. *Wr.*

bo Kuldża. Issyk Kul, zkąd Czuj wypływa na stepy rgizkie, jest już jeziorem alpejskiem. Syr (Sihon, Jaxartes staro-tnych) i Amu (Oxus starożytnych) tworzą znowu bliźnią dwójkę. erwsza (200 mil dł) mająca swe źródła w Thianszan, płynie aż do oko- Kokandy w kierunku zach., ztąd odwraca się ku płn., wreszcie ku pół-co-zachodowi i uchodzi do płn. kąta płaskiego jeziora Aral (1300 mil □); uga wypływająca z jeziora Siri-kul na wyżynie Pamir, t z początku w swoim długim (250 mil) biegu prawie w prostej ii zwrócona ku północo-zachodowi i tworzy niedaleko od ujścia kana-mi nawodnioną, i wielce urodzajną krainę Chiwę (*Chorosmania* staro-tnych [1]). Niegdyś odpływ Aralu łączył to jezioro z morzem Kaspij-iem (8400 mil □); ale odpływ ten w późniejszych czasach wyschnął. two [2]) byłoby ów związek przywrócić, a wtedy za pośrednictwem olgi wiodłaby nieprzerwana droga wodna z morza Baltyckiego aż do p Hindukoh. Owa starożytna droga handlowa, przez którą prowa-ono towary z Indyi do południowo-wschodniej Europy, przywróconąby stała. Obecnie Rossyja zwróciła głównie na Syr-darią swoję uwagę ej wojska posunęły się do Kokandu, aby położyć wreszcie koniec ezemnym zasadzkom, zbójeckich plemion tureckich, tamujących ndel karawanowy między Chinami i Orenburgiem [3]). Kur jużeśmy wyżej wymienili. Najznaczniejszym jego dopływem jest Aras [4]) pływający z jeziora Eriwan (pod Araratem w Armenii). O sy-emach rzecznych Jordanu i Hilmendu powyżej już była także mowa.

§ 70. **Klimat.** 1/8 powierzchni lądu leży w strefie gorącej, 3/4 umiarkowanej, a 1/8 w strefie zimnej. W tym względzie więc Azyja przo-uje przed Afryką, ale ustępuje jeszcze Europie, której cała powierzchnia awie leży w strefie umiarkowanej. Klimatyczne stosunki tutejszej strefy olarnej są takie same jak i w innych częściach świata. Co się zaś tyczy strefy miarkowanej, to wszędzie w Azyi klimat kontynentalny jest przemagający. o niesłychanie skwarnym lecie, następuje nadzwyczaj ostra zima. Szczegól-iej wybitnie występują te sprzeczności w obszarach stepów Azyi np. Turanie lub Gobi. Tak np. w 1839 r. ekspedycyja rosyjska wysłana prze-ko Chiwie na Kirgizkim stepie pod szer. geogr. Tryestu (45°) obserwowała peraturę dzienną w miesiącu Grudniu i takowa w przecięciu wynosiła—24°, w pojedynczych dniach—35, gdy w lecie w tychże samych miejscach termo-etr wznosił się do + 36°. Jakuck pod tą samą geogr. szer. co Bergen

[1]) Później Karizm. *Wr.*

[2]) Dawniej Amu-Daria wpadała do morza Kaspijskiego; dziś dawne łożysko zostało zamulone a rzeka zwróciła się do Aralu. *Wr.*

[3]) Wymienić jeszcze wypada Zar'awszan który niknie w błotach i pias-kach niedochodząc o 20 wiorst do Amu. *Wr.*

[4]) U rossyjskich geogr. Araks. *Wr.*

(62°) ma w Styczniu temperaturę średnią—34°,4 a w Lipcu +16°4, tak że różnica między tymi dwoma miesiącami wynosi całe 50°, gdy w Bergen Styczeń ma + 1°,3 Lipiec zaś tylko + 12°6. Dalej gdy zobaczymy że średnia temperatura w roku w Jakucku wynosi—8°,25, w Bergen + 6°,57, to okazuje się z tego że Azyja strefy umiarkowanej jest zimniejszą aniżeli Europa. Druga charakterystyczną cechą umiarkowanej strefy azyjatyckiej jest to, że jej wschodnie wybrzeża o wiele są zimniejsze aniżeli odpowiadające im zachodnie wybrzeże Europy i Ameryki, co dzieje się skutkiem tego, że panujące tu wiatry południowo-zachodnie, nie występują tu jako wiatry morskie nasycone wilgocią, ale jako suche lądowe wiatry, a dalej że wybrzeża są pozbawione ogrzewających prądów morskich. W Pekinie, pod szer. geogr. Neapolu (40°) wynosi średnia temperatura w roku + 10°, gdy w Neapolu + 18° przyczem w lecie = 20°, może o 1° goręcej, jak w Neapolu, zima zaś—równa Kopenhadze, leżącej około 16° bardziej na północ. W południowej Azyi, jak wszędzie w strefie gorącej, izothermy leżą równoległe z równikiem. Średnia temperatura wynosi tu około 20°. Najgorętsze miejsca w Azyi leżą podobnie jak w Afryce na północnej granicy strefy gorącej w Arabii i wybrzeżach Persyi, gdzie np. w Abuszär średnia temperatura Lipca = + 28°.

Co się zaś tyczy opadów atmosferycznych, kraje na północ od Himalajów stanowią uderzający kontrast z półwyspami rozciągającymi się na południe. Podczas gdy tu masa wilgoci jest bardzo znaczną, tam wszędzie panuje wielka susza, ponieważ wiatry wiejące od morza nie mogą przedostać się przez południowe na krawędziach góry. Z tej przyczyny i linija śnieżna na południowej stronie Himalajów leży daleko niżej niż na ich północnych stokach. Na południu rozkład deszczów zależy od zmian Mussonów, a ich potęga od kierunku w jakim wieją Mussony względem łańcuchów gór.

§ 71. **Świat roślinny w Azyi.** Wielka rozciągłość lądu azyjatyckiego przy rozmaitości ukształtowania i klimatu każe nam się tu spodziewać bogatej flory i fauny. Jednakże bogactwo form jest tu daleko mniejsze aniżeli w Ameryce której bogactwo roślinne w dziewiczych lasach Amazonki i Orinoko, nie znajduje w Azyi żadnego porównania. Za to Azyja posiada daleko większą liczbę pożytecznych roślin, które ztąd rozszerzyły się po innych częściach świata i w tej części świata wywołały najwcześniejszą kulturę ludzkości. Na dalekiej północy gdzie ziemia przez cały rok do pewnej głębokości jest zmarznięta a podczas lata tylko na wierzchu odtaja, ale wtedy jest także pokryta wodą temperatury 0°, mogą się z tej przyczyny jedynie tylko s k r y t o k w i a t o w e (kryptogamia) udawać. Tylko tam gdzie powstała ze stopienia śniegów woda na pochyłym gruncie prędzej spływa, ukazują się na tundrach j a w n o k w i a t o w e, podobne do alpejskich roślin w Europie. Dalej na południe pokazują się nizkie lasy, po większej części składające się z drzew iglastych i nizkich krzaków olszyny, wierzbiny i krzewów jagodowych i jak daleko sięga ta wegetacyja nad Jenissejem do 68 $^1/_2{}^0$ płd. szer. nad Leną do 71 płd. szer. znajdujemy stałe osady ludzi, którzy tu żyją pod osłoną lasów trudniąc się hodowlą reniferów, myśliwstwem i rybołówstwem.

W średnim pasie Syberyi ukazują się obok jodeł tu i owdzie pojedyncze drzewa liściaste i zaczyna się uprawa zboża, jakkolwiek z powodu mrozów wiosennych, z niepewnym skutkiem. Dalej na południe, ten najszczęśliwiej uposażany pas, graniczy na zachód ze stepem, bogatym szczególniej w s ł o n e i olbrzymie r o ś l i n y b a l d a s z k o w a t e. Dalej na wschód na Ałtaju i jego wschodniem przedłużeniu ukazują się znowu jednostajne sy-

snowe lasy a na wyższych wyniosłościach górskie łąki i nizkie rośliny alpejskie. Na dolinach wszędzie zboża jare uprawiają. Jeszcze lepiej uposażone jest do-rzecze Amuru posiadające rozległe bory. Na brzegach tej rzeki wybornie uda-ją się zboża i z tej przyczyny w najnowszych czasach powstało tu wiele rosyj-skich kolonii. K a m c z a t k a zato chociaż pod taką samą szerokością geogr. co północne Niemcy i południowa Szwecyja, posiada wprawdzie zawdzięczając swojej wilgotnej atmosferze, bogatą roślinność leśną, szczególniej brzozy, olchy i wierzby, i jest pokryta także bujnemi łąkami, które przyozdabiają pięknie kwitnące zioła, np. lilije wysokości człowieka, ale temperatura letnia jest tu za nizką, aby zboża dojrzewać mogły.

Od 45^0 szer. zaczyna się strefa roślinna odpowiadająca południowej Europie. Azyja Mniejsza posiada jeszcze tylko na swoich północnych i po-łudniowych wybrzeżach obszerne lasy, z których północne dostarczają mater-jału do budowy okrętów dla marynarki morza Czarnego. Tu jest ojczyzna d r z e w a w i ś n i o w e g o i k a s z t a n o w e g o. Wyżyna, która w starożytności tak gęsto była zaludnioną i stanowiła jednę z najprodukcyj-niejszych prowincyj rzymskiego państwa, przez wyrąbanie lasów na wielkiej przestrzeni stała się opustoszałą; o ile jednak okolice te są zroszone, upra-wiają z dobrym skutkiem zboża, tytuń, oliwę, wino, południowe owoce i ba-wełnę. Wyżyny Armenii mniej szczęśliwie są uposażone; tu uprawiane ro-śliny odpowiadają Europie środkowej. Za to na zroszonej wodami Kaukazu nizinie K u r u, jakoteż na południowych wybrzeżach morza Kaspijskiego w M a s e n d e r a n ukazuje się nadzwyczaj bujna roślinność. Drzewo morwowe i oliwne, ryż, bawełna i trzcina cukrowa są najważniejszemi z roślin tu upra-wianych. Tu jest także ojczyzna w i n n e j l a t o r o ś l i, która tu wszędzie jeszcze dziko rośnie a której gałązki, podobnie jak ljany zwrotniko-wych lasów, wspinają się do wierzchołków najwyższych drzew. Turańskie ste-py poprzeplatane są na porzeczach pięknemi oazami, odznaczającemi się wielką urodzajnością. Mimo dość znacznych przymrozków w czasie zimy udaje się tu wino, figa i drzewo granatowe; licznie uprawiane r o ś l i n y d y n i o-w a t e, tworzą „źródła roślinne,“ bo naturalne źródła w tym kraju są po większej części słone. O oazach Gobi, na których uprawiają bawełnę, wywo-żoną do Rosyi, wino i granaty, obok naszych gatunków zbóż, mówiliśmy powyżej. Dalej na wschód na K o k o N o r jest ojczyzna prawdziwego rumbarbarum. Wschodnia pustynia Gobi leży wyżej i niema oaz, przedstawia tylko suchy, nieurodzajny obszar stepowy. Dziwnem wydaje się podróżni-kowi, gdy przebiegłszy tę pustą przestrzeń, spostrzega, zstępując po skrajnych tarasach, równinę chińską okoloną wieńcem wspaniałych lasów o pięknych kwiatach (c a t a l p a b i g n o n i a, m a g n o l i j e). Japońskie wy-spy posiadają na swoim urodzajnym wulkanicznym gruncie bogatą bardzo florę. R y ż, nasze gatunki zbóż, b a t a t y, p r o s o m u r z y ń s k i e (sorghum vulgare) i j a m s są tu najważniejszymi środkami do utrzymania życia. Około 25^0 szer. (zatoka Skanderun) zaczyna się strefa podzwrotni-kowa sięgajaca aż do zwrotnika. Cechę jej stanowi p a l m a d a k t y-l o w a, b a n a n y, i t r z c i n a c u k r o w a, obok których hodują się i wszystkie uprawne rośliny środkowej i południowej Europy. Lecz wszelka kultura zależy od sztucznego lub naturalnego nawodnienia, tak że przez niebaczne wytępienie lasów przez pasterzy np. na skrajnych górach Iranu, wiele okolic dawniej uprawianych przemieniło się w pustynie. W Ira-nie okolice zdatne do uprawy, wydające wegetacyją prawdziwie rajską, tworzą tylko wązką smugę pomiędzy pustynią a górami, dla tego też tu leżą miasta

kraju. Cechą Indyjskich równin, jak i południowej Mezopotamii pod względem rolnictwa jest to, że tu odbywają podwójne żniwa. W porze dżdżystej uprawiają: ryż, kukurydzę, proso, bawełnę, indygo i imbier, w zimie zaś nasze europejskie gatunki zbóż i jarzyny. Im dalej na wschód posuwać się będziemy wzdłuż Gangesu, tem bujniejszą roślinność znajdować będziemy; pola ryżowe zajmują coraz większą przestrzeń, oraz mak, z którego otrzymywane opium szczególniej w Chinach jest rozpowszechnione; z pomiędzy drzew ukazują się banjany (ficus religiosa v. indica) tem się odznaczające, że jedno drzewo może stanowić cały las; wsie są otoczone gajami najrozmaitszych palm, drzew chlebowych i mangowych dostarczających najsmaczniejszych owoców. Na delcie zaś Gangesu i Brahmaputry wśród labiryntu wysepek Sunderbundu, krzewią się nieprzebyte lasy mangrowe (mangle), tworzące swojemi korzeniami powietrznemi gerlandy oplecione ljanami i innemi pasożytnemi roślinami. Himalaje na małej stosunkowo przestrzeni posiadają wszystkie prawie gatunki roślin na ziemi. Największa część roślin niziny dochodzi tu do 1625 m.; następnie do 2900 m. sięga kraina lasów, która swoimi dębami, bukami, grabami i klonami przypomina nam Europę środkową, a i krzewy okazują prawie wyłącznie europejskie gatunki (berberys, róża, bukszpan i inne); potem iglaste drzewa a od 3200 m. ukazują się alpejskie wierzby, dochodzące aż do linii śnieżnej, której flora (pierwiosnek, zawilec, jaskier, fijołek) przypomina nam zupełnie europejską. Tybet ma wegetacyją stepową zachodniej Azyi, z tej przyczyny ludność zajmuje się przeważnie hodowlą bydła. Tylko w pojedynczych głębiej położonych miejscach np. w okolicy samej stolicy Hlassa, uprawiają nasze gatunki zbóż oraz tytuń a nawet wino. Wegetacyja za to południowych Chin jest nadzwyczaj bogatą. Ztąd pochodzi wielka liczba najpiękniejszych roślin naszych ogrodów, np. kamelije. Ogrodownictwo i rolnictwo stoją na wysokim stopniu, ryż (błotny i górzysty) stanowi główny środek pożywienia; przytem uprawiają tu prawie wszystkie rośliny ziemi używane na pokarm. Szczególnie ważne stanowisko zajmuje hodowla drzewa morwowego, którego liśćmi żywią się jedwabniki, uprawa bawełny (pod Nanking jest jej odmiana z żółtem włóknem) i herbaty która przesadzona z Assamu do Chin, w tym kraju znalazła swoję drugą ojczyznę; użytek jej znany jest tu od najdawniejszych czasów. W strefie zwrotnikowej na południe zwrotnika aż do 12^0 płd. szer. sięga południowa połowa Arabii. Tu w Jemen kawa znalazła dla siebie prawdziwie rajski klimat i ztąd przez Holendrów została rozkrzewioną po Azyi południowej. W Indyjach wschodnich wybrzeże Malabar obficie zroszone stanowi wybitny kontrast z wyżyną Dekanu. Tu najprzód się zjawia palma kokosowa i wachlarzowa (Borassus flabelliformis), której sok dostarcza wina i cukru; tu w wilgotnym żarze tego wybrzeża jest ojczyzna pieprzu—tej przyprawy rozszerzonej po całym świecie. Sękate łęty pieprzu tak jak winogrono we Włoszech hodują się na wysokich drzewach. Bogate lasy zachodnich Ghatta dostarczają dla angielskiej marynarki drzewa tekkowego a ponad okolicą tych drzew ukazuje się sandałowe drzewo dostarczające drogocennego kadzidła. Wyżyna nie jest tak szczęśliwie uposażona; jej przeświecające lasy składają się z niezgrabnych jakby pokoślawionych, ciernistych drzew; w skwarze letniej suszy ukazują się ogromne przestrzenie zupełnie puste. W Indochinach powtarza się ten sam stosunek co i na wybrzeżach Malabaru; szczególniej wydajne są zbiory ryżowe. Do strefy równikowej należy wreszcie świat wysp Indyjskich. Tu wegetacyja podniecana ciepłem,

wilgocią i przyrodzoną urodzajnością gruntu dosięga swojego najwyższego zeni-
u, gdy zarazem na wyniosłościach gór ukazują się formy roślinne umiarkowa-
ej strefy. Tu wydaje natura najostrzejsze korzenie: cynamon na
ejlonie, muszkatołowe gałki na wyspach Banda, gwoź-
dziki na wyspach Moluckich, pieprz betel, którego gorzkie
otre liście żują razem z owocem palmy arekko, najsilniejsze trucizny (Boa
Upas na Jawie), najpożyteczniejsze soki gumowe (Gutta percha
a Malakce), tu w jądrze palmy sagowej i w owocu drzewa chlebowego znaj-
duje się najpożywniejsza mąka, a w łodydze trzciny cukrowej, najlepszy cu-
kier. Tu zarazem ukazują się olbrzymie formy najrozmaitszych familii roślinne-
go świata: źdźbła trawy zjawiają się w postaci bambusu, jako wydrążone łodygi,
na procie jak sosny, z mangrowych i figowych drzew jedna roślina tworzy las
cały. Palma trzcinowa (Calamus draco) swoim 130 m. wys.
niem przewyższa lasy, Rafflesia Arnoldi, roślina pasożytna,
niemająca liści, żyjąca na korzeniach drzew leśnych dosięga w przecięciu
trzech stóp; olbrzymie drzewa, np. gatunki bombaxu są gęsto pokryte
pasożytami, tak że jedno drzewo stanowi jakby ogród w powietrzu zawieszony.
Oprócz tego na górach w ich rozmaitych okolicach udają się jak najlepiej ro-
śliny innych stref w najszlachetniejszych odmianach: kawa Cejlonu i Jawy za-
ledwie ustępuje kawie Mokka, rośliny chinowe Ameryki znalazły na Jawie
nową ojczyznę; na Jawie także zaczęto hodować palmę daktylową i krzew her-
baty a z Europy przesadzono tu winogrona, jakoteż nasze gatunki zbóż i drzew
owocowych. Na górach Jawy odróżniają 4 okolice. Na najniższej od 0^0 się-
gającej do 650 m. na płaskiem wybrzeżu rosną lasy mangrowe; na
suchszym gruncie pandany. W górzystych lasach najrozmaitsze palmy
(szczególnie palma palmyra), drzewo tekkowe i figowe ze swoimi korzeniami
powietrznymi, z których wyrabiają liny okrętowe. Druga okolica, 650—
1460 m. jest najbogatszą. Przeważają tu mięszane lasy zwrotnikowe; tylko
tu i owdzie pokazują się sawanny. Z pomiędzy drzew najwspanialszem jest
Kassamala, które ze swoją piękną girlandą z liści, wznosi się nad la-
sem jakby wysoka kopuła. Na karczowiskach znajdują się ogrody kawowe
i plantacyje chiny. Trzecia okolica, 1460—2430 m. przypomina swoimi
dębami, kasztanami, wawrzynami środkową i południową Europę. Kazuaryny
i podokarpy zastępują drzewa iglaste. Czwartą okolicę od 2430—3250 m.
możnaby nazwać alpejską. Tu rosną do naszych wrzosów podobne thibaudyje
niskie krzewy, pomiędzy którymi rozpościerają się alpejskie pastwiska,
upstrzone poziomkami, fijołkami, jaskierami i geranijami.

§ 72. **Świat zwierzęcy Azyi.** Jak Azyja jest ojczyzną wielu po-
żytecznych roślin, któremi obdarzyła inne części ziemi, a z któremi był zwią-
zany rozwój kultury ludzkiej, tak też ona jest ojczyzną prawie wszystkich do-
mowych zwierząt. Każda strefa Azyi może się poszczycić takiemi zwierzętami.
Cechą Syberyi we względzie zwierzęcym jest renifer, który służy
człowiekowi do przenoszenia ciężarów i do jazdy wierzchowej, dostarcza mięsa
i mleka, a na dzikie renifery urządzają wyprawy myśliwskie zaopatrujące
mieszkańców w wyborną zwierzynę. Renifery dzikie dążą w zimie do leśnej
okolicy, w lecie zaś, uciekając przed gzami, chronią się w tundry dalekiej pół-
nocy. Ciągną one wielkiemi stadami i dostarczają mieszkańcom szczególniej
chwili przeprawy przez rzeki, tak obfitej zdobyczy, że w jednym dniu wieś
może sobie na cały rok żywność zapewnić. Obok renifera znajdujemy tu ja-
ko zwierzę domowe pewną odmianę psa, podobnego do wilka, który w zimie,

będącej tu właściwą porą podróży, używany bywa do jazdy. Zwierzę t
także nieocenionej wartości dla Syberyi. Europejczycy przywabieni
na Syberyją głównie bogactwem jej w zwierzęta dostarczające futer, z p
dzy których wymieniamy tylko bobry i sobole. Kraj ten bogatym jest
w ptaki wodne, a rzeki roją się nieprzebranem mnóstwem ryb. Stepy
dniowej Syberyi i Turanu są ubogie w zwierzęta, z pomiędzy niewielu zw
ssących najprzedniejsze miejsce zajmują s k o c z k i; oprócz tego traf
także i a n t y l o p y. Zwierzęta domowe, owca, koń i wielbłąd zos
wprowadzone. Zwierzęta dzikie w Azyi Mniejszej są te same co i w E
A r a b i j a, M e z o p o t a m i j a i I r a n mają taki sam świat
rzęcy jak północna Afryka; ale tu jest ojczyzna wielbłąda, który został
ków oswojonym, tak że już nigdzie się on nie trafia w stanie
W Azyi jest on obecnie rozpowszechniony aż do śnieżnych pól Syberyi
dzajnych równin chińskich i indochińskich. Wyżyna środkowej Azyi j
czyzną koni. Konie tu podobnie jak renifery na północy pełnią człow
wszelkie posługi i dostarczają mleka (kumys) i mięsa. Koń tu jest n
cznym towarzyszem Mongoła, stanowiącym z nim niejako jednę istotę, j
taur mitologiczny, tylko z pomocą tego wiernego towarzysza mogli M
wie czynić na sąsiednie narody takie straszne najazdy. Obok konia p
tego jest tu jeszcze d ż i g g e t a j (Equus hemionus) i dziki o
Dalej jako zwierzę domowe występuje w i e l b ł ą d d w u g a
(Camelus bactrianus), który tu jeszcze się znajduje w stanie dzikim i
ocenioną wartość dla handlu w górach śniegami pokrytych. Od będą
w stanie dzikim kóz i owiec pochodzi zapewne największa część euro
gatunków tych zwierząt. W Tybecie najważniejsze stanowisko zajm
szerzony także i w Mongolii J a k (bos grunniens), którego ogon z d
i cienkiemi włosami służy Mongołom za chorągiew. Na Karakoram
lun żyje on w stanie dzikim; stada jaków zamieszkują samotne okolice
granicą śnieżną, aż do 5200 m. wys. Jak, który tak samo jak i ren
śniegiem umie sobie znaleźć pożywienie, ułatwia zamieszkanie wyżej poł
okolic kraju i służy za juczne zwierzę. W najnowszych czasach pro
przyswoić go Europie i z naszem bydłem pokrzyżować. Ze zwierząt
tu polują ważnym jest p i ż m o w i e c. Chiny na swoich gęsto z
nych równinach ubogie są w zwierzęta, z wyjątkiem bogactwa rybne
i kanałów. Nawet zwierząt domowych mało tu chowają, bo najmnie
wałek ornej ziemi idzie tu pod pług. Ztamtąd mamy z ł o t e b a ż
z ł o t e r y b k i i j e d w a b n i k i, których hodowla milion
zajmuje; jedwab ów drogocenny produkt był w najdawniejszych cza
wodem zawiązania stosunków pomiędzy dalekim Wschodem i Zachode
Azyją środkową, tak jak obecnie handel nim otwiera nam wnętrze Chi
p o n i j a posiada nie jednę właściwą sobie formę zwierzęcą, np. o l
m i e s a l a m a n d r y, ale nie ma żadnego, szczególnie ważnego d
wieka zwierzęcia.—I n d y j s k i świat zwierząt jest prawdopodobni
gatszym na ziemi, tylko pod względem owadów i ptaków Brazylii
Ukazują się tu najprzód w wielkiej liczbie m a ł p y, które nawe
religijną odbierają. Z pomiędzy licznych zwierząt drapieżnych
niamy tylko l a m p a r t a (Felis pardus) i t y g r y s a.
ostatniego jest Dekan, zkąd się rozszerzył po Azyi środkowej, aż do
Nie jedna okolica w Indyjach z powodu tygrysów jest niezamieszkal
dni Molunghi trudniący się warzeniem soli w Sunderbundzie wiele d
krzywd od nich muszą. Z pomiędzy gruboskórnych wymieniamy s

od najdawniejszych czasów oswojonego. Poezyja indyjska wysławia go jako króla zwierząt. Cejlon szczególniej jest bogatym w stada słoni; w Siamie napotyka się biały (albinizm), jak wiadomo wiele ceniona odmiana. Bydła znajduje się cztery gatunki; z e b u albo wół garbowy, odbierający cześć religijną, jest odmianą naszego pospolitego w o ł u. Ten ostatni zdaje się mieć swoję ojczyznę na Himalajach, albowiem wiele tu jest form podobnych do europejskich gatunków. Z pomiędzy ptaków znajdują się tu liczne gatunki kur. O perlicy, pawiu i kurze domowej, była powyżej mowa. Z pomiędzy płazów wymieniamy g a w i a l a, k r o k o d y l a Indu.—Archipelag wschodnio-indyjski odznacza się nie tylko bogactwem roślinnego, ale i zwierzęcego świata. Wymieniamy tu m a ł p y do człowieka podobne (gibbon i orangutang), s ł o n i a, n o s o r o ż c a, którego są dwa gatunki, nakoniec t a p i r a. Z ptaków zasługują na uwagę k a z u a r y, a r g u s y oraz ogromna ilość p a p u g. Nigdzie nie znajduje się więcej p ł a z ó w jak tu i nigdzie także niema tyle gatunków r y b w morzu. Takie bogactwo świata zwierzęcego dochodzi mniej więcej do wyspy T i m o r; ztąd zaczyna się ubóstwo Australii.

§ 73. **Ludność.** Ludność Azyi podawana na 800,000,000. Pominąwszy Murzynów, których dość licznie do Arabii wprowadzono, rozpada się ona na trzy rasy: k a u k a z k ą, m o n g o l s k ą i m a l a j s k ą, o których będziemy mówić w tymże porządku:

I. Rasa kaukazka.

Ludy należące do tej rasy zamieszkujące w większej lub mniejszej liczbie we wszystkich częściach świata, ze względu na język można podzielić na trzy szczepy: i n d o - e u r o p e j s k i (Aryjski), s e m i c k i i p ó ł n o c n o - a f r y k a ń s k i (chamicki). Ponieważ ci ostatni do Azyi nie należą, zatem o nich nie będzie tu mowy.

A. Pierwotną ojczyzną ludów **Indo-europejskiego szczepu**, jak nam tego dowodzą najdawniejsze pomniki językowe (zachowane w Zend Aweście, t. j. świętej księdze staroperskiej religii), były dorzecza Amu i Syru: pasterstwo było głównem zajęciem tego ludu. Później podzielił się on na kilka gałęzi, które opuściwszy pierwotną ojczyznę rozeszły się po Azyi południowej i zachodniej, jako też i po całej Europie, a ztąd rozszerzyły się od 300 lat po wszystkich częściach świata. Do ich mowy najwięcej jest zbliżony s a n s k r y t (t. j. doskonała mowa), starożytny język Indów, zachowany do dziś w dziełach indyjskiej literatury. Szczep ten nazywają także od imienia syna Noego Jafeta, j a f e c k i m. Lud pierwotny nazywał się najprawdopodobniej A r y j a m i, t. j. najlepszymi, pierwszymi. Ludy te dzielą się jeszcze na 2 podziały: a z y j a t y c k i i e u r o p e j s k i. Do pierwszego należą:

1) I n d u s y (Hindu), jedna gałąź tej wielkiej familii ludów, które się z pierwotnego siedliska udały na południo-wschód. Idąc

wzdłuż rzeki Kabulu ukazali się oni na 2000 lat przed Chr. w Pendżabie i tu wyrobili właściwy sobie system religijny i odpowiednie im państwowe stosunki. Później wkroczyli do właściwego Indostanu, a następnie chcieli także opanować Dekan. Tam gdzie ludność pierwotna dobrowolnie się poddawała, przyjmowana była pomiędzy ludy indyjski i tworzyła najniższą tegoż kastę; tam jednakże gdzie mieszkańcy pierwotni okazywali opór, pozbawiono ich wszelkich praw. Ztąd powstali t. n. P a r i a's y. Już powyżej było wspomniane, że zdobywcom Dekanu niezupełnie się im udało; z tej przyczyny do dzisiejszego dnia znajdujemy na wschodnim krańcu gór Windyja ludy takie jak G o n d o w obcego pochodzenia, będące bądźto w stanie zupełnie dzikim, bądź także które przyjęły indyjską kulturę. Takiemi są T a m u l e n a wybrzeżu Koromandelskiem. Te wszystkie ludy obcego pochodzenia od Indów nazywają ogólną nazwą D r a w i d a s'ó w. Nieprawdopodobna jest przypuszczenie, jakoby one należały do rasy mongolskiej, jakkolwiek ich mowa ma czasami dźwięki zbliżone do mongolskich. Ich ciemny kolor skóry i włosy po większej części kręcone, wybitnie ich od Mongołów odróżniają, zatem należy ich uważać raczej za oddzielną rasę ludzką. Początkowo religija Indów była czcią przyrody. B r a m a było imię najwyższego boga, przedstawiającego uosobienie nieba. Później występuje trzech głównych bogów w towarzystwie trzech bogiń. Jest to B r a m a, bóg twórczy, W i s z n u, bóg utrzymujący i S z i w a, bóg niszczący, ale odtwarzający także całą przeszłość. Obok tych głównych bóstw, stoi nieskończona liczba niższych bóstw, będących uosobieniem gór, rzek, gwiazd i t. d. Zwierzęta (szczególnie krowa, uzmysłowienie płodności i zadowolenia z siebie) są nadzwyczaj szanowane, bo w ich ciałach przebywają wędrowne dusze ludzi a nawet bogów. Służba boża jest jak najstaranniej urządzoną: najmniejsze czynności codziennego życia uświęcają się przez modlitwę i ceremonije religijne. Z systematu religijnego wypływa podział narodu na kasty. Zwycięzcy Aryjowie utworzyli z siebie trzy kasty. Najwyżej stoją B r a m i n i, bo oni powstali z głowy samego Bramy. Są to kapłani, istotni przedstawiciele wszelkiej wiedzy i przechowywacze religijnych tajemnic,—kasta panująca nad całym indyjskim światem, która się jak gdyby ród półbogów dumnie od reszty narodu oddziela. Sanskryt jest dyjalektem używanym początkowo w mowie przez kapłanów. Bardzo wcześnie został on gramatycznie opracowany. K s z a t r i a s y wojownicy, jakoby z ramion Bramy pochodzący, i będący potomkami zdobywców kraju, tworzą drugą kastę. Ta kasta prawie już wymarła. W a i s y a s zajmujący się rolnictwem i rzemiosłami, podzieleni znowu na wiele pojedynczych kast wybitnie od siebie oddzielonych, powstali z brzucha Bramy—są potomkami ludu pospolitego zdobywczych Indów.

Stanowią oni trzecią kastę. Czwartą kastę przedstawiają pierwotni mieszkańcy, którzy przyjęli wiarę i cywilizacyją bramańską i przez to otrzymali oni swoję osobistą wolność. Noszą oni imię S u d r a s. Przestąpienie przykazań religijnych przez jednostkę pociąga za sobą utratę kasty i społecznego stanowiska oraz stosunków familijnych. To poczucie kastowej godności jest tak silnie zakorzenione u Indów, że gdy oświecony Indyjanin naszych czasów wyrzecze się wszelkich innych przesądów, to nigdy swojej kasty i pychy kastowej. Z tej przyczyny kastowość jest jedną z najważniejszych przeszkód w rozkrzewianiu w Indyi religii chrześciańskiej.

Z tychto przyczyn w łonie indyjskiego świata nastąpiła obecnie reakcyja nie tylko przeciw usiłowaniom chrześcijańskich missyjonarzy, ale nawet przeciw wielkiemu postępowi, a szlachetne dążenia pojedynczych jednostek rozbijają się o fanatyzm religijny. W pierwszej połowie VI wieku przed Chr. wystąpił z nową nauką G a u t a m a, później B u d d h ą nazwany, t. j. wybawiciel, syn pewnego księcia. Odrzucił on kastowość i cały bramański system bogów i ze swoją nauką zwrócił się szczególniej do wzgardzonego ludu niższego. Dusza ludzka według niego na tym świecie jest skazaną na wędrówkę; za karę swoich grzechów, człowiek musi się rodzić po wiele kroć razy. Zwycięztwo i zupełne pognębienie namiętności uważanych za najcięższe w życiu kajdany, jest najgodniejszą dążnością człowieka. Wybrani dochodzą do tego za pomocą modlitwy i kontemplacyi i po swojej śmierci wstępują w stan *Nirwana*, t. j. nieistnienia—wiecznego spokoju. Budda nakazał ludowi rozsądnie poskramiać namiętności i okazywać miłość w czynie bliźnim na tym świecie niedoli. Tym sposobem buddyzm jest religiją przeklinającą świat, gdy chrześciaństwo jest religiją zwycięztwa nad światem. Religija Buddy szybko się rozszerzyła po półwyspie, lecz w krwawych walkach została tu prawie zupełnie wytępioną. Zato na Cejlonie między ludami mongolskiego szczepu znalazła drugą niemal ojczyznę. Po śmierci Buddhy jego wyznawcy podzielili na części ciało mistrza na tych relikwiach wszędzie w Indyjach pobudowali przedsionki świątyń (Stupas, pagody). To skłoniło i Bramanów do wzniesienia swoim bogom także ogromnych świątyń. Tak powstały np. owe świątynie w skałach E l l o r y (pod M a s s a l i p a t a m na wybrzeżu Koromandelskiem), S a l s e t t y i E l e p h a n t y (pod B o m b a j e m). Z wystąpieniem buddyzmu, który ze swojemi naukami, jakeśmy to już widzieli, zwrócił się przeważnie do ludu prostego, pozyskał ludowy dyjalekt indyjski, P a l i, wielką wagę. Został on językiem kościelnym nowej religii, skutkiem czego rozwinęła się w nim bogata literatura.

W czasach starożytnych w Indyjach wysoko kwitły nauki i sztuki. Gorliwie zajmowano się studyjami nad gramatyką i matematyką, poezyja (epos i dramat) była w wielkiem poważaniu. Przemysł także doszedł do znacznego rozwoju; handel wewnętrzny i zewnętrzny znajdował się w stanie wielce kwitnącym.

Ale naród trzymany od 1500 lat w okowach stłumiającej wszelki umysłowy polot religii, skostniał moralnie i umysłowo, a nakoniec stał się łupem obcych zdobywców, na których jednak trzymając się uporczywie swych starych przesądów z zuchwałą pogardą spogląda. Obecnie jeżdżą Indowie zajmują się w licznie przez Anglików zakładanych szkołach europejskiemi naukami, to te na zewnętrzną tylko stronę ich życia wpływ wywierają, w religijnem natomiast życiu przy zachowaniu form zewnętrznych występuje coraz widoczniej zupełny rozkład wszelkich moralnych pojęć.

2) P e r s o w i e w których nazwie kraju I r a n (nowsza forma od A i r j a n a, t. j. kraj Aryjów) utrzymała się starożytna nazwa plemienia. Jak daleko historyja zasięgnie, znajdujemy wyżynę Iranu zamieszkaną przez ludy tego plemienia, ale starożytne podania jego uważają za pierwotną ludu ojczyznę, zachodnie stoki Boloru aż do Jaxartu na północy. Zdaje się nawet jakoby w obudwu prowincyjach Baktryi i Sogdyjanie w starożytności najczyściej i najszlachetniej kwitnął naród perski. Nawet i obecnie jeszcze w tych okolicach ludność miejska jest czysto perska, chociaż kraj znajduje się pod panowaniem Turków. Persowie, którzy nawet w miastach Gobi mają swoje kolonije nazywają się obecnie T a d ż i k' a m i. Że te obydwie powyżej wspomniane prowincyje niegdyś przez najczystsze plemiona perskie były zamieszkane, to okazuje się między innemi jeszcze i z tego, że król Daryjusz w walce z Aleksandrem tu szukał ostatniego schronienia, a Aleksander w tych gęsto zaludnionych okolicach dopiero znalazł prawdziwie narodowy opór. Tu była także ojczyzna staroperskiej religii, której Z a r a t h u s t r a (Zoroaster Greków) między 800 a 600 r. przed Chr. nadał więcej określoną formę. Pierwotnie tak jak i religija Indów była ona tylko ubóstwieniem przyrody, skutkiem czego np. słońce, jutrzenka, ogień odbierały cześć boską. Później cześć ta przyjęła pod wpływem otoczenia natury, obfitującej tu w silne przeciwieństwa, dualistyczny charakter. Cały wszechświat i wszystkie twory na nim, składają dwa królestwa: światła, nad którem panuje książe bogów A h u r a m a s d a (Ormuzd) ze swoimi podrzędnemi bóstwami i królestwo ciemności, na czele którego stoi „źle myślący“ A r a m a i n j u s (Ahriman). Z początku oba bóstwa tam przebywały, lecz gdy Ormuzd po stworzeniu świata do nieba się udał, owładnął królestwem ciemności Ahriman i obecnie trwa ciągła walka tak w sercu człowieka jako też

i w świecie cielesnym, pomiędzy temi dwiema potęgami. Obowiązkiem człowieka jest przyjmowanie udziału w tej walce przez staranne oczyszczenie serca jakoteż przez staranną uprawę gruntu i upiększanie ziemi. Tem wyjaśnia się zamiłowanie przyrody u Persów, zakładanie pięknych, wielkich parków (t. z. paradyzów); tem się wyjaśnia cześć jaką okazywali źródłom i pięknym drzewom (jawor Xerxesa). Walkę ze złem w swojej duszy pobożny człowiek powinien prowadzić przez zachowanie prawa świętego, modlitwę i ofiary. Na końcu odniesie zwycięztwo królestwo światłości i wtedy zacznie się stan wiecznego szczęścia. Liczni kapłani, *Magami* zwani, byli tak jak Brahmini w Indyjach najwięcej poważanym stanem; lecz aby swoję powagę utrwalić przez zewnętrze środki, nadali oni oderwanym pojęciom więcej zmysłowy charakter i ustanowili wiele bardzo czysto zewnętrznych przepisów oczyszczenia i przebłagania bóstwa, którymi skrępowali naród. Lud pospolity jak się zdaje zamiast Ormuzdowi, którego abstrakcyjnej istoty nie pojmował, oddawał cześć głównie bogu słońca M i t h r a s. Po upadku staroperskiego królestwa czystość nauki zwolna zaczęła się zatracać; ale Sassanidzi (od 266 po Chr.) starali się przywrócić pierwotny stan religii Zoroastra i w tym celu zebrali stare księgi święte t. n. Z e n d a w e s t a. W naukach i sztukach niewiele zdziałali starożytni Persowie; jedno budownictwo tylko stanowi wyjątek. Jeszcze dziś podziwiają ruiny P e r s e p o l i s u (T s z i l M i n a r) w bliskości Sziras. P a r t h o w i e byli pokrewni z właściwymi Persami; ich ojczyzną są góry Elburs i równiny Hyrkanii.

Dzisiejsi Persowie są Mahometanie—Szyici; nie wielu wyznawców starej religii schroniło się w części na pustynię (J e z d), częścią udało się do Indyi, gdzie żyją pod nazwą P a r s i, szczególniej w Bombaju i zajmują się kupiectwem. Język nowoperski doszedł do najwyższego rozwoju w wiekach średnich (F i r d u s i, S a d i, H a f i s) i jest podobnie jak w Europie francuski rozpowszechniony pomiędzy wyższemi klasami cudzoziemców w znacznej części Azyi (np. w Indyjach wschodnich). W nowszych czasach Persowie przejęli wiele zewnętrznych form cywilizacyi europejskiej; ale wszelkim poważniejszym dążeniom przeszkadza ich kłamliwość i próżność. W A f g a n i s t a n i e i B e l u d ż y s t a n i e koczują pasterskie plemiona i rozbójnicy bez czci i wiary. Z tej przyczyny Beludżystan, oddalony zarazem od wszelkich większych dróg handlowych, należy do krajów najmniej znanych na całej kuli ziemskiej. K u r d o w i e nie zupełnie poskromieni są potomkami starożytnych K u r d u c h ó w; należą oni także do irańskiej gałęzi ludów.

3) A r m e ń c z y c y (H a i k a n) od najdawniejszych czasów zamieszkujący na źródłowiskach Eufratu i Kuru, posiadali od

upadku perskiej monarchii niezależne królestwo, którego tylko mała cząstka na zachodzie Rzymianom się dostała. Wcześnie nawróceni na wiarę chrześcijańską, tworzą oni sektę oddzieloną od kościoła greckiego. Ich kraj obecnie jest podzielony pomiędzy Persyją, Rosyją i Turcyją. Patryarcha przebywa w klasztorze E t s z m i a d z i n (w rossyjskim dziale) niedaleko E r i w a n u. Znaczna część ludu opuściła ojczyznę, aby się zająć handlem za granicą i rozproszyła się od Londynu i Wiednia, aż do Kalkutty, zachowując podobnie jak Żydzi religię przodków, zwyczaje i obyczaje i język rodzinny. Prawdopodobnie Frygijczycy i największa część ludów Azyi Mniejszej, byli z nimi spokrewnieni.

4) Znaczna liczba małych plemion kaukazkich, z pomiędzy których wymieniamy tylko G e o r g i a n (K a r t h u l o w i e) w dolinie Kuru, A b c h a z ó w, A d i g ó w (C z e r k i e s y) O s s e t y ń c ó w mieszkających w górach i wreszcie C z e c z e ń c ó w na północo-wschodnich stokach gór. Przywódcą ostatnich w walce z Rossyją, w walce uważanej za religijną (M u r i d o w i e) był Szamil, który w 1859 r. wzięty został do niewoli. Nadzwyczajna różność ludności kaukazkiej tem się objaśnia, że na południe i północ Kaukazu, idą wielkie drogi z Azyi do Europy, po których odbywały się wędrówki narodów; przy tych wędrówkach plemiona jakie tu zamieszkiwały wypierane ze swych siedlisk, szukały schronienia w górach.

B. **Szczep Semicki.** Ludy tego szczepu, tak nazwanego od drugiego syna Noego, mówią językiem także fleksyjnym (t. j. posiadającym odmiany deklinacyjne i konjugacyjne) tak jak i Indoeuropejskie narody, ale ich mowa tem się odznacza, że pierwiastki składają się co najmniej z trzech ale nigdy więcej jak z 4 spółgłosek, a rozmaite względy wyrażają za pomocą wstawianych między niemi samogłosek, oraz przybranek i przyrostków na początku lub końcu pierwiastka. Dla historyi ludzkości ten szczep ma przez to wielkie znaczenie, że od najdawniejszych czasów był on piastunem monoteizmu, bo z jego łona powstały trzy monoteistyczne religije: judaizm, chrześcijanizm i mahometanizm. U Semitów także powstały pierwsze zaczątki naszej dzisiejszej cywilizacyi. W Mezopotamii już były urządzone stosunki państwowe, gdy Aryjowie byli jeszcze tylko ludem pasterskim. Prawdopodobnie w Babilonie powstało pismo głoskowe; miary i wagi były tu już od bardzo dawnych czasów uporządkowane i używane przez wszystkie prawie ludy starożytne. Pierwotną ojczyzną Semitów była w y ż y n a a r m e n s k a na A r a r a t, na źródłowiskach Arasu i Eufratu, nazwana przez nich A r a m e m t. j. wyżyną. Ztamtąd rozeszli się już bardzo wcześnie po znacznej części Azyi zachodniej, jako też zajęli Habeszyą a później rozszerzyli się po północnej Afryce i Hiszpanii a nawet i

wschodzie pojedynczemi kolonijami dostali się do Indyj, a nawet i na wyspy Indochińskie. Semici rozdzielają się na trzy gałęzie:

1) Gałąź aramejska zamieszkująca wyżynę armeńską, Syryją, jako też kraje Tygru i Eufratu do odnogi Perskiej. Lydyjczycy na zachodnich wybrzeżach Azyi Mniejszej i inne pomniejsze plemiona Azyi Mniejszej prawdopodobnie do tej gałęzi należą. W tych obszarach dwa indo-europejskie plemiona, pokrewne z Persami, Assyryjczykowie (Syryjczycy) i Chaldejczykowie założyli później 2 państwa: Assyryjskie ze stolicą Niniwą, blisko dzisiejszego Mosulu i Babilońskie albo Chaldejskie. Ztąd i język tubylców nazwany został od imienia zdobywców syryjskim lub chaldejskim. Niewielkie szczątki tego plemienia, wyparte w wiekach średnich przez Arabów, utrzymały się jeszcze w Kurdystanie, gdzie w górach Hakkari Dżulamerk, na źródłowiskach Zabu jest ich główną siedzibą. Pod względem religijnym należą do sekty nestoryjańskiej.

2) Hebrajska albo Kanaanicka (fenicka) gałąź obejmuje pierwotnych mieszkańców syryjskiego wybrzeża, jako też późniejszych zdobywców przyległej krainy górzystej—Hebrajczyków albo Izraelitów, którzy pierwotnie należeli do gałęzi aramejskiej i przywędrowali w te strony pod wodzą Abrahama z Mezopotamii, albo kraju Sinear według biblii, i przyjęli potem język krajowy. Ku południowi plemię to zajmowało także północną Arabiją (Izmaelici, Edomici (Idumejczycy), w których obszarze leżała Petra i Amalecyci na pustyni el Tih). Najznaczniejszym ludem byli tu, obecnie po całym świecie rozproszeni, Izraelici, których liczba w ojczyznie nie przenosiła nigdy 4 mil., a obecnie jest podawaną na 7—8 mil. oraz Fenicyjanie. Ostatni zamieszkiwali wązkie wybrzeża nad morzem Śródziemnem. Jest to godny podziwienia lud handlu i przemysłu. Miał on swoje osady po wszystkich brzegach i na wyspach morza Śródziemnego (w Afryce, Hiszpanii, na Cyprze, Rodosie, Krecie i innych). Języki tych ludów należą do umarłych.

3) Arabsko-ethiopska gałąź obejmuje plemiona środkowej i południowej Arabii, jakoteż Ethiopów, którzy ztąd już bardzo wcześnie do Nubii i Habeszu wywędrowali. O tych ostatnich wspominaliśmy już powyżej (zob. str. 186) dlatego obecnie zajmiemy się tylko Arabami. W okolicach nadbrzeżnych i miastach handlowych okazuje się dosadnie wpływ cudzoziemców, ale w głębi kraju życie Arabów od tysiąca lat nie uległo zmianie. Życie pasterskie i koczownicze po samotnych pustyniach i ustawiczne trudy, zahartowały ciało tych wychudłych w skutek niedostatecznego pożywienia „synów pustyni“. W ich

wysmukłem, ale giętkiem i muskularnem ciele przebywa śmiały i odważny duch. Walka z drapieżnemi zwierzętami lub wrogiemi pokoleniami utrzymuje go w ciągłem natężeniu. Tak rozwinął się ich dumny niezależny charakter i owa miłość wolności, która im na mieszkańców miast z pogardą spoglądać każe. Przytem przywiązanie do ojczystego plemienia jest w nich bardzo silnie zakorzenione; wielkie czyny przodków są najulubieńszemi przedmiotami opowiadań i każda jednostka jest gotową bronić aż do ostatniej kropli krwi honoru plemienia. Ale ta energija często przeradza się w brudny egoizm, okrucieństwo i chciwość. Żywy ognisty umysł Arabów, który nie dość zaspakajało życie na pustyni, już bardzo wcześnie zajął się opracowaniem form językowych. I dziś jeszcze nierzadko przy wieczornem ognisku pasterskiem można posłyszeć rozprawy w kwestyjach gramatycznych. Poezyja zakwitła tu także bardzo wcześnie. Pomimo to jest ona nie tyle wyrazem prawdziwego głębokiego uczucia, ile raczej zajmującą igraszką wszelkich możliwych form, których skalą jest trudność wykonania, albo jest ona niepohamowanym polotem bujnej fantazyi nie mającej na podobieństwo ruchliwej pustyni równych określonych kształtów. Religija starożytnych Arabów jak i w ogóle Semitów, była czcią jednego najwyższego Boga, objawiającego się zarówno w burzy, błyskawicach jak i w gorącym skwarze słonecznym. Obok zaś tego Boga stojące żeńskie bóstwo przedstawia ziemię z jej płodnością (u Babilończyków imiona tej pary bóstw były B e l i M e l i t t a). Lecz ciągły pobyt pod odkrytem niebem, gdzie i dziś jeszcze, aby uniknąć skwaru dziennego, karawany podróżują nocą, a dalej nocne czuwanie pasterzy, musiały bądź co bądź prowadzić do ubóstwienia gwiazd, które regularnie ukazując się i znikając, zdawały się panować nad porami roku. Zarówno zaczęto także uważać gwiazdy jako władczynie losów ludzkich: astrologija z astronomiją szły ręka w rękę. Z nieba spadłe kamienie—aerolity, były u nich uzmysłowieniem bóstw: stawiano je na górach i oddawano im cześć boską. Żaden jednakże z tych kamieni nie miał takiego wysokiego poważania jak ten który znajdował się w M e k c e w zewnętrznym murze sześciokątnej świątyni K a a b a, zbudowanej najprzód (wedle podania) przez Adama, a po potopie przez Abrahama znowuż odbudowanej. Tam corocznie lud odprawiał pielgrzymki. Ztąd także podczas czterech miesięcy, w środku których wypadała uroczystość, panował pokój boży pomiędzy plemionami. Tak jak w Grecyi na olimpijskich igrzyskach, tak i tu poeci czytali swoje poezyje ubiegając się o piérwszeństwo: utwory zwycięzcy zawieszano w świątyni Kaaba. Niedaleko świątyni w O k a d h odprawiało się nabożeństwo dwudziestodniowe. Gdy wystąpił M a h o m e t, wiara w jednego najwyższego Boga już prawie zapomnianą została; miejsce jej zajęła cześć

pojedynczych bóstw plemiennych, która groziła rozpadnięciem zupełnem narodu. Przez Islam pokolenia dopiero na nowo złączyły się w jednę całość, skutkiem czego Arabowie stali się narodem historycznym. Na północy ich fale rozlały się po starożytnej Baktryi i Sogdyjanie, aż do granic państwa chińskiego, a islam w tych stronach zajął miejsce religii Ormuzda; na zachodzie zaś rozszerzyli się Arabowie z równą szybkością po północnej Afryce, Hiszpanii, południowej Francyi aż do wierzchołków Alp Św. Bernarda. Resztki starożytnej przeżytej zresztą kultury, mianowicie w Egipcie i północnej Afryce, wytępione przez nich zostały. Ale za to ognisty duch arabski przez obznajmienie się z dziełami Greków i Rzymian, znalazł nowy ożywczy dla siebie napój, który jego siły dotąd odłogiem leżące, pobudził do twórczej działalności na polu nauki. Szczególniej nauki realne z zamiłowaniem przez Arabów były uprawiane. W Kordubie, Kairze, Bagdadzie, w Samarkandzie kwitnęły matematyka, astronomija, nauki przyrodzone chemija, geografija, historyja, jak nigdy przedtem, a niespokojny charakter i pociąg do wędrówek, który i tu narodu nie opuścił, posłużyły szczególnie do rozszerzenia tych wiadomości. Z zamiłowaniem także zajmowano się sztukami pięknemi, szczególniej poezyją, ale rozwijały się tylko jej niższe rodzaje, t. j. poezyja liryczna, epigramatyczna, dydaktyczna. Ze sztuk plastycznych kwitła tylko architektura; ojczysty namiot z różnobarwnemi tkanemi kobiercami był pierwowzorem śmiałego, ozdobnego budownictwa arabskiego. Jednocześnie Arabowie byli—jak niegdyś pokrewni z nimi Fenicyjanie—pośrednikami w handlu pomiędzy Wschodem i Zachodem a przez to rozkrzewicielami pożytecznych nauk; tak np. w Europie upowszechnili używanie cyfr indyjskich znanych pod nazwą arabskich, a swoje znaki piśmienne między Turkami i Malajami. Lecz ten piękny rozwój wkrótce doszedł do swego kresu, od którego począł się cofać. Powodem tego z jednej strony były zdobycze Turków, z drugiej zaś w łonie samego islamu tkwiąca zasada fatalizmu, która nie mogła dodatnio wpłynąć na postęp kultury. Obecnie wszystko to, zakute w czczy formalizm, skostniało; ich przemysł wszędzie ustępuje europejskiemu, a dziki fanatyzm jakim chcą przeciwdziałać wpływowi chrześcijaństwa i europejskiej cywilizacyi, nie może powstrzymać wewnętrznego rozkładu, w jakim się znajduje cały świat mahometański.

II. Rasa mongolska.

Narody należące do tej rasy są bardzo liczne i zajmują północ, wschód i południowy wschód lądu Azyjatyckiego, a jej pojedyncze plemiona (Turcy) wtargnęły do Azyi Mniejszej, Europy i północnej Afryki. Odróżniają tu następujące szczepy językowe:

A) **Szczep chiński.** Języki tego szczepu są tak zwane jednozgłoskowe, t. j. każdy wyraz składa się z brzmienia jednozgłoskowego, czyli pierwiastka, który w piśmie właściwym oznacza się znakiem. Tego co my nazywamy konjugacyją i deklinacyją, to jest odmiany końcówek, język chiński wcale nie posiada; rozmaite względy zachodzące między pojęciami można wyrażać tylko za pomocą stosownego ustawienia obok siebie pierwiastków, tak że cała gramatyka tego języka składa się tylko z reguł dotyczących szyku wyrazów. Lecz wiele jest wyrazów, które się wymawia z rozmaitymi akcentami, (których odróżniają 4 do 5) a te akcenty zmieniają zupełnie znaczenie wyrazów. Są znowuż i takie co mają jednakowy akcent ale znaczenia zupełnie różne. W słownikach nie można wyrazów porządkować według głosek z jakich się dany dźwięk składa; układają je więc według liczby kresek z jakich się obraz wyrazu składa. Można więc, jak to wynika z tego cośmy powiedzieli, czytać dzieła chińskie nie mając najmniejszego pojęcia jak się wyrazy wymawiają; dlatego też i Chińczycy mało zwracali uwagi na sposób wymawiania brzmień i ztąd język chiński rozpadł się na liczne dyjalekty. Wymawianie zresztą wielu spółgłosek brakujących w indoeuropejskich językach jest nadzwyczaj trudne, bo niewielka zmiana w akcencie wyrazu nadaje temuż różne znaczenie. Cały zasób mowy składa się z 450 jednozgłoskowych wyrazów (pierwiastków zarazem), których liczba przez sposób wymawiania czyli akcent podnosi się do 1203 (według innych do 1450 albo 1770). Tu należą następujące narody.

1) Chińczycy. Nadzwyczaj dawna kultura tego ludu—jego historyja sięga do 2000 lat przed Chr.—jest zarówno początkowa jak starożytnych Egipcyjan i mieszkańców Mezopotamii i zawdzięcza swój początek tak tu jak i tam urodzajności niziny i peryjodycznie powtarzającym się wylewom rzek. Lecz gdy owe kraje nie mogły uniknąć wpływu cudzoziemców i niejednokrotnie odbierały pobudki do działalności od innych ludów kultury (Egipcyjanie i Grecy, Chaldejczycy i Persowie), Chińczycy pozostawieni byli samym sobie, bo z jednej strony oddzielały ich góry i pustynie od kulturowych ludów zachodu, z drugiej zaś nieobfitujące w porty i wyspy wybrzeże i burzliwe przytem morze zatrzymywały ich w ojczyznie i bez tego bogatej i urodzajnej. Z tej przyczyny cywilizacyja chińska jest zupełnie samodzielną, sobie właściwą i miała tyle czasu do spokojnego rozwoju i utrwalenia się, że gdy później Chiny przez cudzoziemców (Mongołów i od 1640 r. Mandżu) zostały zdobyte a przed 300 laty zetknęły się z Europejską cywilizacyją, już skostniały charakter narodu nie był zdolnym do odmłodzenia. Zdobywcy nie wywarli bynajmniej wpływu na przekształcenie stosunków państwowych i społecznych i od Euro-

yków przejęto tylko powierzchowną stronę cywilizacyi (poprawę darza, lunety, broń palną i t. p.). Cała kultura ludu, jak i u sta- nych Egipcyjan jest jedynie skierowaną do celów praktycznych: zycy są odstraszającym przykładem do czego może doprowadzić ednostronny kierunek cywilizacyi, dążący tylko do osiągnięcia ze tkiego natychmiastowej korzyści materyjalnej, a gardzący wszel- ryją. Rolnictwo i ogrodownictwo stoją tu na najwyższym szcze- opalnie i zakłady do topienia kruszców istnieją od najdawniej- czasów, używanie węgla kamiennego także od dawna rozpowsze- ne; przez świdrowanie studni artezyjskich korzystają ze źródeł h i ze źródeł gazu oświetlającego; proch, porcelana, kompas tu ezione zostały; we wszystkich rodzajach rękodzielnictwa jak np. obach jedwabnych i bawełnianych wielki Chińczycy okazali po- O olbrzymich kanałach chińskich powyżej była już mowa. Ele- rne wykształcenie wszędzie upowszechnione. Najmniejsza wieś zkołę i mimo wielkiej trudności w wyuczeniu czytania, prawie jednostka czytać umie. Literatura jest bardzo bogatą, ale głó- w dzieła geograficzne i historyczne. Uczoność jest wielce szano- mąż stanu musi składać liczne bardzo egzamina aż do najwyż- godności i urzędów. Ale cała ta ich nauka jest martwą; jest ona wiecznem powtarzaniem i komentowaniem starożytnych klasy- którym niejako cześć bałwochwalczą oddają. Tak nie powstaje nowego, żywotnego i każdy samodzielny polot ducha jest silnie i skrępowany, gdyż spodziewają się zapewne, iż za uderzeniem je- gwałtowniejszego ciosu, cała ich wiedza w ciągu wieków z trudem madzona oraz sztucznie zbudowane systemy starożytnych w pró- się rozsypią. Prawa wtrącają się aż do najmniejszych drobno- ale są to tylko czcze formy, dotąd zachowane, bo gdy prawa po- m teraźniejszości nie czynią zadosyć, to ich nie zmieniają, lecz obchodzą. Przez to wkradło się głębokie zepsucie we wszystkie wy społeczeństwa chińskiego, szczególniej zaś do świata biurokra- go. Ustawa państwa jest t e o k r a t y c z n ą. Na czele stoi . On „syn nieba“ jest posadzonym na tronie przez niebo i włada niu nieba. Ale kierownikiem jego postępowania musi być głos „Sztuka rządzenia zamyka się w tem, aby sobie zjednać umysły u, a sztuka zaś zjednania umysłów w tem się znów mieści, aby ia i potrzeby narodu zaspakajać“. Niebo przez plagi okazuje, że źle rządzi; w takim przypadku cesarz grubą przywdziać odzież tę czynić musi; nawet jeżeli wybuchnie powstanie ludu, jestto wi- arza i jeżeli sprawca buntu zwycięży, znaczy iż niebo przyjęło tronę i lud za nim się oświadcza. Cesarz ma do pomocy w rzą- liczny zastęp urzędników, którzy nie tworzą jednak jakiejś od-

dzielnej kasty, bo i najbiedniejszy nawet może dojść do najwyższej godności w państwie. Ale jednostka raz dostawszy się w szeregi *mandarynów* (tak się nazywa tu klasa urzędników) odłącza się wraz z innymi od narodu i z dumą nań spogląda. Życie familijne jest poniekąd odbiciem życia państwowego. I tu także w imieniu nieba rządzi ojciec z nieograniczoną władzą a przywiązanie jakie dzieci rodzicom okazują, jest jedną z niewielu pięknych cech charakteru Chińczyków.

W Chinach jest jedna religija państwowa, inne zaś wyznania są tylko tolerowane. Kong-Fu-Tse (Konfucyjusz) w połowie VI w. przed Chr. przywrócił jej dawną czystość. Nigdy nieustająca siła twórcza, której uosobieniem jest błękitne niebo z gwiazdami i pierwotna materyja są podwalinami wszech rzeczy. Z tej przyczyny o stwórcy i o stworzeniu nie może tu być mowy; niebo objawia swą wolę przez pośrednictwo przyrody. Oprócz nieba oddają cześć duchom i demonom, a przedewszystkiem przodkom familijnym przez modlitwy i ofiary. Ale ta służba boża jest czysto powierzchowną; niema tu ani kapłanów ani świątyń, ani żadnych świąt uroczystych. Życie prywatne Chińczyka pozbawione jest wszelkiego ideału; moralność jego nie jest płodem swobody ducha, lecz tylko dobrze skierowanym instynktem natury. Tak rozwinęła się między nimi owa zimna filisterska roztropność, dla której wszystko prawdziwie rozumne jest obojętnem, a chińskie cnoty: umiarkowanie, skromność są często tylko pokrywką niepohamowanego, egoizmu chającego tylko na korzyść osobistą samolubstwa. Ztąd też niema u nich poczucia godności osobistej. Niezmordowana pracowitość Chińczyków jest zwrócona jedynie tylko ku zyskowi i Chińczyk wyśmieje Europejczyka zajętego taką niepożyteczną pracą jak np. spacer lub taniec. Ztąd okazuje się jasnem, iż taki pogląd na życie, zgoła nie zadawalnia pospólstwa, pragnącego jakiejś pociechy w swojej nędzy i swoich trudach. Dlatego też łatwy tu znalazł przystęp *buddhyzm* z Indyi, szczególniej pomiędzy niższemi warstwami ludu; wszędzie są świątynie Buddhy (po chińsku Fo) i mnóstwo buddhyjskich klasztorów. Pomiędzy zaś wykształconymi stanami jest wielu wyznawców *tao*, marzycielskiej nauki o *To*, rozumnem zjednoczeniu pomiędzy pierwotną siłą a materyją. Dobry człowiek powraca do *To* przez zejście z tego świata i przytłumienie swych namiętności. Leniwy, rozmyślający pustelnik, którego nie obchodzą ani sprawy państwa, ani bliźnich, uchodzi według wyznawców tej nauki za najdoskonalszego ze wszystkich ludzi. Chrześcijaństwo w ostatnich wiekach opowiadane szczególniej przez Jezuitów, zaczęło się tu rozszerzać, ale poczyniło wiele ustępstw chcąc się zgodzić z usposobieniem Chińczyków. W nowszych czasach i missyjonarze protestanccy z dosyć pomyślnym rezultatem rozpo-

li działalność szczególniej przez przetłumaczenie biblii na język ński.

Taki jest w głównych zarysach obraz świata chińskiego, liczącego mniej jak 400 miln. ludności. Obecnie rozpoczął się tu nowy potęruch. Od 1850 r. zaczęło się powstanie przeciwko dynastyi Mandżu. ywódzca tego powstania T a i p i n g, długo obcował z missyjonami chrześcijańskimi i wystąpił podobnie jak niegdyś Mahomet jako yciel nowej religii, opierającej się na podstawach buddhyzmu rześcijanizmu. Taiping np. utrzymywał iż jest młodszym bratem ystusa. Ta walka—pierwsza prawdziwa rewolucyja w Chinach, która ewne tylko chwilowo przycichła, spustoszyła okropnie Chiny rząsnęła narodem w jego najgłębszych podstawach.

2) Ludy i n d o - c h i ń s k i e pokrewne z Chińczykami tak kiem jak i obyczajami. Zamieszkują one półwysep indo-chiński cz półwyspu Malakka. Szczególniej na stronie wschodniej (T o n-n, K o c h i n c h i n a, K a m b o d ż a) panuje żywioł chiński. r a m a (B i r m a n o w i e) więcej doświadczyli wpływu (pisIndostanu. Na górach oddzielających Saluen od Menamu, dokąd ostał się wcale buddhyzm, zamieszkuje godny uwagi lud K a r e-, który w najnowszych czasach zaczął dość licznie przyjmować eścijaństwo. Gminy chrześcijańskie nie potrzebują tu żadnej zerznej opieki.

W południowych Chinach zamieszkują jeszcze góralskie ludy otse) niedostępne dla chińskiej kultury, od strony Chińczyków nie- pallisadami i ostrokołem oddzielone. Lecz zaledwie tylko imioych plemion są znane. Mają one być spokrewnione z ludami indokimi i stanowią szczątki ludności zamieszkującej tu jeszcze d wtargnięciem Chińczyków.

B. **Ludy tatarsko-fińskiego szczepu.** Języki tych ludów należą k zwanych p r z y c z e p k o w y c h (zob. str. 101). Narody szczepu stoją na najrozmaitszych stopniach kultury; są między i dzikie zajmujące się tylko myślistwem plemiona, są też i takie posiadają dosyć wysoką i samodzielną kulturę. Należą tu:

1) J a p o ń c z y c y. O pochodzeniu tego ludu niema żadokładnych wiadomości. Zdaje się tylko iż on powstał ze zlania A i n o s ó w, znajdujących się jeszcze na wyspach Kurylskich pie Jesso, z wychodźcami chińskimi. Oni dać mieli popęd do oju wysokiej kultury, jaką się cieszy Japonija. Ta kultura jejak jak i charakter ludu, w wielu rysach różni się od chińskiej.

Rolnictwo, rękodzielnictwo i sztuki stoją w Japonii na takim samym stopniu jak w Chinach; nauki i tu są również cenione, a dzieła literatury dotyczą głównie historyi, geografii i przyrody. Ale sam charakter Japończyków ma daleko więcej szlachetnych stron aniżeli Chińczyków a życie familijne nie zna owej przesadzonej zależności od ojca, dojrzałego już nawet syna. Dalej Japończycy wolni są od owej dumy chińskiej spoglądającej na wszystko co tylko obce z pogardą i w najnowszych czasach chętnie przyswoili sobie wiele z wielkich wynalazków cywilizacyi europejskiej. Budują np. obecnie w Japonii statki parowe na wzór europejski [1]) i w szkołach wykładają matematykę i mechanikę według europejskich podręczników przetłumaczonych na japońskie. Młodzieńcy japońscy udają się do Europy dla odbywania tam wyższych studyjów.

Obok panującej religii, uznającej cały zastęp niebieskich duchów, tolerowaną jest także nauka Konfucyjusza i Buddhy. Po odkryciu kraju przez Portugalczyków (1537 r.) zaczęli tu Jezuici swoję missyonarską działalność i pozakładali liczne gminy; lecz wkrótce chrześcijaństwo zaczęto prześladować, tak że je całkiem wytępiono, a Japonia stała się dla cudzoziemców zupełnie zamkniętą. Tylko jedynie Chińczykom i Hollendrom, którym wyznaczono wysepkę D e s i m a p N a n g a s a k i, dozwolony był wstęp pod bardzo uciążliwymi warunkami. Tak było do 1854 roku. Dopiero wtedy stosunki zupełnie się zmieniły.

Mieszkańcy K o r e i jakoteż i wysp L i e u K i e u są pokrewni z Chińczykami i Japończykami.

2) T y b e t a ń c z y c y. Tu należą oprócz mieszkańców właściwego Tybetu, którzy się sami mianem B o d oznaczają, także i mieszkańcy wyżyn Himalaja w B u t a n i N i p a l. Ich język jest zupełnie różnym od języka właściwych Mongołów. Pismo rozszerzyli tu wyznawcy Buddhy z Indyj, a bogata literatura składa się po większej części z tłumaczeń indyjskich dzieł, odnoszących się do buddhizmu. Tybetańczycy zajmują się po większej części pasterstwem i rolnictwem a rękodzielnictwo stoi u nich na dosyć niskim stopniu. Panujący w tym kraju buddhyzm rozwinął się we właściwy sobie sposób. Wierzą bowiem, że istota boska przyjmuje zawsze na siebie postać ludzką i takich bogów wcielonych (Buddhisatwa) mają dwóch: jednego D a l a i L a m ę, rezydującego w H l a s s a a drugiego mniej zna-

---

[1]) W 1873 r. została otwarta pierwsza kolej żelazna z Joko-Gama do Jeddo. *Wr.*

denitego Pan Tszhan. Po jego śmierci duch boski natychmiast wstępuje na nowo w ciało nowonarodzonego dziecięcia, które poznają po pewnych oznakach i wybierają za pomocą losowania. Lecz że są oni dla ludu niczem więcej jak tylko lalkami i zależni są zupełnie od swego kapłańskiego otoczenia. Kontemplacyjny, gardzący wszystkiemi ziemskiemi sprawami i unikający świata charakter buddyzmu sprzyjał założeniu licznych klasztorów, a żebrzące mnichy rozbiegają kraj we wszystkich kierunkach. Cześć Bogu oddawana jest czysto zewnętrzna. Zasadza się takowa na kołatkach i wypisywaniu modlitw na chorągiewkach od wiatru. Katoliccy missyjonarze nadaremno się kusili o wprowadzenie chrześcijaństwa.

3) Mongołowie albo Tatarzy. Ostatnia nazwa, która właściwie do jednego się tylko plemienia stosuje, w wiekach średnich, kiedy się oni dobrze dali we znaki Europie przez swe straszne napady, była w powszechnem użyciu, z tego względu szczególniej, że się zbliżała do łacińskiego wyrazu *tartarus*. Narody które tu należą zamieszkują pustynię Gobi, Dzungaryją oraz ruskie obwody około jeziora Bajkał. Rozpadają się oni na trzy działy: właściwych Mongołów, Kałmuków (Eleutów, Oeloet) nad Koko nor i w Dzungaryi i Buryjatów nad jeziorem Bajkał. Wszystkie te trzy ludy zajmują się pasterstwem, a ich bogactwo stanowią stada koni, wielbłądów i owiec. Przedstawiają ich jako ludzi gościnnych, dobrodusznych, szczerych; dlatego chytrzy Chińczykowie często z nich korzystają. Łatwość zdobycia sobie środków do utrzymania życia wyradza u nich wielkie lenistwo, tak że wszelka praca postawiona tylko kobietom i niewolnikom. Nie wielkie potrzeby, jakim nie czynią zadosyć ich trzody, zaspakajają przez zamienny handel z Rosyją i Chinami. Wyznają religiją buddhyjską. Wiele indyjskich tybetańskich pism dotyczących buddhyzmu Mongołowie w tłumaczeniu posiadają. Używają oni głosek syryjskich, które przyjęli od nestoryjan (zob. str. 212). Ci dla których pielgrzymka do Hlassa jest za daleką, czczą niższe wcielone bóstwo Chutuchtu w Urga, wielkiej handlowej stacyi na drodze z Kiachty do Pekinu. Stan kapłański jest nadzwyczaj liczny; wynosi on jakoby trzecią część ludności. Mongołowie chińscy tworzą stan żołnierski i cały ich kraj jest podobnie zorganizowany jak w Austryi pogranicze wojskowe. Składają oni jazdę, bo też Mongoł nawet najkrótszą drogę przebywa na koniu.

4) Tunguzy i Mandżu, nie mówiąc o pojedynczo poznanych plemionach, zamieszkują obszary między Jenissejem i Leną aż do tundr na północy, następnie góry Dauryjskie do zatoki Ochockiej, a ztąd na południe zajmują Mandżuryją. Na Syberyi tru-

dnią się po większej części hodowlą reniferów, a biedniejsze z nich plemiona utrzymują się z myślistwa i rybołóstwa. Ci z pomiędzy nich którzy prowadzą życie osiadłe, wyznają szamanizm (zob. str. 104) a chrześcijanizm. Pomiędzy niemi a sąsiedniemi kolonistami rosyjskimi często zawierają się związki małżeńskie, w skutek czego powstaje ludność mięszana coraz więcej do rosyjskiej się zbliżająca. To samo się dzieje i z innemi plemionami syberyjskiemi. Na Mandżu, początkowo czysto tunguskie plemię, podobnyż wpływ wywarli Chińczycy. Od roku 1640 kiedy ten naród podbił Chiny, chińscy cesarze sprowadzają ciągle z kraju Mandżurów dla pełnienia we właściwych Chinach służby wojskowej. Większa ich część porzuca natychmiast ojczystą mowę i przenaradawia się. Na opuszczonych za to obszarach Mandżurii osiedli Chińczycy i Jakuty z Syberyi, powstała więc znów w tych stronach ludność mięszana. Obecnie osiedliło się między niemi wzdłuż Amuru wielu ruskich osadników.

5) Narody tureckie tem się głównie odznaczają, że się rozszerzyły na wielkich nadzwyczaj przestrzeniach: gdyż ze swojej ojczyzny nad Ałtajem dotarły z jednej strony do ujścia Leny, a z drugiej aż do Indyj Wschodnich a na zachodzie niemal do granic Niemiec i daleko w głąb północno-wschodniej Afryki. Jest godnem uwagi zjawisko, iż wszystkie plemiona tureckie mimo takiego wielkiego rozprzestrzenia, mówią językiem prawie jednakowym, tak że Turek z nad Hellespontu, łatwo bardzo zrozumieć może Turka mieszkającego przy ujściu Leny. Stan ich kultury jest najrozmaitszy: jedni z nich prowadzą jeszcze życie myśliwskie, drudzy osiedli, zajmują się rolnictwem i posiadają wsie lub miasta. Początkowo w okolicy Ałtaju wiedli oni życie pasterskie, ale w VI wieku po Chr. ukazuje się pewne tureckie plemię Uigury, w miastach małej Bucharyi (na źródłowiskach Tarimu) nawrócone na wiarę buddhyjską, a przez nestoryjan, którzy tu także mieli swe gminy, obznajmione z alfabetem pochodzącym z syryjskiego. Lecz później zakorzenił się tu mahometanizm a kraj przez Mongołów z Dzungaryi zdobyty został. Obecnie Turcy wyznają albo szamanizm albo mahometanizm. Główne plemiona tureckie są następujące: 1) Jakuty, od gór Dauryi do Morza Lodowatego, po obu stronach Leny. Jest to jedyny Syberyjski lud, któremu przyszłość rokować można, albowiem ma tę wielką zasługę, iż zaprowadził w swojej okolicy hodowlę koni i bydła, a nawet rolnictwo, gdzie ziemia i klimat zdawały się to uniemożebniać i gdzie obok niego tylko myśliwskie i rybołówskie ludy nędzne prowadzą życie. Jakuty pozornie chrześcijanami, ale w duszy wyznają szamanizm. 2) Kirgizy,

jak oni sami się nazywają K o z a k i [1]) od rzeki Ural do gór
ajskich (40000 m. □), najbogatszy lud pasterski w Azyi, przecho-
ący ciągle ze stadami owiec, koni, wielbłądów, kóz i bydła z jednego
stwiska na drugie, szczególniej we wschodniej stronie swego obszaru,
ie lato na Ałtaju i A ł a T a u (pomiędzy Ala Kul i Issyk Kul)
pastwiskach górskich przepędzają. Te wędrówki licznych plemion
ezliczonemi stadami, przedstawiają widowisko, jakiego nigdzie na
ni nie znajdujemy. Lenistwo i pewna melancholiczna ospałość są
wnemi cechami charakteru Kirgizów. W ustawicznych zapasach
ych z drugiemi więcej chodzi o to, aby złupić nieprzyjaciela, ani-
o to aby go pozbawić życia. Wszyscy oni wyznają mahometanizm.
ądają się wedle miejscowości, które zamieszkują na 4 hordy [2]):
ała H o r d a (Ordu) od rzeki Ural do niższego biegu rze-
Syr; b) ś r e d n i a H o r d a na dorzeczu Syru do jeziora
ałkasz; c) w i e l k a H o r d a od jeziora Bałkasz do I s-
k K u l; d) B u r u t y [3]) na wschód tegoż jeziora. 3) U s b e-
(niezależni) w Bucharyi, gdzie podbili pierwotną ludność T a-
i k ó w albo S a r t ó w. Są po większej części osiedli i zajmują
olnictwem, ale nie posiadają zmysłu ani do sztuki ani do nauk;
to zgraja rabusiów i nikczemnych morderców; przytem są to fana-
ni mahometanie. 4) T u r k o m a n o w i e albo T r u c h-
n y—dzikie koczownicze plemiona pustyni na turańskiej nizinie na
ód od morza Kaspijskiego. Są to nieposkromieni, nikczemni zbój-
nieprzyjazni wszelkim pokojowym stosunkom. „Turkoman nie
ywa ani pod cieniem drzew, ani pod opieką króla—na koniu
ma on ani ojca ani matki“. Kilka pokoleń Turkomańskich po-
o się aż do Armenii; drugie pokolenie K a d ż a r o w i e pa-
w Persyi. 5) O s m a n o w i e zlani z rozmaitych plemion tu-
ich tworzą jako pracowici rolnicy główną część składową ludności
Mniejszej.

---

[1]) Rosyjanie pierwiastkowo nazywali ich Kirgiz-Kajsaki, potem wprost
zami (u chińskich pisarzy Hazaki) właściwi Kirgizi mianujący siebie tem
em (Krgyz) należą do zupełnie innego plemienia i zamieszkują okolice
ra Issyk-Kul, w części Tianszan i Pamiru, u Rosyjan noszą nazwę
Kirgizów (czarnych) lub „d i k o k a m i e n n y c h“ (u Chińczyków
ksze). *Wr.*

[2]) Dziś podział ten administracyjnie nie istnieje. *Wr.*

[3]) Czwartą hordę stanowiła tak zwana wewnętrzna czyli Bukiejewska-
oczująca w Astrachańskiej gubernii. Nazwę Burutów dają często Chiń-
sąsiednim kirgizkim ludom. *Wr.*

6) Ludy wschodnio-syberyjskie. Są to nie-liczne ludy bliskie wygaśnięcia, zajmujące się rolnictwem i rybołóstwem. Dobroduszność, nieśmiałość i zamiłowanie pokoju są głównemi cechami ich charakteru. Należą tu: Jukagiry, Koryjeki i sąsiedzi z Rosyjanami zmięszani Kamczadale. Czukczy na skrajnym krańcu północno-wschodniej Azyi mieszkający, budową swego ciała wielce się już zbliżają do sąsiednich Eskimosów w Ameryce. Gilaki na Amurze.

7) Ludy fińskiego plemienia. Tu należą tylko Ostjaki nad średnią i niższą Obią. Zajmują się hodowlą reniferów i rybołóstwem. Odznaczają się dobrodusznością, naiwnością i nieśmiałością tak jak Wschodnio-Sybiracy. Wyznają szamanizm. Podobnemi do nich są Samojedy na północnych odnogach gór Uralskich. Zdaje się iż w te strony wparci zostali przez inne ludy; przynajmniej blisko z niemi spokrewnionych Sojotów znajdujemy na zachód od Bajkału.

III. Rasa malajska.

Otrzymała swoje nazwisko od ludu Malajów, stanowiącego tylko część rasy, która jest rozszerzona od Madagaskaru, aż do wyspy Wielkiej nocy i obejmuje plemiona zostające na różnym stopniu kultury. Ojczyzną właściwych Malajów jest półwysep Malakka, zkąd liczne pozakładali kolonije na wyspach archipelagu Indyjskiego. Od początku XIII w. nawróceni na wiarę Mahometa, okazywali szybki postęp i kiedy Europejczycy ukazali się na wodach archipelagu Indyjskiego, posiadali oni wielkie dobrze uporządkowane feudalne państwa, między któremi znamienitsze były: Malakka, Aczyn na północnej połowie Sumatry i Brune na północno-zachodniem brzeżu Borneo. Ludność utrzymywała się przeważnie z rybołóstwa, handlu morskiego i korsarstwa, a rolnictwem zajmowała się tylko o tyle o ile to nieodzownie potrzebnem było. To samo się dzieje i dziś w tych krajach.—Drugim malajskim ludem kultury są Jawańczycy, którzy niegdyś zostawali pod wpływem Indyjan. W tym czasie kiedy w Indyjach jeszcze po sanskrycku mówiono, ukazali się na Jawie missyjonarze brahmańscy i podobnie jak anglo-saksoński język przez przyjęcie głosek francuskich na angielski się przekształcił, utworzył się tu język Kawi używany przez dostojniejszych oraz w literaturze. Liczne ruiny świątyń i napisy przypominają nam owe czasy. Ale z pojawieniem się islamizmu zniknął ów indyjski żywioł i mowa ludu otrzymała znowuż górę; tylko na Bali do dzisiejszego dnia bramanizm się utrzymał.—Daleko mniej stojącym ludem jest Batta w głębi Sumatry. Posiada on

ną kulturę (bo zajmuje się rolnictwem) i pewne twory piśmiennictwa. Ale lud ten w swojem samolubnem rozdrobnieniu doszedł do ostateczności; każda wieś tworzy oddzielne państwo, do którego zabroniony przystęp wszelkiemu cudzoziemcowi. Między drobnemi plemionami trwa ustawiczna walka, jeńcy wojenni żywcem bywają zajadani i pożerani. Obok nich na południo-wschodzie wyspy znajduje się nędzny lud O r a n g K u b u, prawdopodobnie w dziką puszczę wypędzeni B a t t a, nie posiadający żadnej własności. Jest to najmniejszy lud, nie znający prawie żadnych węzłów familijnych, starannie się ukrywa w głuchych lasach dziewiczych i tylko niemy handel z sąsiadami prowadzi. Wewnątrz Borneo przebywają D a j a k o w, których wyparło z wybrzeży pierwsze najście Malajów. Żyją w ustawicznych walkach ze sobą i ze swoimi ciemiężycielami Malajami. Walki te prowadzą zawsze z pomocą zasadzek, a odcięte głowy nieprzyjaciół służą im za trofea. Nawet pojedyncza jednostka dotąd nie uchodzi za człowieka, dopóki nie przyniesie do domu jednej głowy. Zwyczaj łączy się kilku młodzieńców, którzy robią zasadzkę na bezbronnych cudzoziemców, aby ich napaść znienacka. Po większej części mieszka razem wiele familii w jednym ogromnym budynku. Oddają cześć duchowi przyrody, ale nie mają stanu kapłańskiego. Mahomedańscy i chrześcijańscy missyjonarze naprózno trudzili się apostołowaniem między nimi. Na Filipinach żyją T a g a l e, plemię zdolne do wyższej kultury. Wyznają wiarę rzymsko-katolicką; przez związki małżeńskie pomieszali się już z Hiszpanami i Chińczykami [1]).

Na niektórych wyspach mianowicie Filipinach i Celebes, przebywają w pierwotnych lasach t. n. N e g r i t o s i [2]), jest to może dawniejsza ludność wysp.

---

[1]) Właściwi Malajczycy mieszkają tylko na wybrzeżu wysp, wnętrze zaś ich zajmuje zupełnie inna rasa. Vivien do St. Martin sądzi, że wielki archipelag Azyjatycki od Sumatry do Celebes i Filipinów jest ojczyzną osobnej rasy o jasnej cerze i rysach prawie kaukazkich. Mają oni włosy czarne, gładkie, zarost obfity, nos lekko orli, twarz owalną. Tu należą Batasy Sumatry, Dajaki Borneo, Tagale na Luzon i t. d. Rasa malajska pochodzi od pomieszania rasy mongolskiej z poprzednią, którą z powodu że zamieszkuje tylko wyspy, możnaby nazwać O c e a n i j s k ą. Z archipelagu Azyjatyckiego rozprzestrzeniła się ona w dwóch kierunkach: na północy Moi w górach Kochinchiny, ludy wnętrza Formozy, Haikanu, Japonii, Jesso i części Sachalinu (Ainosy) i ku wschodowi wyspiarze Polinezyi odznaczający się kształtnością członkowy ciała, pięknością rysów twarzy i jasnym (jak u Sycylijczyków) kolorem skóry. Język malajski zdaje się pochodzić z oceanijskiego. *Wr.*

[2]) Negritosów właściwych w Azyi znajdujemy na wyspach Andamańskich (tak zw. Mincopi), Vedduhi (wnętrze Cejlonu), niektóre pokolenia góry Vindya, a nawet Himalajów i gór Indochińskich. *Wr.*

Państwa i kolonije.

§ 74. **Azyja Rosyjska,** 282000 mil □, 10,000,000 m. W odróżniamy:

A. **Kaukaz** (7978 m. □, 4,661,000 m.), kraj leżący między morzem Czarnem i Kaspijskiem. Kaukaz dzieli się na p r z e d n i, do którego należy gubernija Stawropolska, tudzież obwody (obłaśt'): Kubański, Terski i Dagestański [1]), i d a l s z y (Zakawkazje), gdzie leży pięć gubernij: Kutajska, Tyfliska, Elizawetpolska, Erywańska i Bakińska [2]). Zarząd Kaukazu należy do Cesarskiego Namiestnika, który jest zarazem i głównym wodzem wojsk znajdujących się w kraju. Panowanie Rosyjan nad Kaukazem zaczęło się rozszerzać w połowie przeszłego stulecia i już na początku b s. okolice leżące po obudwu stronach gór, weszły w skład Rosyjskiego Cesarstwa, prawie bez żadnych większych trudności. Lecz trudniejsza była sprawa z wojowniczemi plemionami zamieszkującemi góry Kaukazu. Tu walka z góralami ciągnęła się przeszło 50 lat—dopiero niedawno główniejsze plemiona zostały pokonane i cała okolica uorganizowaną została i otrzymała nowy zarząd. Utworzono tu trzy obwody: Kubański, Terski i Dagiestański.

§ 75. **Położenie i ukształtowanie kraju, wody** [3]). Kaukaz z dwóch stron jest oblany morzami, ale te morza nie mają wielkiego wpływu, ani na jego ustroj fizyczny, ani na byt jego mieszkańców, gdyż przedstawiają one bardzo mało dogodnych warunków dla żeglugi i stosunków handlowych tego kraju. Na obudwu morzach w bliskości Kaukazu panują straszne burze; szczególnie niebezpiecznym jest dla okrętów na morzu Czarnem zachodni wiatr *Bora*, wyrzucający statki na skaliste brzegi, nieposiadające dogodnych przystani. Takimże ubóstwem wygodnych portów odznaczają się i brzegi morza Kaspijskiego. Oprócz tego od wybrzeży wiodą nieliczne i bardzo niedogodne drogi do wnętrza kraju zaległego górami. Te góry, od których i cały kraj otrzymał swą nazwę, nadały okolicy właściwą i odrębną zupełnie postać i wpłynęły nie tylko na charakter przyrody, lecz i na usposobienie mieszkańców.

We względzie ukształtowania powierzchni kraju, można go podzielić na trzy części: 1) r ó w n i n ę p ó ł n o c n ą, 2) g ó r y s t ą o k o l i c ę K a u k a z u, 3) k r a j Z a k a u k a z k i (Zakawkazje). 1) Równina, rozciągająca się u północnych podnóży gór Kaukazkich, posiada prawie wszystkie własności graniczących z nią

---

[1]) Do niej zalicza się półwysep Mungyszłak. *Wr.*

[2]) Zakatalski okręg, wojskowy okrąg (otdieł) Suchumkale i Czarnomorski okrąg. *Wr.*

[3]) Бѣлоха. „Учебникъ Географіи Російской Имперіи“. Санктпетербургъ 1872 года.

epów kaspijskich i czarnomorskich; powierzchnia jej poprzerywana
dko gdzie niegdzie jarami (bałkami) wyrytemi przez deszcze i pokryta
zasem piaszczystemi pagórkami — burunami. 2) Okolicę górzystą
Kaukazu tworzy główny grzbiet i równolegle z nim biegnące łańcuchy
rozgałęziające się na wiele odnóg. Główny grzbiet przechodzi wszę-
dzie linią śnieżną i dochodzi najwyższej wysokości między górami
Elbrus i Kałbsk. Śnieżne okolice leżą na północnym stoku.
Głębokie doliny i kotliny zamknięte równoległemi łańcuchami i wyso-
kie niedostępne płaszczyzny stanowią główną cechę tego olbrzymiego
systemu gór. Brak poprzecznych dolin i strome stoki przedgórz, jako-
też i głównego łańcucha stawiają nieprzezwyciężone przeszkody dla
przebycia tych łańcuchów [1]). 3) Kraj Zakaukazki składają dwie wiel-
kie doliny rzek Kuru i Rionu, zamknięte głównym grzbietem i wynio-
słościami Małego Kaukazu i Armenii. Dolina Kuru od rozpadliny Bor-
żomskiej ma do 700 wiorst dług., szerokość zaś jej jest zmienną: w nie-
których miejscach bywa bardzo wązka (od 30 do 40 wiorst). Dolina
Rionu jest krótszą, ale zato szerszą. Te doliny jak i wody, które je
zajmują, oddziela od siebie łańcuch Wachtańskiego.

Wierzchołki gór kaukazkich pokryte są wiecznym śniegiem; na
ich stoki spada znaczna ilość deszczów, ale żadna większa rzeka niema
w tych stokach swych źródlisk. Większa część wód spływa krótkiemi
bystremi potokami górskiemi bezpośrednio do morza. Znaczniejsze
rzeki wypływają z centralnej masy gór Kaukazu; dwie z nich Kubań
i Terek biorą początek u samego podnóża i w nich zgromadzają
swe wody z krótkich północnych dolin. Kuma ze swoim dopływem
Podkumkiem wypływa z tejże masy centralnej, lecz uchodzi
na stepy i niknie w piaskach, niedostawszy się do morza. Wody spły-
wające z południowych stoków gór, także zgromadzają się u ich podnó-
ży w dwóch rzekach Kurze i Rionie. Rzeki kaukazkie przy
bystrym nadzwyczaj biegu, prędko bardzo odprowadzają swe wody do
morza i tylko niekiedy posiadają znaczniejszą ich ilość; woda na rze-
kach bystro przybiera, ale też i bystro odpływa, skoro tylko ustaje
przyczyna wylewu. Bystry bieg, łożyska kamieniste i mnóstwo dre-
wnianych karpów czynią te rzeki niezdatnemi do żeglugi; tylko na dol-

---

[1]) Obecnie oprócz dwóch głównych dróg, idących przez Kaukaz, t. j.
wojennej gruzińskiej i derbentskiej, porobiono przekopy i utworzono wiele no-
wych dróg, z których najważniejsza jest od Ardona dopływu Tereka przez
Dariałsońską rozpadlinę prowadząca na dolinę rzeki Rionu, druga zaś idąca
z doliny Tereku u podnóża góry Saławat przez Szińską rozpadlinę, do źródeł
rzeki Samuru, t. j. do górnego Dagiestanu.

nym biegu Kuru, Rionu i Kubani mogą kursować statki parowe o dnac płaskich.

§ 76. **Klimat Kaukazu.** Pod względem klimatycznych stosunków k leży pomiędzy dwiema najcieplejszemi strefami Rosyi: w strefie winnej latorośl i kukurydzy, i w strefie oliwy, między izotermami + 10° C. i + 15° C. wnina rozciągająca się u podnóża północnego gór, jak i sąsiednie z nią obsz stepowe, ma klimat suchy z nadzwyczaj skwarnymi upałami letniemi i sil mrozami, którym towarzyszą śnieżne zamiecie w zimie. Na górach kauk kich klimat odznacza się wielką rozmaitością. Wstępując od podnóża gór ich szczytów natrafiamy w miarę wysokości na coraz inną roślinność. W 2135 m. na całej północnej pochyłości znikają lasy i zaczyna się okolica pejskich roślin a nad nią leży okolica wiecznych śniegów. Po drugiej str gór powtarzają się te same zmiany klimatyczne aż do ścielących się pod stopami ciepłych obszarów kraju Zakaukazkiego.

W kraju Zakaukazkim wybrzeża Czarnego i Kaspijskiego morza, tnie się wyróżniają pod względem klimatycznym od wewnętrznych ok Cała dolina środkowego Kuru i jego dopływu Araksu ma klimat suchy i zwyczaj gorący. Dość często jednak po skwarnych upałach dnia nast bardzo chłodne noce i taka gwałtowna zmiana w temperaturze szkodliwie odd ływa na zdrowie mieszkańców. W miejscowościach wyżej położonych b niedługie lecz dosyć chłodne zimy i mrozy dochodzą niekiedy do 25° C. chodnie zaś pomorze, zajmujące dorzecze Rionu i wybrzeże morza Czarn odznaczają się obfitością deszczów i posiada nadzwyczaj wilgotny klim nie znają ani zimy ani suszy. W tym czasie kiedy w środkowych okoli kraju Zakaukazkiego wszystko prawie usycha pod promieniami palącego ca, doliny Rionu i licznych potoków górskich Czarnomorza, przyodziewają rozkoszną zielonością. W tej krainie najwilgotniejszej na zlewisku m Śródziemnego, wilgoć ziemi sprowadza częste i uporne gorączki. Wscho kaspijskie pomorze odznacza się także ciepłym i wilgotnym klimatem; tu s także z powodu sąsiedztwa morza znaczna ilość deszczów i w skutek wil gruntu powstają także szkodliwe gorączki, szczególniej w głębokich dol Dagiestanu i w wilgotnej nizinie Lenkorańskiej.

§ 77. **Skład gruntu.** Rozmaitości w ukształtowaniu powie chni odpowiada rozmaity skład tejże powierzchni. Na kaukaz przesmyku napotykamy wszystkie zmiany i przejścia w jakości i s dzie powierzchni ziemi od gołych skał i lotnych piasków do najl szego czarnoziemu, który z trudem tylko krajać można z pomocą par wołów. Najżyzniejsze pola z tłustego czarnoziemu rozpościer się w okolicy Rionu, lecz mieszkańcy tej bogatej ziemi cierpią cz głód z przyczyny tego samego żywiołu, który w innych okolicach s wadza urodzaje; przyczyną nieurodzajów w tej stronie bywa nie zanadto wielka ilość deszczów. W dolinie Kuru i Araksu ziemia niemniej urodzajną; nie było jeszcze dotąd przykładu, ażeby Gru lub Ormianie byli zmuszeni użyzniać sztucznie swą rolę; lecz w wielu miejscach są tu tak suche, że uprawiać je można tylko

pomocy sztucznego nawodnienia. Kaspijskie pomorze nie ustępuje w jakości gruntu pomorzu czarnomorskiemu. Północna zato równina nie jest tak szczęśliwie uposażoną; od urodzajnych dolin Tereku i Kubani rozciągają się ku północy gliniaste przestrzenie, obfitujące w bagna, solniska i lotne piaski. Po większej części okolica ta przydatna tylko do hodowli bydła; przy brzegach jednak Kumy i Taszli znajdują się szerokie smugi pokryte gęstą warstwą czarnoziemu.

§ 78. **Świat roślinny i zwierzęcy.** Różnorodności klimatu i gruntu odpowiada także wielka różnorodność i w świecie roślinnym. Na brzegach Kubani i Tereka kończą się stepy a zaczyna rozległa kraina lasów, zalegających oba stoki Kaukazu. Na tych stokach przemagają drzewa liściaste, dopiero od 1500 m., zaczynają mieć przewagę drzewa iglaste. B u k, ą b, w i ą z i j e s i o n, są główne formy drzew kaukazkich lasów, lecz na południowych dolinach i stokach gór występuje jeszcze obok nich wiele innych form: d r z e w o c i s o w e, g r a b o w e, I a u r, c y p r y s, ogromne w i e r z b y i o r z e c h. Dzikie owocowe drzewa, kasztan, grusze i migdałowe drzewo tworzą całe gaje. Olbrzymi orzech i czerwonopienna wierzba, b u k s z p a n i ż e l a z n e d r z e w o, znane ze swojej twardości, stanowią ważny przedmiot wywozu z kaukazkich lasów. Rośliny tutejsze występują w olbrzymich kształtach; bukowe drzewa mają do 10 mtr. w obwodzie; lipy po 20 lub 30 latach bywają daleko więcej rozłożyste niż w Europie środkowej po dwustu; bluszcze wiją się po skałach i drzewach, lecz głównym typem roślinności dolin jest w i n n a l a t o r o ś l; tu według wszelkiego prawdopodobieństwa jest jej ojczyzna, gdyż w dzikim stanie oplata ona całe lasy.

Gęstwiny lasów kaukazkich przedstawiają dogodne schronienie dla licznych gatunków zwierząt dzikich. Żyją tu sobole, białe lisy, kuny, wydry i wiele innych zwierząt dostarczających futer; w Abchazyi podobnie jak w puszczy Białowiejskiej żyją żubry; w miejscowościach błotnistych przebywa dzik; niedźwiedzie i dzikie koty trafiają się w górnych lasach; w okolicy jeziora Gokczy i na dolinach Armenii znajdujemy jelenie, barany i kozy. Ptaków drapieżnych i przelotnych jest wielkie mnóstwo, a na dolinie Rionu i sąsiedniem pomorzu trafiają się zwyczajne i ozdobne bażanty. Z gadów w wilgotnych lesistych miejscowościach żyją jadowite węże, mające więcej jak sażeń długości, a z owadów skorpion i tarantula. Z owadów pożytecznych zasługuje na wzmiankę koszenilla, żyjąca w Armenii i dzikie pszczoły w Mingrelii i Abchazyi, dostarczające t. n. kamiennego miodu, z silnym zapachem i przyjemnym smakiem; tamże jest miód zielonawy upajający podobnie jak opium.

§ 79. **Mieszkańcy i przemysł kraju.** Główniejsze plemiona kaukazkie jużeśmy powyżej wymienili. Żaden kraj na całej kuli ziemskiej nie przedstawia takiej różnorodności w stosunkach etnograficznych jak Kaukaz. Jednakże ludność jego można podzielić na *pierwotną*, zamieszkującą od niepamiętnych czasów te strony i *przybyszową*, która dopiero w późniejszych czasach tu się przesiedliła. Do ludności pierwotnej należą: a) O r m i a n i e, zamieszkujący guber-

nią Erywańską, b) ludy K a r t f e l s k i g o plemienia: Gr
z i n i, żyjący na dolinie Kuru, Guryjcy, Imereci, Mingrelcy i Swane
w dolinie rzeki Rionu i na południo-wschodniem wybrzeżu Czarne
morza; c) Górale żyjący na obudwu pochyłościach gór Kaukazkich
Do liczby późniejszych przybyszów należą: 1) narody T u r e c k
T a t a r s k i e g o plemienia a mianowicie: T u r c y zamiesz
jący południową część Kutaiskiej gubernii, T a t a r z y, w wiek
części Bakińskiej gub., K u m y k i, na wybrzeżu morza Kaspijski
i N o g a j c y w gub. Stawropolskiej. 2) P e r s o w i e żyj
w południowej części Bakińskiej gub. i 3) R o s y j a n i e, jako
ród panujący, są rozproszeni po wszystkich częściach kraju Kaukazki
w gubernii zaś Stawropolskiej i Ziemi Czarnomorskich Kozaków sk
dają główną masę ludności.

Przyroda Kaukazkiego kraju wielce sprzyja rozwojowi wsz
kich gałęzi gospodarstwa rolnego; szczególniej szczodrze upo
żony jest kraj Zakaukazki. Tu często bez żadnego współdziała
ze strony człowieka krzewią się uprawne rośliny. Na kaspijsk
wybrzeżu jawią się w stanie dzikim ryż, owies i rozmaite ogrod
rośliny; jęczmień rośnie w Armenii, winna latorośl, jabłka, śliwki
rele i inne owocowe drzewa i krzewy trafiają się we wszystkich gaj
leśnych na dolinach i przedgórzach. Lecz ta hojność przyrody cz
człowieka za to więcej bezczynnym; krajowcy mało odnoszą korz
z takiego bogactwa swojej ziemi i są po większej części ubodzy. Urodz
grunt w dolinach Kuru i Rionu przy nadzwyczaj niedbałej upr
przynosi bogate plony: pszenica często daje 20 a nawet 30 plon; hom
kukurydza i jęczmień w Armenii i ryż w Bakińskiej i Kutajskiej
przynosi jeszcze obfitsze zbiory. Jednakże nie czynią tu nigdy pr
znaczniejszych zapasów zboża, mieszkańcy uprawiają go bardzo m
tyle tylko że zaledwie wystarcza na miejscowe potrzeby i dlatego c
pią głód, jeżeli wypadnie rok nieurodzajny; na dolinie Rionu i na
morzu Kaspijskiem bywają nieurodzaje z przyczyny zbytnich deszc

---

[1]) Kaukazcy górale, których ludność dochodzi do milijona, dzie
na 5 pokoleń: a) Abchazów zamieszkujących wybrzeża Czarnego m
b) Czerkiesów (Adige) żyjących na obudwu pochyłościach na zachodz
góry Elbrus. c) Lezginów i plemion pokrewnych z Awarami, tworz
ludność Dagiestanu. d) Czeczeńców na rzece Sunże i stokach Andyjs
grzbietu. e) Osetinów na obudwu pochyłościach głównego łańcucha Ka
ci ostatni tak w swoim języku jak i fizyjognomii mają wiele podobie
z Finnami. Każde z tych plemion rozpada się na mniejsze pokolenia,
mówią odmiennym językiem i różnią się swą fizyjognomiją. W górz
okolicach Kaukazu często gminy składające się z 4 lub 5 wiosek mówią
kiem zupełnie różnym od swoich sąsiadów.

[2]) Rodzaj prosa.

a w Tyfliskiej i Erywańskiej gub. z przyczyny wielkiej suszy. Ślady obszernego systemu nawodnienia świadczą, iż tu rolnictwo niegdyś stało na daleko wyższym stopniu; teraz tylko niektóre okolice gub. Tyfliskiej i Erywańskiej bywają sztucznie nawodniane. Na północnej równinie wzdłuż rzeki Kumy, Tereku i Kubani rolnictwo stoi daleko wyżej, tu sieją wszystkie północne zboża, proso, kukurydzę, nawet ryż w wilgotnych miejscowościach, lecz najlepiej się udaje pszenica kubanka. Ogrodownictwu i uprawie roślin fabrycznych szczególniej sprzyja przyroda kraju Zakaukazkiego, lecz i ta gałąź przemysłu nie stoi na wysokim stopniu. Znaczniejsze ogrody znajdują się tylko w blizkości większych miast, w innych miejscowościach hodują nie wiele drzew owocowych, tyle tylko aby na własną potrzebę wystarczyło. Winna latorośl wszędzie się tu krzewi na dolinach i nizinach; uprawą wina zajmują się dość gorliwie, szczególniej w Gruzyi. Kaukazkie wino nie odznacza się dobremi przymiotami a przechowywanie go w skórzanych workach nasyconych naftą nadaje mu nadzwyczaj niemiły smak; najlepsze wino udaje się w Kachetii [1]). Dość liczne winnice znajdują się także na dolinie Tereku około Kizlaru, lecz tam z winogron wyrabiają po większej części tylko wódkę. Z roślin na potrzeby przemysłowe uprawiają w kraju Zakaukazkim: trzcinę cukrową, tytuń, szafran, marzanę, indygo i bawełnę, lecz w nieznacznych ilościach i bez znajomości rzeczy. Bawełna zakaukazka daje grube i krótkie włókno niezdatne do przędzy. Próby rozkrzewienia bawełny egipskiej dały bardzo pomyślne rezultaty i uprawa tej ostatniej coraz bardziej się rozszerza. W kraju Zakaukazkim rosną drzewa oliwne, cytrynowe i pomarańczowe, ale hodują je prawie tylko w ogrodach rządowych. Pasterstwo w kraju kaukazkim stoi dosyć wysoko. Stanowi ono główne zajęcie i bogactwo Kałmuków i Nogajców, (koczujących w gub. Stawropolskiej) oraz górali Kaukazkich. Kozacy i mieszkańcy rosyjskiego pochodzenia zajmują się dość gorliwie tą gałęzią gospodarstwa. Bydła chowają najwięcej kałmuckiej rasy. Konie stepowe utrzymują się w wielkich tabunach; oprócz tego chowają tu wielbłądy dla przenoszenia ciężarów i bawoły dla robót na polach. W kraju Zakaukazkim utrzymują znaczną liczbę bydła, ale więcej na miejscowe potrzeby gospodarskie niż dla handlu. Mieszkańcy żywią się głównie baraniną. Owce na Kaukazie (po większej części rosyjskie lub kałmuckie z kurdiukami) mają grubą wełnę, a merynosów chowają bardzo mało. Koni także nie wiele utrzymują, chociaż znajdują się tu bardzo piękne odmiany, szczególniej słyną konie Karabachskie od których ma pochodzić rasa

---

[1]) Kachetija dolina w gubernii Tyfliskiej.

arabska. Z owadów pożytecznych hodują tu pszczoły, jedwabnik i koszenillę. Pszczolnictwem zajmują się Gruzini, Imerety i narody góralskie. Jedwabnictwo stoi dość wysoko w Bakińskiej i Elizawetpolskiej gubernii, gdzie dostarczają rocznie około 30000 pudów jedwabiu. Rybołówstwo na brzegach Kaspijskiego, Czarnego i Azowskiego morza, tudzież na rzece Kurze i przy ujściu Kubani tworzy dość znaczne źródło dochodu. Górnictwo na Kaukazie stoi na nizkim stopniu. Chociaż od bardzo dawna utrzymuje się przekonanie, iż góry Kaukazkie ukrywają w swojem wnętrzu bogate skarby metaliczne, jednakże dotąd nigdzie nie odkryto znaczniejszych pokładów ciał kopalnych. Dobywają tu srebro, ołów, miedź i żelazo, ale w bardzo małej ilości. Kopalnie miedzi znajdują się w gub. Tyflskiej i Erywańskiej (1150 pudów w obydwóch). Najważniejszą produkcyją górnictwa Kaukazu jest sól i nafta. Z Nachiwalskich i Nachiczewańskich kopalni otrzymują rocznie około $1\frac{1}{2}$ milijona pudów soli. Węgiel kamienny odkryto w obwodzie Kubańskim, lecz dobywają go bardzo mało. Z leczniczych źródeł wymieniamy: mineralne źródła Żelezowodzkie, Kisłowodzkie i zdrój Narzan, około miasta Piatigorska.

Przemysł fabryczny Kaukazu stoi na nizkim stopniu; wyrabiają tkaniny jedwabne, wełniane i bawełniane, ale w bardzo małej ilości. Głównemi punktami fabrycznemi są tu miasta: T y f l i s, S z e m a c h a, B a k u, D e r b e n t, E r y w a n. W Mingrelii i Imeretii tkają płótna; górale dostarczają wiele doskonałych wyrobów jak np. galonów, safianu, skór, białej broni. Ogniskiem handlu jest T y f l i s, na połowie drogi idącej od Czarnego do Kaspijskiego morza. Głównym przedmiotem wywozu jest jedwab, którego cena stanowi trzecią część wartości całego wywozu. Handlowe stosunki z państwami zachodniej Europy odbywają się przez porty Redut-Kale i Jejsk.

§ 80. **Podział kraju administracyjno-polityczny i miasta.** Kraj Kaukazki dzieli się na 10 części, t. j. na 6 gubernii, 3 obwody (obłasti) i jedno gradonaczalstwo, mianowicie gubernije: S t a w r o p o l s k ą, T y f l i s k ą, E l i z a w e t p o l s k ą, K u t a j s k ą, E r y w a ń s k ą, B a k i ń s k ą, obwody: K u b a ń s k i (którego część leżąca po prawej stronie rzeki Kubani, znaną była dawniej pod nazwą *Ziemi Czarnomorskich Kozaków*), T e r s k i, D a g i e s t a ń s k i. W gubernii S t a w r o p o l s k i główne miasto Stawropol w malowniczem położeniu na górze, prowadzi żywy handel bydłem. P i a t i g o r s k u podnóża góry Makuszy słynie źródłami mineralnemi. W obwodzie Kubańskim: E k a t e r y n o d a r nad rzeką Kubań, miasto obwodowe; tu znajduje się rządowy ogród z obszernemi winnicami i plantacyjami drzew owocowych, założony w celu rozszerzenia sadownictwa. J e j s k nad morzem Azowskiem, miasto portowe, którego głównym produktem wywozowym: słonina, skóry i pszenica. Szybko się wznosi. W o b w o d z i e T e r s k i m: W ł a d y k a w k a z, miasto obwodowe i forteca. K i z l a r i M o z d o k nad rzeką Terek, wio-

nanic i plantacyi jedwabniczych. W o b w o d z i e D a g i e s t a ń-kim: T e m i r - c h a n - s z u r a miasto obwodowe. D e r b e n t (tworzący osobne gradonaczalstwo) miasto portowe, wielce starożytne. P e-rowsk wygodny port nad morzem Kaspijskiem. W g u b e r n i i T y f l i s k i e j: T y f l i s nad Kurem rezydencyja namiestnika, stolica rządu kraju Kaukazkiego i główne centrum handlu. Z pomników starożyt-ności zasługuje tu na uwagę sobór Syjoński, gdzie znajduje się krzyż z win-nych gałązek związany włosami ś. Niny, która z nim opowiadała w Gruzyi chrześcijaństwo. W blizkości Tyflisu leży Muccheta, przy ujściu rzeki Ara-gwy do Kuru, starożytna stolica Gruzyi z soborem, w którym koronowali się królowie gruzińscy. A c h a ł c y k miasto powiatowe i forteca, zasługuje na wzmiankę z przyczyny wyrobu broni. W g u b e r n i i E l i z a w e t-p o l s k i e j: E l i z a w e t p o l nad rzeką Ganżą, dopływem Kuru, główne miasto gubernii, i S z u s z a miasto powiatowe i twierdza—oba słyną z sadownictwa. W g u b e r n i i B a k i ń s k i e j: B a k u miasto gubernialne i najlepszy port nad morzem Kaspijskiem. S z e m a c h a zamożne miasto dostarczające znaczną ilość jedwabiu. W g u b e r n i i E r y w a ń s k i e j: E r y w a n, miasto gubernialne i forteca; niedaleko stąd znajduje się monastyr E c z m i a d z i n rezydencyja patryarchy Or-miano-Gregoryjańskiego kościoła. W Erywańskim powiecie leży wieś Kulp słynąca bogatą kopalnią soli. N a c h i c z e w a ń miasto powiatowe nie-gdyś stolica Ormiańskiego państwa. A l e k s a n d r o p o l znaczna for-teca na pograniczu. W g u b e r n i i K u t a i s k i e j: K u t a i s nad rzeką Rionem, miasto gubernialne należy do najstarożytniejszych miast kraju Zakaukazkiego. Szkoła ogrodownictwa i sad owocowy z winnicami.

§ 81. B) Posiadłości rosyjskie w środkowej Azyi [1]).

Ogromna przestrzeń lądu azyjatyckiego zamknięta morzem Kaspij-skiem, rzekami Uralem, Iszimem, Tobolem i Irtyszem, i górami Ałatau, Tianszan, Bolor, Hindukusz i Parapamizem, tworzy t. n. A r a l s k o-K a s p i j s k ą n i z i n ę, której nachylenie oznacza bieg rzek: Uralu, Turgaju, Irgizu, Sary-su, Ili, Czuja, Syru i Amu-Daryi. Nizina ta nosi także miano Tataryi, Turkestanu, Wielkiej Bucharyi, u Per-sów Turanu, a w wiekach średnich nazywała się Dżagatajem. Cała ta przestrzeń zajmująca do 82000 m. □, pod względem geograficznym posiada jednaki charakter i przedstawia może jednę z najsmutniejszych i najnieponętniejszych okolic na całej kuli ziemskiej. Mieszkańcom pięknego Iranu przedstawiała się piekłem ta bezleśna, bezwodna i po-nępna okolica. Ziemia Turanu, stanowiąca dno wyschniętego morza, na całej przestrzeni piaszczysto-gliniasta, albo przesiąkła solą, jest niezdatną do uprawy, tembardziej że latem panują tu straszne skwary a deszcze nie padają. Oprócz tego strony te często są przeplatane obszarami ziemi zupełnie pustej tak zwanemi *solniskami*, (ros. „sołoncza-

---

[1]) Средняя Азія. Костенко 1871 г. Путешествіе въ Хиву и Бухару Ахберди 1863 г.

ki") albo piaskami, tak że miejsca z trudnością tylko nadające się d
życia osiadłego przedstawiają się oazami. Wszędzie panuje tu jednost
ność: o krajobrazach ani mowy nawet być nie może. Nawet pas
gór zasłaniające stepy ze wschodu i południa, a które swemi odnog
zapuszczają się w głąb kraju, bynajmniej nie urozmaicają pustyni: ob
żone ze wszelkiej roślinności o gołych skalistych wierzchołkach
przedstawiają owych różnobarwnych, fantastycznych, zachwycają
widoków, jakimi odznaczają się góry europejskie. Chociaż tak jed
stajną jest ta wielka przestrzeń, jednakże można ją podzielić ze wzg
na stosunki klimatyczne na dwie połowy: północną i południową, c
na stepy Kirgizkie i właściwy Turkesta
Za linije rozdziału można przyjąć 44 stopień, albo dokładniej li
przechodzącą od ujścia Syr Daryi w górę tej rz. do gór Kara-tau wzd
Karatauskiego i Aleksandrowskiego grzbietu do jeziora Issyk-kul.
szary rozciągające się na północy od tej linii złożone z rozległych i
stynnych stepów, są jeszcze dziksze i niegościnniejsze niż południo
Pierwsza okoliczność która ten kraj czyni tak niegościnnym jest
wybitny kontrast jaki przedstawiają temperatury pór roku. Z
silne mrozy dochodzą do 44°C. a latem skwarne upały do 60°C
słońcu, a w cieniu do 43°C. Skwary te niczem nie są łagodzone i mi
kowane, w skutek czego nawet nocy bywają duszne, tembardziej iż
kiedy kilka nocy z rzędu nie bywa rosy. Północna część Turanu
latem temperaturę równą z Konstantynopolem, Tryjestem, Ni
i Lizboną, a zimą tylko o jeden stopień wyższą jak w Nowej Zie
Ale zimy są tu jeszcze straszniejsze i dotkliwsze, w skutek czest
zawiei (buranów) śnieżnych. Do powiększenia mrozów przyczynia
tu brak gór od północy, któreby zasłaniały kraj przed chłodnymi
trami; ostrości mrozów sprzyja także i sama ziemia składa
się z warstwy gliniastej, pomieszanej z białym i żółtawym marg
pozbawiona roślinności, oraz wielka ilość soli tak w postaci
krych jak suchych solnisk i bagnisk a nawet w czystym krystalicz
kształcie.

Solniska (po kirgizku sor) zajmują głównie południową c
stepów Kirgizkich i składają się z szarawego solnego iłu. Dziel
one na suche i mokre—błotniste. Pochodzenie ich objaśnia się od
powaniem morza. Suche solniska i pomniejsze błota powstają nie
ztąd, iż woda deszczowa ściekając z wyniosłości zabiera z sobą sól
dzielającą się od iłu i unosi ją na niższe miejsca. Suche solnisk
tak twarde, że kopyta końskie nie pozostawiają na nich najmniejs
śladu. Mokre zaś solniska przedstawiają nawet podczas najskwarn
szych upałów niedostępne topieliska; schną powoli i powoli zam
zają. Solniska pozbawione są wszelkiej roślinności, tylko na ich sk

jach jawią się rośliny solne. Solniska zajmują znaczne obszary, które od gorzko słonych wodozbiorów morza Kaspijskiego, Aralu i Bałkaszu daleko zachodzą w głąb' lądu i tylko w niektórych miejscach są poprzedzielane wyniosłościami lub łańcuchami gór. Przedstawiają one wielkie przeszkody dla komunikacyi. Podobnie jak tundry pokryte są z wierzchu kożuchem i im głębiej, tem więcej pod niemi jest wody. Ich twarde brzegi są dostępne, ale w miarę zbliżania się do środka stają się niedostępniejsze. Zalegają one w ten sposób obszary dwadzieścia lub więcej wiorst długie.

Piaszczyste stepy zajmują także głównie południową i zachodnią część północnej połowy Turanu. Tu piaski pędzone wiatrami układają się po większej części w pagórki. Te pagórki pokryły się warstwą naniesionej później szarej ziemi, i przyoblekły się roślinnością, właściwą stepom np. saksaułem, tamaryszkiem, dziewięćsiłem (carlina). Chociaż te pagórkowate obszary nie są zroszone ani rzekami ani jeziorami, to jednak woda w nich znajduje się blizko powierzchni. Istnienie wilgoci pod powierzchnią gruntu objaśnia nam okrywanie się roślinnością tych piaszczystych pagórków. Z tej przyczyny piaszczyste obszary przedstawiają daleko lepsze koczowiska aniżeli słone, tembardziej że te pagórki zabezpieczają Kirgizów przed zimnymi wiatrami.

Systemy gór w tej części Azyi dotąd jeszcze nie są dobrze zbadane. Główniejsze łańcuchy ciągną się na południo-wschodzie kraju; najważniejszym z nich jest T i a n s z a n albo g ó r y N i e b i e s k i e. Grzbiet tego łańcucha wysoki na 6400 m. poczyna się w głębi cesarstwa Chińskiego i biegnie w kierunku jeziora Issyk-kul, zkąd odwraca się na południo-zachód i tworzy rosyjską granicę z Kaszgarem. Następnie łańcuch ten łączy się z drugim systemem wysokich gór Azyi—Bolorem. Pod Issyk-kulem od Tianszanu odbiegają gałęzie na zachód i otaczają to jezioro zamknięte tym sposobem w wysokiej kotlinie (na 1500 m. nad powierzchnią morza). Odnogi na północ od Issyk-kula noszą nazwę K u n g i - a ł a t a u, na południe K i r g i z i n - a ł a t a u; wysokość pierwszych dochodzi do 3000 m. drugich do 4000 m. a nawet więcej. Dalszem przedłużeniem tych gór na zachód jest wysoki A l e k s a n d r o w s k i łańcuch (4500 m.). Ten ostatni rozgałęzia się na mnóstwo odnóg, z których jedne (B o ł o r d a j, S u s a m y r, U r t a k i inne) biegną na południo-zachód, drugie jak K a r a t a u na północo-zachód. W Kokańskich posiadłościach od Tianszanu oddziela się wysokie pasmo K a s z g a r - D a w a n s k i e, składające się z dwóch równoległych łańcuchów. Południowy łańcuch pokryty śniegiem biegnie na południo-zachód do Samarkandy, tworząc prawą stronę rozpadliny Zarawszanu. Północny zaś grzbiet idzie dalej na zachód, stopniowo się obniżając aż do Dżizaku i do Nuratu. On to

oddziela systemy wód Syru od Amu. Kirgizkie stepy z północy na południe przerzyna gromada pagórków M y g o d ż a r - T a u, które w postaci piaszczystych płaszczyzn dochodzi do wyżyny Ust'-urt, podnoszącej się między morzami Kaspijskiem i Aralskiem na 180 m. po nad ich poziom. Okolice górzyste daleko więcej tu sprzyjają rolnictwu aniżeli równiny, dla tego iż tu zboże rodzi się bez sztucznego nawodnienia w skutku dostatecznej ilości wilgoci i deszczów. Co się tyczy rzek i jezior, to ich stosunkowo do wielkości przestrzeni bardzo mało, niektóre z nich nawet zupełnie wysychają w czasie letnich upałów. Oprócz tego niektóre rzeki i jeziora mają wodę gorzko-słoną i przez to niezdatną do picia.

Nieco urozmaiconą i objawiającą więcej życia jest północna strona tych stepów, stanowiąca przejście do Syberyi: są to dorzecza Tobołu górnego i średniego Uralu, a w części jeziora Czełkar. Tę okolicę przepływa wiele rzeczek ze słodką wodą a nawet jawią się tu jeziora ze słodką wodą albo raczej kotliny, w których się zbiera woda ze stopienia śniegów powstała. Na ich porzeczu rozpościerają się bujne łąki zraszane wylewami, a step pokryty warstwą czarnoziemu na którym rośnie ostnica (stipa) stanowiąca cechę urodzajności stepowej ziemi. W tej części stepów trafiają się nawet lasy tak liściowe jak iglaste (sosnowe); ale zajmują one w porównaniu z wielkim obszarem stepu nieznaczne tylko przestrzenie.

Południową połowę Turanu tworzą właściwie obszary dwóch bliskich nich rzek: S y r - D a r y i i A m u - D a r y i. Zawdzięczając lepszym klimatycznym warunkom przy jednakowym charakterze ziemi powstała tu niejaka cywilizacyja, początki której sięgają odległej starożytności. Lecz ta przeżyta obecnie cywilizacyja znajduje się w upadku i zastoju. Dogodniejsze warunki dla rozwoju kultury w południowej części Turanu zawierają się w tem, że tu człowiek nie jest wystawiony zimą na takie silne mrozy i śnieżne zawieje. Latem zaś upały chociaż są także skwarne, ale nie są tak dotkliwe w skutek wyższego położenia kraju: mieszkańcy mogą pracować dość swobodnie na swoich polach i ogrodach. Oprócz tego upały tutaj łagodzą się właściwościami gruntu (o czem była mowa powyżej) i śnieżnemi łańcuchami gór na południu i wschodzie. Klimat tu mimo rozmaitej szerokości jest prawie jednakowy, dlatego iż południowe okolice są wyżej położone nad powierzchnią morza. Śnieg pada tu rzadko. Zamiast śniegu spadają częste deszcze, które się zaczynają w połowie Grudnia i trwają do końca Lutego. W Marcu ziemia przyodziewa się zielonością. W Maja drzewa kwitną; w Czerwcu upały dochodzą do 45° a nawet wyżej tak że trawa zupełnie się wypala. Niejaką zieloność można znaleźć wtedy tylko w blizkości źródeł, strumieni lub rozpadlin górskich

Trzęsienia ziemi zdarzają się tu dość często, szczególniej w południowej i południowo-wschodniej (górzystej) części Turanu, gdzie są dość nawet silne. Godne uwagi, iż najsilniejsze trzęsienia ziemi bywają w Marcu około wiosennego porównania dnia z nocą. Deszcze letnią porą padają rzadko, burze i grady nigdy nie bywają. Powietrze jest bardzo suche, nawet w miesiącach jesiennych zwilża się tylko trochę od parowania wody w kanałach służących do nawodnienia gruntu a pokrywających dość gęstą siatką miejsca osiadłe; zawdzięczając tym kanałom, ziemia mimo znojów letnich jest nadzwyczaj urodzajną. Klimat w ogóle jest zdrowy, chorób epidemicznych prawie nie bywa; wyjątek tylko stanowią bagniste ujścia niektórych rzek.

Miejsca osiadłe porozrzucane są tu grupami, podobnie jak oazy na pustyni Libijskiej i są oddzielone od siebie solniskami, ogromnemi piaszczystemi rozłogami albo nieurodzajnemi łańcuchami gór. Owe oazy są to doliny rzek i rzeczek. Najznaczniejsze z tych oaz są następujące.

I. Na dorzeczu Syr-Daryi:

Dolina rzeki Arysu, uchodzącej do Syru. Najznaczniejszemi tu punktami osiadłemi są: Sajran, Czymkent, Turkestan. W tem ostatniem mieście znajduje się meczet zbudowany prze Timura. Przy ujściu Arysu widzieć można zwaliska starożytnego miasta Otrar, gdzie umarł Timur.

Dolina rzek Czyrczyka, Angrena i Katżigeta, uchodzących do Syru. Jest to jedna z najlepiej uprawnych i najurodzajniejszych okolic Turanu. Wydaje szczególniej wielką moc ryżu i jest niejako spichrzem Syr-Daryjskiego obwodu. Najznaczniejszym punktem jest tu Taszkient, najludniejsze miasto w Azyi środkowej (ma około 80000 m.), będące ogniskiem handlu Syr-Daryjskiego obwodu, a poniekąd i całego Turanu.

Dolina Fergany, albo górnego Syru (teraźniejszy chanat Kokański) odznacza się także wielką urodzajnością. Głównem jej miastem jest Kokan. Z innych miejscowości na dorzeczu tem wymienimy tylko: Dżizak i Chodżent.

II. Dorzecze Amu-Daryi. Z prawej strony:

Dolina rzeki Zarawszanu. Rzeka ta wypływa z ogromnych lodników, należących do systemu Tianszanu. Płynie ona z początku ze wschodu na zachód, a potem na południo-zachód, ale nie dochodząc do Amu niknie w piaskach. Dorzecze jej zajmowała starożytna Sogdyjana, której główne miasto Miranda leżało w tem miejscu gdzie obecnie Samarkanda. Najważniejszem obecnie miastem okolicy Zarawszanu jest Buchara, nad kanałem prowadzącym wodę z Zarawszanu.

Z lewej strony Amu:

Dorzecze B a d a k s z a n u, rozciąga się na południowym brzegu Amu i zajmuje dość szeroką i długą smugę. Jest to okolica nadzwyczaj górzysta, poprzerywana odnogami Bolor-tagu, dających początek wielu potokom, uchodzącym do Amu-Daryi. Najznaczniejszy z nich jest B a d a k s z a n, nad którym leży miasto tegoż nazwiska (zwane także Fejzabadem). Dorzecze Badakszanu jest krainą najszczęśliwiej uposażoną od przyrody w całej Azyi środkowej: jej umiarkowany i zdrowy klimat, malownicze widoki, rozkoszne gaje, strumyki, słowiki oraz skarby mineralne oddawna słyną w Azyi i nie jednokrotnie opiewane były przez poetów wschodnich. Mieszkańcy — T a d ż y k i, — zachowali swoje irańskie pochodzenie daleko w większej czystości aniżeli mieszkańcy innych okolic Turanu. Na południowy zachód od Badakszanu, w dół rzeki Amu rozciąga się ziemia K u d u z, posiadająca klimat nadzwyczaj niezdrowy z tej przyczyny, że większą część doliny zalegają nieprzebyte bagna. Na zachód od Kunduzu znajduje się dolina rzeki B a ł c h z miastem tegoż imienia. Jest to okolica także bagnista i posiadająca niezdrowy klimat. Balch (w starożytności Baktra) będący niegdyś stolicą Baktryjany, chociaż jest w tej okolicy najstarożytniejszy a nawet na Wschodzie zowią go „matką wszystkich miast,“ znajduje się w bardzo lichym i opuszczonym stanie. Liczy zaledwie 2 t. m. Ale najznaczniejszą oazą na dorzeczu Amu-Daryi jest Chiwa (ze stolicą t. n. 12 t. m.) rozciągająca się po obudwu stronach rzeki. Ma ona kształt owalno-wydłużonej figury, zajmującej około 350 wiorst długości a 100 szerokości. Ilość uprawnej ziemi wynosi około 400 mil □. Oaza Chiwijska ograniczona z północy morzem Aralskiem, ze wschodu biegiem Amu-Daryi, z południa i południo-wschodu piaskami a z zachodu urwistą krawędzią wyżyny Ust-u. Cała oaza jest sztucznie nawodniona za pomocą kanałów. Najludniejsza i najurodzajniejsza jest południowa część chanatu Chiwijskiego. W miarę posuwania się ku północy ludność i ilość uprawnej ziemi zmniejsza się, za to powiększają się puste obszary, tak że na południowych brzegach Aralu, ludność zamieszkuje głównie porzecze Amu-Daryi. Z urodzajnych oaz leżących po za dorzeczami Amu i Sy wymieniamy doliny rzek A t r e k u i G i u r g e n i, posiadających w porze letniej niezdrowy klimat z przyczyny iż ujścia tych rzek po morzu Kaspijskiem zaległe są bagniskami.

Posiadłości rosyjskie w Turanie zajmują około 30000 mil □ a 2,200,000 ludności po większej części koczowniczej. Kirgizkie stepy obecnie dzielą się na 4 obwody (obłaść'): U r a l s k i i T u r g a j s k i należące do Orenburgskiego generał-gubernatorstwa, A k m o l i n s k i i S e m i p a ł a t y ń s k i do Zachodnio-Syberyjskiego

Rosyjski zaś Turkestan tworzący oddzielne generał-gubernatorstwo rozpada się na 2 obwody: Syr-Daryjski i Semireczyński i okręgi Zarawszański i Kuldża. Kirgizy prowadzą życie koczujące, głównem ich zajęciem jest pasterstwo; ci tylko z nich zajmują się rolnictwem którzy mieszają w bliższem sąsiedztwie z Rosyją, lub na porzeczach Syr-Daryi. Główne bogactwo Kirgizów stanowią konie, wielbłądy i stada owiec. Wielbłądy najwięcej dwugarbowe utrzymują dla przewożenia ciężarów; konie mają u nich wielkie znaczenie z powodu kumysu, ulubionego napoju Kirgizów. Konie kirgizkie są rosłe i dobrze zbudowane, lecz są więcej zdatne do jazdy wierzchowej i przenoszenia ciężarów, aniżeli do zaprzęgu lub orki. Najważniejszą gałęzią gospodarstwa Kirgizów jest hodowla owiec. Przemysł rękodzielniczy Kirgizów ogranicza się na wyprawie skór i wyrabianiu grubych wełnianych tkanin i wojłoków, służących do pokrycia ich namiotów, stanowiących ich przenośne chaty.

W północnej części Turanu, jakeśmy to widzieli, przemaga ludność koczownicza tureckiego pochodzenia, w płd. ma przewagę ludność osiadła należąca do Irańskiego szczepu: T a d ż y k i i P e r s o w i e [1]), chociaż i tu koczują także rozmaite pokolenia tureckie jak K a r a k i r g i z y, K a r a k a ł p a k i, K u r a m a, T u r k m e n o w i e, U z b e k i. Tadżyki mieszkają w miastach i wsiach i zajmują się rolnictwem, jedwabnictwem, rękodzielnictwem i handlem. Ze wszystkich gałęzi rolnictwa najbardziej rozpowszechnione ogrodnictwo; wszystkie miasta i wsie otoczone sadami, w których hodują głównie morele, śliwki i wino; na polach uprawiają rośliny dyniowate, bawełnę, arbuzy i tytuń. Ze zbóż sieją głównie pszenicę, jęczmień i proso, które wydają obfite plony. Pszenica przynosi niekiedy setny, a proso dwóchsetny plon. Mimo to zboża tu sieją nie wiele, a jarzyn zupełnie nie sadzą, dlatego że głównym pokarmem narodu jest ryż, baranina i ser owczy. Przemysł stoi na bardzo nizkim stopniu: ogranicza się do wyrobu grubych wełnianych i jedwabnych tkanin, dywanów, siodeł i wyprawy skór. Handel w całym kraju odbywa się za pomocą karawan.

§ 82. **Miasta i obwody.** Miasta w rosyjskim Turkestanie istniały tylko dawniej w Syr-Daryjskiej prowincyi, gdzie znajduje się wiele znacznych i ludnych miast. Tak Taszkent ma 80,000 mieszk., Omsk 27, Chodżent 17, Samarkanda 30, Dżizak, Ura-Tiube po 10 tysięcy. W stepach Kirgizkich początek życia osiadłego sięga dopiero epoki podbicia tych obszarów przez Ro-

---

[1]) Mylnie dotąd utrzymywano, jakoby te strony zamieszkiwało pewne plemię Sartów. Sarty nie tworzą zupełnie oddzielnego plemienia. Jestto po prostu nazwa, którą koczownicy oznaczają ludność osiadłą, oznacza sposób życia—w przekładzie *sart* znaczy kupiec, handlujący, mieszczanin.

syjan. Tu były zakładane w rozmaitych miejscach forty w celu utrzyma koczowników w posłuszeństwie; niektóre z tych fortów obecnie stały się do znacznemi miastami jak np. Kopal, Sergiopol, Wiernoje i inne. O b w ó d T u r g a j s k i albo K i r g i z ó w O r e n b u r s k i e g o zarz d u, obejmuje Małą hordę, t. j. zachodnią część stepów i przesmyk mi morzami Kaspijskiem i Aralskiem, gdzie koczują Turkmeni. Cała ludn prowincyi jest koczowniczą i nie ma tu miast, istnieją tylko forty: K a r b y t a g s k o j e, główne centrum zarządu obwodu, O r e n b u r g s k j e, na rzece Turgaju i Uralskoje na rzece Irgizie [1]). O b w ó d A k m l i ń s k i albo Syberyjskich Kirgizów, składających średnią hordę, zajm część stepów na wschód od Mugodżarskich gór. Południową część zaj piaszczyste stepy Ak-kum i Bek-pak-dala (głodny) i dlatego koczowiska ki zów znajdują się głównie w północnej części. Miasto główne A k m o l i ń słynne jarmarkiem. Do tejże prowincyi należą: O m s k rezydencyja ge rał-gubernatora i stolica zarządu zachodniej Syberyi oraz P e t r o p w ł o w s k prowadzący obszerny handel z Kirgizami i Turkestanem. O w ó d S e m i r e c z y ń s k i zajmuje wschodnią część stepów z wodozbio jeziora Bałkasza i stykającą się z niemi górzystą okolicą pokrytą odnog Tianszanu. Tu koczują Kirgizy wielkiej hordy; urodzajność ziemi i zdr klimat przywabił tu wielu osadników rosyjskich. Główne m. prowincyi Wier twierdza, Sergiopol i Kopal miejsca składowe dla towarów prowadzonych Chin i Kokanu. O b w ó d S y r - D a r y j s k i zajmuje ziemie le na dorzeczu Syr-Daryi i jej dopływów Arysu i Czarczyka. Tu zasługuj uwagę T a s z k e n t nad rzeką Czarczyk, główny punkt handlu z A środkową, rezydencyja generał-gubernatora; Chodżent i Turkestan (cz. Ha trudniące się wyrobem jedwabnych i bawełnianych materyi oraz dywanów [3]).

§ 83. **C) Syberyja.** Syberyja zajmuje prawie trzecią c powierzchni lądu Azyjatyckiego t. j. 221,912 mil □ i stanowi $^2/_3$ c przestrzeni państwa Rosyjskiego. Geograficzne położenie tego szernego kraju bardzo niekorzystne. Chociaż Syberyja na znac przestrzeni jest oblana wodami dwóch oceanów: Północnego i Wielk lecz pierwszy zupełnie niedostępny dla żeglugi, do drugiego zaś przyty tylko bardzo odddalone i nieludne części posiadłości rosyjskich. Z

---

[1]) Fort Orenburgski dziś nosi nazwę Turgaj — a fort Uralski Irgiz. *Wr.*

[2]) Okrąg Zarawszański z głównem miastem Samarkandą, święte mi Mahometan—centrum uczoności i fanatyzmu.—Niedawno przyłączona Kul 1293 mil □ 114,000 m. z miastem Nowa Kuldża nad rzeką Ili—(u C czyków Hui-Juen) 50,000 m. opasana murami, prowadzi obszerny handel z stami Barkulu. W 1874 r. z części chanatu Chiwy i części obwodu Syr ryjskiego utworzono Amu-Daryjski okrąg (otdieł) z głównem miastem Nu Na wschód zaś od morza Kaspijskiego utworzono Zakaspijski okrąg (otdi w skład którego weszło „Mangyszłakskoje prystawstwo“ (str. 256). D się on na dwa powiaty: Krasnowodzki i Mangyszłakski. Tu leżą Aleksand ski fort, Krasnowodzk nad zatoką Bałkańską i Czikiszlar w pobliżu Atreku, który tu stanowi Perską granicę. *Wr.*

południowej strony wysokie góry i ogromne obszary pustych stepów, oddzielają ten kraj od innych ludnych i bogatych krajów Azyjatyckich. Na zachodzie Syberyja odgraniczona od Europy łańcuchem Uralskim, który jednak łatwiejszym jest do przejścia.

Syberyja pod względem fizycznym i administracyjnym dzieli się na dwie główne części: 1) Z a c h o d n i ą obejmującą dorzecze Obi 2) W s c h o d n i ą zajmującą pozostałą przestrzeń aż do oceanu Wielkiego. Każdą z tych części zarządza osobny generał-gubernator. Ze względzie administracyjnym każda z tych części rozdziela się na gubernije i obwody „obłasti.“ Zachodnia Syberyja obejmuje gubernije T o b o l s k ą i T o m s k ą, tudzież obwody: S e m i p a l a t y ń s k i i A k m o l i ń s k i, wschodnia gubernija J e n i s s e j s k ą I r k u c k ą oraz obwody: J a k u c k i, Z a b a j k a ł s k i A m u r s k i i n a d m o r s k i (primorskaja obłaść'). Pod względem ukształtowania powierzchni Sybir dzieli się także na dwie różne części, oddzielone od siebie wyniosłościami, stanowiącemi rozgranicze dorzeczy Obi i Jenisseju. Wyniosłości te znane pod nazwą: K u ź n i e c k i A ł a t a u są przedłużeniem gór Turkestańskich tegoż imienia. Z początku ciągną się one wysokim łańcuchem po południku a następnie zniżają się stopniowo i przekształcają w *tajgę* t. j. wyniosłą płaszczyznę porosłą gęstym lasem. Zachodnia Syberyja rozciągając się od stepów Kirgizkich do oceanu Północnego jest niziną, która się podnosi ku wyższemu poziomowi tylko w swej południowo-wschodniej stronie na źródłowiskach Irtyszu z przyczyny przegradzających ją odnóży Ałtaju. Wschodnia Syberyja z południo-wschodu zamknięta wałem gór Sajańskich, Daurskich, Jabłonowych i Stanowych. Odnogi tych gór zachodzą w kształcie szerokich tarasów i płaskich wyżyn aż na tundry, rozpościerające się szeroką smugą wzdłuż oceanu Północnego. Kuźniecki Ałatau tworzy spójnię między odnogami gór wschodniej i zachodniej Syberyi. Syberyjskie góry (o których jeżeśmy mówili powyżej na str. 210 i 211) odznaczają się bogactwem metali, szczególniej szlachetnych: złoto znajduje się tu w zwirowisku wyschniętych łożysk rzecznych u podnóża gór Ałtajskich, Sajańskich i Daurskich, a ruda srebrna w górach Nerczyńskich i Ałtajskich.

Systemy czterech rzek Syberyjskich (Obi, Jenisseju, Leny, Amuru) składają też i wielką drogę wodną którą one tworzą, jużeśmy powyżej opisali (str. 225). Dogodnie rozłożone systemy rzeczne Syberyi nie mało ułatwiły Rosyi podbicie kraju. Lecz te systemy rzeczne mimo swego ogromu i rozgałęzienia wraz z potokami przerzynającemi tundry nie są w stanie objąć owej wielkiej masy wód, jaka się tu stacza z gór lub tworzy od stopienia śniegu. W skutek tego ziemia na nizinach jest tak przesycona wilgocią, iż przy najmniejszem naciśnięciu gruntu woda się pokazuje.

W wielu miejscach woda rozlewa się w ogromne błota i jeziora, zalegające znaczne obszary (np. jeziora Wałoganskie i Czany). Syberyjska zaś tundra na całej swej ogromnej przestrzeni przedstawia nieprzerwane trzęsawiska, składające się aż do znacznej głębokości naprzemian to z warstw lodu to wody.

§ 84. **Klimat.** Co się tyczy klimatu, to z imieniem Syberyi łączy się pojęcie okolicy nadzwyczaj zimnej i to pojęcie zupełną jest prawdą, ale tylko odnośnie do części Syberyi, leżących na północ 55° sz. Te strony posiadają rzeczywiście bardzo zimny klimat; tu mrozy często bywają tak silne, że rozsadzają pnie grubych drzew, ziemia się rozpada tworząc głębokie szczeliny, a zamarznięta rtęć nie odtaja po kilka tygodni. Niekiedy mrozom towarzyszą straszne zawieje śnieżne a spadły śnieg ziemię na dwa sążnie pokrywa. Szczegółowo się to odnosi do dorzecza Leny, stanowiącego najchłodniejszą krainę Syberyi. W Jakucku średnia temperatura zimy — 37,5°C, a mrozy dość często dochodzą do 50° i 56°. Na całej tej przestrzeni lato bywa skwarno-wilgotne, termometr w cieniu niekiedy wskazuje $37\frac{1}{2}$°C. w dusznem powietrzu unoszą się chmary meszek dręczących człowieka i zwierzęta a dających się odpędzić tylko dymem z gnoju lub gałązek. Aby zabezpieczyć przed niemi mieszkania, rozniecają przed progiem ogniska, a twarze osłaniają włósianemi siatkami[1]. Bydło tylko nocą na paszę wypędzają. Na południe zaś 55° klimat odznacza się wielką suchością atmosfery, szczególniej na stepach zachodniej Syberyi. Zimą nie spadają w tych okolicach wielkie śniegi; a mrozy chociaż są silne, ale za to krótko-trwałe, tak że bydło pozostaje przez całą zimę w polu bez paszy; niekiedy jednak ginie w skutek owych strasznych zawiei śnieżnych t. zw. *buranów*. Wiosna i jesień stanowią tu najprzyjemniejsze i najdłuższe pory roku; lato zaś bywa zwykle skwarne. Pobrzeże Ochockiego morza i półwysep Kamczatka posiadają nadzwyczaj wilgotny klimat; nie bywają tu srogie zimy, ale też i lato nie jest skwarne. Dnie pogodne należą do rzadkich. Tak że tumany mgły (busy) zasłaniają okolice kraju niekiedy po kilka miesięcy bez przerwy.

§ 85. **Roślinność.** Pod względem roślinności zawisłej od klimatu i jakości ziemi, Syberyja rozdziela się na trzy różne strefy: *północną*, *środkową* i *południową*. *Północna* albo tundrowa strefa zajmuje pobrzeże morza Lodowatego aż do koła biegunowego, na wschód zaś rozpościera się od rzeki Jenisseju do 62° pł. sz. Jej błotnisty i zmarznięty grunt odtaja latem na trzy miesiące i okrywa się mchem i porostami; pod kołem biegunowem do tej nędznej roślinności przyłączają się karłowate krzewy oraz malina, borówka i żórawina. Ta ostatnia jest bardzo pożyteczna w tym kraju, jako lekarstwo przeciw szkorbutowi. *Środkowa*, *lesista strefa* rozciąga się do 55° pł. sz. Jej gęste lasy, zwane *tajgami* i *urmanami*, ciągnące się od wschodu na zachód smugą na 1000 wiorst szeroką, składają się głównie z jodeł i sosen; dość często jednak trafiają się obszary gęsto porosłe cedrami i modrzewiami. Gleba pod lasami po większej części piaszczysto-gliniasta, w miejscach bezleśnych okazuje wielką płodność i okrywa się bujną trawą, w Barabińskim zaś stepie[1]

---

[1]) Szczególniej na Barabińskim stepie. *Wr.*

znacznej przestrzeni składa się z czarnoziemu; lecz wilgoć ziemi nie sprzyja uprawie zbóż; udają się one tylko na miejscach więcej wzniesionych, szczególniej w zachodniej Syberyi. Tu nad biegiem Irtyszu i jego dopływów, ciekających z gór Uralskich, znajdują się wielkie rozłogi czarnoziemu i bujne pastwiska. *Południowa strefa* od 55° pł. szerokości do południowych granic Syberyi składa się ze stepów i krain górzystych. Stepy leżące na zachód tej strefy obfitują w pastwiska i bujne łąki, które ciągną porzeczem Irtyszu, Ob'u i innych rzek. Z wyniosłych okolic południowej Syberyi Ałtajskie i Uralskie góry posiadają wiele urodzajnych dolin; szczególniej słyną z urodzajności doliny rzeki Abakanu (Minusiński okrąg) i rzeki Selenga. Okolica ta jest bogatą w lasy, zalegające nieprzebytemi gajami północne stoki gór. Od podnóża do 1200 m. wys. przemagają formy liściaste: lipa, topola, czeremcha, jarzębina, a wyżej do 1800 m. iglaste: sosna, jodła, cedr, modrzew i świerk. Południowe i zachodnie stoki uboższe są w lasy. Drzewa syberyjskich lasów chociaż dochodzą do znacznej wysokości (21 m.) i grubości (do $1^1/_2$ metra średnicy) nie odznaczają się jednak trwałością; najtrwalszem drzewem jest cedr.

§ 86. **Ludność, przemysł i handel.** O plemionach syberyjskich jużeśmy poprzednio mówili (§ 73); większą jednak połowę ludności stanowią Rosyjanie, którzy się tu osiedlają dobrowolnie lub też jako deportowani.

Syberyja mimo swego surowego klimatu odznacza się wielkiem bogactwem i różnorodnością płodów natury: jej gęste lasy służą schronieniem dla zwierząt posiadających piękne futra, góry obfitują w metale szlachetne i nieszlachetne, rzeki i jeziora roją się rybami, stepowe obszary karmią liczne stada bydła i koni, a w wielu miejscach urodzajna ziemia wydaje bogate plony. Futra były jedną z pierwszych najważniejszych pobudek dla osiedlania się Rosyjan na Syberyi, bo te bogactwa Syberyi dopiero później odkryto. Syberyja po Ameryce północnej jest krajem dostarczającym najwięcej futer. Głównemi jednak źródłami dobrobytu dla ludności rosyjskiego pochodzenia jest rolnictwo, hodowla bydła i przemysł górniczy. Rolnictwem, którem obecnie Rosyjan zajmują się także niektórzy z krajowców, głównie ludność w zachodniej Syberii do 58° pł. szer., we wschodniej nawet pod 56° rzadko się udają zasiewy. W średniej strefie sieją jęczmień i owies, w południowej ozimin żyto. Głębokie śniegi zabezpieczają posiewy od silnych mrozów, a zbiory zależą od letniej pogody, która jednak nie zawsze im sprzyja. W okolicach położonych więcej ku południowi, gdzie zimą nie wielkie bywają śniegi, sieją jare zboża, szczególniej proso i pszenicę. Gryka na brzegach Jenisseju rośnie nawet w stanie dzikim. Najobfitsze urodzaje bywają w południowo-zachodnich okręgach gub. Tomskiej, w dolinach Ałtaju, w dolinie rzeki Abakanu i w kraju Zabajkalskim: te okolice są niejako spichrzem Syberyi. Żyto wydaje tam 30 a pszenica 20 plon; tak samo udaje się i inne zboże. Z roślin

włóknistych len i konopie dość często trafiają się dziko w Syberyi południowej i wszędzie je uprawiają, gdzie tylko zajmują się rolnictwem. Ogrodowizny uprawiają wszędzie, gdzie tylko znajdują się obszary rolne w południowych częściach zachodniej Syberyi, szczególniej na stepach Iszymu i Irtyszu, oprócz kartofli i innych zwyczajnych jarzyn ogrodowych, zakładają plantacyje kawonów i dyń. Sadownictwo na Syberyi jest niemożebnem, z tej przyczyny iż drzewa owocowe nie wytrzymują silnych mrozów zimowych. Lecz kraj Amurski a szczególniej dolina Usuryjska uważają się za zdatne do wszelkich rodzajów rolnictwa. *Hodowlą bydła* zajmują się z powodzeniem we wszystkich syberyjskich okolicach rolnych, lecz szczególniej jest ona rozwinięta w południowej Syberyi, gdzie sama natura miejscowości przedstawia do tego dogodne warunki: piękne łąki i mnóstwo bujnych pastwisk. Utrzymują tu także liczne stada owiec ruskiej i kałmuckiej rasy. dostarczających łoju i skór. Bydła rogatego chowają najwięcej rasy czerkaskiej. Koni także utrzymują całe tabuny. Konie syberyjskie małe i niekształtne, ale zato silne i nie wybredne w pokarmie. Pszczolnictwo najwięcej rozpowszechnione w krainie gór Ałtajskich. Przemysł górniczy w Syberyi ogranicza się głównie na dobywaniu srebra i złota. Wytapianiem tych metali z rud zajmuje się sam rząd, prywatnemu zaś przemysłowi pozostawiono wyłącznie wyszukiwanie złota w złotodajnym piasku. Przemysł górniczy najwyżej kwitnie w Koływańskim okręgu, w górach Ałtajskich. Są ślady iż górnictwo od najdawniejszych czasów kwitło na Ałtaju; znaleziono tu w starych kopalniach narzędzia kamienne i miedziane, dowodzące, iż naród pracujący w tych kopalniach nie znał jeszcze użytku żelaza. Górnictwo na nowo zaczęto się tu dopiero w przeszłem stuleciu zajmować; dobywają corocznie około 1000 pudów srebra, od którego oddziela się do 100 pudów złota. W górach Nerczyńskich w przeszłem także stuleciu Rosyjanie zaczęli szukać srebra; natrafiano na rudy bardzo bogate tak, że pud rudy wydawał przeszło funt srebra, lecz pokłady rudy bogate zawsze bardzo małe i niedługo się wyczerpały. W przecięciu dobywano tu do 200 pudów srebra, obecnie dobywają nie więcej jak 50 pudów. Te kopalnie tak samo jak i Ałtajskie są własnością rządu. W Koływańskim i Nerczyńskim okręgu dobywają żelazo i miedź, ale tylko w małych ilościach. Złotodajne żwirowiska składają się z piasku i gliny, zniesionych wodą spływającą z gór na niższe miejsca wraz z ziarnkami złota; te żwirowiska leżą dość często w znacznej głębokości; aby je odkryć, robią zagłębienia zwane *szyrfami*. Pierwsze złotodajne żwirowiska były odkryte u podnóża gór Ałtajskich w 1827 roku. W 10 lat później odkryto jeszcze bogatsze odsepiska u podnóża gór Sajańskich, w gubernii Jenisejskiej. Te odkrycia przywabiły tu wielu

poszukiwaczy złota: jedni z nich stracili wszystko, drudzy szczęśliwsi pozyskali skarby. Żwirowiska złotodajne znajdowane były w rozmaitej odległości od gór i w rozmaitej głębokości; niektóre z nich odznaczały się tak wielkiem bogactwem, że zawierały $^1/_{10}$ część złota; trafiały się nawet wielkie samorodki, z których jeden ważył 87 funtów; w wielu miejscach z 100 pudów piasku opłukiwano od 12 do 15 zołotników, lecz częściej od 1 do 3. Ilość złota, którą przemywano w prywatnych płuczkarniach, coraz więcej wzrastała, tak że w 1847 r. doszła do 1700 pudów; ale od tego czasu zaczęła się zmniejszać i obecnie nie przechodzi 1000 pudów.

Łowiectwo na Syberyi stanowi ważną gałąź zarobku, szczególniej dla plemion syberyjskich, bo udział rolniczej ludności rosyjskiej w tym przemyśle jest nieznacznym. Ci ostatni polują tylko na drobniejszą zwierzynę: zające, łasice i gronostaje; lecz najznaczniejszy i najpewniejszy dochód stanowią obławy na wiewiórki. Na te obławy wyprawiają się całe osady. Połów udaje się szczególniej wtedy, kiedy wiewiórki przeciągają licznemi gromadami z jednej okolicy w drugą. Znaczną ilość stanowią jeszcze lisów zwyczajnych, lecz ciemno-kasztanowate jak i białe lisy, kuny, sobole i bobry, t. j. w ogóle wszystkie zwierzęta z cenniejszemi futrami, wyniosły się z okolic rolnych i trafiają się tylko w północnych i wschodnich częściach Syberyi, gdzie stanowią przedmiot polowania dla plemion sybirskich. W strefie lesistej żyją niedźwiedzie, łosie, a w górzystych krainach południowej Syberyi sarny, których rogi, osobliwie Chińczyków posiadają własności lecznicze, i są u tych ostatnich w wielkiej cenie. To dało powód do przyswojenia tych zwierząt.

Fabryki i rękodzielnictwa w Syberyi stoją na nizkim stopniu, szczególniej we wschodniej części. Prawie we wszystkie wyroby rękodzielnicze i rzemieślnicze, narzędzia metaliczne i t. d. zaopatruje Syberyję Rosyja, mimo to że nie brak tu wcale materyjałów potrzebnych do ich sporządzania. Nawet w kuśnierstwie Syberyja ustępuje Rosyi tak, że często futra wyprawiane w Rosyi, wracają na sprzedaż do Syberyi. Przemysł fabryczny istnieje tylko w zachodnich okręgach Tobolskiej gubernii.

Handel Syberyjski jest znacznym i godnym uwagi nie tyle dla swoich obszernych obrotów, ale dlatego, iż posiada zupełnie odrębny charakter. Z przyczyny braku miejscowych fabrycznych i rękodzielniczych wyrobów zakupują się towary na rynkach Rosyi Europejskiej nie dla Syberyi, jak i dla krajów jej przyległych—Chin i Turkestanu. Portownemi składami dla tych towarów w Zachodniej Syberyi są miasta: Tiumień, Tobolsk i Tomsk, a dla Wschodniej—Krasnojarsk i Irkuck. W tych punktach cząstkowi kramarze zakupują towary i sprzedają je w sklepach lub też rozwożą po jarmarkach, osadach i koczowiskach.

W tych punktach także skupiają się wszelkie materyjały surowe i wyroby, któremi Sybir zaopatruje Rosyją Europejską, jako to: futra, łój, skóry, herbata, bawełna. Oprócz herbaty, otrzymywanej z Chin a bawełny z Turkestanu, wszystkie inne przedmioty handlu dostarcza częścią ludność osiadła, częścią koczownicza. Zamiana towarów z północnemi plemionami syberyjskiemi odbywa się najwięcej latem. Udają się do nich rzekami handlarze prowadzący zboże, tytuń, rozmaite tkaniny, siekiery, igły i inne przedmioty i po brzegach otwierają w różnych punktach targi, na które zbiegają się koczownicze narody. Te ostatnie dostarczają w zamian: ryb, skór reniferów, futer, jakoteż kości fok i mamutów. Najważniejszem targowiskiem z plemionami wschodnio-syberyjskiemi jest miasto Jakuck, gdzie koncentrują się wszystkie produkty myśliwstwa, zkąd je wysyłają następnie do Irkucka, ogniska handlu futrami, a z tego ostatniego idą futra na sprzedaż częścią przez Kiachtę do Chin, częścią do Rosyi Europejskiej. Od rozmaitych koczowników szczególniej od Kirgizów, Rosyjanie otrzymują: łój, skóry i rogate bydło. Handel z Kirgizami odbywa się na linii: Ust'-Kamienogorsku, Semipałatyńsku, Omsku a szczególniej Petropawłowsku. Do tych miast przybywają karawany z Chiwy i Buchary; dla handlu zaś z zachodniemi Chinami udają się rosyjscy kupcy do granicznych miast Czyguczaku i Kuldży. Na granicy zaś wschodniej Chin handel odbywa się przez Kiachtę i Majmaczen. Rosyjanie dostarczają im skór baranich, futer, sukna, manczestru i innych rękodzielniczych wyrobów a dostają od nich w zamian herbatę. Zakupiona u Chińczyków herbata wysyłana bywa na jarmark do Niżniego-Nowgorodu, gdzie zakupują się także dla Syberyi wyroby rękodzielnicze i ztamdtąd przez kupców syberyjskich bywa rozwożoną po kramach.

Sybir nie przedstawia dogodnych warunków dla rozwoju życia miejskiego dla tego też posiada głównie osady wiejskie. Nie rozwinął się tu przemysł fabryczny właściwy miastom europejskim ani drobny handel, którego rozwojowi stawia nieprzepartą przeszkodę zbyt wielka odległość między miastami a osadami wiejskiemi. Ludność miejska mało ma sposobów zarobkowania i z tej przyczyny na Syberyi nie ma ani zamożnych posiadaczy, ani kapitalistów żyjących ze swoich dochodów, bo ci mieszkają albo za granicami Syberyi, albo też tylko w niektórych miastach stanowiących punkty handlu hurtownego. Wszystkich miast w Syberyi jest 56, z tych w pięciu tylko ludność przewyższa 10000, a mianowicie: Tobolsku, Tiumieńcu, Bernaule, Tomsku, Krasnojarsku.

§ 87. **Miasta w guberniach.** W T o b o l s k i e j: T o b o l s k miasto gubernialne 20000 m. obecnie znajduje się w upadku z przyczyn

oddalenia od głównego syberyjskiego traktu. T i u m e ń nad rzeką Turą i na głównym trakcie sybirskim—jeden z główniejszych składowych punktów hurtownego handlu. B e r e z o w w okręgu tegoż imienia słynącym z handlu futrami, rybami i cedrowemi orzechami. W gubernii T o m s k i e j: T o m s k największe i najbogatsze miasto w zachodniej Syberyi 25000 m., leży na wielkim sybirskim trakcie i jest punktem składowym towarów przeznaczonych do wschodniej Syberyi i na jarmarki w Irbicku i Nowgorodzie. K o ł y w a ń miasto górnicze z warstatami szlifierskiemi. B e r n a u ł jest centrum zarządu całego Koływańskiego górniczego obwodu, w którym znajduje się wiele zakładów z obszernemi osadami; w osadzie przy Zmieinogorskich fabrykach przeszło 10,000 ludzi. W o b w o d z i e S e m i p a ł a t y ń s k i m, S e m i p a ł a t y ń s k miejsce handlu zamiennego.—W gubernii Jenissejskiej: miasto gubernialne K r a s n o j a r s k 10000 m. leży na wielkim trakcie syberyjskim. J e n i s s e j s k nad rzeką Jenissejem. M i n u s i ń s k miasto okręgu, który zajmuje większą część Abakanskiego (Sagajskiego) stepu, słynnego ze swej urodzajności. W o b w o d z i e J a k u c k i m: J a k u c k miasto obwodowe jest głównym punktem składowym futer, których dostarcza wschodnia Syberyja. W g u b e r n i i I r k u c k i e j I r k u c k, najznaczniejsze miasto w zachodniej Syberyi, rezydencyja generał-gubernatora; tu są główne składy herbaty przywożonej z Kiachty, futer i towarów europejskich. W o b w o d z i e Z a b a j k a l s k i m: C z i t a miasto obwodu; w blizkości ztąd znajduje się Petrowska fabryka żelazna, w której budują statki parowe dla żeglugi po Amurze. N e r c z y ń s k miasto górnicze; w jego okręgu dobywają rudę srebrną. T r o i c k o s a w s k z osadą K i a c h t ą, najznaczniejszym rynkiem handlowym na granicy chińskiej.

W o b w o d z i e A m u r s k i m: główne miasto B ł a g o w i e s z c z e n s k. W o b w o d z i e P o m o r s k i m: N i k o ł a j e w s k przy ujściu Anguru forteca. A l e k s a n d r o w s k—port nad zatoką de-Castre. A j a n port nad morzem Ochockiem i P e t r o p a w ł o w s k port w Kamczatce [1]). Do obwodu Pomorskiego należy także wielka, ale mało zaludniona wyspa S a c h a l i n; zasługuje ona na uwagę ze swoich pokładów węgla kamiennego. Na wyspach Kurylskich jest wiele stacyj rybackich.

§ 88. **2) Państwo Chińskie,** 176800 mil □ [2]) 446 milijonów m. dzieli się na następujące części: a) w ł a ś c i w e C h i n y (T a T h s i n; królestwo, kwiat, środek), początkowo były ograniczone na zachodzie wschodnią krawędzią wyżyny indochińskiej. Dla większego bezpieczeństwa kraju założono od południowo-zachodniego końca muru szereg stacyj wojennych i poprzynoszono forteczki w poprzek pustyni Gobi aż do Dzungaryi. Ten „klin“

---

[1]) Od 48° pł. szer. ku południowi do 42° szerokości między morzem Japońskiem i rzeką Usuri leży tak zwany Zausuryjski kraj, którego głównym portem jest Władywostok; porty tego kraju nie zamarzają. *Wr.*

[2]) Petermann podaje tylko 176 t. □ mil, gdyż nie zalicza W. Turkestanu który się wyswobodził z pod panowania Chin. *Wr.*

pozostaje pod bezpośrednim zarządem Chińczyków [1]). Powierzchnia Chin właściwych = 73,000 mil □ a ich ludność podają jeszcze zawsze na 4[illegible] milijonów, chociaż obecnie panująca wojna domowa, z obydwóch stron z wiel[illegible] prowadzona zaciętością, nie mało ofiar zabrała. Ażeby sobie przedstawić jas[illegible] stosunki ludności chińskiej, należy nam mieć na uwadze to, iż Europa [illegible] 178,150 mil □ posiada tylko 302 milijonów mieszkańców. Należy [illegible] także dodać dla utworzenia dokładniejszego pojęcia o ogromnem skupie[illegible] ludności chińskiej, iż takowa zamieszkuje głównie nizinę [2]). Przed wojną d[illegible] mową ludność najbardziej skupioną była w prowincyi K i a n g s s u, w [illegible] szarze ujścia obydwóch wielkich rzek chińskich. Prowincyja ta w 1852 [illegible] na 2090 mil □ liczyła $54^1/_2$ milijonów mieszkańców [3]). Tem wyjaśnia [illegible] owa liczna emigracyja z Chin, odkąd (t. j. od 1840 r.) kraj przestał być o[illegible] sobniony. Znajdujemy obecnie dość licznie Chińczyków na półwyspie In[illegible] chińskim; dalej w południowej Afryce, Australii, na całem zachodniem wybr[illegible] Ameryki, od Peru, gdzie kopią guano, aż do obwodów górniczych w Gór[illegible] Skalistych. W Mongolii poczęło się także silne wychodztwo a prosty i n[illegible] okrzesany lud Mongołów ustępuje zwolna przed zabiegliwymi i przemyślny[illegible] przybyszami.—Mimo starannego rolnictwa siły ziemi pozostają jeszcze na n[illegible] kim stopniu rozwoju. Mianowicie dobywanie skarbów mineralnych (zło[illegible] miedzi, cyny, rtęci, żelaza i węgli) jest dopiero w zaczątkach. Gdy na [illegible] nie rzeki i kanały przedstawiają wyborne środki komunikacyi, w krajach [illegible]

---

[1]) Stanowi on część prowincyi Kan-su (zbawienny strach); prowin[illegible] ta ma kształt ósemki, dzieli na dwie części Mongolią i łączy właściwe Ch[illegible] z okręgami Barkul, Chami i Ili; prowincyja ta jest miejscem wygnania m[illegible] darynów, ztąd nazwa. *Wr.*

[2]) O Chinach wiele ciekawych szczegółów podali w ostatnich czas[illegible] misyjonarz św. Łazarza *l'abbé David* (l'anné geografique par Vivien de S[illegible] Martin, XI anné 1873 p. 176—182) i znany z prac swoich o środko[illegible] i wschodniej Azyi geograf rosyjski *Weniukow*. Pierwszy z nich zwiedzał [illegible] wnętrzne prowincyje Chin aż do granic Tybetu i w ciągu ośmioletniego pob[illegible] swego w Chinach (od 1862—1870 r.) zebrał wiele wiadomości dotyczą[illegible] geografii, etnografii i obecnego stanu Cesarstwa Niebieskiego. „Podr[illegible] moje odbyte w znacznej części Chin, przekonały mię iż wielka cyfra ludn[illegible] tego państwa, którą podają na 400—500 mil. nie jest bynajmniej przesad[illegible] W Chinach każdy się żeni za młodu, a utrzymanie rodziny nie wiele kosz[illegible] Chińczycy bowiem posiadają sztukę ograniczania swoich potrzeb, odnoszą[illegible] się do mieszkania, ubrania i pożywienia.“ Weniukow w swoim artyk[illegible] „Zarysy odległego Wschodu“ (Вѣстникъ Европы, Мартъ 1871 r.) podaje t[illegible] wiele ciekawych szczegółów o plemionach zamieszkujących cesarstwo Chiń[illegible] i o zwiększającej się z każdym rokiem emigracyi Chińczyków. Ogólną o[illegible] ludności właściwych Chin podaje on na 380 milijonów, zajmujących przest[illegible] 95000 mil □. Innoplemiennych mieszkańców cesarstwo ma liczyć około [illegible] milijonów, w tej liczbie 5 milijonów Tybetanów, $2^1/_2$ Mongołów i nie wi[illegible] nad 1 milijon Mandżurów plemienia Tunguzkiego, gdyż na 10—12 milijo[illegible] ludności Mandżuryi, 9—11 stanowią Chińczycy. Patrz „*Rocznik odk[illegible] i wynalazków*“ dział odnoszący się do geografii; str. 18. (przyp. tłum.).

[3]) Gdyby Królestwo Polskie było tak zaludnione, liczyłoby 57 mil[illegible] nów mieszkańców. *Wr.*

czytych brakuje prawie wszelkich dróg. Od pokoju w Tientsin dozwolono Europejczykom podróżować po środku kraju. Obecnie rzeki chińskie ożywione kanały kursującymi po nich parochodami europejskiemi. Kraj w różnych kierunkach przebiegają kupcy, misyjonarze, badacze, awanturnicy, a lud chiński z wyjątkiem mandarynów, po większej części przychylnie ich wita. Handel zewnętrzny otrzymał przez to wielki popęd; lecz Europa nie odnosi ztąd wiele korzyści, gdyż większość ludu jest za ubogą i dlatego nie może mieć tu miejsca wywóz w wielkich masach choćby naszych najtańszych wyrobów europejskich. Przyczyną nędzy ludu chińskiego jest, oprócz niedawno ukończonej wojny domowej, wadliwa administracyja, straszne zdzierstwa i samowola urzędników. Lecz wszędzie pozostają oni wiernemi zwyczajom i obyczajom ojczystym i nic nie przejmują od obcych. Teraźniejszą stolicą kraju jest Peking t. j. północna stolica nad Pei-Ho, 1,649,000 mieszkańców (rok 1845). Jądro miasta tworzy dwór cesarski, stanowiący niejako miasto dla siebie; obok niego leży właściwe miasto Chińczyków. N a n - k i n g, t. j. południowa, starożytna stolica kraju siedlisko chińskiej uczoności. Dużo ucierpiało podczas wojny domowej. S z a n g h a i 276 t. m. i N i n g p o 400 t. m. wolne porty prowadzące ożywiony handel z Europejczykami. Wartość herbaty i jedwabiu wywożonych corocznie z samego Szanghaju wynosi co najmniej 80000 mil. talarów. Futszeu (600 t. m.) na drodze z Fukiang jest także wolnym portem, z którego głównie tylko herbatę wywożą. K a n t o n [1]) nad rzeką Sikiang, przez długi czas był jedynym portem otwartym dla cudzoziemców pod bardzo ciężkiemi warunkami. Portugalska osada M a c a o na małym półwyspie, niegdyś mająca wielkie znaczenie, dziś w upadku [2]). Od 1847 posiadają Anglicy przy ujściu rzeki skalistą wysepkę H o n g k o n g z kwitnącem miastem Wiktoryja 70 t. m. b) M a n d ż u r y j a, 23000 mil □, 3 milijony mieszkańców, zupełnie militarnie uorganizowana. M u k d e n, 200,000 mieszkańców, T s i t s i k a r. c) M o n g o l i j a 61,000 mil □, 3 mil. mieszkańców, zostaje pod dziedzicznymi książętami lennymi. Jest tu wiele dóbr koronnych. U r g a czyli K u r e n - M a j m a c z y n [3]), rynek handlowy na granicy z Rossyją. Również i w Mongolii Rosyja posuwa swoje panowanie i Urga ma już być w posiadaniu Rosyjan [4]). Mongołowie wyzyskiwani z pogardą przez Chińczyków traktowani, wyglądają rosyjskiego panowania jak zbawienia. d) T y b e t i kraj nad Koko Nor (Kokonaryja) 3000 mil □, 2 milijonów mieszkańców (?). Pozornie rządzi krajem *dalai-lama*, ale w czasie jego małoletności sprawuje rządy namiestnik *nome chan* a później

---

[1]) U Chińczyków Kuang-tszen. *Wr.*

[2]) Su-Tszen na kanale cesarskim ma przeszło 2 milijony mieszkańców. Przy ujściu Hang-kiang do Jang-tse-Kiang'u leżą miasta Han-Jang, Wu-Chang i Han-Kou; stanowią one największy punkt handlowy państwa i prawdopodobnie największe zbiorowisko ludności.—Do tego punktu dochodzą regularnie angielskie parowce. Rzeka ma tu 4 wiorsty szerokości, pomimo iż Kanton leży przeszło o 100 mil od ujścia. *Wr.*

[3]) Rezydencyja wielkiego lamy czyli kutuchty. *Wr.*

[4]) W roku 1870 dla obrony interesów rosyjskich od powstańców—Dunganów, był wysłany oddział wojska z armatami do Urgi; po odparciu powstańców, oddział został cofnięty. (Patrz Извѣстія рус. геогр. общ. t. IX № 1 art. Wieniukowa). *Wr.*

nibyto piastuje tylko godność wielkiego wezyra, ale w rzeczywistości jest właściwym regentem. Regent taki mianowany bywa przez cesarza chińskiego jako lennodawcę. Wojsko tybetańskie pozostaje pod rozkazami generałów Mandżu. H l a s s a—Rzym tybetański pełen klasztorów i bogatych pałaców. Wielki klasztor, będący siedliskiem rządu, tworzy punkt środkowy państwa i kraju. Pałac dalai-lamy zajmujący osobną dzielnicę, przedstawia miasto samo w sobie; właściwe miasto powstałe z obozu chińskiego liczy 80 t. mieszkańców. T e s z u L u m b u jest rezydencyją drugiego bóstwa wcielonego *pan tszan lamy*, 30 t. mieszkańców. e) K o k o n o r y j a pomiędzy Tybetem a „klinem“ nie posiada znaczniejszych osad. Mieszkańcy są Tybetańczycy albo Kałmuki. Ojczyzna rumbarbarum. f) K o r e a 4[illegible] mil □, 9 milijonów mieszkańców (?) jest tylko pozornie zależną od Chin. Przestrzeń, umyślnie pozostawiona pustą, oddziela od siebie obydwa kraje. Tu spotyka się chińszczyzna z japońszczyzną. Stolica H a n T s c h i n g) wyspy L i e u K i e u 125 mil □ 500000 mieszkańców, pozornie tylko zależne od Chin (lub Japonii ?).

3) **Państwo Japońskie** 7027 mil □, 34,785,000 [1]). Ustawa kraju jaka dopiero od niedawna zmienioną została, przypomina nam poniekąd stany Europy w wiekach średnich. Mianowicie Japonija była państwem lennem. Z 66 prowincyi na jakie się rozpadała, tylko mała część, z której dochody były przeznaczone na utrzymanie dworu, należała bezpośrednio do rządu; pozostałe ziemie oddawano za pewne zasługi w dziedziczno-lennicze posiadłości. Takich wielkich lenników nazwanych *Dajmios* było 9. Oni znowuż rozdawali te ziemie mniejszym, od siebie zawisłym lennikom. Właściwym suwerenem był początkowo *Mikado*, który uchodził za potomka bogów i z tej przyczyny odbierał najwyższą zewnętrzną cześć; jego godność była dziedziczną. Ale tak jak na dworze kalifów w Bagdadzie w późniejszych czasach e m i r o m r a, a na dworze Merowingów *major domus* całą władzę zagarnął sobie, tak prawiemu monarsze pozostała tylko czcza godność panującego, tak też i w Japonii obok Mikado występuje S j o g u n, czyli *Tajkun* jako najwyższa głowa świecka. Ale władza sjogunów została wkrótce ograniczoną i stała się podobną do władzy dożów weneckich. Właściwie rządziła rada stanu wybrana z wielkich książąt i starej szlachty. Nawet i książęta pozostawać musieli pod tą radą stanu. Byli oni strzeżeni przez nadzwyczaj wysoko rozwinięty system szpiegostwa. Podobnie jak niegdyś w Wenecyi ten system szpiegostwa ogarniał wszystkie klasy biurokracyi; szpiegostwo uważano za rzecz honorową, tak że nikt nie mógł odmówić przyjęcia godności szpiega. Gdy więc w 1854 roku Japonija otworzyła wstęp do kraju cudzoziemcom, powstały wewnętrzne walki, bo pojedynczy książęta lenni opierali się siłą wkroczeniu Europejczyków do swoich posiadłości. Następstwem tego był zupełny przewrót w rządzie: Sjogun został obalony a dynastyja Mikado objęła na nowo władzę w swoje ręce. Obok panującego stoi zgromadzenie notablów (Gorodyjo) jakby parlament z charakterem doradczym. Odtąd ustawa zmieniła się na korzyść władzy panującego i Japonija wysyła częste poselstwa do Europy. Na Niponie: K i o t o (M j a k o [2]) 300 t. m. (?) dawniej rezydencyja Mikado, ognisko duchowe

---

[1]) Petermann Geogr. Mith. 1872.

[2]) Mjako—znaczy stolica. *Wr.*

państwa i siedlisko japońskiej uczoności. O s a k a port miasta Mijako. J e d o którego cyfrę ludności bajecznie na kilka milijonów dotąd podawano, liczy według najnowszych obliczeń nie więcej jak 780000 mieszkańców [1]); dawniej rezydencyja sjoguna, którego pałace tworzą osobną dzielnicę w mieście, obecnie rezydencyja Mikado. S i m o d a i U r a g a, porty dla cudzoziemców. Na Kiusin: N a g a s a k i i D e s i m a [2]). Na Jesso, gdzie tylko w niektórych miejscach znajdują się japońskie kolonije, pomiędzy pierwotnymi mieszkańcami tak zwanemi Ajnosami, główne miasto H a k o d a d e, port przeznaczony dla cudzoziemców. Wyspę Sachalin utracili Japończycy, odkąd jej północna część razem z krajem Amuru przeszła do Rosyi; z wysp Kurylskich posiadają jeszcze te, które leżą najwięcej na południe [3]).

4) **Indochiny.** a) A n a m na wschodzie kraju 9930 mil □, 11 milijonów mieszkańców (?). H u é stolica. Najdalej ku południowi położona część kraju mająca 1020 mil □ a 1,200,000 mieszkańców jest od 1862 roku w posiadaniu Francuzów. S a j g u n [4]) na delcie Kambodży [5]). b) S i a m, 14500 mil □, 6 milijonów mieszkańców. Panuje tu dwóch królów, z których jeden zajmuje się sprawami wewnętrznemi państwa, drugi ma naczelne dowództwo nad armiją. W nowszych czasach pozawierano traktaty z europejskimi rządami, przez co handel nadzwyczaj się ożywił. Anam i Siam są nominalnie państwami lennemi Chin. B a n g k o k 500 tysięcy mieszkańców, wspaniała rezydencyja panujących. c) Na półwyspie Malakka istnieje jeszcze kilka małych niezależnych państewek malajskich. d) B i r m a 9000 mil □, 4 milijony mieszkańców. Na początku bieżącego stulecia kraj obejmował całe dorzecze Irawaddi i obszar ujścia Saluenu, ale w skutek wojen, które sama Birma spowodowała 1842 r., prowincyje nadbrzeżne zajęli w posiadanie Anglicy. Stolice szybko się tu zmieniały, podobnie jak we wschodnich państwach w starożytności. Po Paghan została stolicą Awa, po niej Amarapura; ale ponieważ to ostatnie miasto jest dostępne dla wojennych statków angielskich, zostało więc opuszczone i jako nowa stolica zaczyna się wznosić M a n d a l e [6]). e) A n g i e l s k i u d z i a ł 4200 mil □, 9,800,000 m. pozostaje pod bezpośrednim zarządem generał-gubernatora Indyjskiego. Tu należą krainy: A r a k a n z portem Akjab (roczny wywóz stanowi co najmniej 200 miln. fun.) i starą stolicą A r a k a n; dalej kraina

---

[1]) Rocznik odkryć i wynalazków $187^2/_3$ nakładem Redakcyi „Przyroda i Przemysł. Geografija str. 21.

[2]) Desima jest małą wysepką leżącą około portu Nagasaki—na niej znajduje się dzielnica Europejska zamieszkana głównie przez Holendrów. *Wr.*

[3]) Kana-Gawa i Joko-Gamma także otwarta dla Europejczyków. Joko-Gama jest ostatnią stacyją do której dochodzą parostatki regularnie kursujące z jednej strony z Marsylii z drugiej z San-Francisko. *Wr.*

[4]) Sajgun leży na rzece tegoż imienia, która łączy się tylko z ujściami Mekongu. *Wr.*

[5]) Na płn. francuzkiej Kochinchiny leży królestwo Kambodży—czyli Kmer—zostające pod protektoratem Francyi 1500 □ mil i około 1,000,000 mieszkańców. Niegdyś obszerne potężne i kwitnące—czego dowodzą wspaniałe ruiny miast (Ankgor). Udong stolica królestwa. *Wr.*

[6]) Wnętrze półwyspu stanowi wyżyna Laos. Mieszkańcy Laotienowie tworzą kilka królestw, częścią zostających w lennictwie od Barmy i Siamu, częścią niezależnych. *Wr.*

Pegu z miastem Prome 140,000 m., Rangun 140,000 m. Niegdyś sławne Pegu jest obecnie kupą gruzów, gdyż Birmanowie, którzy w połowie zeszłego stulecia królestwu Pegu koniec położyli, zburzyli także i jego stolicę. W krainie Martaban: Malmein, port wywozowy ryżu. Martaban spadł obecnie na stanowisko wsi. W Tenasserim: gł. miasto Mergui. Oprócz tego istnieją drobne osady na cieśninie Malakka; jakoteż wyspa Singapore, która gdy ją Anglicy kupili w 1819 roku była zupełnie pustą, potem zaś ogłoszona wolnym portem tak się zaludniła, że obecnie liczy 95,000 ludności, złożonej z Chińczyków ($^3/_5$) Malajów, Tamulów, Arabów i Europejczyków. Tu rozdziela się wielka indyjska droga handlowa na dwie gałęzie, z których jedna wiedzie do Chin, druga do Australii.

5) **Wyspy Indyjskie.** a) Filipiny, 5300 m. □, 6 mil. m., od 1572 r. (Filip II) pozostające w posiadaniu Hiszpanów. Ale około 2000 m. □ przestrzeni i 17,000 ludności zachowuje tylko cień zależności. Handel pozostaje po większej części w ręku cudzoziemców, ztąd nie ma tu należytego postępu. Główne miasto Manila 160,000 m. na wyspie Luzon największej z Filipinów. b) Kolonije niderlandzkie, 28000 mil □, 18,000,000 m., są bardzo dobrze rządzone i znajdują się w kwitnącym stanie. Głównym dochodem rządu są płody natury składane przez krajowców, przez co rolnictwo (szczególniej uprawa kawy) corocznie więcej się rozwija. Jawa [1]) jest dobrze uprawną i licznie zaludnioną, ma na 2400 mil □, ma 12,000,000 m. Batawia 16,000 m., na wybrzeżu nadzwyczaj niezdrowem, dlatego bardzo mało w niej Europejczyków, którzy się osiedlają raczej w Weltevreden i mają tylko swoje kontory w Batawii. Buitenzorg rezydencyja gubernatora. Surabaya 100,000 mk. Na Sumatrze: Palembang 70,000 mk., Padang i Benkulen [2]). Na Borneo: Pontianak i Banjermassing. Na Celebes: Vlaardingen albo Makassar. Na wyspach Moluckich: Ternate i Ambon. c) Portugalija posiada jeszcze tylko wschodnią połowę Timoru. d) Na zachodniem wybrzeżu Borneo pewien Anglik imieniem Brooke obrany został radżahem (radżą) Sarawaku i jego potomkowie walecznie bronią małe królestwo przeciwko napadom Malajów wewnątrz i zewnątrz.

6) **Indyje przedgangesowe** czyli **Indostan,** około 70000 mil □, 202,000,000 m. Teraźniejsi władzcy kraju Brytańczycy, zastąpili tu już panowanie cudzoziemców. Od 1000 r. po Chr., mahometanie z Afganistanu kusili się o zawojowanie Indyi. Ale państwa przez nich założone nie długo upadły. W 1526 r. Baber, wypędzony ze swojej ojczyzny—Turkestanu, opanował tron w Delhi, i był założycielem państwa Wielkiego Mogoła, któremu prawie całe Indyje przedgangesowe haracz płacić musiały. Tylko Mahratty na południu od Nerbuddy, utrzymali swoję niepodległość. W tym samym czasie ukazali się także Portugalczycy w Indyjach i utwierdzili się w Goa. Ale niezadługo zostali oni wyparci przez Niderlandczyków, którzy jednak podstawę swego panowania przenieśli na wyspy

---

[1]) Właściwie Dżawa. *Wr.*

[2]) Tu szybko się rozszerza panowanie Holendrów; północna część wschodnich wybrzeży wzdłuż cieśniny Malakka jest jeszcze wolną. Nieszczęśliwa wyprawa przeciwko sułtanowi Aczynu (1873 r.).

Indyjskie a w Indyjach przedgangesowych oprócz Cejlonu posiadali tylko kilka stacyj na lądzie stałym, i te dopiero w VI wieku Anglikom odstąpili. W 1600 zawiązała się obok nich angielsko-indyjska kompanija, która początkowo występowała tylko w charakterze kupieckim i tylko kilka rynków posiadała. Od 1765 roku jednak zaczęła czynić zdobycze (Lord Clive; walki z Haider Ali i jego synem Tippu Sahib († 1799 roku) z Maissuru; zdobycie Sindu 1843 r., Pendżabu (1844). Gdy jednak w 1858 roku wybuchło wielkie powstanie wojenne, rząd angielski odebrał kompanii, (która już poprzednio utraciła monopol handlu z Indyjami) te kraje. Odtąd władze wykonywają gubernatorzy z ramienia rządu. Cejlon, w 1815 r. przez Niderlandczyków Anglikom ustąpiony, od owego już czasu stał się własnością koronną. Rząd angielski w ostatnich czasach nadto zwyczaj się starał przez budowanie kolei żelaznych [1]), bitych gościńców i kanałów otworzyć środek kraju i przez podniesienie produkcyi zmniejszyć wysokie podatki, jakie krajowcy płacą, aby wreszcie ustanowić równowagę między wydatkami a dochodami prowincyi. Oprócz tego urządzono wiele zakładów naukowych bezwyznaniowych. Tym sposobem z rządów cudzoziemskich jeden tylko angielski, nieco dla dobra kraju uczynił. Odróżniamy tu: [2])

1) Posiadłości bezpośrednie. a) Prezydentura Kalkutta. Miasto główne Kalkutta 616,000 m. rezydencya generał-gubernatora i wielu zakładów wychowawczych i missyjonarskich. Główny rynek handlu. Murszedabad 150,000 m. Dakka. Patna, 284,000 m. b) Prezydentura Agra. Tamże: Delhi, 192,000 m., wspaniała niegdyś stolica wielkiego mogoła, postawiona na gruzach starożytnego miasta 1631 r. przez szaha Dżechana. Z gmachów najpiękniejszym jest wspaniały meczet Dżamma. Agra 125,000 m. zarówno ozdobiona wspaniałemi budowlami przez szaha Dżechana. W bliskości wznosi się okazałe mauzoleum Tadż-Mahal. Allahabad, 80,000 m. Mirzapur, 80,000 m. Benares, 200,000 m., miejsce pielgrzymek, ognisko bramanizmu i jego uczoności. c) Prezydentura Madras. Stolica Madras, 428 t. m. Massalipatam. Mangolora i Kalikut na wybrzeżu Malabar. d) Prezydentura Bombayska. Miasto główne Bombay 817,000 m., drugie miasto handlu Indyjskiego. Ahmedabad 130,000 i Surate, 130,000 m., obadwa nad zatoką Kambay. Puna miejsce połączenia dróg prowadzących z wyżyny do Bombayu. Haidarabad i Karratszi na Sindzie. e) Obszar zostający pod bezpośrednim zarządem generał-gubernatora. Tu należy naprzód Pendżab, którego mieszkańcy t. n. Sikhs, są

---

[1]) Główne linije kolei są: z Kalkuty przez Patna, Alahabad, Delhi-Lahore do Pichawar nad rzeką Kabulem: droga ta prowadzi do Afganistanu. Z Alahabad do Bombay, ztąd do Madras i Kulicut (na Malabarskiem wybrzeżu) prócz tego prowadzą drogę z Bombaju, na Haiderabad (na Indzie) do Karatszi. *Wr.*

[2]) Właściwie dzielą się na: I. Prezydentura Bengalu zarządzana przez wice-króla, do niej zaliczane są: II. Wice-prezydentura Północno-Wschodniej prowincyi (Alahabad). III. Wice-przezydentura Pendżabu. IV. Oberkomisaryjat Środkowych prowincyj. V. Brytańska Barma. VI. Prezydentura Madras—i VII. Prezydentura Bombay. *Wr.*

wyznawcami religii w XVII stuleciu przez Nanaka założonej. Jest to uszl chetniony mahometanizm z odcieniem bramańskim. Nauka o jedności i wsz istności Boga, pochodzi z mahometanizmu, dążenie zaś do obcowania z B giem przez kontemplacyją i nawracanie na wiarę bez oręża są indyjskiego chodzenia. Przez zatargi graniczne spowodowane zajęcie kraju przez A ków stało się dla niego prawdziwem dobrodziejstwem. L a h o r e, 90 t. poprzednio rezydencyja wielkiego mogoła; wspaniałe gmachy z owego np. mauzoleum wielkiego mogoła Dżehangira. A m r i t s i r 90,000 M u l t a n 80,000 m. P e s z a u e r 53,000 m. Następnie dawnie królestwo A u d h z L a c k n a u 300,000 mk. B e r a r (w Dek z N a g p u r 110,000 m. f) C e j l o n. Miasta: P o i n t d e G l e, 28,000 m. K o l o m b o, 40,000 m. główny port. K a n d i s są relikwije Buddy. T r i n k o m a l i 11,000 m. wyborny port.

2) P o s i a d ł o ś c i p o ś r e d n i e rozpadają się na pa zostające pod opieką i związkowe, Liczba pierw wynosi z górą 50; z drugich wymieniamy tylko T r a v a n k o r e na p dniowo-zachodnim krańcu półwyspu, M a i s s u r w Dekanie z Se g a p a t a m e m, posiadłości N i z a m a z miastem H a i d e r a d e m 200,000 m. i G o l k o n d ą (dyjamenty).

P o r t u g a l i j a posiada jeszcze podupadłe miasta G o a, D a i D i u. Francyja: T s z a n d e r n a g a r pod Kalkutą, P o n d i c r y i K a r i k a l na wybrzeżu Karamandelskiem i M a h é na wy Malabar, razem w tych posiadłościach najwyżej 257,000 m.

N i e z a l e ż n e m i s ą: a) Królestwo K a s z m i r obejm także krainę L a d a k w zachodnim Tybecie. Stolica S r i n a (Kaszmir) nad Dżailumem. I s k a r d o nad Indem. L e h miasto wne L a d a k u. b) N i p a l w Himalaja ze stolicą K a t m u 500 t. m. c) S i k k i m, przejście do Tybetu [1]). d) B h o t a n z stem T a s s i s u d o n.

7) Niezależny Turkestan. Dwie dawniejsze prowincyje chi T h i a n s z a n P e l u (Dzungaryja) i T i a n s z a n N a n l u ła Bucharyja), z których pierwsza służyła Chińczykom, jako miejsce wy dla przestępców, ogłosiły się niezależnemi w 1869 r. [2]). Powierzchnia nowego państwa wynosi około 28000 mil □, ludność zaś po większej mahometańskiego wyznania, nie przenosi milijona. G u l d c h a (K d ż a) albo I l i, 30,000 mk., prowadzi znaczny handel. K a s z 70,000 m. J a r k a n d, 120,000 m. A k s u, 60,000 m. E l t 40,000 m.

8) Turan, którego już większą połowę, bo blisko 50,000 m □ ła Rosyja, dzieli się na chanaty. Znaczniejsze z nich są: C h i w stolicą t. n. U r g i e n d ż. K u n g r a d. Chiwa obejmowała n

---

[1]) Kaszmir i Sikkim są obecnie zależne od Anglii. *Wr.*

[2]) W skutek powstania Dunganów, tak nazywają mahometan zam kujących zachodnie Chiny, utworzyły się niezależne państewka, a czej gminy. We wschodnim jednak Turkestanie Turańczycy utworzy większe państwa. Dzityszar, pod władzą Jakub-beka, którego stolicą Kaszgar i Kuldża pod rządem sułtana Abil-Oglu. Nieporządki w tem tniem państwie spowodowały Rosyją do zajęcia Kuldży i przyłączenia Rosyi. *Wr.*

ej żyzną deltę Amu, obecnie tylko jej część już tylko posiada [1]). Chanat Buchara, miasto stołeczne Buchara 70,000 mk. Chanat Kokand [2]) ze stolicą teg. naz. i chanat Kunduz z miastem stołecznem teg. naz. [3]).

9) **Iran**, rozpada się obecnie na trzy kraje, mianowicie: a) Afganistan 12000 mil □, 4,000,000 m. (?). Imię kraju jakoteż i narodu jest perskiego pochodzenia, gdyż naród sam się nazywa *Pusztun*, plur. *Pusztanen*. Pomiędzy tym narodem spokrewnionym blisko z Persami, mieszkają w tym kraju przejścia i inne azyjatyckie plemiona. Ale jednakże Pusztane-

---

[1]) W roku zeszłym w skutek pomyślnie ukończonej wojny ze strony Rosyi z Chiwą i chaństwo chiwińskie utraciło swą niezależność i stało się lennictwem Rosyi. Chaństwo chiwińskie leży, jak to widzieliśmy powyżej przy opisie Turanu, na dolnym biegu Amu-Daryi na południe od morza Aralskiego. Oddzieleni od posiadłości rosyjskich trudnemi do przebycia pustyniami, jakie zalegają płaskowzgórze Ust' Urt między morzem Kaspijskiem i Aralskiem, Chiwińczycy i podwładni im Turkomanowie, koczujący na wschód od morza Kaspijskiego dopuszczali się oddawna bezkarnych nadużyć grabieży i rozbojów. To też nagląca konieczność zabezpieczenia granic swoich z tej strony zmusiła Rosyją w roku zeszłym do wypowiedzenia wojny Chiwie. Na początku wiosny wyruszyły w pochód oddziały rosyjskie z 5 odległych punktów: z pod Orenburzak (generał Kaufman gubernator Turkestanu), z Kazalińska fortu nad dolnym Syrem (W. Ks. Mikołaj Konstantynowicz), z fortu Embińskiego, z Aivtas nad Kinderlińską zatoką m. Kaspijskiego i Krasnowodzka fortu nad temże morzem. Ostatni oddział wysłany głównie przeciwko Turkomanom nie doszedł do Chiwy i wrócił się od połowy drogi. Cztery zaś pierwsze oddziały przeprawszy z wielkim trudem bezwodne pustynie, w Czerwcu połączyły się razem, a dnia 10 tegoż micsiąca weszły do opuszczonej przez chana stolicy. Zajęcie Chiwy zakończyło wojnę. Chan Seid Mohamed Rahim podpisał narzucone przez zwycięzców warunki pokoju. Na mocy zawartego z gen. Kaufmanem traktatu, chan zrzekł się swoich posiadłości na prawym brzegu Amu-Daryi na rzecz Rosyi i uznał się za jej wazala. Nowa granica Rosyi ciągnie się wzdłuż tej rzeki od osady Kukertli do ujścia, przyczem delta Amu odstąpiona Rosyi, granice bowiem stanowi Tałdyk, zachodnie ramię tej rzeki; miasto Kungrad położone na lewym brzegu Tałdyka pozostało przy Chiwie. Rosyjanie pozyskali prawo zakładania faktoryj handlowych i na lewym brzegu Amu; chan zagwarantował nietykalność osoby i majątku kupców rosyjskich, handlujących w chaństwie oraz przyjął na siebie odpowiedzialność za podwładnych mu Turkomanów i zniósł niewolnictwo w swojem państwie; trzymanym zaś w Chiwie niewolnikom, po większej części Persom pozwolił wrócić do ojczyzny. Zniesienie niewolnictwa ułatwi zapewne poskromienie dzikich i rozbójniczych Turkomanów, których głównem zajęciem było uprowadzanie niewolników z Rosyi i Persyi. Pomiędzy morzem Kaspijskiem a Aralskiem Rosyja nie ma jeszcze stałej granicy i zwykle prowadzą ją tylko myślą od ujścia Atreku przez step Turkomańskie do jeziora Ajbugir, południowej zatoki Aralu. („Rocznik odkryć i wynalazków. Geografija“ str. 12 i 13).

[2]) Zajmuje on dolinę górnej Syr-Daryi, t. n. Fergańską. *Wr.*

[3]) Kunduz wraz z Bałchem, Badakszanem, Chulm'em i Meimene, zostają w mniejszej lub większej zależności od Szyr-Alego, władcy Afganistanu. *Wr.*

hy są plemieniem panującem. Cztery pokolenia, pomiędzy któremi najzn czniejsi D u r a n i, dzielą się na liczne rody. Te rody rzadko kiedy po jedną głową pozostają. Stolicą dla większej części kraju jest obecnie K b u l, 50,000 m., 6000 st. po nad pow. mr. D ż e l a l a b a d nad rz Kabul. G h i z n i (Ghasna) niegdyś stolica sułtana Mahmuda, pierws mahometańskiego zdobywcy Indyi w XI w. W obszarze Duranów K a n d h a r, 30,000 m., wielokrotnie zburzona i odbudowana starożytna stolica Ar ju. H e r a t, miasto na granicy Persyi, o posiadanie którego wielokrot spory staczano. b) B e l u d ż y s t a n, 7800 mil □, 2,000,000 m. (Kraj pozornie jest pod panowaniem chana z Kelatu, ale największa część p mion, żyjących z sobą w ustawicznej walce jest prawie zupełnie niezale K e l a t 12,000 m. [1]). c) P e r s y j a 30500 mil □, 5,000,000 Oprócz Persów znajduje się w kraju bardzo wiele wędrownej ludności tu kiej, która tu prowadzi w części życie koczujące. Ludność obcego pocho nia oznaczają w Persyi imieniem *Ilat*. Persowie są wyznania mahometańs go sekty szyickiej, t. j. nie uznają pierwszych trzech kalifów Abubekra, Om ra i Osmana za prawowitych następców Mahometa a dodatki przez tych w koranie poczynione za nieważne uważają. A ponieważ otaczający Per Turcy są sunnitami, t. j. stronnikami tradycyi, przeto ta różność w wyzn jest powodem do ustawicznych wojen. Odwieczne spory między Iranem i Tu ranem jeszcze dotąd nie ustały. Północne prowincyje kraju szczególn K h o r a s s a n, doznają strasznych krzywd od napadów Turkomanów, k rzy schwytanych Persów zaprzedają Bucharze w niewolę [2]). Gdy za to T ranie, udają się w pielgrzymkę do Mekki, co szyici za bałwochwalstwo poczy ją, muszą sobie drogę obierać albo na Indyje, albo na Rosyją. Od 1000 r. p nowali w kraju prawie ustawicznie Mongołowie i Turcy. Tylko w epoce 1500 aż do śmierci wielkiego zdobywcy N a d i r szaha, t. j. od 1747 r. tronie zasiadały dynastyje perskie. Teraźniejsi władzcy, których zwyczaj jest mordowanie członków familii, należą do tureckiego pokolenia K a d r ó w. T e h e r a n, 85,000 m. 3300 st. po nad pow. mr. rezyden szaha. W bliskości ruiny starożytnej R h a g a. H a m a d a n, 30,0 m., starożytna E k b a t a n a. I s f a h a n 160,000 m. była stolicą XVII w. (szah Abbas), aż do wstąpienia na tron Kadżarów, obecnie jedn przedstawia zwaliska. T a b r i s, 120,000 m., 4600 st. po n. p. m. na ważniejszy punkt handlowy w kraju. R e s z t, B a l f r u s z i A s t r b a d. W K h o r a s s a n i e: M e s z h e d, 70,000 m., Meka Szy tów, którzy tu do grobu Imama Riza, potomka kalifa A l i, pielgrzymki o prawiali.—K e r m a n. S z y r a z, 30,000 m., 4300 st. n. p. m. od ro 1000 był ogniskiem życia, siedliskiem sztuk i nauk, aż dotąd dopóki T m u r (1393 r.) wszystkich poetów, artystów i uczonych nie przeniósł swojej stolicy Samarkandy. A b u s z e r, port Szyrasu, 20,000 m. S z s z t e r, 25 t. m., już na dorzeczu Tygru. Ztąd na zachód leżą ruiny Su stolicy starożytnych królów perskich.

10) **Arabija.** Sułtan w Konstantynopolu, dzierżąc miecz i chorągi proroka, uchodzi za prawdziwego zwierzchnika wszystkich Sunitów, a ztąd

---

[1]) Na północ Afganistanu u Hindu-Ku, leży kraj zwany Kafiristan (krajem niewiernych), dotąd nie znany. *Wr.*

[2]) Niezbyt dawno w skutek traktatu z Rosyją niewolnictwo w Bucha rze zniesione zostało. *Wr.*

że i Arabów; ale tylko w krainie H e d ż a s, może to zwierzchnictwo mieć rzeczywistą powagę. Inne krainy są zupełnie niezależne. Wymieniamy tu: a) I m a m a t S a n a (J e m e n) z miastem stołecznem S a n a, 40 t. mk. b) I m a m a t O m a n z miastem głównem M a s k a t, 40,000 mk. B a h r e i n gdzie poławiają perły. Oprócz tego jest wiele niezależnych ziem [1]). A d e n, 30,000 m. i P e r i m pozostają w posiadaniu Anglii.

11) **Państwo Tureckie**, zajmuje w Azyi 31600 mil □ i 16,000,000 mk. Odróżniamy tu następujące krainy: a) A r m e n i j a. Miasto główne E r z e r u m, 40,000 m. jest punktem środkowym handlu między Turcyją i Persyją. K a r s forteca na granicy od strony Rosyi. W a n, 1655 metr. n. p. m., nad jeziorem t. n., budowle Semiramidy (?). b) K u r d y s t a n. Miasto główne D i a r b e k r (Emed), 20,000 m. N i s i b i n. M a r d i n. M o s u l, 20,000 m. W bliskości pod N i m r u d i K h o r z a b a d, zwaliska starożytnej N i n i w y. B a g d a d, 80 t. mk., jeszcze dotąd mające wielkie znaczenie dla handlu. H i l l e, wśród zwaliska B a b i l o n u. c) I r a k A r a b i, południowa Mezopotamija. Basra, 5,000 m., miejsce wyprawy karawan do Mekki. d) E l D ż e z i r e h, wyższa Mezopotamija. R a k k a na miejscu starożytnego T h a p s a k u. O r f a, starożytna i średniowieczna *Edessa*, 30,000 mk. e) Azyja M n i e j s z a albo A n a d o l i. B r u s s a, 80,000 mk., u podnóża Olimpu, aż do 1458 r. stolica państwa Osmanów. S k u t a r i, 60,000 mk., przedmieście Konstantynopola. K j u t a h i a, 30,000 mk. S m y r n a, 150,000 m., pomiędzy któremi 60,000 Greków, 10,000 Ormianczyków, 25,000 Franków; znaczny rynek handlowy. S i n u b starożytne Sinope, 8,000 mk. T a r a b i z o n, 40,000 mk., z pięknemi ogrodami owocowemi. A n g o r a, 50,000 m., słynna z kobierców i szalów tu wyrabianych z sierści kóz zwanych angorskiemi. K a i s a r i j e h (*Caesarea*) u stóp pokrytego śniegami E r d z i s z a, 40,000 m. K o n i j a h, starożytne *Iconium*, na równinie t. n., 60,000 mk. A d a n a, 40,000 m. i T a r s u s, 20,000 m. w Cylicyi. Wyspa C y p r, prawie tylko przez Greków zamieszkana. f) S y r y j a z P a l e s t y n ą. H a l e b albo A l e p p o, wielce handlowe miasto, którego portem jest I s k e n d e r u n (A l e x a n d r e t t a). A n t a k i j a h (A n t a k i a h, A n t i o c h i a) 20 t. m., prawie tylko Greków. D i m e s z k (D a m a s c u s). 230 t. m., jego uczoność i przemysł dziś są w upadku. T a d m o r (P a l m y r a), na oazie wśród pustyni, niegdyś tak sławna, dziś jest tylko ubogą wioszczyzną. B a l b e k, albo H e l i o p o l i s wspaniałe ruiny świątyni słońca w Celesyryi, 3560 st. wys. H o m s, starożytna E m e s a nad rzeką Orontes. T a r a b o l u s, starożytne T r i p o l i s, 20,000 mk. B e i r u t (B e r y t u s) port Damaszku, 100,000 m. Na górach Libanu zamieszkają Maronici, pewna chrześcijańska sekta syryjskiego pochodzenia mająca własnego patryarchę, pomiędzy zaś niemi i na Antylibanie zamieszkują przewyższający ich liczbą Druzowie, również syryjskiego pochodzenia, wyznający pewną mistyczną religiją, która zdaje się być mięszaniną mahometanizmu

---

[1]) Najważniejsze jest tu państwo Wehabitów, od których zależy cały Nedżed, jest to fanatyczna muzułmańska sekta, uznająca tylko koran; stolicą jest Riad. *Wr.*

z chrześcijanizmem [1]). Między obydwoma temi plemionami istnieje odwi
czna nienawiść, doprowadzająca do krwawych często walk a nawet i rzezi, j
to miało miejsce w 1860 r. S a i d e, niegdyś S y d o n, 8,000 m. n
morzem, dostarcza bawełny i posiada najpiękniejsze w kraju ogrody owoco
Z o r, starożytny T y r. A k k o (A k r e, P t o l e m a i s) stanow
dawniej klucz do Syryi; od 1104—1291 r. pozostawało w posiadaniu kr
żowców; port zasypany obecnie piaskiem i bezbronny. J a f f a (J o p p
port Jerozolimy. N a s i r a h (N a z a r e t h) w Galilei. T a b a h r i j
(T i b e r i a s) siedlisko rabińskiej uczoności. N a b u l u s, starożyt
S i c h e m w krainie Samarytan, którzy się tu do dzisiejszego dnia utrzy
i na Garizim ofiary składają. E l K u d s albo J e r u z a l e m na
niosłości, odciętej od płaskowzgórza przez głęboko wyżłobione doliny (po
Kidron). Wyniosłość ta łączy się z płaskowzgórzem tylko w stronie półn
cnej. W południowej stronie dolina T y r o p o i o n dzieli ją znów
dwie części. Na zachodniej z nich wznosił się gród *Sion*, na wschodniej
zwanej M o r i j a h, stała świątynia, z której tylko fundamenty pozost
Obecnie Morijah jest opasana murami, a w pośrodku wznoszą się dwa wspan
meczety z których jeden kalifa Omara. Miejsce to do niedawna wolno b
tylko mahometanom zwiedzać. Na północ Sionu wznosi się kościół święt
grobu, stanowiący połączenie kilku kościołów pod jednym dachem. W
środku pod główną kopułą znajduje się kaplica świętego grobu. Kościół
we wspólnem posiadaniu Greków i Łacinników. Jest bardzo wątpliwą rz
czy ów kościół wznosi się rzeczywiście na grobie i miejscu ukrzyżowania Z
wiciela. Prussy z Anglią utrzymują wspólnemi siłami kościół protestan
szkołę, jakoteż i szpital, oddające znaczne usługi. 26 t. m., z których 8,0
chrześcijan. B e t h l e h e m o milę na południe Jerozolimy ze wspania
kościołem wybudowanym przez Justyniana. Pod tym kościołem znajduje się gr
w której miał się urodzić Chrystus. H e b r o n z grobami patryarch
G a z a 20,000 m., prowadzi handel karawanowy z Egiptem. g) P o s i
d ł o ś c i t u r e c k i e w A r a b i i właściwie obejmujące tylko k
H e d ż a s. M e k k a, 45,000 m., w pustej okolicy z Kaaba—odwie
narodową świątynią Arabów i studnią Z e m z e m, którą anioł Hag
i Izmaelowi wskazał. Pielgrzymki religijne do Mekki, dotąd jeszcze
świat mahometański od M a r o k k o aż do J a w y w ruch wprawi
Znaczniejszemi karawanami przybywającemi tu z pielgrzymami są następu
1) S y r y j s k a h a d ż (pielgrzymka), wychodzi z Konstantynopola,
za każdą razą dostaje od sułtana materyje jedwabne na zasłonę do świ
Kaaba, przechodzi przez Azyją Mniejszą i Syryją do Damaszku, gdzie d
nieco wypoczywa, aby się przygotować do długiej, bo trzydziestodniowej
drówki przez pustynię do Medyny. Hadżi (pielgrzymi) wracają nast
w porządku do swojej ojczyzny. Karawanie towarzyszy pasza Damaszku
inny jaki wyższy oficer na czele oddziału wojska dla obrony od napaści B
nów. 2) E g i p s k a h a d ż wychodzi z Kairo, przechodzi pustynię
T i h, następnie idzie wedle wybrzeży aż do D ż i d d a. Od niedawna
lu pielgrzymów udaje się z Suezu morzem wprost do Dżidda. 3) P e r s
h a d ż udawała się dawniej z Bagdadu prosto do Mekki. Ale podczas
jen Wahabitów zaniedbano tę drogę i obecnie wiele pielgrzymów od

---

[1]) Wierzą także w metampsychozę. Założycielem ich religii był
kem, kalif z dynastyi Fatimitów, w 996 r. (S. de Sacy). *Wr.*

odróż do Arabii morzem, albo też przez Tabris, Trapezunt, Konstantynopol, leksandryją, albo wreszcie niektórzy obierają drogę na Teheran i Erzerum Damaszku, aby się przyłączyć do syryjskiej hadżi. 4) M o g g h r e j ń s k a h a d ż wychodziła z M a r o k k o, w swoim marszu przez n do Egiptu zgromadzała pielgrzymów z północnej Afryki i krajów mu- ńskich i postępowała dalej tą samą drogą co i rzesza egipska. Z powrotem k ten zwiedzał Medynę, a nawet Jerozolimę. Obecnie wielu pielgrzy- udaje się przez Algier i Marsyliją do Aleksandryi. 5)—6) d w i e r a w a n y z J e m e n, do których się przyłącza wielu pielgrzymów skich; zamożniejsi zaś pomiędzy nimi odbywają podróż na okrętach do i d d y. Najwięcej okrętów pielgrzymich wychodzi z Singapore. 7) lgrzymi ze środkowej Afryki zbierają się w M a s a w a h i ztamtąd na okrętach, prosto do D ż i d d y albo H o d e i d y, i ztąd idą lą- do Mekki. Tym sposobem łączy się tu corocznie w jedną całość owa kata mięszanina ludów należących do 4 wielkich ras ludzkich. D ż i d- port Mekki, 3,000 m. M e d y n a 18,000 m. z Haram'em, mecze- proroka, gdzie są groby Mahometa, Abubekra i Omara. J a m b o port lny. Naczelnicy na wybrzeżu Jemen aż do M o c h a, pozostają tylko zornej zależności od Turcyi, której pawaga coraz więcej tu słabnie, odkąd ąd nad Arabiją, został od Egiptu oddzielony. W pierwszej połowie prze- go stulecia wystąpił w Nedżed jako reformator islamu szeih Wahab i po- ał szczególniej przeciwko bałwochwalczej czci, jaką oddają Mahometowi, eciwko pielgrzymce do Mekki. Nowa sekta obrała sobie siedlisko w mie- D e r a'a i j a h a syn i wnuk założyciela rozszerzali nową naukę siłą pomiędzy plemionami Nedżedu i na długi dosyć czas nawet silnie się ekce usadowili. Ale Mehmed Ali z Egiptu i jego syn Ibrahim basza ieśmioletniej wojnie do r. 1818 złamali ich potęgę, a Dera'aijah zburzyli.

KSIĘGA VIII.

EUROPA.

Pogląd ogólny.

ROZDZIAŁ I.

§ 89. **Nazwa i historyja odkrycia lądu.** Pytanie kiedy i pr jakie narody nasza część świata najprzód zaludnioną została, pozostanie zap wne na zawsze nierozstrzygniętem. Nie wiemy do jakiego plemienia nale narody po których poznajdowano szczątki w sklepionych grobowcach lub k dowle palowe w niektórych jeziorach środkowej Europy i na brzegach rzek Że obecnie zamieszkujące Europę narody po większej części z Azyi pocho żywym dowodem tego jest mowa. Niektóre z tych narodów przechod przez Azyją Mniejszą, jak np. Grecy, a może Celtowie i italskie lu Inne zaś weszły do Europy przez wielką bramę między Kaukazem a Ura mianowicie: Germanowie i Słowianie. Przez Ural przedostały się ludy f skie. Najstarożytniejszy lud Hiszpanii—Iberowie—prawdopodobnie z Afry przybył. Pierwszym kulturowym narodem, jaki zawiązał stosunki z Euro byli F e n i c y j a n i e. Oni prawdopodobnie nadali jej nazwę. E znaczy to samo co ciemność, zachód. Europa więc była dla nich krajem z chodnim—zachodem—tak samo jak później Grecy Italii a następnie Hiszpa imię *Hesperia* nadawali. Ze swoich wybrzeży, objechali oni całe morze Śr ziemne zakładając kolonije. C y p r, R h o d o s, S y c y l i a (Ery S a r d y n i j a, były stacyjami ich żeglugi na zachód. Najważniejs ich odkryciem był złoto i srebro-dajny półwysep Hiszpański. Na wybrzeż tego półwyspu zakładali oni kolonije, które jeszcze dotąd noszą staro-feni nazwę *Malaga*, *Tortosa* (równy *Tartessus*, *Tarszisz*). Nie powstrzymała nawet cieśnina Gibraltarska (słupy Melikerthesa, Herkulesa) a ocean (wy fenickie słowo) pokazał im dziwy przypływu i odpływu. Pierwszą ich os

---

[1]) Europa była zamieszkana w epoce czwartorzędowej a nawet i ur ciorzędowej—gdyż w formacyi miocenicznej w departamencie Loary i Ch znaleziono krzemienne narzędzia. *Wr.*

Gadir (Cadyks), zkąd przedsiębrali wyprawy aż do Brytanii iterydy), aby ztamtąd sprowadzać cynę, której potrzebowali do miedzianej y z Cypru i Sarepty do swoich wyrobów z bronzu, a którą oni przedtem ndyi sprowadzali. Po bursztyn, już w najodleglejszej starożytności spro- any do południowej Europy drogą lądową—jedna droga bursztynowa szła Renu do Rodanu i morza Śródziemnego, druga wzdłuż Odry i Morawy do aju, a ztamtąd przez wschodnie odnogi Alp do kraju Wenetów nad morzem cyjatyckiem—wyprawiali się oni do jego ojczyzny na brzegach morza Półego. (Fryzyjskie wyspy przy tych brzegach dostarczały niegdyś znaczną bursztynu). Nieprawdopodobnem jednak się wydaje aby oni dotarli aż bitujących w bursztyn wybrzeży morza Baltyckiego. W wyprawach Fe- jon mających na celu nie tylko handel, ale i odkrycia, przyjmowali udział rtagińczycy. Wnętrze Hiszpanii przez nich otwartem zostało, szczegól- w epoce pomiędzy pierwszą i drugą wojną punicką. Jeszcze dziś świad- o tem imiona niektórych miast, jak Cartageny, Tarragony, celony. Po Fenicyjanach na widownię dziejową występują w Eu- Grecy. *Wyprawa Argonautów*—korsarska wycieczka do złotodajnej hidy—otwarła morze Czarne. Na drogach do niego wiodących jakoteż jego wybrzeżach zakładano liczne kolonije, które pasterski lud Scytów -europejskiego szczepu) (Czudy ?) zaopatrywały w przedmioty greckiego wy- Na rzekę Dunaj i wnętrze wschodniej Europy dopiero nieco światła rzuciła wa Daryjusza (515 r.). Następnie Grecy zwrócili się na zachód. Koleus mos (około 700 r.) płynąc do Egiptu, został zapędzony przez burzę na za- przepłynął cieśninę Sycylijską i odkrył Tartessus, którego srebro mi do Grecyi płynęło. Równocześnie zaczęto zakładać kolonije w po- owej Italii i Sycylii. Mianowicie po opanowaniu przez Cyrusa greckich eży w Azyi Mniejszej, wielu z Greków, szczególniej Focejczyków opu- ojczyznę, i tam osiadło. Od tego to czasu kolonije greckie na zachodzie ć poczęły. Między innemi wtedy powstała Massylija—dzisiejsza lija, zkąd Grecy i Kartagińczycy prowadzili handel lądowy z północną ą. Z pomiędzy Greków którzy zwiedzili północno-zachodnią Europę, il się szczególniej Pytheas z Massylii (współczesny z Aleksan- , zajmujący się przytem i astronomiją. Poznał on koło biegunowe, ył wielki przypływ i odpływ na morzu Północnem, co przypisywał niu księżyca, oznaczył wielkość Brytanii, wymienił wyspę *Thule* ug Vivient de S. Martin Islandyja), zwiedził Skandynawiją, imię morzu Baltyckiemu. Wszystkie jego wiadomości okazują się praw- mi. Herodot zaś na odwrot zwiedzał głównie wschód Europy, długo wał nad Pontem i udzielił obszernych wiadomości o rzekach (Dunaju, sze, Dnieprze, Donie) i ludach wschodniej Europy.

Rzymianie poznali świat przez swoje zawojowania. Greckiego zmysłu zego niedostawało Rzymianom i właściwych wypraw naukowych w celu cia lub zbadania nieznanych krajów nigdy nie podejmowali. Ich zdo- otworzyły najprzód Hiszpaniją, której wnętrze uczynili dostępnem za ą bitych dróg i zakładania kolonii wojskowych. Pochód Hannibala światło na Alpy; ale dopiero przez walki z Cymbrami i Teutonami dnie Alpy w jaśniejszem wystąpiły świetle (bitwa pod Noreją obecnie w dolinie Glanu niedaleko Klagenfurtu). W skutek tych walk była wana i dokładnie poznana Pannonia.

Julius Caesar opanował całą Galiją (58—51) i przez to zba- chodnią Szwajcaryją, środkową i północną Galiją oraz Ren, który prze-

szedł między Moguncyją i Bingen. On także odkrył Brytaniją (55—5[illegible] doszedł tylko do Tamizy. Późniejsi Rzymianie zdobyli całą dzisiejszą A[illegible] i pozakładali tam wielkie miasta; nie znali jednak Irlandyi i Szkocyi. [illegible] okręt rzymski wysp tych nie objechał. Za Augusta prowadzono dalej zd[illegible] cze w Germanii. W 15 roku wkroczył Drusus przez Brenner na wsch[illegible] równinę Dunaju, a równocześnie jego brat Tyberyjusz z Galii do jezior[illegible] deńskiego i źródeł Dunaju. Podbity kraj aż do Dunaju podzielony zost[illegible] trzy prowincyje: Windelicyją, Rhecyją i Noric[illegible] których pozakładano rzymskie kolonije (*Augusta Vindelicorum* = A[illegible] sburg, *Juvavia*, = Salzburg; *Vindobona* = Wiedeń, [illegible] lej w dół przy ujściu Morawy Carnuntum, były stacyjami flotylli dla [illegible] szego Dunaju aż do Sirmium). W 12 r. Drusus zaczął podbój n[illegible] Germanii. Ems i Wezer zostały odkryte. W 5 r. po Chr. Tyberiusz dotarł na[illegible] Elby. Po klęsce Warrusa kilka razy Germanik dochodził do Wezeru ([illegible] 16); ale na dłużej zdołano utrzymać tylko kraj na zachód i na południe [illegible] i Dunaju. Na lewym brzegu Renu szczególniej budowano pograniczne [illegible] dze (colonia Agrippina równa Kolonija; *Magunt[illegible]* = Moguncyja; Argentoratum = Strasburg). Wtedy [illegible] usypano graniczny wał od Regensburga do Kolonii. Rzymscy kupcy [illegible] biegali Germaniją aż do Wisły dla zakupu bursztynu. Temu to me[illegible] zawdzięcza się dokładniejsze poznanie wybrzeży morza Baltyckiego. [illegible] pozyskane wiadomości zebrał Tacyt i ułożył w jednę całość w swej pracy „Germania.“ Na północy od dolnego Dunaju Trajan przyłączył jeszc[illegible] cesarstwa Rzymskiego prowincyją Dacyją (103). Ponieważ Rzymian[illegible] wszystkich prowincyjach budowali drogi militarne i zakładali przy nich st[illegible] to naturalnie musieli wiedzieć w jakiej się one znajdowały odległości jedn[illegible] drugich. Pozostało jeszcze kilka znaków drożnych (*itineraria*) z czasów [illegible] skich. Wymierzone odległości przenoszono na mapy. Do nas doszła j[illegible] tylko taka mapa. Jest to sławna *tabula Peutingeriana*. Na mocy tych [illegible] nych oraz na mocy opowiadań kupców i żeglarzy napisał Ptolomeusz w[illegible] ksandryi (w połowie II w.) geografiją i nakreślił mapę wówczas znanego [illegible] Dzieło to przez całe wieki średnie było głównem źródłem nauki geo[illegible]

Wędrówka narodów zwróciła uwagę na Węgry (Panonia — [illegible] i wschodnią Europę (państwo Ostgotów nad morzem Czarnem). W[illegible] szemi jednak były podróże missyjonarzy chrześcijańskich po Europie. [illegible] 450 r. przez missyjonarza Patriciusa uchyloną została zasłona pokry[illegible] Irlandyją—*insula sanctorum*—dla tego tak zwana, iż z jej łona wyszło [illegible] apostołów, którzy opowiadali wiarę chrześcijańską w północnej i środ[illegible] Europie. Z małej wysepki Jona (pod Mull) udał się Columba [illegible] Szkocyi (560); St. Goar działał nad Renem [1]), Fridolin n[illegible] ziorem Bodenskiem. Staraniem Grzegorza W-go została nawr[illegible] Anglija (598 r. chrzest króla Ethelberta z Kent) a następnie Anglic[illegible] szkoły w Choracum (dzisiejszy York) rozpoczęli także działalnosć missyjn[illegible] Columban opowiadał wiarę na wyższym Renie, Gallus doszedł [illegible] Szwajcaryi (St. Gallen), Rupert założył Salzburg na zwaliskach Ju[illegible] Emmeran Regensburg, Kilian Würzburg. Przez Bonifac[illegible] (Fulda) poznaną została Turyngia, Frankonija i Hessyja (Hessen). Z[illegible] czom Karola W-go towarzyszyły wszędzie missyje: ze zdobytego i nawróco[illegible]

---

[1]) Stołeczne miasteczko nadreńskie St. Goar i St. Goarshausen.

ju Saksów, apostołowie udali się na północ. Ansgarius z Corvey ał na półwyspie Jutlandzkim (Szlezwig) i dotarł aż do Upsali w Szwecyi. niej Bremen (Adalbert) był ogniskiem działalności missyjonarskiej na pół- i północo-wschodzie Europy. Zasłona pokrywająca północo-wschód Eu- y daleko później uchyloną została. Ruś przyjęła wiarę chrześcijańską z Kon- ntynopola dopiero przy końcu X wieku (988 r.). Wcześniej nawrócone y Czechy i Morawija, przez apostołów słowiańskich Cyrylego i Metody- (w połowie IX stulecia), którzy tu zaprowadzili liturgiję słowiańską. ótce przyjęły chrystianizm i Węgry. Nawrócenie na wiarę chrześcijańską hocnych Słowian dokonywało się w miarę rozszerzania się państwa germań- go na wschód. Otton I uczynił Magdeburg ogniskiem tej działalności yjonarskiej między Słowianami; pod Ottonem III Kraków i Gniezno były metropolijami chrześcijaństwa w polskich krajach.

Ale nic tak nie przyczyniło się do poznania wschodniej Europy jak wawy krzyżowe. Wielka część niemieckich krzyżowców puszczała się drogę na Konstantynopol wraz z biegiem Dunaju przez Węgry i południowo- hodnie kraje słowiańskie. Tej to okoliczności miasto Regensburg zawdzię- swoje wyniesienie się. Wtedy to Węgry i północna Grecyja ukazują się jaśniejszem świetle. Wskutku wypraw krzyżowych (cesarstwo łacińskie) onstantynopolu usadowili się Wenecyjanie i Genueńczycy. Ale ci ostatni rli Wenecyjan (1261 r.) i stali się panami wszystkich portów nad mo- Czarnem, dokąd przychodziły towary z Indyi. Szczególniej półwysep ski był pełen miast genueńskich, zkąd kupcy udawali się do południowej i, krajów kaukazkich i środkowej Azyi [1]).

Gdy teutońscy rycerze zmuszeni zostali do opuszczenia ziemi świętej, wani przez Konrada księcia Mazowieckiego osiedlili się na wybrzeżach mo- Baltyckiego, aby mieczem i ogniem rozkrzewiać wiarę chrześcijańską po- ży pogańskimi Prusakami. Przed nimi jeszcze zaczęli swą missyjonar- działalność kawalerowie mieczowi w Inflantach i Kurlandyi. Podstawą lności Teutonów był Toruń. Kraj przez nich zdobyty i nawrócony po- lony został na 4 dyecezyje: Pomeraniją, Chełmno (Culm), Warmią (Er- nd) i Sambią (Samland). Niemieccy wychodzcy zakładali tu kwitnące ta (Ryga założona 1158 r. przez mieszkańców z Bremen). Okręty zwiedzały wszystkie zakątki morza Baltyckiego a kupcy niemieccy mieli et w ruskim Nowgorodzie swoje faktoryje. Szwecyja i Norwegija (Ber-) były i pozostały do dziś prowincyjami niemieckiego handlu.

Wyprawy lądowe i morskie Normanów wiele się także przyczyniły do erzenia zakresu wiadomości o Europie. Oni to wynaleźli sztukę żeglo- ia przy bocznym wietrze i oni to pierwsi odważyli się puszczać na otwarte e. W 753 r. dostali się oni do Irlandyi, a później odkryli wysyy Färöer, landzkie, Orknejskie i Islandyją; Other (około 850 r.) opłynął przylądek ocny (Nordcap) i odkrył kraj Biarmiją (Perm), zamieszkany wtedy przez

---

[1]) W 1261 r. dopomogli genueńczycy cesarzowi Michałowi VIII log I) do opanowania tronu, w nagrodę za to ustąpił on im przedmieścia i Galatę i nadał przywileje, w skutek których niezmiernie rozwinął się andel na morzu Czarnem, a z nim i kolonije. Ztąd prowadził trakt han- y od Wołgi przez Hinterkan (Astrachań) przez morze Kaspijskie, Organa nc), Otrar, Armalek (nad Irtyszem), Karamuran (nad Hoang-Ho) do balu (Pekin). *Wr.*

Finnów, i ujście Dwiny. Podróże odbywane wielokrotnie w tamte st... w celach handlowych nazywano *Nordweg* (północna droga); ztąd to Norw... otrzymała swoję nazwę. Oprócz tego odróżniano drogę wschodnią (Ost... do morza Wschodniego (Ostsee = Baltyckie) od drogi zachodniej (W... weg) do oceanu Atlantyckiego i morza Północnego, które się jeszcze d... w Danii i Norwegii morzem Zachodniem (Westsee) nazywa. Norma... byli dzielnymi także podróżnikami nie tylko na morzu ale i na lądzie, p... grzymki nawet z Islandyi do Jerozolimy i Rzymu były u nich zwyczajne. Nor... nowie chętnie wstępowali do straży przybocznej bizantyńskich cesarzy. Su... wędrówki po dalekich stronach i przygody podróży starannie w domu sp... wali i dlatego ich opisy rzucają wiele światła na ówczesne drogi i stos... handlowe.

Wschodnie kraje Europy aż do Uralu dopiero dokładniej poznano w... tek walk państwa Moskiewskiego i Rusinów z Mongołami. Potęgę tych ostat... a naród od jarzma niewoli oswobodził dopiero Iwan III Wasilewicz. Wnuk j... Iwan IV Wasilewicz (Groźny) zdobył Kazań i Astrachań (1552—54) i rozsz... państwo aż do Kaukazu i gór Uralskich a na północy do morza Białego, g... Archangielsk stał się portem Rosyi. Angielski Chancellor [1]) który (1553... szukał drogi północno-wschodniej do Chin, powtórnie odkrył przylądek N... nocny (Nordcap) i wybrzeża morza Białego, zkąd Anglicy prowadzili zn... handel. Z Archangielska wielce kwitnącego handlem został nareszcie zbad... przez rosyjskich missyjonarzy kraj Samojedów, leżący na najdalej na p... wysuniętym krańcu Europy.

Tym sposobem około 1600 r. cała Europa, przynajmniej zewnąt... znaną została, ale niedostawało naukowego dzieła, któreby w całości i dok... niej przedstawiało te rozproszone wiadomości. Dopiero Busch... (około 1754 r.) napisał pierwszą polityczno-krytyczną geografiją Europy. ... opis fizycznych własności tej części świata daleko w tyle pozostał. Schen... zer a później Saussure w Szwajcaryi a potem Aleksan... Humboldt utorowali drogę do badania w tym względzie. Ka... Ritter oddzielne te kierunki i badania połączył w jednę systema... całość i przedstawił za zadanie geografii rozjaśnienie stosunku pomiędzy P... rodą i historyją, człowiekiem i ziemią. Wielkie dzieło Rittera obejmuje t... wprawdzie Afrykę i Azyją, ale jego metoda przez licznych jego uczniów zast... waną została do Europy i pojedynczych krajów europejskich.

§ 90. **Położenie, granice i wielkość Europy.** Jus... wyżej oznaczyliśmy granicę Europy na wschodzie. O granicach m... dzy Europą i Azyją na Archipelagu poniżej będzie mowa; pozos... nam więc tutaj mówić tylko o północy i zachodzie. Na oce... Atlantyckim leżą wyspy Azorskie, prawie w równej odległości... Afryki i Europy, ale pod względem politycznym stanowią prowinc... a nie kolonią portugalską, możnaby więc je do Europy zaliczyć. N... spa Islandyja, przez swoje płody natury i łagodny klimat wyb... różniąca się od wiecznie pokrytych lodami brzegów wschodniej Gr...

---

[1]) U rosyjskich pisarzy Czensler. *Wr.*

ndyi, należy do Europy, z którą i historycznie jest związaną. Z tejże mniej przyczyny do Europy można i Szpitzberg zaliczyć, tembardziej się łączy z półwyspem Skandynawskim przez podmorską wyżynę. owaja Ziemla także zwykle do Europy zaliczaną bywa, jakkolwiek zez swój surowy klimat więcej jest zbliżona do północnej Azyi. Tym osobem powierzchnia Europy zajmuje 178,130 mil □ i 301,600,000 ieszkańców.

Najdalej na północ wysuniętym punktem właściwej Europy, nie zając tu dalszych wysp, jest przylądek N o r d c a p (północny) wyspie M a g e r o e w Norwegii, 71° 11' płn. szer., południowym ńcem Europy jest przylądek T a r i f a w Hiszpanii, 36° pł. szer., chodnim przylądek L a R o c a, 8° 9' wsch. dł., na wschodzie al leży pod 70° dł. wsch. [1]). Zapatrując się na Europę czysto ze nowiska geometrycznego możnaby ją uważać jako półwysep Azyi, ko że jej przyroda jest tak różną od Azyi, jak to zaraz zobaczymy, ą musimy za oddzielną część świata uważać. Europa najprzód tem odznacza od innych części świata iż leży w środku kontynentalnej kuli ziemi (zob. str. 26). Stanowi ona poniekąd serce naszej ziemi, ż do niej to spływa wszystko cokolwiek ma związek z postępem wilizacyją ludzkości a zkąd oczyszczone, uszlachetnione do świata raca. Należy przytem i na to zwrócić uwagę, iż Europa tworząc zum świata, jest obdarzona od samej przyrody, takiemi właściwo-mi, które umożebniają wypełnienie owego pośredniczącego powoła-między innemi częściami świata. Trzy punkty szczególniej zwracają aszą uwagę a najprzód: ukształtowanie lądu i rozkład wód około Euro-est takim, że z niej na wszystkie strony prowadzą drogi wodne, najdo-sze tak dla handlu jak i stosunków między ludźmi. Zlewiska morza yjatyckiego i Czerwonego kierując się na południo-wschód przed-ują jakby naturalną drogę do Indyi. Na zachodzie niezbyt sze-w tem miejscu ocean Atlantycki, wiedzie do Ameryki, która jak idzieliśmy powyżej (str. 135) swe oblicze na wschód ku Europie sca. Jeżeli międzymorze Panama zostanie przebitem, świat chiń-półtora tysiąca mil do nas się przybliży. Nawet daleka północ z Europy mogła być poznaną. O ile powolniejszym byłby postęp kości, gdyby miejsce owego matematycznego centrum zajmowała yżnia Gobi ze swojemi niedostępnemi górami na skrajach? Powtóre y na to zwrócić uwagę, iż Europa leży w strefie umiarkowanej, klimat w przeciwieństwie do osłabiających skwarów zwrotniko-

[1]) Zwykle W. granica Europy rozpoczyna się na płn. przy ujściu rzeki leżącem pod 82 dł. wsch. *Wr.*

wych i odrętwiających człowieka mrozów podbiegunowych, umożl stałą, regularną pracę i przez to sprzyja umysłowemu rozwojowi n dów. Jest jeszcze trzecia okoliczność w ukształtowaniu zarysów europejskiego a na którą szczególniej zwracamy uwagę, gdyż żadn część ziemi nie byłaby w stanie nauczyć ludy przenosić się z miejsc miejsce, jak tylko Europa. Mianowicie morze Śródziemne ze s gromadami wysp, i daleko wysuwającymi się półwyspami, pozbaw przypływów i odpływów, najprzód zachęciło ludy do żeglugi na o tem morzu, które nie przestraszało swoim ogromem—jest to kro jaki Chińczycy np. nigdy się nie odważyli. Do ułatwienia kom kacyi w Europie przyczynia się jeszcze i to, że jej góry nie są trudn przebycia, a rzeki ze środka rozchodzą się jakby promienisto, np. i Dunaj prawie stykając się z sobą, płyną w odwrotnych kierun i łączą najdalszy wschód z zachodem. Oprócz tego w żadnej c świata linija brzegowa nie jest tak znakomicie rozwiniętą jak w E pie (zob. str. 26 i 27).

§ 91. **Poziomy układ lądu.** Jeżeli od Europy odetn członki, to pozostanie tułów kształtu prawie prostokątnego trój którego kąt prosty przypada na północny kraniec morza Kaspijs przeciwprostokątna idzie od cieśniny Wajgacz do Bayonny. krótszy, od cieśniny Wajgacz do ujścia Uralu, ma 350 mil, szy zaś ztąd do Bayonny 530 mil, przeciwprostokątna ma zaś mil długości. Powierzchnia tego trójkąta, obliczając według geometrycznego ograniczenia wynosi 75,000 mil □ [1]). Zmniejsz się ku zachodowi szerokość owego tułowu okazuje następujące z zatoki O n e g a do ujścia D n i e p r u = 280 mil, od M do B e l g r a d u = 170 mil, od L u b e k i do T r i e s t 130 mil, od C a l a i s do C e t t e = 120 mil. Do tego tu przyłącza się nakształt członków 9 półwyspów: 1) K a n 2) P ó ł w y s e p S k a n d y n a w s k i z półwyspem K i F i n l a n d y j ą około 23000 mil □. Z tej przestrzeni na S cyją i Norwegiją przypada około 14000 mil □. Te krainy tem dziej należą do siebie, że niegdyś przed obecnem podniesieniem się Skandynawii stanowiły jednę wielką wyspę, gdyż wtedy morze miało związek z Baltykiem. 3) P ó ł w y s e p J u t l a n d (Jütlandyja i Szlezwig) 625 mil □. 4) P ó ł w y s e p P ó

---

[1]) Najwyższa długość od Bayonny do źródeł Uralu = 750 mil, na ksza szerokość od Nordkapu do Matapanu 510 mil, punkt przecięcia się linii leży między Krakowem, Lwowem i Warszawą; około więc tych miast najrówniej rozłożona jest masa lądu Europy. *Wr.*

no Holl a n d z k i 625 mil □. 5) N o r m a n d y j a i Bretanija pomiędzy Rouen i Nantes 775 mil □. 6) P ó ł w y s e p Pirenejski około 10000 mil □. 7) P ó ł w y s e p Apeniński 2600 mil □. 8) B a ł k a ń s k i, 9000—10000 mil □. 9) K r y m, 450 mil □.

Dalsze bogactwo tej części świata stanowią liczne wyspy a mianowicie: 1) I s l a n d y j a, 1870 mil □, 2) F ä r ö e r 24 mil □, 3) W y s p y B r y t a ń s k i e 5762 mil □ (z której to cyfry na Islandyją przypada 1493 mil □) 4) W y s p y B a l t y c k i e g o morza [1]), 5) B a l e a r s k i e i P i t y u z y s k i e, 87 mil □. 6) K o r s y k a, 158 mil □. 7) S a r d y n i j a, 439 mil □. 8) S y c y l i j a 531 m. □. 9) W y s p y J o ń s k i e 47 mil □. 10) Wyspy przybrzeżne na morzu Adryjatyckiem około 100 mil □. 11) W y s p y A r c h i p e l a g u 320 mil □. Tym sposobem wyspy zajmują powierzchni około 12000 mil □, półwyspy zaś około 118000 mil □. Pozostaje na tułów jeszcze 118000 mil □, t. j. tułów ma się do członków prawie jak 2 : 1.

Przypatrzywszy się bliżej morzom oblewającym brzegi Europy i ich pojedynczym częściom, poodcinanym przez owe odbiegające od tułowu członki, spostrzeżemy, iż żadna część świata w ogóle, w stosunku do swojej wielkości, nie przedstawia takiego ogromu przestrzeni nadbrzeżnej jak Europa, co szczególniej widoczne od strony oceanu Atlantyckiego, posiadającego mnóstwo portów. Pojedyncze morza europejskie są następujące: a) O c e a n L o d o w a t y tworzy m o r z e B i a ł e z zatokami O n e g i i D w i n y [2]). b) P ó ł n o c n o e u r o p e j s k i e m o r z e Ś r ó d z i e m n e. Zachodnią połowę tegoż tworzy m o r z e P ó ł n o c n e (Z a c h o d n i e), które z zachodu stoi w związku z oceanem Atlantyckim przez cieśninę C a l a i s i K a n a ł L a M a n c h e, a z północy przez 60 mil szeroki otwór między Szkocyją i Norwegiją. To najwięcej uczęszczane morze zajmuje około 15000 mil □. Południowa jego część obfituje w ławy piaszczyste i mielizny. Z morza Północnego wiedzie do morza Baltyckiego (Wschodniego) S k a g e r R a k i K a t t e g a t, a następnie obadwa B e ł t y i Z u n d. Ostatni po Kanale, stanowi najwięcej ożywioną drogę morską. M o r z e B a l t y c k i e zajmuje 7000 mil □ i wysyła swe prawie słodkie wody [3]) szczególniej na wiosnę, do

---

[1]) Duńskie 235 mil kw. Szwedzkie 117 mil kw. *Wr.*

[2]) Ujścia rzek oceanu Lodowatego i morza Białego tworzą zatoki, które u nadbrzeżnych mieszkańców noszą nazwę „guba.“ *Wr.*

[3]) Ilość soli Baltyku wynosi 1% w przecięciu, a około wyspy Gotland woda jest prawie słodką. *Wr.*

morza Północnego przez dopiero co wymienione cieśniny [1]). Przypły
i odpływ zaledwie jest tu dostrzegalny. Na północ od wysp Aalan
kich nosi ono nazwę odnogi Botnickiej, która dzieli się cieśniną Qua
ken na północną i południową; na wschodzie morze Baltyckie twor
dwie odnogi: Fińską i Rygską, zamkniętą wyspami Dago i Oesel
c) Morze Irlandzkie pomiędzy Anglią i Irlandyją łą
się z Oceanem Atlantyckim przez kanał Północny i k
nał ś. Jerzego. d) Odnoga Biskajska. e) M
rze Śródziemne południowo-europejskie około 40000 mil
połączone za pomocą cieśniny Gibraltarskiej z Oc
nem Atlantyckim. Masa jego wód zasilana niewielu potokami a pod
gła silnemu i ciągłemu parowaniu, ustawicznieby się zmniejszała tak j
się to dzieje na morzu Kaspijskiem, gdyby temu nie zapobiegał potę
prąd, wlewający się do niego przez cieśninę Gibraltarską. Ten pr
towarzyszy wybrzeżom Afryki, Syryi i Azyi Mniejszej [3]), gdzie zawróci
szy łączy się na Archipelagu z drugim prądem, mianowicie z tym, kt
zbytek wód morza Czarnego zasilanego licznemi rzekami, a nie
silnie podległego parowaniu, odprowadza do głównego zbiornika mo
Śródziemnego. Za ten zaś główny zbiornik można uważać wielką
dłużną dolinę, jaka się ciągnie na 500 milach od Gibraltaru do wybrz
Syryjskich a przerwaną doliną poprzeczną, idącą od północo-zach
ku południo-wschodowi. Tą poprzeczną doliną jest morze Adry
tyckie z Jońskiem. Wielką Syrtę za jej przedłużenie uważać moż
Odległość krańcowych punktów tej poprzecznej doliny wynosi ok
250 mil. Do głównego zbiornika przyłącza się następnie naksz
przedsionka morze Czarne, zajmujące około 8000 mil □. Do ni
prowadzi z morza Śródziemnego obfitujący w wyspy Archip
lag, cieśnina Dardanelska, (Hellespont), m
rze Marmora (Propontis) i cieśnina Konsta
tynopolska (Bosfor Tracki). Morze Czarne jest jak
przez samą naturę przeznaczone do tego, aby łączyć ludy południo

---

[1]) Istnieją tu dwa prądy: powierzchowny, którym wody Baltyku uc
dzą do morza Północnego i dolny, którym słone wody oceanu płyną do B
tyku. *Wr.*

[2]) Na płd. brzegu rzeki wpadające do Baltyku tworzą zatoki nos
nazwę haf'ów oddzielone od morza wązkimi ławami piasku. *Wr.*

[3]) Według Carpentera zaledwo się daje czuć do Tunisu. W Gibr
tarze istnieją dwa prądy: górny i dolny — kierunek ich zależy głównie od p
pływu i odpływu. Po przypływie prądy są wsch., po odpływie zach., tak i
odbywa się prawdziwa wymiana wód, powodem jej jest nierówny ciężar ga
kowy wód Atlantyku i morza Śródziemnego. *Wr.*

Europy z ludami zamieszkującemi obszary środkowej Azyi. Ale to wtedy dopiero nastąpić może, gdy przerwanym zostanie przesmyk Kaukazki przy pomocy zapadliny Manycz, która stanowiła niegdyś naturalny związek między morzami Kaspijskiem i Czarnem (zob. str. 202). Główny wodozbiór morza Śródziemnego rozpada się na dwa naczynia: wschodnie i zachodnie, połączone z sobą za pomocą tylko 17 mil szerokiej cieśniny między przylądkiem Bon i zachodnim cyplem Sycylii. Owa cieśnina łącząca Afrykę z Sycyliją odznacza się podniesieniem dna morskiego, nazwanem na żeglarskich mapach angielskich *Adventures Bank*. Morze to ma w przecięciu zaledwie 200' głębokości [1]). Przejście przez tę cieśninę przedstawia dla żeglarzy wielkie trudności, szczególniej dla tych, którzy płyną od wschodu na zachód a więc w odwrotnym kierunku prądu morskiego; dlatego też Arabowie przylądek Bon „zdradzieckim przylądkiem“ nazywają i dlatego to wiele upłynęło czasu, nim Grecy odważyli się ze swej ojczystej, wschodniej części morza przejść do zachodniej (zob. str. 291 Koleos z Samos). Tem się także objaśnia znaczenie położenia Kartaginy, której odpowiadała na wybrzeżu sycylijskiem osada Lilybeum (Motye). Obecnie panami tego przejścia są Anglicy przez to, iż posiadają leżącą tu wyspę Maltę. W ustroju północnych i południowych wybrzeży morza Śródziemnego widzimy wielce wybitną różnicę, albowiem gdy pierwsze są nadzwyczaj rozczłonkowane i obfitują w wygodne przystanie i porty, drugie są nierozwinięte i posiadają bardzo mało wygodnych przystani [2]). Jakże więc odmiennym trybem od kultury północnej Afryki rozwijać się musiała kultura południowej Europy?

§ 92. **Pionowy układ Europy.** Pionowy układ Europy przedstawia jeszcze więcej rozmaitości aniżeli poziomy. W porównaniu z Europą jak biedną nam się przedstawia Australija ze swojemi szeroko rozpościerającemi się równinami i mało rozwiniętym systemem gór, albo Ameryka, gdzie góry mają tylko jeden właściwy sobie kierunek z północy na południe i stawiają nieprzebytą zaporę dla stosunków między wschodem i zachodem, zaporę jaką dopiero po upływie trzech wieków przejść zdołano (Kalifornia). Niemniej biedną w tym względzie w porównaniu z Europą jest Afryka i Azyja ze swojemi niedostępnemi wynami, które szczególniej w tej ostatniej zamknięte są na skrajach

---

[1]) W tem miejscu głębokość morza nie przenosi 550 m.; głębokość zatopienia zach. wynosi do 2650 m. a wsch. do 3650 m. *Wr.*

[2]) Brzegi zachodniej części nie przedstawiają takiej wybitnej różnicy. *Wr.*

nieprzebytemi górami, tak, że tu pojedyncze odgałęzienia jakby odr
pnia polipowego, luźnie tylko są z sobą związane i wiodą samodzi
zupełnie życie. W Europie przeciwnie góry nigdzie nie stawiają za
dla stosunków między wschodem i zachodem, północą i południem,
wskazują im drogi. Oprócz tego nawet forma wyżyny nie odzna
się taką jednostajnością, a systemy gór okazują się tu daleko wi
rozczłonkowane, niż np. Kordyliery, przez co południowa Ameryka
jakby według jednego tylko modelu zbudowaną (zob. str. 135).

Na wschodzie Europę oddzielają od Azyi 300 mil długie g
Uralskie; ale ich południowy kraniec odległy jest jeszcze na 50 mi
północnego kąta morza Kaspijskiego. To jest owa wielka brama n
dów, przez którą do Europy przechodzili Scytowie, Germanowie,
wianie, a później Hunnowię i Mongołowie. Od podnóży Uralu rozc
się wielka wschodnia i środkowa nizina europejska, która zmniejsz
ku zachodowi swą szerokość dosięga aż do Calais nad kanałem Br
skim, a na północy obejmuje cały półwysep Jutlandzki, jakoteż i wy
Duńskie. Ową nizinę przegradzają dwa pasma wyniosłości (u Ros
zwane „griadami“) wielokrotnie przerwane rzekami i oblane jezior
Wyniosłości te ciągną się ze wschodu na zachód i dzielą całą nizin
trzy części: 1) U r a l o - b a l t y c k a wyniosłość, poczynająca
u źródłowisk Dwiny i Kamy, opasuje następnie południowe wybr
morza Baltyckiego pod nazwą „*pojezierza*“ i zaginając się pod ko
prostym, tworzy wschodnie wybrzeża Jutlandzkiego półwyspu.
długość wynosi około 450 mil. 2) U r a l o - k a r p a c k a
czyna się między Kamą i rzeką Uralem i kończy się wyniosłości
Lineburskiej pusty. Długość jej wynosi około 400 mil. Na wsc
dzie nizina sięga od południa do morza Czarnego i do ujść Dun
dalej na zachód jest ona ograniczona wielką górzystą przekątnią,
mil długą, która się poczyna pod nazwą gór Karpackich u połud
zachodniego kąta wyżyny Siedmiogrodzkiej i ciągnie się dalej na
chód pod rozmaitemi nazwiskami a kończy się krańcowemi odnog
Ardennów. Na południu tej górzystej przekątni znajdujemy d
formy przyrody, oddzielone od siebie Alpami i ich przedłużenia
Alpy poczynają się przy morzu Liguryjskiem i biegną z początku pr
40 mil na północ aż do góry Mont Blanc, następnie zwracają się
wschodowi i ciągną na przestrzeni 100—120 mil aż do wyłomu Dun
poniżej Wiednia. Dalszym ciągiem tych gór za Dunajem są tak zwa
M a ł e K a r p a t y, dochodzące do Tatrów, najwyższego gnia
Karpat. Góry te zamykają od północy równinę niższych Węgier, ogr
niczoną od południa pasmami Bałkanu. Równina ta zajmuje oko
2000 mil □ przestrzeni i stanowi kotlinę dawniejszego jeziora. Z dr

giej strony zaś na północy Alp znajdujemy bogato rozczłonkowany górzysty kraj środkowych Niemiec, na zachodzie obwarowany Ardenami. Wogezami i górami Jura. Z Wogiezami stykają się góry środkowej Francyi, których najdalej na południe odbiegłym łańcuchem są Sewenny. Od Alp ten system oddziela dolina Rodanu. Jej rozszerzeniem jest nizina prowansalska. Od Pirenejów zaś oddzielone są Sewenny wązkim rozdołem, kędy Canal du Midi wiedzie z Garonny pod Tuluzą do zatoki Lyońskiej. Na południu i północnym zachodzie tej krainy górzystej rozpościerają się znowu niziny, pogarbione jednak pasmami pagórków Bretanii i Normandyi.

Inne góry w Europie można za odosobnione uważać. Góry Tauryckie na południowem wybrzeżu Krymu, okazują się jakby przedłużeniem Kaukazu. Obficie rozgałęzione góry turecko-greckiego albo Bałkańskiego półwyspu, pozostają tylko w słabym związku ze wschodniemi Alpami. Pomiędzy ich najdalej na północ wysuniętą gałęzią—właściwym Bałkanem—a południową krawędzią wyżyny Siedmiogrodzkiej rozciąga się nizina Wołoska, zajmująca około 900 mil □. Południowe zaś gałęzie tych gór okrążają pomniejsze niziny Tracyi i Tessalii. Apeniny, do południowego krańca Italii 180 mil długie, okalają nizinę Lombardzką zajmującą 800 mil □—jest to wypełniona odnoga morza Adryjatyckiego — z drugiej strony zamkniętą Alpami. Inne pomniejsze niziny znajdują się szczególniej na zachodniej stronie półwyspu. Pireneje, 60 mil długie tworzą odrębny system oddzielony na wschodzie niziną rzeki Ebro od wyżyny kastylskiej. Na południu półwyspu pomiędzy wyżyną a górami Sierra Nevada leży nizina andaluzyjska. W Irlandyi zapadłą nizinę środkową opasują odosobnione od siebie góry. Anglija posiada najwyższe wyniosłości na swoim zachodnim półwyspie. Szkocyją zaś przegradzają szeregi łańcuchów, zmierzających od północy ku wschodowi. Przez całą Skandynawiją od południowego krańca Norwegii aż do przylądka Nordcap ciągnie wyżyna pochylająca się na zachodzie bezpośrednio ku oceanowi Atlantyckiemu, na wschodzie zaś opuszczająca się tarasami do odnogi Botnickiej i tworząca tu równinę pobrzeżną. Południowa Szwecyja będąca kiedyś wyspą, która później zrosła się z lądem, posiada kilka pasm pagórków. Islandyja obfituje w góry wulkanicznej formacyi.

Cała powierzchnia krain górzystych zawiera w Europie około 58000 mil □. Pojedyncze krainy zajmują następne przestrzenie:

Obszar Alp	4500	mil □
Góry środkowych Węgier . . .	3000	„
Góry niemieckie	5000	„
Francuzkie	3700	„
Góry półwyspu Bałkańskiego . .	6500	„
„ „ Italskiego . . .	2800	„
„ „ Hiszpańskiego . .	10000	„
„ „ Skandynawskiego .	8600	„
„ Wielkiej Brytanii i Irlandyi .	2400	„
„ Normandyi i Bretanii . . .	400	„
Wyspy Islandyi	1800	„
Góry pozostałych wysp	3300	„
Obszar Uralu	6000	„
	58000	mil □

Jeżeli podzielimy Europę na 100 równych części, to z tych 40 leży n 160 m. 40 pomiędzy 160 a 325 m. 17 pomiędzy 325 a 1150 m. 3 wy 1150 poziomu morza. W Azyi przeciwnie tylko 18% leży niżej 160 17% pomiędzy 160 a 325 m., 33% pomiędzy 325 a 975 m., 32% w 975 m., 12% wyżej 1950 m.

§ 93. **Stosunki hydrograficzne.** Również i pod tym wzg dem Europa się wyróżnia od innych części świata. Przed Am ryką ma ona tę wyższość, że rzeki jej w rozmaitych kierunkach obsz krajów przerzynają; od Afryki tem się odznacza, iż nie posiada r wyżynowych, jakie tylko na małej przestrzeni na nizinach brzeżn są spławne. W Azyi widzieliśmy przemagającą formę rzek równo głych „bliźnich;“ w naszej części świata główne rzeki rozchodzą w kształcie promieni ze wspólnego źródłowego ogniska. Naturaln działy między jednemi a drugiemi rzekami dadzą się łatwo przez kaz przebyć. Pierwsze z tych ognisk rzecznych tworzy wyżyna Wałdaj w Rosyi. Z niej wypływa Dźwina [1]) zmierzająca do morza Baltyckie Dniepr do morza Czarnego, Wołga do Kaspijskiego. Ostatnia sty się prawie z Suchoną, źródłową rzeką Dwiny, idącą do morza Lodo tego. Te same stosunki powtarzają się w miejscu, gdzie właśc Karpaty, małe Karpaty i grzbiet Morawsko-Węgierski najwięcej się sobie zbliżają (50° płd. sz. 36° wsch. dł. [2]). Tu należy przebyć tył

---

[1]) Dźwiną nazywać będziemy rzekę wpadającą do odnogi Rygsk Dwiną do morza Białego. Rosyjscy geografowie obie nazywają „Dwi dodając dla odróżnienia Zachodnia i Północna. *Wr.*

[2]) Właściwiej byłoby przyjąć za taki punkt góry Fichtel pod 50° p szer. 30° dł.; ztąd biorą początek dopływy Elby (Sala i Eger), Dunaju (Na i Renu (Main). *Wr.*

wschodu na zachód przestrzeń 20 milową, aby się dostać z dorzecza
ły do Odry, Dunaju i Elby. Wreszcie wymieniamy pas Alp między
mi Bernina i Ś-go Gotarda, gdzie na odległości 12 mil stykają się
jemnie systemy Dunaju, Renu, Po i Rodanu.

Przegląd znaczniejszych systemów rzecznych w Europie.

1) Zlewisko morza Lodowatego północnego.

	osta odległość między źródłem i ujściem.		Rozwój rzeczny.		Obszar dorzecza.		Spławność.
ora	90	mil	150	mil	3000	mil □	3/4
na z Suchoną	70	„	160	„	6000	„	7/8

2) Zlewisko oceanu Atlantyckiego.

a) Zlewisko morza Baltyckiego.

ina	70	„	140	„	2200	„	4/5
men	60	„	115	„	2000	„	7/8
a	70	„	140	„	3600	„	9/10
. . . . .	70	„	130	„	2075	„	7/8

b) Zlewisko morza Północnego.

. . . . .	80	„	150	„	2800	„	4/5
ra z Werrą	50	„	100	„	870	„	7/8
. . . . .	32	„	42	„	245	„	2/3
. . . . .	90	„	170	„	3600	„	7/8
a	20	„	40	„	225	„	7/8

c) Zlewisko Kanału.

(Sekwana)	55	„	90	„	1220	„	3/4
(Loire) . .	80	„	130	„	2400	„	5/6
nna	50	„	90	„	1425	„	5/8
o	65	„	100	„	1600	„	1/4
(Tag) . . .	90	„	120	„	1400	„	1/4
iana	65	„	105	„	1200	„	1/6
alquivir . .	45	„	70	„	900	„	3/5

3) Zlewisko morza Śródziemnego.

. . . . .	65	„	90	„	1200	„	1/2
(Rodan) . .	60	„	110	„	1760	„	2/3
Pad)	58	„	90	„	1400	„	4/5
j	220	„	370	„	14400	„	11/12
ir	90	„	150	„	1450	„	7/8
e	140	„	240	„	10500	„	9/10
. . . . .	105	„	200	„	10000	„	7/8

4) Zlewisko morza Kaspijskiego.

. . . . .	140	„	190	„	5000	„	3/4
. . . . .	210	„	430	„	27000	„	16/17

§ 94. **Stosunki klimatyczne.** Europa jest jedyną częścią świ która w zupełności leży po za strefą gorącą, a przytem mała jej przestrzeń zaj w strefę podbiegunową. Dla tego nie widzimy tu takich sprzeczności, j występują w Azyi i Ameryce, a co wywiera nie mały wpływ i na ludność. Euro zna ani stanu pseudo-rajskich Indyjan lasów południowej Ameryki (zob 109), ani takiego sposobu życia jaki prowadzą Eskimosy. Blizkość wiel oceanu sprowadza obfite deszcze, tak że pustyń stawiających tamy dla sunków i kultury ludzkiej zupełnie tu niedostaje. Tylko na południo wschodzie lądu równina rozciągająca się u północnego podnóża gór Ka kich między morzem Czarnem i Kaspijskiem ma klimat suchy ze wszel właściwemi mu ostatecznościami letniego skwaru i zimowych mrozów, wegetacyja w lecie cierpi tu z przyczyny upałów, a w zimie z przyczyny wiel chłodu. Dla tego też powierzchnia ziemi jest tu stepem, na którym koczuje l pasterska. Pominąwszy te stepy i płn. kraniec lądu europejskiego, gdzie r tylko koczownicza ludność przebywać może, to stosunki klimatyczne Europy kie, iż zamieszkujące ją ludy są zdolne do równej i jednakiej kultury, a któ stawę tworzy uprawa rozmaitego zboża. W skutku tej jednakiej k nawet w najodleglejszych stronach lądu, między któremi stosunki nie są mniej utrudnione, ludność europejska przyszła do poczucia jedności; ma dną historyję Europy, gdy w Azyi np. każdy kraj ma swą własną poniekąd o historyją. Ale nie tylko pod tym względem Europa jest szczęśliwie żoną, że klimat jej nie okazuje tak wielkich sprzeczności jak w inny ściach świata, lecz jeszcze i pod innym. Mianowicie nigdzie na cał ziemskiej izothermy nie sięgają tak daleko na północ (zob. fig. 35 i st w skutku ciepłego południowo-zachodniego wiatru (zob. str. 69), dla k Europa jest prawie wszędzie otwartą, gdy w Ameryce północnej tylko smuga nadbrzeżna może być przezeń ogrzaną. Dalej temperaturę Eur godzi także oblewający jej wybrzeża Golfstrom (prąd zatokowy) a pra dobnie i blizkość skwarnej atmosfery pustyni Sahary (zob. str. 181). przyczyn klimat europejski jest zupełnie morskim, wolnym od owych str ostateczności, występujących w środkowej Azyi. Z tych powodów Europa je niejszą niż każda inna część świata do przyswojenia roślin cieplejszych stref że ciepło letnie nie zawsze jest dostatecznem do dojrzenia owoców tych Europa, szczególniej środkowa, posiada rośliny najrozmaitszych stref. palma daktylowa sięga w pojedynczych drzewach aż do Genui, a kaszta chetny do Niemiec środkowych; sosna olbrzymia, W e l l i n g t o n i a g i g a n t e a, ze swojej ojczyzny Kalifornii (40^0 płd. szer.) szczęśl Anglii wprowadzoną została (aż do 55^0 płd. szer.) gdzie rośnie obok Libanu; w Norwegii jeszcze nad fjordem Drontheim (63^0 płd. sz.) hodu piękniejsze gatunki drzew owocowych i aż dotąd dochodzi wprawdzie wiona zapachu i pięknego koloru róża, mająca swą ojczyznę w skwarn macie Persyi (Sziras). W południowej Anglii (50^0 płd. szer.) bydło rok cały na otwartem polu pozostawać może, bo średnia temperatura zi nosi jeszcze + 5^0C, w lecie zaś tamże średnia temperatura = + w Irkucku zaś oddalonym o 300 mil od brzegów morskich średnia te tura zimy wynosi — 17^0,1C, lata zaś + 16^0,2C. W Kursku pod t geograficzną szerokością, na południe od Moskwy, temperatura zimy ró jeszcze — 9^0, lata zaś 18^0,4C. Z tych przykładów łatwo możemy ową podwójną wyższość Europy nad Azyją, którą jużeśmy powyżej w Zresztą te dopiero co wykazane sprzeczności klimatyczne i w Europie samej dotkliwie czuć się dają, co wnosić można z cyfr dopiero co p

nych dla południowej Anglii i Kurska. Jeszcze jaśniej nam się to przed-
wi, gdy spojrzymy na fig. 37, a która także uwidocznia iż dopiero od 45°
rokości geograficznej różnice temperatury wybitniej występują; na
dnie jednak tego równoleżnika, odcinającego trzy południowo-europejskie
łwyspy, sprzeczności są bardzo nieznaczne, tak że te trzy półwyspy posiadają
kowy klimat. Wynikiem tej okoliczności było, iż w starożytności rozwi-
się na wszystkich tych trzech półwyspach jednaki sposób uprawy ziemi,
ki sposób budownictwa a nawet jednaki tryb życia. Dlatego to np.
niane nie mieli stosunkowo wielkich trudności, aby zromanizować Hisz-
—tymczasem na północy lądu europejskiego tak angielskie jak i holen-
kie formy życia do Polski lub Rosyi nigdyby się przeszczepić nie dały.
Rzym swoję kulturę rozszerzał tylko w krajach leżących na wybrzeżach
Śródziemnego, stał wtedy na najwyższym szczeblu swej potęgi, ale
wtedy to swą misyją wypełnił. Albowiem gdy Rzymskie państwo przekro-
obszar Alp i zaczęło po drugiej stronie szerzyć rzymskie zwyczaje i oby-
rzymską kulturę i nakłaniało mieszkające tam narody do przyjęcia
życiowych i praw rzymskich, znalazło opór jakiego się nie spodziewało a na-
legło pod ciosami „barbarzyńców“ których niepotrzebnie zaczepiło.

Pojedyncze temperatury będą w następujących paragrafach podane.
tyczy spadku wód z atmosfery, to już mówiliśmy o nim w ogólnych rysach
71. Nierówny rozkład deszczów według pór roku wytwarza w Euro-
jednej i z drugiej strony Pirenejów, Alp i Bałkanu zupełnie różne sy-
rolnictwa. Na trzech półwyspach, na ich południowych krańcach deszcz
głównie w zimie, dalej ku północy głównie na wiosnę i w jesieni; w obu-
przypadkach lato jest najsuchszą porą roku; aby wegetacyją podtrzymać
je się potrzeba sztucznego nawodnienia, ale to nawodnienie z wyjątkiem
leżących na deltach większych rzek, tylko na małą skalę urządzać można.
go to w tych stronach pod rolę idą mniejsze obszary, ale za to staranniej
rawiane. Taki system uprawy najlepiej się rozwinął w hiszpańskich
Arabów założonych ogrodach, tak zwanych *huerta*. Taka huerta albo
jest podzielona na małe kwatery, pomiędzy któremi przechodzą kanały
do nawodnienia a zasilane wodą ze studni. Na stosunkowo małej
zeni takiej vega widzimy bezustanku ciągłą a szybką przemianę: to
t, to dojrzewanie, to zasiew, to zbiory. Ale tuż obok uprawnych niw
ścierają się nagie i puste krainy pagórkowate, tak zwane *campo*, zacho-
aż do górzystych wyniosłości, które z przyczyny chłodu i wilgoci porosłe
mi. Takie campo przedstawiają nawet dla owcy skąpe pastwisko i są
bardzo mało zaludnione. Przy podziale pola na małe cząsteczki jako
ie uprawy ma tu przewagę rydel a nie pług. Dlatego hodowla bydła mało
rozwinięta, zkąd znowu wynika iż łąki, które nie mogą się obejść bez sztu-
nawodnienia, małe także przestrzenie zajmować muszą. W środkowej
nej Europie najwięcej deszczów spada w lecie, tak że ziemia w ogóle
uje więcej wilgoci aniżeli potrzebuje. Dlatego rozwijają się tu wielce
liściowe i łodygi, ale za to mały plon. Większe zatem obszary muszą
uprawę, przy której głównie używają pługa, z czem idzie w parze
bydła. Ztąd cechą charakterystyczną środkowej Europy tak jak
i vega południowej, są starannie utrzymane łąki i szeroko rozpoście-
się pola pokryte łanami kołyszącego się zboża. Dla odprowadzania
wód rozwinął się tu system odwodniania czyli *drenowania*, a trudność
plonów, przypadającego właśnie na porę deszczową, wywołała powsta-
tosowanie żniwiarki.

§ 95. **Świat roślinny i zwierzęcy w Europie.** Europę można podzielić na następujące strefy wegetacyjne:

1) *Strefa cieplejsza umiarkowana* albo *południowo-europejska.* Obejmuje ona półwysep Pirenejski, Prowancyją aż do 44°, półwysep Apeniński z wyjątkiem Lombardyi, półwysep grecko-turecki na południe Bałkanu i archipelag wysp na morzu Śródziemnem. Średnia temperatura roku jest na południowej granicy + = 16°, na północnej = + 12°. Strefa ta właściwie zimy nie posiada. Rozwój wegetacyi w ciągu roku jest nieprzerwany. Wegetacyja wzmaga się w zimie, a zmniejsza się w lecie. Głównemi roślinami uprawy: o l i w a, lecz udająca się tylko na wyżynach i górach Hiszpanii; s z l a c h e t n e o w o c c e p o ł u d n i o w e (c y t r y n y, p o m a r a ń c z e, b r z o s k w i n i e i m o r e l e), f i g i, p i s t a c j e, m i g d a ł y, k a s z t a n y. Owoce ostatnich stanowią ważny przedmiot pożywienia dla ludu. Uprawa zajmuje tu także główne stanowisko. Najlepsze gatunki wina udają się w Hiszpanii (Porto, Xerez, Malaga, Alicante) i południowej Francyi (Frontignan, Lunel). Gorsze są wina w Italii (Lacrimae Christi wiuszu) i Grecyi (Chios, Malvasier z Morei). Jest charakterystyczne, że uprawa zbóż łączy się z hodowlą drzew oraz z gospodarstwem rolnem. W i n o r o ś l, k l o n y, t o p o l e oddzielają pola i służą za podpory dla winnej latorośli oplatającej je aż do wierzchołka, podczas gdy niższe pnie oliwne i morwy rosną pomiędzy zbożem, nie szkodząc jego wzrostowi. Znaczna jest liczba uprawianych gatunków zboża. Do dawnych gatunków europejskich dodają się: ryż, kukurydza, sorgo, odmiany prosa; oprócz tego wiele roślin strączkowych: g r o c h, c i e c i e r z y c a, b ó b. Uprawa trzciny cukrowej i bawełny nadaje południowej połowie tej strefy odcień zwrotnikowy. Charakter jeszcze zwiększają palmy (palma daktylowa i karłatka, Chamaerops humilis) i a g a w y, jakoteż dziko rosnące gatunki kaktusów (C. Ficus Indica i C. Opuntia), stanowiące żywopłoty ogrodów. W zaciszach Andaluzyi i Sycylii dojrzewają się nawet b a n a n y. Z pomiędzy drzew leśnych wymieniamy: d ę b a k o r k o w e g o (Hiszpanija) d ę b y z jadalnemi owocami (Quercus ilex), piękne formy p i n e l i i c y p r y s u, którym zwykle towarzyszą m y r t y i o l e a n d r y.

To cośmy powiedzieli powyżej w ogóle o Europie, a mianowicie, że najpiękniejsze dary pochodzą z obczyzny, odnosi się szczególniej do południowo-europejskiej strefy. Rzeczywiście pod względem wegetacyi Europa ma dziś zupełnie inną postać, aniżeli miała wtedy, kiedy Fenicyjanie pora... wszy zwiedzali jej wybrzeża. Badaczowi na pierwszy rzut oka wydaje się, by rzeczywiście ląd europejski zwolna na południe w strefę cieplejszą ... suwał. Nie tylko trzy główne owocowe rośliny południowej Europy... n a l a t o r o ś l, f i g a i szlachetna odmiana d r z e w a o l i w n e g o rozszerzała się powoli w kierunku od wschodu na zachód wpływ Semitów, ale także większa część owoców pestkowych i skorupowych: b r z o s k w i n i e, m o r e l e, m i g d a ł y, o r z e c h y ... s k i e, k a s z t a n y, p i s t a c y j e, z ojczyzny swej Persyi Mniejszej przez nich rozkrzewioną została. Niektóre z tych roślin przeszły ... ne do kultu religijnego pewnych bóstw rozszerzały się wraz z kultem tych bóstw. Tak np. m y r t towarzyszył świątyniom Afrodyty; l a u r ... się wraz ze czcią Apollina, granat z kultem J u n o n y. Nawet cytryna i wspaniała p i n e l a, jakoteż i o l e a n d e r przez człowieka z Mniejszej sprowadzone zostały; również ztamtąd pochodzi trzcina A... d o n a x przypominająca nam swoją wielkością trawy gorącej strefy.

palma daktylowa w ogrodach ozdobnych, róża i lilija. Za cesarzy i w wiekach średnich zaprowadzono hodowlą szlachetnych drzew południowych: cytryn, pomarańczy, chińskich jabłek. Z odkryciem wielkiej drogi morskiej sprowadzono do Europy: ryż, kukurydzę, bawełnę, trzcinę cukrową, agawy, kaktusy i wiele ozdobnych krzewów, jak np. magnolije i hibiscus (chińska róża). Co za ubóstwo i jednostajność roślinności byłaby w naszej Europie, gdyby te wszystkie piękne rośliny nie zostały do nas przeszczepione!

Dzikich zwierząt, stanowiących cechę strefy, znajduje się w tych stronach od najdawniejszych czasów bardzo mało. Jeżozwierz i daniel trafiają się jeszcze, a w górach Sardynii i Grecyi muflon (prototypa domowej owcy). Że hodowla bydła i koni stoi tu na nizkim stopniu, żeśmy powyżej powiedzieli. Za to pod wpływem klimatu nadzwyczaj sprzyjającego rozwojowi wełny, wyrodziły się piękne odmiany owiec (Hiszpanija i Apulija). Wytworzono także kilka odmian osłów i mułów wyrządzających niezmierne usługi człowiekowi. Jedwabnictwem, któremu sprzyja wybornie udające się drzewo morwowe, gorliwie się zajmują we Włoszech i Francyi południowej. Hodowlą koszenilli na pniach kaktusa zajmują się w małym tylko zakresie. Morze w tych okolicach jest mało rybne; najwięcej poławiającą się tu rybą jest tuńczyk; znaczną część ilość ryb spowadzają z północy, ponieważ z przyczyny postów katolickich wszędy jest popyt na takowe.

2) *Umiarkowana* albo *średnio-europejska strefa*, odpowiadająca południowej połowie 5) strefy ogólnego obrazu na str. 78. Rozciąga się ona na wschodzie Europy aż do południowego krańca Anglii 50° szer. płd. i jej południowa granica im dalej ku wschodowi, tem więcej posuwa się na południe, tak że Rosyją przecina ona pod 46° szer. płd. W tej strefie leży więc cała Francyja, środkowe i południowe Niemcy, jakoteż Lombardyja, Węgry z wyjątkiem jego górzystej krainy na północy, Mołdawija i Wołoszczyzna, jakoteż i kraje tureckie na północ od Bałkanu, a w Rosyi Krym. Średnia temperatura roku północnej granicy wynosi + 10° C. Tu już bywa zima, podczas której wet niziny tego obszaru dłuższy lub krótszy czas pod śniegiem pozostają. Okres wegetacyi jest przerwany, jednakże wegetacyja trwa co najmniej 7 miesięcy, od połowy Marca do połowy Października. Z pomiędzy charakterystycznych tę strefę roślin wymieniamy naprzód wino, hodowane prawie we wszystkich okolicach tej strefy z powodzeniem. W ostatnich stuleciach jego północna granica posunęła się cokolwiek na południe, a jego miejsce szczególniej we Francyi zastąpiła pewniejsza hodowla drzew owocowych. Obecnie północna granica wina ciągnie się od ujścia Loary przez Paryż do doliny Renu cokolwiek na południe Bonn, dalej idzie na Wetterau wzdłuż Mainu (Menu) do Frankfurtu, następnie przez Morawiją i Węgry, nieprzekraczając jednak Karpat, ciągnie przez południową Rosyją, aż do Astrachania. W niektórych miejscowościach uprawa wina przechodzi po za tę granicę, jak np. na dolinie Elby w Saksonii (Meissen-Miśnia) i Odry (Zielona góra, 52° szer. płd.). Produkt zachodniej części tej strefy jest lekki trunek, ale skwarne lata kontynentalnych okolic nadają winu tęgość wyrównywającą zupełnie tęgości win południowych (np. w okolicy Tokaju w Węgrzech). Tu tylko chłód zimowy powstrzymuje rozszerzanie się uprawy wina, podczas gdy w zachodniej połowie granicę północną stawia zbytnia niskość letniej temperatury okolic nadbrzeżnych. Najgorliwiej uprawą wina zajmują się w południowej Francyi, gdzie

stanowi ona główną gałąź gospodarstwa ludowego i produkt handlowy, gólnie na brzegach Garonny (Bordeaux), w Burgundyi i Szampanii. W N czech uprawa wina ma najwięcej znaczenia nad Renem między Mainz (guncyja) i Bingen. Sadownictwo kwitnie szczególniej w północnej F (fabrykacyja cydru i moszczu jabłecznikowego). W krajach pogranicz austryjacko-tureckich drzewo śliwkowe tworzy niemal całe lasy. Śliw jednym z główniejszych przedmiotów pożywienia ludu. Ze śliwek wyr nawet upajający trunek zwany *śliwowicą*. F i g i, m i g d a ł y i s c h e t n e k a s z t a n y zachodzą tu z południowej strefy, ale upraw nie ma wielkiego znaczenia. Ryż uprawiają jeszcze w niektórych mie Lombardyi i południowych Węgier (Banat). Przedmiotem rolnictwa o dawnych europejskich gatunków zbóż jest k u k u r y d z a; uprawa l t o f l i, l n u i k o n o p i (Rosyja), zajmuje tu znaczniejsze stano aniżeli w poprzedzającej strefie. Lecz daleko większe obszary zajmują pszenicy wydającej w tych stronach 8 ziarn. O łąkach wspominaliśmy p żej. Las składa się głównie z b u k ó w, d ę b ó w i różnych iglastych, szczególniej s z l a c h e t n e j j o d ł y i s o s n y.

Charakterystycznych zwierząt dzikich w gęsto zaludnionych kraja chodnich niewiele pozostało. Na wschodzie jednak żyją jeszcze w zn liczbie n i e d ź w i e d z i e, o s t r o w i d z e i w i l k i, a n pach d z i k i e k o z y i ś w i s z c z e. Bujne łąki i pastwiska jają hodowli bydła i koni. Gdzieniegdzie mieszkańcy hodują jedw Pszczolnictwo kwitnie szczególniej w Rosyi.

3) *Strefa umiarkowana zimna* albo *północno-europejska*, odpow ca północnej połowie 5) strefy ogólnego obrazu we wstępie. Jej p granica sięga w Norwegii do 63^0 szer. płn. (Dronthcim), zkąd biegnąc runku południowo-wschodnim przez Szwecyją (Gefle) przecina wybrz syjskie przy wejściu do odnogi Fińskiej i kończy się na Uralu pod 5 płd. (Kazań). Średnia temperatura na północnej granicy wynosi Zima trwa tyleż co i lato a nawet dłużej. Rozwój wegetacyi jest og ny do 5 miesięcy t. j. od końca Kwietnia do końca Września. Ż y t o noszące od 5 do 7 ziarn jest głównym przedmiotem uprawy. Sieją z owsem i jęczmieniem jako oziminę lub jarzynę. Mrozy wiosenne w cnej stronie tej strefy często niszczą zasiewy. Obok gatunków zbóż w wielkiej obfitości k o n o p i e (Rosyja), l e n i c h m i e l, a spodarstwach płodozmiennych rośliny pastewne. Łąki i pastwiska tu tak jak i w poprzedniej strefie znaczne obszary. Stosunkowo nis peratura letnia wraz z deszczami przypadającemi głównie na lato, ut łąki na nizinach leżące w bardzo wielkiej wilgoci; trafiają się gorzkie a w niektórych miejscowościach torfowe oparzeliska. Wielkie obsz kryte lasami, stanowiące miły kontrast z nagimi szczytami gór połu Europy, świadczą wymowniej jak wszelka pisana historyja o młodości kultury w tych okolicach. Liczba gatunków drzew leśnych zmni w miarę posuwania się ku północy. Północną granicę b u k u ob. D ą b sięga aż do północnej granicy tej strefy. Z pomiędzy drzew i ma przewagę głównie s o s n a, m o d r z e w i j a ł o w i e c. z a w południowych strefach zjawiająca się tylko na górach, tu doch najwyższego swego rozwoju. Hodowla drzew owocowych wszędzie w tej strefie z powodzeniem się udaje. Również posiadają tu dostate wów ogrodowych: a g r e s t, p o r z e c z k i, m a l i n y i b p o z i o m e k różnych gatunków.

Z pomiędzy dzikich zwierząt wymieniamy tu obok j e l e n i a, s a r-
r. ł o s i a, (który dawniej był w tej strefie powszechnym, obecnie zaś
ofia się tylko na północy i wschodzie) i ż u b r a. Ostatni żyje tylko
szcze w Białowieżskiej puszczy na Litwie. Zwierzęta drapieżne są tu też
ne co i w poprzedniej strefie. Hodowla bydła rogatego jest wielce rozsze-
ona szczególniej na żuławach pobrzeżnych morza Północnego. Kwitnie tak-
w tych stronach hodowla koni, które szczególniej z północnych Niemiec
znacznej liczbie wyprowadzają do Francyi i Włoch. O w c z a r s t w o
najnowszym czasie przybrało znaczne rozmiary (Saksonija, Szlązk, Mecklen-
rg, Anglija). P s z c z o l n i c t w o znacznie się także w całej tej
refie rozwija. Morze Północne dostarcza szczególniej ł u p a c z ó w
ś l e d z i.

4) *Strefa zimna*, zajmuje pozostałą północ Europy. Temperatura
łnocnej granicy tej strefy wynosi — 2^0,5. Zima trwa daleko dłużej, ani-
li lato; brak przejściowych pór roku. Stosunkowo dosyć wysokie ciepło
ótkiego lata (+ 10^0) jest wywołane w skutek długiej trwałości dnia.
tej strefie rolnictwem zajmują się tylko w niektórych niżej położonych
ejscach, zabezpieczonych od chłodnych wiatrów. Rozwój wegetacyi jest
lko do 3 miesięcy (Czerwiec do Sierpnia) ograniczony. Tę wegetacyją
adstawia tylko zboże jare: o w i e s i j ę c z m i e ń. W Norwegii pół-
na granica rolnictwa sięga 70^0 szer. płn. (Alten w Finmarken) w Szwecyi
^{0} szer. płn., w Rosyi zaś już tylko 67^0 szer. płn. Zboże w Laponii dojrze-
w 6 tygodni, w środkowej Szwecyi w 4 miesiące, a w południowej w 3.
tych okolicach potrzeba znacznego dowozu zboża; w braku tegoż ludność
i się korą młodych sosen i niektórymi porostami. Jeszcze w mniejszej
ści uprawiają inne rośliny. Kartofle i inne ogrodowe jarzyny dochodzą
Norwegii aż do 70^0 szer. płn. Na brzegach morskich zbierają jadalne
szczyny np. L a m i n a r i a e s c u l e n t a. Miejsce owoców zastę-
ją: agrest i porzeczki (aż do 68^0 szer. płn.).

Roślinność leśna jest wielce uboga w liczbę gatunków a osobniki są
karłowate i ułomne, że na najdalszej północy o właściwym lesie ani mowy
et być nie może. Ku północy znika w Norwegii naprzód s o s n a, na-
ie j o d ł a (w 70^0 szer. płn.), wreszcie b r z o z a zachodząca aż do
miejsca w towarzystwie j a r z ę b i n y. Łąk znajduje się bardzo
o. Ztąd też mało jest rozwinięta hodowla bydła i koni. Niewybredna
a żywi się odpadkami ryb. Znaczniejszą cokolwiek jest hodowla kozy
cy, bez której wyspy Färöer i Islandyja byłyby niezamieszkalne. Ale
większe dla tych okolic znaczenie ma r e n i f e r, niegdyś rozszerzony
naszych stronach [1]), później na północ wypartym został. Z jego egzy-
cyją jest ściśle związany byt Lapończyków i Samojedów. Renifer jednak
wiele ustępuje w użyteczności bydłu rogatemu. Familija Lapończyków wtedy
ko utrzymać się może, jeżeli posiada przynajmniej 100 sztuk reniferów, w prze-
ym razie Lapończyk musi rybołóstwem się zajmować. Z tej to przyczyny
Islandyi renifer, pozostał tylko przedmiotem myślistwa. Ze zwierząt dzi-
h w znacznej liczbie utrzymują się jeszcze takie, które dostarczają futer,
erząt zaś na któreby dla mięsa polować można już tylko szczupła liczba po-
stała. Ale za to morze przy brzegach roi się nieprzebranem mnóstwem ryb.

[1]) W epoce lodowcowej. *Wr.*

Rybołóstwo daje utrzymanie większej części mieszkańców tych okolic i ryb-
łóstwo to wywołało na wybrzeżach założenie stałych osad. Ryba dostarcza
człowiekowi pożywienia, tłuszczu służącego do oświetlenia, paszy dla bydła,
mierzwy na rolę oraz najważniejszego produktu handlowego. Ryba nawet
jest miarą wartości wszelkiego mienia.

Głównem miejscem zbornem dla żeglarzy trudniących się połowem ryb
jest łańcuch wysp Lofoden przy brzegach Norwegii, gdzie zbiera się corocz-
nie najmniej 21000 rybaków. Tam poławiają głównie d o r s z e i s t o -
k f i s z e. Nawet połów śledzi, odbywający się właściwie w południowej
części strefy sięga aż do wysp Lofoden. W celu zawiadamiania o ruchu roj-
wisk śledzi idą wzdłuż wybrzeży norwegskich do Bergen—głównego ogniska
handlu rybami w Norwegii—druty telegraficzne, przynoszące codziennie wia-
domości o wypadku połowu. Również wielka tu jest moc ptastwa wodnego
dostarczającego jaj i pierza (Miękkopiór edredon)—drugiego po rybach, naj-
ważniejszego produktu handlowego w tych okolicach.

Co się tycze rozkładu roślin na górach, mówiliśmy już ogólnie na str.
79 podawszy rozkład flory na Alpach. Podobny stan widzimy i na innych
górach środkowej Europy. Na górach zaś południowej Europy np. na Etnie
odróżniają: 1) K r a i n ę p o m a r a ń c z y i o l i w y do 650 m.
wys. Do tej wysokości dochodzi tu większa liczba wiecznie ziolonych drzew.
2) K r a i n ę w i n a, udającego się wybornie i w pierwszej krainie
i k a s z t a n u aż do 1130 m. 3) K r a i n a r o l n i c t w a aż do
1600 m. 4) K r a i n a l a s ó w, składających się z mieszaniny iglastych
i liściastych drzew. Kraina ta przypada prawie w jednej wysokości z popre-
dnią ale sięga od niej wyżej, bo do 2000 m. 5) K r a i n a p a s t w i s k
albo o k o l i c a a l p e j s k a. Okolica ta z powodu wielkiej suchości
atmosfery oraz braku wiecznych śniegów i lodowców nie przyodziewa się, jak
w ogóle wszystkie wysokie góry południowej Europy, gęstą i bujną trawą jak
widzimy w Alpach i Skandynawii i dlatego nie rozwinęło się tu prawdziwe pa-
sterstwo góralskie. Roślinność składa się z niskich krzewin np. j a n o -
c a, b e r b e r y s u, b o r ó w e k, r o d o d e n d r o n ó w (róż-
pejskich), które tylko owcom za pożywienie służyć mogą. Ta okolica sięga
do 2900 m., tak że ją przewyższa tylko goły wierzchołek Etny i Mulhacen
w Sierra Nevada.

W południowej Skandynawii rozwój roślinności jest naturalnie o wiele
biedniejszym. Tu okolica rolnictwa sięga do 650 m., okolica lasów kończy
się brzozą do 1130 m. Pastwiska alpejskie dochodzą do 1600 m., t. j. do
granicy śnieżnej. W tej okolicy żyje także renifer, bo tu znajduje porost,
którym się żywi i dlatego niechętnie w okolicę lasów zstępuje. W Lapon-
kraina lasów sięga do 480 m., a pastwisk do 975 m. W Islandyi pastwiska
dochodzą do tejże samej wysokości.

§ 96. Ogólny pogląd na ludność.

Europa jest zamieszkaną tylko przez narody kaukazkiej i mongolskiej rasy. Wiele narodów należących początkowo do tej ostatniej rasy przez zmięszanie się z plemieniem kaukazkiem tak dalece zatraciło zewnętrzne cechy mongolskiej rasy, chociaż mowa ich niewielkiej uległa zmianie, iż obecnie zaliczać je musimy do rasy kaukazkiej.

A. **Rasa kaukazka.** Ludy tej rasy stanowią większą część i pod względem budowy języka należą do indo-europejskiego szczepu. Narody tego szczepu możnaby na dwie gałęzie podzielić wedle tego, którą drogą do Europy wkraczały t. j. czy przez Azyją Mniejszą, czy też przez ową wielką „bramę narodów“ na północ od Kaukazu. Do pierwszej gałęzi należały: 1) Pelazgijska albo grecka familija, obejmująca oprócz starych Hellenów jeszcze mieszkańców północnej Grecyi, Epirotów i Macedończyków; część pierwotnych mieszkańców Sycylii także do niej zaliczyć można. Obecnie tę familiją przedstawiają tylko Nowogrecy zamieszkujący na półwyspie Bałkańskim i w pobrzeżnych miastach Azyi Mniejszej. 2) Familija tracka. Obejmowała ona oprócz Traków jeszcze Getów, Illyrów i Pannonów. Obecnie gałąź tę reprezentują tylko Albańczykowie zamieszkujący na wschodnich wybrzeżach morza Adryjatyckiego. W ich języku jednak jest wiele obcych naleciałości. 3) Familija italska: Umbrowie, Latynowie, Sabinowie, Oski i t. d. Łaciński język miasta Rzymu stał się najprzód w Italii panującym, a potem z rozszerżeniem państwa Rzymskiego rozpowszechnił się w wielkiej części zachodniej i południowej Europy. Ale po zawaleniu państwa zachodnio-rzymskiego, które uległo pod ciosami germańskich najezdników w skutku tak zwanych wędrówek narodów, powstworzyły się w tych krajach w wiekach średnich przez zmieszanie języka łacińskiego z mową tuziemców i przybyszów germańskich nowe języki ludowe, zwane obecnie w gramatyce porównawczej *językami romańskimi*. Te języki długo pozostawały jedynie tylko mową gminu i były gardzone przez uczonych, gdyż ci używali tak w mowie jak w piśmie głównie łaciny. Dopiero w drugiej połowie wieków średnich, narody romańskie wytworzyły samodzielną literaturę. Języki romańskie są następujące: a) portugalski, b) hiszpański, c) prowansalski, obecnie w piśmie już zarzucony. d) francuzki, e) rheto-romański używany w kilku kantonach Szwajcaryi, f) włoski (italski)—i g) wołoski oddzielony geograficznie od swych współrodowych języków.

Drugą drogą przybyli: 4) Celtowie (Kelty) albo Galowie, niegdyś rozsiedli na znacznej przestrzeni Europy, jak tego dowodzą imiona własne wielu miejscowości. W tych imionach pierwiastki są czysto celtyckie, tak np. Alpy Karnijskie otrzymały nazwę od celtyckiego słowa *carn* = skała. Na tej zasadzie można twierdzić, iż posiadali oni dzisiejsze Czechy (*Bohemia*) oraz *Bawaryją* (Bayern), gdyż nazwy tych krajów pochodzą od imienia celtyckiego ple-

mienia *Bajów*. Dzierżyli oni także południową Germaniją aż do M
cały kraj Alp, większą część Holandyi, północną Hiszpaniją oraz wy
brytańskie. Musieli oni już bardzo wcześnie dotrzeć aż do sam
kresu zachodniej Europy, gdyż jak daleko zasięgnie historyja,
plemiona odbywają wędrówkę w odwrotnym kierunku t. j. od zach
na wschód. Tak np. w 400 roku przechodzą oni Alpy, aby wyp
Etrusków z równiny Po, na której sami się osiedlają. Dlatego to
wnina ta nazwaną została później *Gallia cisalpina*. Jeszcze dalej
posuwały owe niewytłumaczone wędrówki Gallów, bo dochodziły do
łudniowych krajów naddunajskich, Grecyi, a nawet Azyi Mniej
(275 r.), gdzie zdobyli Frygiją. Lecz w tych stronach shellenizo
się po niedługim bardzo czasie (List Pawła do Galatów). Obec
Celtowie utrzymali się w czystości jeszcze tylko w północno-zachod
Francyi, w Galii (Wales) i w części w Irlandyi i Szkocyi; w innych
miejscach albo się zromanizowali albo zgermanizowali. 5) S ł o w i a n
w starożytności z dzisiejszej Rosyi rozeszli się po krajach karpac
i Polsce, a później w czasie wędrówek Germanów na zachód posuwa
za niemi, i dotarli do Elby (Łaby), tak że ta rzeka góry F i c h t
i l a s C z e s k i stanowiły zachodnią ich granicę. Ale za ces
niemieckiego Henryka Ptasznika, odwracają się fale prądu germańs
go ku wschodowi (zdobycie Braniboru 927 r.) i odpychają Słowian
Elby. Wtedy to rozpoczyna się owe k r w a w e a p o s t o l s t
Niemców, które się zakończyło zupełnem wytępieniem Słowian po
skich. „Walka o byt“ żywiołu germańskiego ze słowiańskim i d
się jeszcze nie zakończyła. Linija graniczna plemienia słowiańsk
coraz dalej się ku wschodowi odsuwa, ustępując przed parciem ger
nizmu. Na początku wieków średnich Słowianie rozszerzyli się
i ku południowi: w kraju wschodnich Alp i na półwyspie Bałkań
aż do Morei. Byli oni znani pod rozmaitemi nazwami: W e n d
(Winidów), S e r b ó w (Sorabów), P o ł a b ó w, O b o t r y t
L u t y k ó w, W i l c ó w, R e d a r ó w, H a w o l a n, S z
d e r a n, B r z e ż a n, M o r a w i a n, Ł u c z a n i. t. d.
G e r m a n o w i e, (o ile się zdaje familija narodów najpóźniej p
była) ukazują się początkowo nad morzem Czarnem, gdzie zni
przed nimi pokrewni z Persami Scytowie. Żyją oni na dorzeczu W
pospołu ze Słowianami. Ich siedziby na północy opierają się o m.
tyckie. Dalej na zachód zajmowali oni północną Germaniją. Ich gra
w tej stronie stanowił Ren. Ztąd wtargnęli Germanowie na półw
jutlandzki, na wyspy morza Baltyckiego, do Skandynawii, a później
Brytanii (Anglo-saksonowie). Znane jest ich rozszerzenie się po po
dniowej i zachodniej Europie w czasie wędrówek narodów. O ro

niu się Niemców po krajach Węgierskich i Rosyi przez kolonizacyją, iżej mówić będziem. Narody germańskie rozpadają się na dwie upy: a) S k a n d y n a w s k a. Narody tej grupy posiadały po- lowo jeden wspólny język staro-normański, który dotąd zachował ylko na Islandyi i wyspach Färoer. Język zaś lądu skandynawskiego li się obecnie na dwie gałęzie: d u ń s k ą i s z w e d z k ą. edzkim językiem mówią w Szwecyi i Finlandyi, duńskim zaś ii i Norwegii, która przez długie wieki dzieliła polityczne losy ii. b) N i e m i e c k a grupa obejmuje dwie gałęzie: d o l n o - e m i e c k ą (niederdeutsche) i g ó r n o - n i e m i e c k ą (ober- tsche). Języki n i d e r l a n d z k i i f l a m a n d z k i są o dyjalektami dolno niemieckiego. Język angielski pod względem matycznym również stanowi dyjalekt dolno-niemieckiego, ale zasób je- owy ma wiele celtyckich i francuzkich wyrazów, które wprowadzone ały ze zdobyciem Anglii przez Normanów. W najnowszych cza- do języka angielskiego wcisnęło się bardzo wiele wyrazów ze stkich obcych języków. Trzecią grupę składali Gotowie. Ich a stanowiła niejako ogniwo pomiędzy obydwoma dopiero co wy- onymi językami. Gotowie dawno wymarli; już na początku XVI u znajdowały się w Krymie tylko słabe ich szczątki. 7) F a m i- a Ł o t y s k a (Ł o t y s z e) blisko ze Słowianami spokrewnio- Nadzwyczaj dźwięczna mowa ludów tej familii, przez zachowanie starodawnych form—ponieważ ludy łotyskie nigdy się nie rozbu- do prawdziwie historycznej działalności—najwięcej się zbliża ze stkich języków indoeuropejskich do owego pra-języka i do san- tu. Narody te nigdy nie opuszczały swych siedlisk nad morzem yckiem, tylko naciskane z jednej strony przez Niemców, z drugiej Słowian, ustępowały na coraz mniejsze przestrzenie. 8) C y - i e, plemię Indyjskie, wspominani w Europie dopiero od czasów cia Mongołów. Aż do początku XV stulecia zdają się mieć swe ska tylko na Wołoszy. Potem w skutek opanowania kraju przez nów (1415 roku) przechodzą do Węgier i Niemiec i rozchodzą się ąd po całej Europie. Szczególniej w znacznej liczbie znajdują krajach dolnego Dunaju.

S e m i c i występują w Europie tylko w szczupłej liczbie, ale im obno zawdzięcza Europa pierwsze nasiona kultury, gdyż pier- ym mającym już pewną cywilizacyją narodem, jaki w poranku dzie- swe kolonije w Europie zakładać począł, byli F e n i c y j a n i e, cący do szczepu semickiego. Współrodowi z nimi K a r t a g i ń- y k o w i e ważną w dziejach rzymskich odgrywają rolę. Na po- ku wieków średnich ukazują się A r a b o w i e z Afryki i opano-

wują półwysep pirenejski oraz Sycyliją. Po Fenicyjanach i Kartag
czykach pozostały słabe tylko pamiątki w imionach miejscowości.
leko większego znaczenia było wkroczenie Arabów do Europy. W H
panii, zkąd siłą wyparci zostali, pozostawili niezatarte ślady swego
goletniego pobytu. Obecnie zaludniają oni tylko wyspę Maltę, g
pokrzyżowali się z Włochami. Wreszcie wymieniamy Ż y d ó w,
proszonych po wszystkich krajach Europy z wyjątkiem Skandyn
Ale nigdzie nie występują tak licznie jak w krajach dawnej rzecz
spolitej Polskiej, gdyż w wielu okolicach ludność miejska przew
z nich się składa.

Z północnej Afryki przywędrował naród I b e r ó w i roz
się po Hiszpanii, południowej Galii i Liguryi. Jego słabe resztki
B a s k o w i e zamieszkują jeszcze niezmięszani źródłowiska r
Ebro i zachodnie Pireneje.

B. **Rasa mongolska.** Obejmuje: a) p l e m i ę f i ń s k
które ze swojej ojczyzny na Uralu, rozszerzyło się aż do
kowej Europy. Należą do niego: 1) w ł a ś c i w i F i n
w i e w Finlandyi, 2) E s t o w i e i L i w o n i e, 3) L a p
c z y c y i K w e n y w północnej Rosyi i Skandynawii, 4)
m o j e d y w kraju Peczory aż do półwyspu Kanin, 5) liczne
mniejsze plemiona na zachodnich stokach Uralu oraz na dorzeczu
my i Wyczegdy [1]), 6) M a d z i a r y na równinie dolnych W
i w Siedmiogrodzie. Żadne plemię europejskie nie obejmuje naro
na tak różnym stopniu kultury stojących, b) p l e m i ę t u
c k i e. Do niego należą: 1) B a s z k i r y na południowym U
i liczne pomniejsze plemiona (t. n. T a t a r z y) na dorzeczu śro
wej Wołgi, (np. w okolicy Kazania) jako też w Krymie, a na pó
Kaukazu t. n. N o g a j s c y T a t a r z y, 2) K i r g i z y na
pach między morzem Kaspijskiem i dolnym Uralem, 3) O s m a
w i e rozproszeni na półwyspie Bałkańskim pomiędzy Słowia
i Nowo-Grekami, c) m o n g o l s k i e p l e m i ę, obejmu
K a ł m u k ó w, koczujących pomiędzy niższą Wołgą a wklęsł
Manyczu.

Z powyższego okazuje się, że liczebnie w Europie mają prze
G e r m a n i e, R o m a n i e i S ł o w i a n i e.

---

[1]) Plemiona te stopniowo zmniejszają się liczebnie, przyjmując j
ruski, zaliczają się więc do Słowian. *Wr.*

Inne plemiona podrzędne obok nich zajmują stanowisko. Dodnie się to uwidocznia na następnej tablicy.

Germanowie.	milj.
a) Niemców	
w Niemczech. . .	37,4
Austryi.	9,2
Szwajcaryi. . .	1,8
Niderlandach i Luksenburgu	3,7
Belgii.	2,7
Rosyi.	1,0
innych krajach	0,3
Razem Niemców . .	56,5
b) Anglików	29,4
c) Skandynawów. .	8,0
Razem Germanów .	93,9
= 31,2%	

Romanowie.	milj.
a) Francuzów i Prowansalów we Francyi. . . .	34,3
Belgii	2,3
Hiszpanii . . .	3,6
Szwajcaryi i innych krajach	0,4
	41,2
b) Włochów i Rumunów.	27,6
c) Hiszpanów i Portugalczyk.	16,3
d) Wołochów . . .	8,1
Razem Romanów. .	93,2
= 31,0%	

Słowianie.	milj.
a) Rosyjan	54,5
b) Polaków	9,4
c) Czechów i Wendów. . .	6,9
d) Serbów i współrodow.	7,2
e) Bulgarów. . . .	4,1
Razem Słowian [1]).	82,2
= 27,3%	

Te trzy plemiona liczą więc razem 269,300,000; składają więc wedle podawanej obecnie ogólnej cyfry ludności europejskiej 300,8 milj. prawie $^9/_{10}$ całości [2]).

Co się tyczy religii, w Europie panuje przeważnie chrześcijanizm; liczba pogan (których tylko w Rosyi jeszcze znaleźć można) jest bardzo mała. Mahometan rachują w Rosyi 2,400,000, w Turcyi Europejskiej 4600,000 (?). Liczba Żydów wynosi 5,000,000. Chrześcijan wynosi 288,500,000, między niemi 147,800,000 (t. j. przeszło połowa całej cyfry) katolików, 71,600,000 protestantów, a 69,100,000 greko-wschodniego wyznania. Na wschodzie i południo-wschodzie panuje wyznanie greckie, na południu i południo-zachodzie katolickie, na północy i północo-zachodzie protestanckie.

Dokładniej nam to ujawnia następująca tablica:

	Protestanci. milj.	Katolicy. milj.	Greko-Katol. milj.
Anglija	26,0	5,9	—
Francyja	0,6	35,8	—
Rosyja	4,2	7,4	54,1

[1]) Liczba Słowian jest podana za małą, szczególniej Polaków. (p. t.)

[2]) Według Petermanna Geogr. Mith. 1872 r. ogólna liczba mieszkańców Europy wynosi 301,600,000.

	Protestanci.	Katolicy.	Greko-Katol.
	milj.	milj.	milj.
Austryja	3,5	27,9	3,0
Niemcy	25,5	14,9	—
Włochy	—	26,6	—
Szwajcaryja	1,6	1,1	—
Belgija	—	5,1	—
Niderlandy	2,2	1,3	—
Danija	1,8	—	—
Skandynawija	5,9	—	—
Hiszpanija i Portugalija . .	—	21,2	—
Grecyja	—	—	1,4
Turcyja z Serbiją i Rumuniją	—	0,7	10,4

Uwaga. Cyfry wynoszące mniej jak $^1/_{10}$ milijona, zostały tu pomi... Tak np. w Belgii jest około 20,000 protestantów, w Nie... 3,000 greko-wschodniego wyznania i t. d. Liczby te po... wedle 3-go wydania geografii Guthe'go z 1874 r.

Wykaz rozległości i ludności ważniejszych państw europejskich.

Państwa	Rozległość		Liczba mieszkańców				Ustaw...
	mil □	Niemcy = 1	Rok spisu	milijonów	ludność Niemiec = 1	wypada na milę □	
Rosyja Europejska.	96856	9,87	1867	71,2	1,73	735	Absol. m...
Cesarstwo Niemiec.	9812	1	71	41,1	1	4184	Państ. zw... z dziedz.c... ust. re...
Austryja i Węgry .	11305	1,15	69	35,9	0,87	3176	Monar. k...
Lichtenstein.	3	—	67	0,008	—	—	Monar. k...
Szwecyja.	8024	0,82	70	4,2	0,1	520	Monar. k...
Norwegija.	5751	0,59	70	1,8	0,04	305	Monar. k...
Danija bez posiadł.	694	0,07	70	1,8	0,04	2571	Monar. k...
Islandyja i Föröer.	1894	0,19	70	0,08	—	42	
Danija razem. . . .	2588	0,26	70	1,8	0,04	—	
W. Brytanija i Irlandyja łącznie z posiadłościami europejskiemi. .	5703	0,58	71	32,0	0,78	5579	Monar. k...
Niderlandy	596	0,06	70	3,7	0,09	6184	Monar. k...
Luksenburg.	47	—	71	0,2	—	4202	Monar. k...
Belgija.	535	0,05	69	5,0	0,12	9387	Monar. k...
Francyja.	9599	0,98	66	36,5	0,89	3799	Rzeczpos...
Szwajcaryja. , . . .	752	0,07	70	2,7	0,07	3548	Rzeczpos...
Hiszpanija (bez w. Kanaryjskich). .	9076	0,93	67	16,4	0,4	1805	Rzplita ...

Państwa	Rozległość		Liczba mieszkańców				Ustawa
	mil □	Niemcy = 1	Rok spisu	milijonów	ludność Niemiec = 1	wypada na milę □	
Andorra	7	—	spis ludn.	0,01	—	—	
Portugalija (bez w. Azorskich i Madeiry)	1623	0,16	68	4,0	0,1	2462	Monar. konst.
Włochy (bez Monaco i S. Marino)	5376	0,55	71	26,7	0,65	4970	Monar. konst.
Turcyja sama	6302	0,64	spis ludn.	10,5	0,26	1668	Monar. absol.
Czarnogórze	80	—	spis ludn.	0,1	—	—	Monar. konst.
Grecyja	910	0,09	70	1,5	0,04	1602	Monar. konst.
Serbija	791	0,08	71	1,3	0,03	1668	Monar. konst.
Rumunija	2197	0,22	70	4,5	0,11	2048	Monar. konst.

Cyfry powyższe podane według Petermanna Geogr. Mittheil. 1872 r. oraz trzeciego wydania geografii Guthe'go z 1874 r.

Wykaz ludności w większych miastach europejskich:

Londyn 3,252,000 * †
Paryż 1,850,000 *
Konstantynopol 1,075,000 * †
Wiedeń z przedm. 900,000 *
Berlin 830,000 *
St. Petersburg 670,000 * †
Liverpool 520,000 *
Manchester z Salford 500,000
Glasgow 470,000
Neapol 440,000 †
Moskwa 400,000 *
Birmingham 370,000
Lyon 324,000
Dublin 320,000 †
Madryt 318,000 *
Bruksella z przedm. 318,000 *
Marsylija 312,000 †
Amsterdam 280,000 †
Pest i Buda 280,000
Warszawa 280,000
Leeds 270,000
Mediolan 261,900
Lizbona 260,000 †
Rzym 226,000 *
Palermo 219,000 †
Wrocław 208,000
Turyn 207,000
Edynburg 201,000 †
Bordeaux 194,000 †
Bristol 182,000 †
Kopenhaga 181,000 * †
Barcelona 180,000 †
Drezno 177,000 *
Monachium 169,000 *
Praga 157,000
Lille 154,000
Bradfort 145,000
Stockholm 136,000 * †
Kolonija 129,000
Wenecyja 128,000 †
Toulouza 126,000
Antwerpija 126,000 †
Bukarest 121,000 *
Belfast 121,000 †
Gandawa (Gand) 121,000
Odessa 121,000 †

Rotterdam 116,000 †
Florencyja 114,000
Nantes 113,000 †
Portsmouth 112,000 †
Królewiec 106,000 †
Liége (Lüttich) 104,000
Ryga 102,000 †
Stoke upon Trent 101,000
Sunderland 101,000 †
Rouen 101,000
Adryjanopol 100,000

Znak * oznacza stolicę lub rezydencyję, znak † oznacza port. Zwr
my uwagę iż cyfry te, podane według Petermanna, nie są z jednego r
O trudności porównania cyfr ludności miejskiej ob. str. 117.

Postępując ściśle naukową drogą, powinniśmy dokładniejszy
Europy poczynać od jej pnia; postąpiemy jednak odwrotnie, to jest
szemy najprzód jej odgałęzienia, a potem przejdziemy do pnia, dl
aby dłużej można było zatrzymać się i dokładniej poznać naszą oj
znę, jakoteż przyległe jej kraje.

ROZDZIAŁ II.

Półwysep Bałkański.

§ 97. **Położenie, granice, układ poziomy i wybrz**
Półwysep nazwany zwykle Bałkańskim albo lepiej Greckim, najdal
wschód leżący z trzech południowo-europejskich półwyspów, jest od
ty od głównego pnia lądu europejskiego pod 45° szer. płn. linią o
160 mil długą, idącą od F i u m e, północnego kąta zatoki Qu
n e r o do ujścia Dunaju. W takiej granicy obejmuje on T
c y j ą E u r o p e j s k ą (z wyjątkiem M o ł d a w i i), D a l
c y j ą, C z a r n o g ó r z e i G r e c y j ą. Powierzchnia tego
wyspu wynosi około 10000 mil □. Z trzech półwyspów południ
europejskich żaden nie poczyna się tak szeroką podstawą i żaden
nosi tak mało charakteru półwyspowego przy swym na północy poc
ku, ale mimo to jest on najwięcej z nich rozgałęzionym i odznacz
wielką rozmaitością zarysu i budowy wybrzeży. W żadnym kr
morze nie wdarło się tak daleko i głęboko w lądy. Ani jeden
punkt wewnętrzny nie jest od morza więcej jak 30 mil odleg
Charakterystyczna, iż wschodnie wybrzeże jest daleko lepiej rozwi
aniżeli strona ku Italii zwrócona i że wyżłobienia lądu zwiększają
z północy na południe. Dlatego to południe i wschód półwyspu p
dniejszą odegrały rolę w historyi, aniżeli północ i zachód, gdzie
rozwinięte wybrzeże nie tyle sprzyjało żegludze. Tu na greckich ob
jących w porty wybrzeżach morza Egejskiego, rozwinęła się najp
żegluga europejska, gdyż żeglarz w gromadach blizko siebie leżą

wysp, łatwo znajdował wskazówki, wedle których mógł kierować swe pierwsze niemowlęce kroki po zwierciedle wód morskich. Wraz z żeglugą rozwinęło się owo wyższe handlowo techniczne wykształcenie, które tam tylko rozkwita, gdzie pierwotne siły duchowe narodu obudzone zostają przez zetknięcie się z zagranicą. Z tej przyczyny bogaty rozwój wybrzeży był najpiękniejszem uposażeniem Grecyi. Byt Grecyi polega na jej żegludze, która dwa razy naród grecki od zagłady wybawiła, raz w wojnach perskich, drugi raz w naszem stuleciu w wojnie o niepodległość. Obwód brzegów starożytnej Grecyi wynosi co najmniej 350 mil, większy zatem niż Anglii!

Aby sobie utworzyć pojęcie o kształcie półwyspu Bałkańskiego, można go rozłożyć na następujące części: główną masę północną, która ma postać trapezu i jest odcięta przez liniję 110 mil długą, poprowadzoną od morza Marmora do przylądka Linguetta [1]) (Glossa Nowogreków, Akrokeraunia starożytnych). Do tego trapezu przyłącza się z południa dwa równoległoboki: jeden stanowi trójzębny półwysep Chalcydyjski—niegdyś był on prawdopodobnie wyspą, ale się później zrosł z lądem stałym. Jego 9 mil szeroki przesmyk jest jeszcze do tej chwili bagniskami zaległy, będącemi ostatniemi pozostałościami ustępującego morza. Drugi równoległobok składają kraje Epir i Tessalija, których zachodnie i wschodnie brzegi biegną równolegle względem siebie. Podstawę tego równoległoboku tworzy 15 mil szeroki przesmyk, między głęboko wrzynającemi się zatokami: Zituni (dawniej zatoka Malicka) i Arta (zatoka Ambracka). Przesmyk ten oddzielał w starożytności Helladę od północnej Grecyi, obecnie zaś odgranicza królestwo Grecyi od Turcyi. Drugim nieforemnych kształtów trapezem jest Hellada (Grecyja środkowa). Rozciągłość tej ostatniej z północy na południe zajmuje tylko 10 mil, ze wschodu na zachód przechodzi 30. Z południa trapez ten ogranicza w połowie zachodniej głęboka kotlina odnogi Korynckiej, ze wschodu zatoka Salońska (starożytna zatoka Salamińska). W miejscu największego zbliżenia obudwóch odnóg morskich ląd tak się zwęża, że tylko milę szerokie międzymorze Koryncki e, łączy Peloponez z Grecyją środkową. W tem miejscu leżało najznaczniejsze targowisko starożytnej Grecyi—bogaty Korynt, ze swojemi dwoma portami Kenchreä i Lecheum, połączonemi za pomocą

---

[1]) Co do nazwisk na półwyspie Bałkańskim panuje w geografii wielkie zamieszanie, gdyż miejscowości posiadają nazwy staro i nowo Greckie, Tureckie, a na północy Słowiańskie i Rumuńskie. *Wr.*

drogi (D i o l k o s), po której na walcach ładunki i mniejsze st z jednego do drugiego portu przeciągano. Zakończeniem Grecyi p półwysep M o r e a, (który miał otrzymać nazwę dla podobieńs z liściem morwowym?) albo P e l o p o n e z (381 mil □) ze swo pięciu małymi półwyspami. Grecyja łączy się z Azyją za pomocą gatego wieńca wysp.

Wschodnie wybrzeża półwyspu Bałkańskiego przy morzu C nem [1]) 65 mil długie, są jednostajne, nierozgałęzione i ubogie w po nie posiadały też dlatego prawie żadnych osad w starożytności. O cnie tylko dwa porty mają tu znaczenie, mianowicie: W a r n a p czona koleją żelazną z R u s z c z u k i e m (stanowi ona przez to p wywozu bogatych płodów ziemi b u ł g a r s k i e j) i B u r g Ostatni jest składowym punktem płodów przeznaczonych na wy z urodzajnych równin trackich. Wody morza Czarnego wylewają jakby olbrzymim strumieniem przez T r a c k i B o s f o r (cieś Konstantynopolska) do P r o p o n t y d y (morze M a r m o r W miejscu gdzie dwie części świata wysyłają ku sobie dwa półw niby ramiona dla połączenia się, tak że tu przejście z Europy do jest przez to wielce ułatwionem, powstało B y z a n t i u m, zało przez rybaków z Megarei w połowie VII stulecia przed nar. Chr. w głąb lądu Europejskiego wrzyna się na $^3/_4$ mili zatoka *Złoty* (C h r y s o k e r a s). Ta zatoka niezmiernie ułatwiała połów, corocznie o określonej porze wpędzano do niej ogromne roje ryb s gólniej tuńczyków, ciągnących od morza Czarnego. Złoty Róg p stawia wyborne schronienie przed wszelkiemi wichrami dla naj kszych flot nawet; dlatego to wkrótce przystań Byzantium stała punktem wyjścia dla wszelkich wypraw na burzliwe morze Cz Z tychto powodów Bizantium pozyskało wielkie znaczenie, znaczenie aż do obecnej chwili utrzymało, tembardziej że leży w miejscu skrz wania się dwóch wielkich dróg handlowych. Tem się objaśnia, dlacz miasto tylokrotnie burzone zawsze z gruzów powstawało. Obecnie północnej stronie zatoki leży G a l a t a, niegdyś miasto Genueń ków i P e r a z ludnością złożoną przeważnie z Francuzów, na po dniowej zaś stronie na miejscu starożytnego Byzantium rozsiadł dzisiejszy K o n s t a n t y n o p o l, a na cyplu południowego wyspu rozłożył się S e r a j (wysoka porta), stanowiący osobną dz nicę. Miasto zbudowane w kształcie amfiteatru na pagórkach pół spu stopniowo się podnoszących, przedstawia zachwycający wid Szczególniej obraz przyozdabiają wspaniałe i błyszczące meczety i

---

[1]) Kara Deniz Tureckie. *Wr.*

naretv. Ze wzgórzy widnieje zwierciadło wód wielce ożywionej przystani, prawie zawsze pokrytej lasem masztów, gdyż corocznie przybywa tu do 4000 okrętów.

Lecz wkrótce brzegi lądów znowuż się zwężają, aby utworzyć znaną z mytologii (wyprawa Argonautów) i wsławioną w historyi cieśninę Hellespont. Cieśnina ta jest oddzielona od zatoki Saros (Melas starożytnych) Chersonezem Trackim, za którego przedłużenie uważać można wyspy: Imbros i wulkaniczną Lemnos (wulkan Mozychlos zob. str. 39). Nad Hellespontem Grecy już bardzo wcześnie zakładali kolonije. Najznaczniejsze z nich były Sestos i Abydos (Hero i Leander). W historyi nie małą także rolę odgrywała ta cieśnina: tędy mianowicie Persowie pod wodzą króla Daryjusza (514) poraz pierwszy przestąpili granicę Europy, następnie Xerxes po dwóch mostach zbudowanych na jego rozkaz na Hellesponcie przeprawiał swe liczne zastępy dla ukarania Greków (480), następnie Ateńczykowie nad Aegospotamos przez Lacedemończyków pobici zostali (405). Aleksander W. również przez Hellespont przeprowadził swe wojska do Azyi (334), gdzie jego pochód Persowie nad Granikiem napróżno powstrzymać chcieli. W wiekach średnich tędy przeprawiło się do Azyi wojsko krzyżowców pod wodzą Barbarossy (1189), a w końcu (1357) tędy wdarli się do Europy Turcy pod Muratem I, omijając warowny Konstantynopol. Opanowali oni najprzód miasto Gallipoli (Kallipolis), nadające teraźniejszą nazwę półwyspowi. Dla zabezpieczenia tu swego panowania i zamknięcia komunikacyi z morzem Czarnem, zbudowali oni wtedy po trzy warowne zamki przy obudwu brzegach cieśniny. Te zamki nazwali Dardanelami i dlatego obecnie cieśnina nosi imię Dardanelskiej. Gallipoli jest główną stacyją floty tureckiej. Enos na delcie Maryc posiada zupełnie zamuloną przystań. Powzięto stanowczy zamiar na zachodnim brzegu rzeki pod Dode Agacz założyć nowy port, mający połączyć się z Adryjanopolem przez drogę żelazną.

Wstępujemy teraz na bogate w wyspy morze Egejskie [1]), tak w starożytności jak i obecnie na około przez Greków zamieszkane i dlatego zwane ἡ καθ' ἡμᾶς θάλαττα—grecko-śródziemne morze. Jego północne wybrzeże w starożytności było pełne kolonii greckich. Tu była główna podstawa potęgi ateńskiej. Tu wzniósł się na wschodniej stronie chalcydyjskiego półwyspu Amphipolis (bitwa 422) a na

[1]) Ak-Deniz Tureckie Aspri-Thulussa t. j. m. białe n. grec. *Wr.*

jego miejscu tylko nieco w głąb lądu powstał później S e r e s. Po
ostatniego jest O r f a n i. Niedaleko ztąd leży przybrzeżna
T h a s o s, już wcześnie bardzo (w XIV st. przed Chr.?), dla ob
swej w złoto skolonizowana przez Fenicyjan. Za czasów Fenicyja
palnie złota i na lądzie nawet się znajdowały. Na wschodnim z
półwyspów chalcydyjskich wyskakuje prawie prostopadle z morz
A t h o s (M o n t e S a n t o, H a g i o n O r o s) 2950 m.
widziana jeszcze nawet z Troady (ogniska!) [1]). Obecnie góra ta st
grecki okrąg zakonny, zostający pod zwierzchnictwem Porty, ale po
jący własny samorząd a składający się z 20 klasztorów i 500 k
łów, kaplic i pustelni. Na wązkim przesmyku łączącym zachodn
wysep z pniem Chalcydyki, znajdowały się w starożytności: O
t h u s i P o t i d e a. Ostatnia w późniejszych czasach tr
stronę Aten i dlatego przez króla Filipa zdobytą i zburzoną z
(348). Dalej ku zachodowi widzimy odnogę T h e r m a j s k
północny kąt jest już około 50 mil od Propontydy odległym. W
żytności tu leżało miasto T e r m a, rozszerzone przez Kas
i nazwane na cześć jego małżonki T h e s s a l o n i c a (o
S a l o n i k i), ztąd to i odnoga zwie się S a l o n i c k ą.
miejscu także kończy się około 70 mil długi gościniec, przech
z B e l g r a d u nad dolnym Dunajem przez cały półwysep.
loniki zaś prowadzi droga morska do Smyrny i wybrzeży Azyi
szej. Droga ta obecnie coraz więcej się ożywia, dlatego i miast
niki coraz więcej się podnosi i po Konstantynopolu jest najważn
portem Turcyi.

Ztąd ciągną się właściwe brzegi archipelagu w prostej linii
mil na południo-wschód aż do południowego cypla podłużnej, obf
w pastwiska wyspy E u b e i (obecnie E v r i p o s lub N
p o n t), która ze wszystkich stron jest opasana stromemi śc
i nie posiada zacisznych przystani. Lecz morze wdarło się tu g
w ląd i utworzyło między krańcem półwyspu M a g n e s i a.
nocnym cyplem wyspy Eubei (zw. A r t e m i s i u m) kanał p
czający się ku północy w obszerną zatokę P a g a z a i s k ą (o
V o l o). W tem miejscu zebrała się niegdyś flota Argonautó
źniej tu stoczyła flota perska Xerxesa pierwsze bitwy z Grek
dzy Magnesią a Artemisium. Z zachodu kanał ciągnie się dalej
zatoki zachodniej L a m i j s k i e j (obecnie Z i t u n i).
najgłębiej w ląd zachodzącym kątem leżała L a m i a (wojna
ska 323 roku), a ztąd do Tessalii wiodła droga wąwozem prze

---

[1]) Widać tu dotąd ślady kanału Xerxesa. *Wr.*

Otrys. Ku południo-wschodowi wązki Euripus [1]) ze swemi dziwnie nieregularnemi prądami (jak to zwykle ma miejsce gdy obok głębszego morza płynie jaki płytszy kanał) oddziela Eubeję od lądu stałego. W przeciwieństwie z niebezpiecznem wschodniem wybrzeżem wyspy, jej zach. wybrzeże posiada więcej portów; w tej stronie także rozpościerają się jej urodzajne równiny. Dlatego tak w starożytnych jak i nowożytnych czasach tu wznosiły się najznaczniejsze miejscowości i z tej strony Eubeja w ścisłych związkach z lądem pozostaje. W miejscu największego zwężenia kanału leżało Chalcis, obecnie Euripo (Egribo, Negroponte) połączone z lądem za pomocą mostu [2]). Naprzeciwko Chalcis na lądzie stałym była mała przystań Aulis [3]) (wyprawa trojańska). Dalej ku południowi na Eubei znajdujemy Eretrię. Wschodnie wybrzeże Attyki posiada także mało portów, gdyż dostęp do wnętrza zagradzają łańcuchy gór. Tylko pod osamotnionym Maratonem rozścieliła się niewielka równina; dlatego tu wylądowali Persowie w 490 r. Od skalistego przylądka Sunium (obecnie Cap Colonna), na którym wznosiła się zdala widzialna świątynia Pallady, wybrzeże zwraca się ku północo-zachodowi i biegnie w tym kierunku (przez 9 mil) do Eleusis. Na tej przestrzeni w bliskości Aten wązki i pagórkowaty cypel Attyki, (którego najwyższy wierzchołek nazywał się Munychia) tworzył dwie zatoki: większa z nich południowa mieściła dwa porty Munychia i Phaleron, płn. zaś posiadała tylko jeden Pireus. Te trzy porty składały razem jedno wielkie miasto portowe, połączone tak zwanemi *długimi murami* i *murem faleryjskim* z fortyfikacyjami Aten, nie więcej jak milę od portów oddalonych. Pireus podniósł się znowuż jako port w 1835, ale przystań faleryjska w skutek napływów lądowych stała się bezużyteczną. Dalej ku północy rozciągają się mniejsze równiny pobrzeżne Eleusis i Megara. Ostatnia zachodzi już na początek przesmyku. Wymieniamy jeszcze z zatoce Sarońskiej (Egińskiej) wyspę Salaminę (bitwa [illegible]) i Eginę współzawodniczkę Aten.

Dalej na południu leży półwysep Peloponez. Wysyła on naprzód ku południo-wschodowi półwysep Argolidzki, oddzielony od głównego pnia zatoką tegoż imienia [4]). Nad północnym kątem tej zatoki leżały wcześnie zburzone: Tyryns i Nauplia. Ostatnia

---

[1]) Talanti. *Wr.*
[2]) W tem miejscu kanał jest zaledwo 22 m. szeroki. *Wr.*
[3]) Dziś Watli. *Wr.*
[4]) Dziś Nauplijska. *Wr.*

wielce ożywiona jest obecnie najznaczniejszym portem Peloponezu. [illegible] południowi zaś odbiegły trzy półwyspy, zakończone przylądkami: M[illegible] l e a (Odysseusz!), T a e n a r o n (obecnie M a t a p a n) i A k[illegible] t a s (obecnie S a n G a l l o). Te półwyspy zamykają dwie za[illegible] L a k o ń s k ą i M e s s e ń s k ą [1]), których płytkie brzegi w p[illegible] cnych kątach ciągle się zamulają. K y t h e r a (włoskie C e r i[illegible] jest przedłużeniem wschodniego półwyspu. Na zachodniem wybr[illegible] Peloponezu, wymieniamy P y l o s, (ojczyzna Nestora). Naprzeci[illegible] tego portu leży wyspa S f a k t e r y j a [2]), która w 425 r. by[illegible] Aten punktem wyjścia wszelkich kroków wojennych przeciwko P[illegible] ponezowi. Obecnie na południowem wejściu do buchty znajduje[illegible] miasteczko N a v a r i n o, pamiętne zniszczeniem floty tur[illegible] 1827 r. przez flotę sprzymierzonych Francuzów, Anglików i Ros[illegible] Następnie wybrzeże ciągnie się ku północy, tworząc płytką zatokę [illegible] p a r y j s k ą [3]). Kraina E l i s dalej ztąd ku północy przedst[illegible] tępo zakończony półwysep, ku północo-zachodowi zwrócony. Na[illegible] nocnem wybrzeżu Peloponezu rozdarła ląd grecki głęboko w ląd z[illegible] dząca zatoka K o r y n c k a; do niej wiedzie jakby przedsi[illegible] zatoka P a t r a s. Połączeniem obydwóch jest wązka cieśnina [illegible] dzy przylądkami R h i o n i A n t i r r h i o n. Dla panowania [illegible] tą cieśniną Ateńczycy zajęli na wybrzeżu L o k r y d y, stanow[illegible] miasto N a u p a k t o s, zaludnione przez wypędzonych z Pelopo[illegible] Messeńczyków. Na miejscu Naupaktu leży obecnie miasteczko [illegible] p a n t o, tak przezwane przez Don Juan'a d'Austria na cześć zwy[illegible] twa nad Turkami w 1571 odniesionego, chociaż bitwa zaszła w z[illegible] Patras. Dla panowania nad wejściem Turcy zbudowali podobn[illegible] nad Hellespontem warowne zamki. Dlatego nazywają tę cieśni[illegible] czej cieśniną m a ł y c h D a r d a n e l l ó w. Północne wielce [illegible] me wybrzeże Peloponezu, posiadało w starożytności mnóstwo [illegible] najznaczniejsze z nich H e l i k e, w ciągu jednej nocy zniszczo[illegible] stało przez trzęsienie ziemi (w 373 r.) i pochłonięte przez morze. [illegible] cnie na wybrzeżu utrzymało się jeszcze tylko P a t r a s. K o r[illegible] posiada wprawdzie jeszcze swą piękną przystań, ale pozostając [illegible] wnątrz wielkich dróg handlowych a przytem nawiedzane w b. st[illegible] stem trzęsieniem ziemi (szczególniej 1858) utraciło dawne znac[illegible] Przebicie Istmu (szerokość = 1 mila, najwyższy punkt = 81 [illegible] już przez Nerona próbowane, nie przedstawia obecnie żadnych tr[illegible]

---

[1]) Dziś Maratonisi i Koron. *Wr.*
[2]) Obecnie Sfakteria Sfagia. *Wr.*
[3]) Arkadyjska. *Wr.*

ści. Pewne towarzystwo francuzkie przedsięwzięło dokonanie tego dzieła. Północna strona zatoki nie posiada oprócz L e p a n t o żadnego godnego wzmianki portu; w starożytności znajdowała się tu C i r r h a port D e l f, połączona z niemi przez niewygodną i wązką ścieżkę górską. Przy zatoce Patras potok A c h e l o u s (obecnie A s p r o p o t a m o) przez swe wylewy utworzył urodzajne, obficie zroszone równiny (Herkules!) i homerowską wyspę D u l i c h i o n z lądem połączył. W tem miejscu leży obecnie wśród bagnistych pól ryżowych M i s s o l u n g h i, oblana wodą warownia, wsławiona w wojnie o niepodległość Grecyi. Od ujścia Achelou ciągnie się skaliste i strome wybrzeże przez 40 mil na północo-zachód i kończy się skalistym przylądkiem L i n g u e t t a w starożytności A k r o k e r a u n i a mianym nad cieśniną O t r a n t o (H y d r u n t u m), która łączy morze Jońskie z Adryjatyckiem. Na tej przestrzeni wrzyna się w ląd jedna tylko głęboka buchta. W jednakiej szerokości geograficznej z zatoką Malicką, morze wrywa się przez wązką cieśninę w głąb lądu, aby się wkrótce w zatokę Ambracką [1]) przeistoczyć, która jest otoczoną od strony północnej żyzną równiną, zroszoną spławnym Arachtus'em, (Arta). Nad tym potokiem leżało niegdyś miasto Ambracia, stolica króla Pyrrhusa. Obecnie jej miejsce zajęło miasto A r t a, od którego tak zatoka jak i rzeka swą teraźniejszą nazwę pozyskała. Na południowem wybrzeżu przy wstępie do zatoki leżało A c t i u m, ze świątynią Apollina. Na otwartem morzu przed wejściem do zatoki w 31 r. przed Chr. zaszła bitwa, najważniejsza ze swych następstw. Od Linguetty biegnie przez 25 mil w prostej linii na północ, niezdrowe, bagniste i po większej części płaskie wybrzeże. Jedyny w tym względzie wyjątek stanowi port D u r a z z o. Tu leżało w starożytności miasto E p i d a m n u s, później Dyrrachium przez Rzymian zwane. Było ono punktem wyjścia dla wszelkich wypraw wojennych podejmowanych przez Rzymian na wschód. W tem miejscu poczynała się via *Egnatia*, przechodząca przez Macedoniją na Thessalonikę i Amphipolis do Konstantynopola. Była ona przedłużeniem drogi Apiuszowej (via *Appia*) dochodzącej do Brundusium. Dlatego to Dyrrachium w 48 roku przed Chr. było punktem podpory Pompejusza w wojnie z Cezarem. Obecnie D u r a z z o jest opuszczonem. Na północnej kończynie tego pobrzeża leży Skutari nad jeziorem t. im. połączonem z morzem przez żeglowną Bojanę.

Odtąd wybrzeże przybiera inny charakter. Na przestrzeni 80 milowej biegnie ono równolegle z wybrzeżem Italii ku północo-zacho-

[1]) Obecnie Arta. *Wr.*

dowi i jest pełne spiczastych i ostrych skał, wysp, zębato wyskaku cych półwyspów i głęboko wrzynających się w ląd zatok, połączon tylko z morzem wązkiemi i niebezpiecznemi wejściami. Dlatego wcześnie bardzo na tem wybrzeżu korsarstwo się zagnieździło. W z illiryjską królową Teutą (230 r.) spowodowana właśnie napad korsarskiemi, zawiodła Rzymian do Illiryi i była początkiem ro rzenia się potęgi rzymskiej na wschód. Toż samo powtórzyło i w wiekach średnich. Dla zapobieżenia rozbojom dalmackich ko rzy, Wenecyja musiała te wybrzeża opanować (zdobycie Z w krucyjacie łacińskiej 1202). Przez to popchniętą ona została na d zdobyczy na wschodzie. Obecnie ludność tego pobrzeża dostarcz sarstwu austryjackiemu wybornych majtków. Przez to tylko ta bi zresztą kraina ma znaczenie dla Austryi. Wymieniamy tu najp wyborną zatokę, w głębi której leży C a t t a r o, port Czarnog Ku północnemu zachodowi od niego znajdujemy R a g u z ę, w wioną w historyi przez to, iż była aż do rewolucyi francuzkiej st małej italsko-słowiańskiej rzplitej. Zawdzięczając swym stosun handlowym była ona w wielce kwitnącym stanie. Jeszcze dale północo-zachód spotykamy: S p a l a t o zbudowane w pobliżu st żytnej S a l o n y, Z a r ę (Jadera) i F i u m e jedyny port Węg

Co się tyczy wysp Europy o ile jeszcześmy o takowych nie mó należy nam wymienić jeszcze „rozproszone“ S p o r a d y i ko wedle mniemania starożytnych rozpołożone C y k l a d y. Pier leżą naprzeciwko wybrzeża Azyi Mniejszej, ale są one przedłużen greckich łańcuchów gór; mianowicie wschodni szereg zakoń S t a m p a l i ą [1]) okazuje się przedłużeniem M a g n e z y i i b e i, średni zaś obejmujący P a r o s i N a x o s [2]), przedst się jakby przedłużeniem Attyki, zachodni zaś złożony tylko z M i l o s (M e l o s) i S a n t o r i n (T h e r a), jest dalszym giem Argolidy. Ostatni z tych szeregów ma charakter wulkan (zob. str. 39), Santorin jest częścią krateru, obecnie w $^2/_3$ obalo ale z jego łona 1866 r. nowy wybuch nastąpił. Na podstawie danych łatwo można Europę od Azyi odgraniczyć. I k a r i a i np. przedstawiają się jako przedłużenie półwyspów Azyi Mniej i należą dlatego do Azyi.

Mieszkańcy Cyklad już w starożytności słynęli jako śmiali ż rze. Poświęcona Apollinowi wysepka D e l o s [3]), na północ

---

[1]) Astropolia—należąca do Turcyi. *Wr.*
[2]) Naxia czyli Axia. *Wr.*
[3]) Mikra Dilos. *Wr.*

Paros, była za czasów rzymskich ożywionem targowiskiem. Tu głównie cylicyjscy korsarze sprzedawali swój łup niewolniczy. Wyspka Paros posiadała słynnej białości marmur. Obecnie jego kamy są wyczerpane a przystań wyspy piaskiem zasypana. Mieszkańcy tych wysp ogołoconych z lasów i dlatego nie posiadających rolnego gruntu, zmuszeni są prawie wyłącznie zajmować się żeglugą, która się też tu znacznie rozwinęła. Cyfra okrętów greckich wynosząca przy początku wojny o niepodległość tylko 400, jest obecnie 10 razy większą. Centrum handlu jest Syra (Syros starożytnych) na północo-wschód od Paros. Hermopolis stolica tej wyspy jest punktem połączenia linii wszystkich parowców płynących z Marsylii, Tryestu, Konstantynopola, Smyrny i Aleksandryi. Kreta [1]) przedstawia europejskie przedłużenie wyspy Rhodos. Kreta (Kandia), zajmująca 766 mil □, jest górzystą, ale posiada żyzne równiny i wygodne porty na północnem wybrzeżu [2]). Słynie oliwą i winem. Główne porty

---

[1]) Nowogrecka Kriti, włoska Candia. *Wr.*

[2]) Kreta pod względem wielkości na morzu Śródziemnem ustępuje tylko Sycylii, Sardynii i Korsyce. Na Krecie leżącej w jednakiej odległości od Europy, Azyi i Afryki, była widownią najdawniejszej cywilizacyi greckiej. Nazywała się ona Kretą o stu miastach. Sto wrogich miast i wieczna wojna jednych gmin z drugimi powstrzymywały polot geniuszu Hellenów. Unionа jej rzeczypospolitych, z których najpotężniejsze były *Gortyna*, *Cydonia* i *Gnossus* są często wspominane w najdawniejszych podaniach greckich. Doliny Krety słynęły swym wdziękiem, miasta swemi rozkoszami, mieszkańcy bystrością w odpowiedziach gadatliwością i szczodrością w obietnicach, podobnie jak Gaskończycy we Francyi. Między nimi było wielu podobnych do wojownika opiewanego przez Homera „zręczniejszy jak inni śmiertelnicy w sztuce prowadzenia dwuznacznych rozmów.“ Po Arabach IX i X wieku, po upadku potęgi Wenecyi Kreta dostała się w ręce Turków, którzy jej nadali nazwę Candyi. Zachowała ona swój piękny klimat, lecz posiada mniej gajów na swoich równinach i mniej lasów na swoich górach, które przeciągnęły poszarpanym w skutek sił wulkanicznych łańcuchem środkiem wysp od zachodu na wschód. Na wschodzie rozgałęziają się góry Dicte, obecnie Pitia albo Lassiti najmniej wyniesiona masa. Na zachód góry Białe, Leuca-Ori albo Asprovouna mnożą swe szczyty i skały wapienne, lśniące od śniegu. Nazywają je także górami Sfakiotów, gdyż są one schronieniem niepokonanych Sphakiotów, którzy słusznie się chełpią, iż są najczystszemi potomkami starożytnych Hellenów kreteńskich. Pięknie zbudowani Sfakioci po większej części blondyni, z zaciętością opierają się w swych bezdrożnych górach wszelkim najezdnikom wyspy. Gdy Kreteńczycy równiny i pobrzeża z łatwością w czasie panowania Arabów i Turków od wiary odstępowali, oni pozostali wierni chrześcijaństwu. Zachowali także swój dyjalekt jońki, zbliżony do starożytnego doryckiego. Mieszkańcy niziny mimo przyjęcia mahometanizmu nie porzucili jednak mowy przodków i do dziś mówią jeszcze po grecku. Język turecki jest prawie nieznany na wyspie, tylko kilku

K a n d i a (Megalokastro) i K a n e a. Pierwsze miasto wiele u piało podczas trzęsienia ziemi 1856 r. Trzęsienia te często wyspę wiedzają. Przy zachodniem wybrzeżu Grecyi leżą wyspy J o ń s k Z a n t e (Zakynthus), zachowała aż dotąd swą słynną w staro ności urodzajność, dlatego „kwiatem Levantu“ zwana. Prow handel szczególniej z Koryntem. C e p h a l o n i a (K e p h a l n i a) najznaczniejsza wyspa w królestwie Odyssusza; na jej wscho stronie leży T h e a k i, starożytna I t h a k a, a na północ S a n t a M a u r a (Leucas starożytnych). Wreszcie na północ od brackiej zatoki znajdujemy wyspę C o r f u (C o r c y r a, K k y r a starożytnych), prawdopodobnie S c h e r i a w błędnych dróżach Odysseusza. Na niej Koryntyjanie założyli później kolo Ta kolonija stała się niedługo władczynią morza Adryjatyckiego. wschodniem wybrzeżu wyspa posiada wyborną przystań, będącą st dla okrętów, kursujących między Tryestem a Aleksandryją.

§ 98. **Układ pionowy i wody.** Półwysep Bałkańsk pod względem układu poziomego jak i pionowego jest tak bogato ro łężionym i odznacza się tak wielką różnorodnością że niema dru kraju w Europie, któryby z nim pod tym względem porównać m Tylko obszar niemieckich gór środkowych jest nieco do niego pod względem podobnym. Przegradzają go naprzemiany to góry, to d to niziny to wyżyny. Przytem należy zwrócić uwagę na to, (o czem dokładniej zaraz przekonamy), iż wschodnia strona półwyspu jest

---

urzędników i kilka familii mówi wyłącznie po turecku. Tak samo m i z albańskim. Jeżeli Sfakioci porzucili łuk i strzały, któremi tak d władać umieli ich przodkowie, to jednak pozostali wiernemi przymiotom dom starożytnych Kreteńczyków. Obok nieustraszonej odwagi, przenikl wymowy, bystrości umysłu, celują w zastosowaniu sztuki do p i tak jak ich przodkowie lubią gonić za złotem. Wielu biednych nie się dorobić majątku na swych kamienistych polach, próbuje pozyskać fo na równinie. Elino-Seli—król gór Sfakiotów—przewyższa o 12 metrów n szy wierzchołek centralnej masy, zwany P s i l o r i t i (2420 met Psiloriti nie przystrajają obecnie ani sady, ani lasy, jakie zasłaniały jego wtedy, gdy się nazywał I d a i był ulubioną siedzibą bogini Venus. bnie jak i cała wyspa jest on ogołoconym z lasów: zamiast rozległych starożytnej Grecyi Kandyja posiada tylko kępy kasztanów, sosen, cyp dębów laurowych, myrtów, drzew oliwnych. Wydaje także wino, fig naty, pomarańcze.

Z 210000 Kreteńczyków $^1/_3$ lub $^1/_4$ wyznaje islamizm. Muzulm Kreteńczycy trzymają się głównie miast i wybrzeży. Chrześcijanie sk ludność rolniczą. Pomieszani z żywiołem arabskim, weneckim, armeń albańskim i tureckim, długo uciskani jarzmem niewoli i pańszczyzną, j zdziesiątkowani w wojnach o niepodległość, nie są jeszcze dość liczni, aby przywrócić jej ozdobę z sadów i opasać ją wieńcem pięknych miast. (prz.

rzystniej w tym względzie uposażona, niż zachodnia. Nic dziwnego więc że i w historyi znaczniejszą zawsze grała rolę. To zdanie znajduje swe potwierdzenie już w starożytności: napół barbarzyńskie ludy Illiryi nie zajęły nigdy ważniejszego stanowiska. Nawet i dziś jeszcze znajdujemy w górach Dalmacyi i Albanii w pobliżu, tego najbardziej ożywionego morza, plemiona słowiańskie, pozostające na nizkim niezmiernie stopniu kultury. Na wschodzie zaś gdzie płyną do morza daleko dłuższe potoki, a równiny daleko szerzej się rozpostarły, gdzie nie brakuje obszernych i wygodnych portów i przystani, przez samą naturę zbudowanych, już w starożytności znajdujemy plemiona posiadające daleko posuniętą kulturę. To samo widzimy w tej stronie i w nowszych czasach.

Powikłany na pozór rozkład gór półwyspu łatwiej możemy zrozumieć, jeżeli będziemy mieli na uwadze, że łańcuchy Bałkanu głównie dwa posiadają kierunki. Krzyżowaniem się w tych dwóch kierunkach biegnących łańcuchów kraj został jakby szachownica pokratkowanym. To jest jeden z tych systemów gór ma się od północnego zachodu ku południowemu wschodowi, drugi zmierza ze wschodu na zachód po równoleżnikach.

Pierwszego kierunku trzymają się najprzód A l p y D y n a r s k i e na północnym zachodzie półwyspu. Poczynają się one na półwyspie Istria i składają z szeregu wązkich, stromych, dziko poszarpanych i równolegle biegnących łańcuchów. Ciągną one wraz z wybrzeżem Dalmacyi i posiadają mnóstwo grot i krótkich strug górskich. Wyspy Dalmacyi można uważać za daleko wysunięte odłamki tych łańcuchów. Stoki tych gór prawie wszędzie ogołocone z lasów, a przez ulewy obmyte z urodzajnej ziemi, przedstawiają tylko nagi, skalisty i suchy grunt. Jest to trwały pomnik panowania Wenecyi jaki sobie ona tu wystawiła przez wycinanie lasów do budowy swych pałów, floty oraz swych wspaniałych pałaców. Mieszkańcy glebę zwilżać muszą za pomocą wody studziennej; nie może więc tu rozwinąć się uprawa zboża o tyle, iżby mogła choć miejscowe zaspokoić potrzeby. W górach tylko gospodarstwo hodowlane kwitnąć może. Wybrzeże jednak posiada kilka nadzwyczaj urodzajnych delt rzecznych. Do takich należy np. ujście Narenty [1]) przy początku daleko rozciągniętego półwyspu S a b b i o n c e l l o [2]). W dolinach i na stoczystościach kwitnie uprawa właściwa gruntowi tarasowemu: winnice, oliwnie, a ku południowi pochyłości są zdobne cytrynowemi ogrodami. Płody tych ostatnich dostar-

---

[1]) Słowiańska Neretwa. *Wr.*

[2]) Słowiański Rat. *Wr.*

czają głównego produktu wywozowego. Najwyższe wierzchołki sto
na 1950 metrów. Rzeki płyną z początku w dolinach podłuż
a później przerzynają się ku pobrzeżu przez krótkie, skaliste d
poprzeczne; tak np. na południu od Spalato uchodząca Cett
i Narenta. Dolina poprzeczna tej ostatniej poczyna się
Mostarem, stolicą Hercogowiny. Na wschód od działu wod
między Adryjatykiem a prawymi dopływami Dunaju, łańcuch
przyjmują inny charakter. Mianowicie ich wysokość się zmni
(szczyty rzadko przechodzą 1000 m.), wierzchołki nie są tak śpic
stoki stają się łagodniejsze i doliny przeistaczają się w szersze rów
Kraj posiada jeszcze wiele gęstych gajów dębowych. Żołądź p
stawia wyborne pożywienie dla trzody chlewnej, która też tu st
główne źródło dochodu. Wsie na dolinach są okolone wieńcem s
śliwowych. Rzeki toczą większe masy wód, posiadają żyzne poz
i z łatwością mogą stać się żeglowne. Doliny tworzą niekiedy s
kie kotliny. Wśród tych kotlin leżą miasta kraju. Ostatni łań
poczyna się pod skalistą cieśnią Dunaju, poniżej Belgradu i bieg
imieniem Starej Planiny [1]) do źródeł Iskeru. Ku
nocy wszystkie łańcuchy opadają ku bagnistym dolinom Sawy i D
zmieniając się stopniowo w coraz niższe, porosłe winną latoroślą p
górza. Unna, Werbas, Drin i Bosna podążaj
Sawy. Nad ostatnią leży wśród rozkosznej doliny Seraj
albo Bosna-Sarai, stolica Bośni. Morawa powst
z połączenia pod Kruszewacem Serbskiej (zach.) i Bulgarskiej (w
Morawy, płynie szeroką doliną prosto na północ i uchodzi pod S
derewem (Semendria) do Dunaju, rozgałęziając się na kil
mion tworzących rodzaj delty. Towarzyszący jej zachodniemu brz
łańcuch w jednem tylko miejscu bezpośrednio do Dunaju przytyka, m
wicie tam gdzie ta rzeka Sawę przyjmuje. Stolica Serbii Belg
zawdzięcza swoje powstanie dogodnemu położeniu tego miejsca.
stromem i skalistem wzgórzu wznosi się twierdza, panująca nad
jem. Właściwe miasto rozkłada się w kształcie półkoła u stóp s
Po drugim brzegu Dunaju od strony Węgier leży miasto Sem

Te dopiero opisane łańcuchy są ograniczone z południa wyn
ściami, które od zachodu na wschód przez cały półwysep przecią
Alpy Dynarskie kończą się na południu dzikim, pustym krajem gó
Czarnogórze (Crnagora, Montenegro), w prz
ciu 1000 metrów wysokim, z wierzchołkami dochodzącymi do

---

[1]) W Słowiańskich ziemiach Turcyi pod nazwą *planina* znane s
żyny (plateau). *Wr.*

metrów (D o r m i t o r [1]) = 2400 metrów). Do Czarnogórza wiodą tylko utrudnione przejścia. Ta przez samą przyrodę zbudowana warownia skalista od czasu wtargnięcia Turków do półwyspu była miejscem schronienia dla uciekających przed nimi Serbów. Walka z zaciętą dzikością prowadzona między nimi z jednej a zdobywcami z drugiej strony, nigdy nie ustawała tembardziej że i płody ziemi tego kraju nie wystarczają do wyżywienia ludności. Najznaczniejszą rzeką Czarnogórza jest M o r a c z a, która niedaleko od ujścia rozlewa się w rybne jezioro S k u t a r i. Po drugiej stronie rzeki wysoko się wzbija niby ostatni narożny filar „Czarnych gór“ wierzchołek K o m do 2435 metrów. Potem rzeka zwraca się ku południowi i ma się w tym kierunku aż do miejsca, gdzie spływa B i a ł y D r i n (płynący w odwrotnym kierunku z t. im. dopływem Sawy [2]) z C z a r n y m D r i n e m przybywającym od południa. Odtąd rzeka ma się stale na zachód aż do ujścia do Adryjatyckiego morza. Wzdłuż dopiero co wspomnianych rzek źródłowych wiodą najwygodniejsze drogi od morza Adryjatyckiego do Serbii i Macedonii. Po drugiej stronie Drinu ciągnie od południowego zachodu ku północnemu wschodowi 10 mil długi S z a r D a g h (*Scardus* starożytnych) z wierzchołkami przechodzącymi 2600 metrów [3]). U podnóża jego stromej północno-zachodniej stoczystości rozpościera się urodzajna wyżyna (± 425 m.), na której tylko nizkie pagórki tworzą dział wodny między Dunajem i Adryjatykiem. Ta wyżyna przedstawia najważniejsze przejście od krajów do centralnej Turcyi i dla tego miała w dziejach wysokie znaczenie. Tu pod P r i s t i n ą na P o l u K o s o w e m Murat I, 1389 r. pokonał Serbów i zdobył część ich kraju; tu także i Murat II w 1447 roku odniósł walne zwycięztwo nad połączonemi pod wodzą Jana Hunyada Serbami i Węgrami. Następstwem tej klęski było iż cała Serbija dostała się w ręce Turków. Tędy potem Turcy przechodzili do Węgier i Niemiec, a wojska austryjackie później w wojnach tureckich (1690 r.) aż do Pola Kosowego dotarły. Dla zamknięcia i strzeżenia tej bramy wycieczki Serbów na południo-wschód t. j. do krajów tureckich, Turcy pozakładali tu najprzód osady albańskie a w ostatnich czasach nasprowadzali dla zaludnienia tych stron Czerkiesów. Przez to odgrodzili oni Słowian północnych od południowych.

---

[1]) Dormitor leży za granicami politycznemi Czarnogóry—należy jednak do niej pod względem orograficznym. *Wr.*

[2]) U większej części geografów dopływ Sawy nosi nazwę Drina. *Wr.*

[3]) Słowiańska Szara Planina. Najwyższy szczyt Kobilica 2630 metrów. *Wr.*

Równolegle do Szar-Dagu biegnie na wschodzie pasmo wspi
jące się do 1620 metrów, oznaczone na kartach geograficznych miano
G ó r y K u r b e c k a. Pomiędzy obydwoma temi pasmami wie
przejście U s k u p (S k o p i a) (486 metrów) z dorzecza Wardaru
Szar-Dagu do źródeł Morawy bułgarskiej i dopiero opisanej równi
Przez to przejście prowadzi starożytna droga handlowa z Belgradu
Saloniki. Tędy także niezadługo przejdzie i kolej żelazna (e
Uskup = 194 metr.). Dalej ku wschodowi ciągnie R i l o - D
(3000 metrów (?) wysoki) który od północy łączy się z górami W
t o s z (2270 metrów) biegnącemi ku północnemu zachodowi. Z
łudnia ściśle się z niemi spaja system C z a t y r T e p e (2500 m
Trzy dopiero wymienione grupy składają kraj alpejski Bałkanu.
leżą wododziały czterech głównych rzek półwyspu. Na południe
nie S t r y m o n (S t r u m a [1]) i N e s t u s [2]) (K a r a s u)
południo-wschód Marica [3]) (Hebrus) a na północ Isker. Ten ost
potok płynie z początku doliną podłużną między Witoszem i Sł
Planiną, a potem przerywając ostatnie góry poniżej miasta Sofia (
metrów) uchodzi do Dunaju. Ale dolina podłużna górnego Isk
przedłuża się w dolinie N i s z a w y, prawego wpływu bulgars
Morawy. Wielki trakt handlowy z Belgradu do Konstantyno
trzyma się z początku tej doliny, następnie zwraca się do Sofii, a z
zstępuje wąwozem—zwanym przez Rzymian *porta Trajana* albo *żel
bramą* (Demir Kapi [4]), pełną ruin z czasów rzymskich—na równiny
rycy. To była droga kędy ciągnęli niemieccy krzyżowcy do Konste
nopola np. Fryderyk Barbarossa. Doznał on tu wielu trudności.
południowem wejściem do tego wąwozu panuje miasto P h i l i p p o p
Jego na wysokiej skale zbudowana warownia nad rzeką Hebrus (
rica) stanowiła najdalej w głąb kraju Traków wysunięty poster
króla macedońskiego Filipa I.

Na wschód od tego wąwozu wznoszą się góry Bałkańskie (H
mus starożytnych). Z początku składają one jeden łańcuch, z wi
chołkami dosięgającymi na zachodzie do 1600 metrów, a przejś
1300 metrów wys. Im dalej na wschód, góry stają się tem ni
i rozpadają się na dwa równoległe łańcuchy: M a ł y i W i e l
B a ł k a n, rozdzielone doliną K a m c z y k a. Ich przejścia s

---

[1]) Karasu. *Wr.*
[2]) Mesta. *Wr.*
[3]) Tundża. *Wr.*
[4]) U Turków nazwę Demir Kapu Żelazne wrota — nosi miejsce k
Orsowy gdzie Dunaj przerywa skały łączące Bałkan z Karpatami; Porta T
jana zaś noszą nazwę Kapulu Derbend. *Wr.*

większej części niewygodne. Dlatego to Hemus był zawsze zaporą dla narodów, i jeszcze dzisiaj oddziela czysto chrześcijańskich Bulgarów od Rumelijów. Nad jednem z najważniejszych przejść przez Mały Bałkan panuje twierdza S z u m l a (oblegana przez Rosyjan 1828 r.). Ztąd przez Wielki Bałkan prowadzi kilka przejść. Stoki gór od strony południowej są bardzo strome, szczególniej na źródłowiskach T u n d ż y, wzdłuż której prowadzi droga do Adryjanopola. Wybitną jest różnica w klimacie obudwóch stoków. Na północy od Bałkanu jest jeszcze wyraźnie klimat środkowej Europy; południowe stoki przeciwnie przyodziewają się już bogatą szatą roślinną południowej Europy. Północną stoczystość aż do Dunaju zajmuje B u l g a r y j a (*Moesia inferior*). Jest to wyniosła, jednolita płaszczyzna, która stromemi brzegowiskami do Dunaju przypiera. Płaszczyzna ta jest pooraną głębokiemi dolinami rzecznemi o niewielkich zakrętach, podobnie jak w Saksonii północne stoki gór Kruszcowych. Lasy i gaje Bałkanu i w Bulgaryi także znaczne przestrzenie okrywają.

Dunaj wstępuje w ten obszar przez cieśnię rzeczną Ż e l a z n e j Bramy i okrąża łukiem o cięciwie 50 milowej n i z i n ę W o ł o s k ą. Miasta wołoskie prawie wszystkie leżą na wysokim brzegu bulgarskim; mianowicie: W i d d i n, N i k o p o l i naprzeciwko ujścia Aluty, wiodącej do Siedmiogrodu—założone przez Trajana na cześć zwycięztwa nad Dakami—R u s z c z u k naprzeciwko D ż u r d ż e w o i S i l i s t r i a. Wszystkie te cztery miejsca są silnie obwarowane, szczególniej S i l i s t r i a pod którą Rosyjanie w 1854 r. w wojnie z Turcyją kroki zaczepne rozpoczęli. Pod R a s s o w a rzeka już na kilka ramion rozdzielona zwraca się na północ, aby niefortemnym łukiem opłynąć pagórkowatą i stepową krainę D o b r u d ż y. Łuk ten odcina kolej żelazna idąca z C z e r n a w o d a nad Dunajem do Küstendżi nad morzem Czarnem. Braila jest portem wołoskim, Galac (Gałacz) mołdawskim. Ztąd rzeka znowu zwraca się na wschód i tworzy, poniżej Tulczy aż do ujścia, wielokrotnie rozgałęzioną deltę; ale tylko jedno ramię rzeki, mianowicie S u l i n a jest żeglowne. Również i to ramię stało się prawie zupełnie niezdatnem do żeglugi, gdy Rosyja w 1857 r. zmuszoną była deltę Dunaju Turcyi powrócić. Od owego czasu nad ujściami rzeki czuwa komissyja międzynarodowa, która za pomocą wielkich hydraulicznych robót uczyniła Sulińskie ramię dostępnem dla dużych nawet statków. Sulina dziś ma 6 metrów głębokości i do portu Sulinska przybywa do 6000 okrętów rocznie. N i z i n a W o ł o s k a, z północy ograniczona stromymi stokami Transylwańskich Karpat przedstawia kraj stepowy, bogaty w rozległe pastwiska, ale posiadający kamieniste pola, a porzecza porosłe wysoką trzciną. Rzeki po większej części wyżłobiły tu sobie głębokie łożyska

w napływowych pokładach; gdzie można było zastosować nawodnie tam ziemia wszędzie obfite plony wydaje. Dlatego to bydło, a szcze niej trzoda chlewna i zboże, przedstawiają główny produkt wywozo

Od wschodniego Bałkanu rozciąga się ku południo-wscho aż do półwyspu Konstantynopolskiego pasmo Strandżea Da nigdzie niedosięgające 1300 m., ku południo-wschodowi zaś zniża ono do 300 metrów. Z niemi prawie równolegle ciągnie od Rilo D spoto Dagh (Orbelus i Rhodope starożytnych). J to imponujące, szerokie, ale mało uprawne pasmo, porosłe las o wierzchołkach wzbijających się przeszło do 2000 metrów. Pasmo przepływa potok Karasu (Nestus Mesta) wązką doliną podłużną i da je tym sposobem na dwa łańcuchy: zachodni Orbelus i wsch Rhodope. Ten ostatni swemi wschodniemi odnóżami zmusza M rycę do zboczenia i zatoczenia łuku. Tam gdzie góry dotykają mo t. j. naprzeciwko wyspy Thasos i na wschód od ujścia Strymonu, gd oddziela się od głównego łańcucha 1871 metrów wysoki Pange (Pirnari [1]), wyspowato wyskakujący, góry ukrywały złoto w swem nie. To złoto zaczęli dobywać najprzód Fenicyjanie, później były kopalnie ateńskie a w końcu króla Macedońskiego Filipa. Ost założył nawet miasto zwane od jego imienia Philippi i ustanowił je s licą tego górniczego okręgu. Przez cieśniny pomiędzy Pangeu a południową kończyną Orbelusa prowadziła *via Egnatia* z Amphip dalej na wschód wzdłuż wybrzeża. Tu Brutus i Cassius wracaj z Azyi (42 r. przed Chr.) spotkali Antoniusa, który stał obozem p Amphipolis. Ten ostatni w dwukrotnej walce pokonał swoich pr ciwników. Przestrzeń takim sposobem otoczona a sięgająca od gór Propontydy i morza Egejskiego stanowiła starożytną Tracyją—praw wie błogosławiony kraj o szerokich dolinach przyodzianych niepr rzanymi łanami zboża i dlatego zwany śpichrzem Aten. W wojn przeciwko Ateńczykom wtedy można było zadać im najdotkliwszą kl skę, gdy zdołano powstrzymać *sitopompiją* (dowóz zboża) z Trac Adryjanopol leży wśród największej równiny, w punkcie połączen najważniejszych traktów. Miasto okolone przepysznemi sady i bogat niwami. Adryjanopol obecnie jest drugiem miastem cesarstwa Tur kiego. Z powodu korzystnego położenia było ono od 1366 aż do zdoby Konstantynopola (1453 r.) rezydencyją sułtanów. Ztąd Maryca południe się zwraca.

Od Szar Dagu odbiega w prostej linii na południe, niby kręg słup łańcuch, stanowiący dział wodny między zachodniem i wschodni

---

[1]) Turecki Pilmo Tepe. *Wr.*

morzem. Można iść za nim w ślady przez całą Grecyją aż do Cythery. W swej północnej części ma on nosić miano B o r a D a g h u i tworzyć szeroką masę wyżynowatą, na której na wysokości 680 metrów leży jezioro O c h r i d a a na południe od tegoż jezioro P r e s b a, (843 met.). Z pierwszego wypływa C z a r n y D r i n. Tędy *via Egnatia* przechodziła przez góry i jeszcze obecnie ztąd wiedzie główny trakt z Albanii do Macedonii, a wązkim wąwozem do T o l i M o n a s t i r (B i t o l i a). Na południe od tej grupy jezior, góry zwolna przybierają kształt pojedynczego łańcucha i dosięgają tym sposobem wysokiego węzła M e c o w o [1]), którego przejścia 1600 metrów przenoszą. Ztąd odgałęzia się na wschód łańcuch K a m b u n i j s k i c h gór zakończony na wybrzeżu odnogi Saloniki szeroką i lesistą masą Olimpu (2973 m.). W ten sposób naokoło obwarowany kraj, tylko od strony morza otwarty, stanowi starożytną Macedoniją. Macedonija nie posiada tak jak sąsiednia Tracyja jednej centralnej równiny i jednego głównego potoku, lecz jest wewnątrz zapełniona gałęziami gór, które oddzielają jedne rzeki od drugich i tylko w kilku miejscach dozwalają dolinom rzecznym rozszerzyć się w obszerniejsze kotliny. Ale każda z tych rzek tworzy przy wybrzeżu żyzną a często błotnistą równinę. Bogata np. równina Saloniki zawdzięcza swe powstanie W a r d a r o w i (A x i u s) i wspólnie uchodzącej z nim Bistricy (Haliakmon [2]), równina S e r e s S t r y m o ń o w i (Struma). Równiny w starożytności były z początku w posiadaniu Greków, Macedończycy zaś mieszkali w górach. Dopiero po 700 r. królowie rozpostarli swoje panowanie i na równiny i zbudowali sobie na stolicę P y d n ę niedaleko od brzegów.

Na południe od węzła Mecowo dział wodny otrzymuje miano Pindu, które nosi aż do źródeł S p e r c h i u s a (H e l l a d a [3]) uchodzącego do odnogi Malickiej. Po drugiej stronie tego punktu łańcuch ciągnie się dalej pod nazwą K a r a x u (V a r d u s i a) aż do odnogi Korynckiej. Jego wierzchołki przechodzą 2500 metrów. Z źródeł Sperchiusa odbiega od niego na wschód szerokie i lesiste pasmo zwane w starożytności O t h r y s, sięgające 1750 m. wysokości. Po krótkiej przerwie utworzonej przez morze odnajdujemy jego przedłużenie na skierowanej ku zachodowi kończynie półwyspu Magnezyja. Od Olimpu odbiega także odnoga na południo-wschód, zwana z początku O s s a [4]) (1950 m.) a w swem dalszem niższem przedłużeniu tworzą-

---

[1]) Na tej przestrzeni noszą najprzód nazwę Gramos, a dalej między Futricą i Vojussą—Zygos. *Wr.*

[2]) Indyje Karasu turec. *Wr.*

[3]) Akamana tur. *Wr.*

[4]) Kisoro. *Wr.*

cem półwysep Magnezia, pozyskuje imię P e l i o n u [1]). Temi gó
mi obwarowany kraj stanowi starożytną Tessaliją. Ostatnia jest k
tliną wielkiego niegdyś wyschniętego jeziora, które jedną tylko przer
w swem otoczeniu mogło swe wody do odnogi Volo wysyłać. Dział wo
w tem miejscu pomiędzy morzem a lądem ma w niektórych punkt
zaledwie 100 metrów wysokości. Dopiero później rozdarł się wał
rzysty i powstała owa sławna, malownicza skalista szczelina do
T e m p e między Olimpem i Ossą. Tędy wytoczyły się wody je
i tędy obecnie potoki kraju uchodzą do morza. Tym sposobem T
salija odźwierciadla poniekąd w małym zakresie Tracyją: jak
H e b r u s tak tu P e n e u s (S a l a m b r i a) odprowadza w
całego kraju. Tak samo Tessalija posiada urodzajne niwy a na
zinach i porzeczach bujne pastwiska. Ztąd też Tessalija w st
żytności słynęła ze stad koni i bydła. Ponieważ Tessalczycy t
w szczupłym zakresie żegludze oddawać się mogli, przeto w dzie
greckich nigdy nie odgrywali samodzielnej roli, tembardziej że
strony lądu przystęp do kraju niezmiernie był utrudnionym.
północy główny trakt z Macedonii do kraju prowadził z pocz
wzdłuż wybrzeży, następnie przez dolinę Tempe. Tu oczek
Grecy Xerxesa; nie tędy on jednak wkroczył lecz przez góry Kam
nijskie. Przy tym trakcie wznieśli później królowie macedońscy s
warownie. Około tych warowni długo potykali się Rzymianie w
ostatniej wojnie przeciw Macedończykom (od 171 roku), aż na
cie ze zdobyciem doliny Tempe otworzyli sobie drogę do Mace
i do pola bitwy pod Pydną (168 r.). Na zachodzie stroma ściana P
zamyka kraj od strony Epiru. Tylko od źródeł Peneu prowadzi
metrów wysokie przejście mimo M e t e o r a klasztoru na skale
M e c o w o, a ztąd przez Janinę (418 m.) do wybrzeża. To jest d
którą ciągnął Cezar pobity przez Pompejusa pod Dyrrachium dla p
niesienia teatru wojny na wschód. Pompejusz zaś maszerował p
via Egnatia naprzód do P e l l a w Macedonii a ztąd przez Te
wkroczył do Tessalii gdzie pod Farsalą zastał wojsko Cezara (48 p
Chr.). W tem samem miejscu 197 r. przed Chr. pod K y n o s
p h a l e złamaną została potęga Macedonii. Z południa także j
droga do kraju prowadzi. Poczyna się ona w Z i t u n (L a m
i biegnie prosto na północ. Tem się objaśnia znaczenie Lamii w
sach macedońskich. Dlatego to królowie macedońscy Lamią silnie
warowali aby mieć klucz do Grecyi.

Na zachód od Bora Dagu i Pindu rozpościera się dzika gór
kraina—dzisiejsza A l b a n i j a. Stanowiła ona zawsze siedlisko n

---

[1]) Plessidi. *Wr.*

skromionych plemion pasterskich, które oddzielone od siebie głębokiemi dolinami są przeciwne wszelkiej państwowej jedności. Na północy góry nie dochodząc do morza, pozostawiają równinę pobrzeżną, ale na południu, w starożytnym Epirze, dziko poszarpane łańcuchy pełne grot i niknących potoków (A c h e r o n!) przytykają bezpośrednio do morza. Posiada jednak Epir wyniosłą równinę centralną. Tu leżała z południowego kąta jeziora P a m b o t i s, wśród poświęconego Zeusowi pelazgijskiemu gaju dębowego, starożytna D o d o n a, obecnie na jej miejscu leży J a n i n a. Tędy to wiodła południowa odnoga wiele Egnatiae do zatoki Ambrackiej a ztąd na Delphi do Thessalii. Tą drogą właśnie ciągnął Pompejusz (o czem powyżej). Południowe krainy Epiru składają dzisiejsze w wojnach o niepodległość tak wsławione Suli, którego waleczni mieszkańcy po większej części do Grecyi powędrowali. Krainy A k a r n a n i j a i E t o l i j a na zachód od Koraxu przedstawiały tak w starożytności jak i obecnie przedstawiają mało zaludnione, lesiste okolice, których łańcuchy ciągną z północy na południe równolegle z Pindem, tak, że tworzą tu wielką podłużną dolinę sięgającą na północ aż do węzła Mecowo. Tą doliną płynie A c h e l e u s.

We wschodniej większej połowie Grecyi środkowej dadzą się odróżnić dwa równolegle z wybrzeżami biegnące łańcuchy, schodzące się na południowo-wschodnim krańcu lądu—Attyce. Na wschodniej stronie odgałęzia się od Pindu na źródłowiskach Sperchiusa bezdrożna E t a [1]) (z wierzchołkiem najwyższym = 2152 m.) i biegnie równolegle z górami O t h r y s aż do wybrzeży. Tu jedno tylko dogodne przejście *Thermopylae* (t. zw. od swych gorących źródeł) wsławione bohaterstwem Leonidasa i jego towarzyszy, wiedzie ze środkowej Grecyi do krajów nad odnogą Malicką. Obecnie przez napływy znacznie ono rozszerzone zostało. Najwygodniejsza droga od Thermopyl do E l a t e i we wnętrzu Grecyi prowadziła przez wschodni wał (góra K n e m i s) o środku 650 m. wys. To miasto było po Lamii drugim kluczem do Grecyi i dlatego przez króla Filipa zostało zajęte i silnie obwarowane. Góry południowo-zachodniej strony przedstawiają pojedyńcze grupy. W pobliżu Karaxu wznosi się do 2450 m. o podwójnym wierzchołku góra P a r n a s, (obecnie L i a k u r a); u jej podnóża w malowniczej kotlinie górskiej leżały D e l f y. Dalej wznosi się lesisty i pełen zdrojów H e l i k o n (1749 m.) a w miejscu gdzie Istmus (przesmyk Korynckiej) oddziela się od głównego pnia Grecyi, sterczy ponury i dziki K i t h e r o n (1411 m.). Wnętrze kraju przedstawia kotlinę opasaną

[1]) Dziś Katawotra. *Wr.*

naokoło górami i zroszoną wodami Kephissu [1]). Potok ten roz
się w końcu w jezioro K o p a i s (T o p o l i a s), którego wod
pływały do sąsiedniego Eurypu podziemnym, przez naturę samą u
rzonym kanałem. O utrzymanie tego kanału miano w starożyt
wielką pieczę. Obecnie te „katavothry“ w większej części pozost
się tak, że jezioro zalało wielką część żyznych pól, jakie je niegdyś
czały. Kotlina Kephissu po większej części przedstawiająca rów
i obficie skropiona spływającemi ze wszystkich stron wodami górs
ze swemi żyznemi polami i bujnemi łąkami była niejako Tessalją
kowej Grecyi i zaopatrywała w zboże i zapasy żywności suchą i
Attykę. Dlatego Beocyja (takie jest imię tej krainy) obfit
w miasta, z pomiędzy których wymieniamy tylko T e b y, O r
m e n u s i L e b a d e ę. Ostatnia utrzymała swój stan kw
aż do dzisiejszego dnia. Od niej to i cała środkowa Grecyja nos
cnie miano L i w a d y i. Beocyja przedstawia także pole
środkowej Grecyi. Przypominamy tu P l a t e j e (479 r.), K
n e ę (448 r.), L e u k t r ę (371 r.) i C h e r o n e ę (33
Obecnie kraj jest pustym. W skutek ogołocenia gór z lasów, zni
krynice tak jak i w całej niemal Grecyi, a łożyska rzek użyzniaj
niegdyś kraj ukazują się wprawdzie niekiedy jako gwałtowne i
potoki, pozostają jednak większą część roku bezwodnemi.

K i t h e r o n ciągnie się dalej na ws. p. n. P a r n e s u (146
Pomiędzy temi obydwiema wyniosłościami idzie główna droga z
do Attyki; dlatego Trasybulus obsadził w 404 r. małą twierdzę Phy
nującą nad drogą. Ta twierdza była punktem wyjścia dla os
dzenia Ateńczyków z pod panowania Sparty. Na południe o
nesu rozpościera się największa równina Attyki, zroszona w
attyckiego Kephissu, o mnogich plantacyjach oliwnych i polach
miennych. Tu u stóp odosobnionej, 172 m. wysokiej skały,
A t e n y—punkt środkowy greckiego świata. Na owej skale
wana była warownia miasta—A k r o p o l i s. Na północo-wsc
Aten wznosi się P e n t e l i k o n [2]) (1110 m.) z łomami ma
dostarczającego Atenom materyjału na ich wspaniałe budowle
między Pentelikus a Parnes prowadzi do morza Eubejskiego wą
kelea. Tu w początkach wojny peloponneskiej usadowili się S
nie, aby z tego warownego punktu żyzne równiny Attyki pus
Na południe od miasta dosięga miodopłynny Hymettus [3]) prawie

---

[1]) Obecnie Mawronero. *Wr.*

[2]) Mendeni. *Wr.*

[3]) Trelo-Vuni 1025 m. *Wr.*

samej wysokości co Pentelikus. Sam kraniec półwyspu jest wypełniony nizkiemi wzgórzami, z pomiędzy których wymieniamy tylko L a u r y j s k i e g ó r y, dlatego iż obfitowały niegdyś w srebro. Obecnie wyzyskują z pożytkiem dawne gruzy i żuzle.

Główna masa Peloponnezu składa się w środku z 1000 m. wysokiej wyżyny A r k a d y i, ze wszystkich stron otoczonej wyniosłe m górami. Takim sposobem Arkadyja była przeważnie i pozostała jeszcze do dziś krajem pasterskim. Odcięta ze wszystkich stron od morza, dopiero w późniejszych czasach przyjęła udział w sprawach greckich; poprzednio zaś podobnie jak w swoim czasie Szwajcarowie, przyjmowali Arkadowie służbę jako najemnicy we wszystkich cudzoziemskich wojskach. Powierzchnią wyżyny tu i owdzie zalegają pojedyncze łańcuchy, porosłe częścią lasami (jodłowemi i dębowemi), a pomiędzy temi łańcuchami znajdują się małe lecz żyzne doliny, których wody tworzą częścią płytkie jeziora. Taką jest np. największa równina na południowym wschodzie kraju, gdzie leżały trzy najznaczniejsze w starożytności miasta Arkadyi: O r c h o m e n u s, M a n t i n e a i T e g e a; bo Arkadyja zresztą posiadała tylko niewielkie wioski. Przez obszar tych trzech miast wiedzie droga z Isthmu do Sparty. Tem tłumaczy się ich znaczenie polityczne, zburzenie Mantinei przez Spartańczyków (385 r.) i walka Epaminondasa na polach między Mantineą i Tegeą (362 r.). Tu leży obecnie miasto T r i p o l i c a; pod tem to miastem staczano i w naszem stuleciu boje w wojnie o niepodległość Grecyi, gdy Egipcyjanie od zatoki Lakońskiej wkroczyli w głąb kraju. Wody zachodniej Arkadyi odprowadza A l p h e u s [1]) i jego dopływ L a d o n. U źródeł pierwszego założył Epaminondas miasto M e g a l o p o l i s, przeznaczone przez niego na centralny punkt Arkadyi.

Stoki północnej krawędzi ku wybrzeżom Korynckiej zatoki są strome i krótkie; dlatego też spływają tu z gór tylko rwące i bystre potoki jak np. S t y x, tworzący u swoich źródeł wspaniały wodospad. Tego powodu miasta A c h a i były tylko na morze ograniczone. Północno-zachodni kąt wyżyny tworzy 2210 m. wysoki E r y m a n t h u s [2]); północno-zachodni zaś formują góry K y l l e n e [3]) 2270 m. wysokie. Te one zarazem punktem kulminacyjnym półwyspu. Od nich odbiegają na południo-wschodowi do półwyspu A r g o l i d y niższe pasma, które jednak niedochodząc do morza, pozostawiają u północnego kąta zatoki Argolickiej urodzajną równinę dwie mile długą. Tu było sie-

---

[1]) Rufia.
[2]) Olonos.
[3]) Zyria. *Wr.*

dlisko najstarożytniejszej kultury greckiej. W tem miejscu le
M y k e n a e i T y r y n s z cyklopowemi budowlami, A r g o
swoim grodem L a r i s s a, a na wybrzeżach N a u p l i a. Ob
Nauplia jest najznaczniejszem miastem Peloponezu i była, za
Ateny na nowo podniosły stolicą młodej Grecyi. Na południe z A
dyi wybiegają trzy łańcuchy tworzące dwie kotliny L a k o n
i M e s s e n i j ą. Wschodnia z nich L a k o n i j a, jest zro
rzeką Eurotas [1]). Wązka dolina tego potoku rozszerza się do
niedaleko od ujścia, w tym punkcie gdzie leżało starożytne m
H e l o s na pobrzeżnych żuławach. Dlatego uprawa roli nie wy
czała na potrzeby kraju. W środku tej krainy w pagórkowatej ok
leżała S p a r t a, obecnie licha mieścina. Lakoniją od Messe
dziela wysoki i stromy łańcuch Taygetu [2]) (szczyt = 2409
W niedostępnych wąwozach jego południowej kończyny, bogatej w
mur, w okolicy M a i n a, utrzymali się aż do wojen o niepodl
Grecyi niezmieszani z późniejszemi przybyszami i prawie zupełn
zależni M a i n o c i. Więcej daleko żyznych równin i strumie
siada zachodnia kotlina Messenija. Ztąd wypływa Pamisus naj
szy w wody potok Peloponnezu, wytryskujący silnym prądem z
ziemnych kanałów. Pomiędzy dwiema największemi równinami
mianowicie S t e n y k l a r u s na północy i M a k a r i a
łudniu, wznosi się stroma, odosobniona góra I t h o m e (802
obecnie W u l k a n e m [3]) zwana. Była ona schronieniem dla
kańców w trzech krwawych wojnach, jakie Messyna ze Spartą p
dziła, w wojnach tak nieszczęsnych dla pierwszej. Na północny
chodzie Arkadyja opada ku pobrzeżnej równinie E l i s, nawod
dolnym biegiem A l p h e u i P e n e u [4]). Tu leżała wśród u
okolicy, w cienistym gaju starożytna O l y m p i a—najważn
punkt zjednoczenia wszystkich plemion greckich—zdobna sławną
tynią Zeusa.

K r e t a (zob. powyżej) z górą I d a [5]) 2439 m. przeds
poniekąd najdalej na południe odbiegłe góry Grecyi, ciągnące z za
na wschód.

---

[1]) Iri.
[2]) Pentedactylos.
[3]) U innych geografów Vurkhungo.
[4]) Gastuniliko.
[5]) Psiloritis. *Wr.*

Jeżeli na zakończenie jeszcze raz rzucimy okiem na grecki kraj, łatwo poznamy, iż chociaż tu niedostaje owych majestatycznych widoków, szeroko rozciągających się pól śnieżnych, lodowców oraz powabu właściwego śmiałym kształtom wulkanicznym, to jednak żaden kraj europejski nieda się porównać z uderzającą pięknością greckiego półwyspu nawet w przybliżeniu. Najprzód zwracamy uwagę na zdrowy klimat, już przez starożytnych sławiony jako najpiękniejsze uposażenie Grecyi. Pod względem klimatu Grecyja stanowi niejako pośrednie ogniwo pomiędzy środkową i północną Europą, gdzie różnice w temperaturach pojedynczych pór roku dotkliwie czuć się dają, a z drugiej strony między skwarną Afryką. W Atenach termometr we dnie nie wskazuje nigdy więcej jak 26^0, w nocy 18^0. Tylko w niektórych bagnistych okolicach, na pomorzu z przyczyny niedbałości człowieka powietrze wytwarza gorączki; zresztą klimat wszędzie przez swą stosunkowo dostateczną suchość utrzymuje w zdrowiu mieszkańców. Wielka czystość powietrza dozwala pod jasnoniebieskiem sklepieniem niebios nawet najodleglejsze zarysy gór z dokładnością rozpoznać: światło, jasność, wyrazistość rysów panują tak w obrazie greckiego krajobrazu, jak i w dziełach greckiej sztuki. Utwory sztuki północnych narodów, przedstawiają niejasne, zamglone obrazy i budząc jakieś nieokreślone uczucia i pragnienia, stanowią najzupełniejszy z nimi kontrast. Ale klimat nie jest tu zupełnie jednostajnym. Mówiliśmy powyżej, iż z tamtej strony gór Haemus wszystko nam jeszcze przypomina środkową Europę; nawet i Rumelija nie zna jeszcze oliwnego drzewa; jego hodowla dopiero w Tessalii się rozpoczyna. Z drzewem oliwnem wstępujemy zarazem w strefę wiecznie zielenie-jących lasów. Od 39^0 płd. szer. (Phtiotis) zmiany we florze są wyraźniejsze i więcej uderzające. Na nizinach ukazuje się ryż i bawełna, na pagórkach i ruinach myrt i wawrzyn, na porzeczach oleander. Najprzychylniejszy klimat dla drzewa oliwnego jest w Attyce. Tu i owdzie jawi się palma daktylowa, ale dopiero w Messenii i na wyspach przedstawia większe grupy; w cieplejszych latach jej owoce nawet dojrzewają. W Atenach udają się szalachetne gatunki cytryn tylko przy sztucznem pielęgnowaniu, ale dopiero na wybrzeżach Argolidy składają one całe lasy. Tym sposobem następują tu po sobie różne pasy roślinne, co zmuszało do wymiany płodów, a tem samem wywołało rozwój handlu, z którym szedł ręka w rękę rozwój żeglugi. Nic tak nie przyczyniło się w Grecyi do wczesnego rozwoju żeglugi, ani dogodna budowa wybrzeży, ani obfitość wysokich daleko widzialnych wydatności, ani licznie rozproszone wyspy, niedające uczuć żeglarzowi samotni morskiej, jak to że obmywające ląd grecki morze jest najspokojniejszem ze wszystkich mórz Europy. Nawet w krótkiej zimowej porze, chociaż dmą wtedy zmienne i niekiedy wiatry, właściwe jednak burze takie jakie dość często srożą się np. na morzu Północnem, rzadko morza greckie nawiedzają. Z wiosną poczynają się e t e s i a s y, regularne wiatry północne, wiejące ku Saharze, której rozpalone i rozrzedzone przez szybko zwiększające się ciepło powietrze, tworzy prąd górny skierowany ku biegunowi; z nadejściem lata powoli one ustają; nawet i w czasie swego panowania zwykle cichną w nocy. Morze greckie ma niepoślednie znaczenie dla żeglugi; użycza ono zarazem greckiemu krajobrazowi malowniczego wdzięku. Z każdego wierzchołka widzimy sine szeroko rozlewające się zwierciadło jak w najrozmaitszych zakrętach w ląd się wdziera. Jeżeli widok skalistych mass, wysoko strzelających a poważnych i nieruchomych wierzchołków unosi człowieka nad sferę codziennych spraw i nastraja duszę na coś poważny i uroczysty, to znowuż widok ruchliwego, zmiennego, a zawsze pięknego żywiołu—morza, pobudza umysł i wyobraźnią śmiertelnika do dzia-

łalności we wszystkich kierunkach.—Wreszcie zwracamy uwagę na ukszta-
wanie całego kraju. Bujne żuławy, obficie nawodnione równiny wewnętrz-
wązkie lesiste doliny o szemrzących strumykach i obszerne górskie gaje, prze-
stawiają piękny kontrast z wysoko wzbijającemi się nagiemi massami ska-
stemi, które przy zmiennem oświetleniu krainy okazują coraz to nowe
krajobrazy. A wszystkie te kształty powierzchni leżą w pobliżu jedne od d-
gich a nawet poniekąd zachodzą jedne na drugie, a przez to zmuszają do
tknięcia się wszystkich stanów ludzi: pasterzy, myśliwych, rolników i żegla-
Ale ziemia wymaga zarazem ustawicznej pracy, aby rzeki przy swoich ujściu
nie przeistoczyły się w zgniłe, zatruwające powietrze bagniska, jeziora nie
stąpiły z brzegów, a pola nie wyschły w braku sztucznego nawodnienia. Ży-
kontemplacyjne, takie jakie się rozwinęło w owocowych gajach na brzeg
rzek indyjskich, tu jest niemożebnem. Ztąd jasnem się okazuje iż ziem
Grecyi mogła wypiastować młody, świeży lud, zdolny do najwyższego i har-
nijnego rozwoju wszystkich sił duchowych i umysłowych. Żelaza tylko i
gla—tej dźwigni naszej nowożytnej kultury Grekom niedostawało [1]).

§ 99. **Stosunki ludności.** Już w starożytności półwy-
był zamieszkany przez rozmaite narody. Grecki szczep rozpada-
się na plemiona: D o r ó w, E o l ó w, A c h e ó w i J o n ó w
siadł się od Tessalii i Epiru aż do wysp. Grecy byli współszczep-
z pierwotnymi mieszkańcami kraju—P e l a z g a m i. Szczątki ost-
nich długo utrzymywały się jeszcze w tych okolicach Grecyi, k-
mały tylko przyjmować mogły udział w historycznym rozwoju hel-
Pelazgowie zdają się być do wymienionych dopiero plemion grec-
w takim samym stosunku, jak np. Islandczycy do Duńczyków i Sz-
dów (zob. str. 101). Prawdopodobnie Grecy i Pelazgowie w A-
Mniejszej składali jeden niegdyś naród. Pierwsi przybysze po pr-
ściu do Europy nazwę Pelazgów otrzymali; później przybyła reszta t-
narodu to jest H e l l e n o w i e. Imię tych ostatnich oznac-
pierwotnie jedno plemię i dopiero później rozpostarło się na cały
ród. W Grecyi już w najdawniejszych czasach osiedlali się także
dzoziemcy i niemały wywarli wpływ na bieg cywilizacyi helleńs-

---

[1]) Wszystkie niższe wybrzeża półwyspu są bardzo niezdrowe: pa-
w nich zimnice i gorączki, których przyczyną są błota i stojące wody. N-
czystość Konstantynopola i innych miast przyczynia się do rozwinięcia za-
i cholery. Grecyja w ogóle posiada klimat niezdrowy; wycięcie lasów, d-
prawność a często i błotnistość gruntu (w Grecyi zaledwie $^1/_3$ część grun-
zdatnych do uprawy, jest uprawiana), susza, zmienność temperatury i gw-
wne pł. wiatry, spowodowują gorączki i inne choroby. Autor opisując kli-
Grecyi zdaje się miał więcej na myśli starożytną Grecyją, dobrze upra-
pokrytą lasami, bez takich błotnistych jezior jak Topolis, których katawo-
były starannie utrzymywane. Od owego czasu klimat jej zmienił się
niekorzyść. *Wr.*

Na wszystkich wybrzeżach posiadali Fenicyjanie swoje handlowe faktorye (np. Kranae, Kythera, Salamis), prawdopodobnie i w głębi kraju były semickie kolonije (np. Kadmus w Tebach). Ale przez te obce żywioły sprowadzony został niejako surowy tylko materyjał greckiej kultury, bo jej istota wedle swej duchowej treści zupełnie samodzielną była. Ludność kraju była mimo jałowej miejscami ziemi wielce skupioną. Liczne ruiny, zwaliska miast i wspaniałych świątyń w zdumienie wprawiają podróżnika. Wszędzie widać zniszczone wodociągi i ślady pracowitej uprawy, nawet na stromych górskich taraskach, gdzie obecnie zaledwie koza tylko znajduje liche pożywienie. Zbyt wielkiemu przeludnieniu zapobiegało regularne zakładanie kolonii. Wybrzeża Azyi Mniejszej, Pontu, Tracyi i północnej Afryki posiadały mnogie osady greckie. Dziś jednak utrzymał się język grecki, (pomijawszy inne małoznaczne miejsca) tylko na wybrzeżach Azyi Mniejszej; na półwyspie Bałkańskim mówią po grecku: w królestwie greckiem, w Tessalii, południowej Macedonii aż do Saloniki, oraz na półwyspie Chalcydyjskim i południowo-wschodniej Tracyi. Czy nowi Grecy zachowali do obecnej chwili czystą krew praojców? na to ogólnie przeczco odpowiedzieć można. Przez cały ciąg wieków średnich na półwyspie osiedlało się mnogo różnoplemiennych i różnojęzycznych żywiołów, tak że za czystych potomków starożytnych Greków można uważać tylko mieszkańców wysp i niektórych górzystych okolic np. Mainotów. Mowa jednak grecka aż do dzisiejszego dnia zachowała piętno helleńskie a język piśmienny, odkąd w skutku wojen o niepodległość, narodowy duch grecki do nowego życia się obudził, zbliża się coraz więcej do starogreckiego. Liczbę Greków mieszkających w Turcyi Europejskiej podają na milijon, w Grecyi na drugie tyle [1]). Co się tycze strony duchowej, to poznajemy w dzisiejszych Nowo-grekach „Rhomaikos“ wiele charakterystycznych cech starożytnych Hellenów: tenże sam bystry umysł, tęż samą ruchliwość w skłonnościach i chęciach, tęż samą dumę narodową, miłość wolności i ojczyzny, toż samo poczucie piękna; ale też Nowogrecy lubują się także w polityczno-stronniczych zawichrzeniach i intrygach, a to tamuje wszelki wyższy polot ducha młodego królestwa. Do tego przyłącza się żądza pieniędzy i obojętność względem prawdziwej moralności i wyższej cywilizacyi. Ciemne w ogóle duchowieństwo niewiele czyni dla wychowania ludu i jakkolwiek znajdują się pewne wyższe zakłady wychowawcze i naukowe, jak gimnazyja i uniwersytet, nie mają one jednak należytej podstawy w szkołach ludo-

---

[1]) W Turcyi podają na 1,450,000, ludność Grecyi na 1,457,000. *Wr.*

wych [1]). W Turcyi jeszcze i dzisiaj biskupstwa i inne duchowne u
dy są sprzedawane więcej dającemu, tak że tu kapłani zamiast by
cieszycielami i pasterzami biednego ludu są tylko jego pijawk
W królestwie Greckiem jest lepiej nieco pod tym względem, gdyż
dzieńców przeznaczonych do stanu duchownego posyłają do nie
kich uniwersytetów na słuchanie teologii. Uprawa ziemi stoi b
nizko, a wybornie uorganizowane bandy zbójeckie niepokoją k
pod same mury stolicy.

M a c e d o ń c z y c y byli plemieniem blizko z Grekami
krewnionem, a królowie macedońscy byli nawet czysto greckiego p
dzenia. Już za czasów Aleksandra W-go i jego następców Macedoń
zupełnie się zhellenizowali, t. j. zapomnieli swego języka i przej
mowę jak i cywilizacyją grecką.—Na płn. zachodzie półwyspu zam
wał szczep I l l i r y j s k i. Pierwotną ludność Italii składały
wdopodobnie plemiona tego szczepu. Nie ulega wątpliwości. iż t
miona stanowiły gałąź Indo-europejskiego szczepu. Żyły one na
barbarzyńskim stanie w swoich samotnych górach i na niedost
wybrzeżach, dopóki duchowo przez Greków, materyjalnie prze
mian nie zostały podbite. W wiekach średnich ich północne sied
dzisiejszą Bośnią i Dalmacyją—zajmują Słowianie, i odpychaj
dalej na południe, tak że obecnie ludy te żyją w górach na połud
Czarnogórza do odnogi Korynckiej. Od jednego swego plemienia
wają się oni obecnie A l b a ń c z y k a m i, A r n a u t a m i
S k i p e t e r a m i. Ich mowa przez zetknięcie się z trzema d
wspomnianemi plemionami, przejęła wiele cudzoziemskich wy
ale w grammatyce zachowała właściwe sobie piętno. W wiekach
nich Albanija stanowiła lennictwo wschodnio-rzymskiego cesarst
jego upadku książe A l e k s a n d e r K a s t r i o t a (S k a n d e r
bronił kraju przez niejakiś czas, ale w końcu Albanija uległa prz
Turków i popadła pod ich jarzmo. Znaczna część ludności przyjęła
mahometanizm, reszta wyemigrowała do Italii lub do Grecyi. Poje
ich gminy i dziś jeszcze znajdują się pomiędzy Grekami, szczegól
północy Peloponnezu i w blizkości Aten. Dzisiejszy tak nazwany
cki ubiór jest pochodzenia albańskiego. Albańczycy są pięknie z
wani i wielce wojowniczego usposobienia. Dlatego już od bardzo d
chętnie jako najemnicy zaciągali się do wojska tureckiego i sk
najwaleczniejszą ale zarazem i najokrutniejszą część hufców tur
Część Arnautów po ukończeniu służby wojskowej nie wraca do ojcz

---

[1]) Wyższe zakłady Grecyi zawdzięczają swoje istnienie głównie G
osiadłym po za obrębem samej Grecyi. *Wr.*

lecz osiedla się zwykle w granicach właściwej Turcyi, np. na Bałkanie. Z Albańczyków tureckich, południowe plemiona za zupełnie podbite uważać można; północne są prawie niezależne ale żyją w ustawicznych z sobą rozterkach. Kultura stoi u nich, jak się samo przez się rozumie, na nizkim niezmiernie stopniu. Lud trudni się głównie hodowlą bydła. Rolnictwo mało jest rozwinięte. Liczbę Albańczyków podają w Turcyi na 1,300,000, w Grecyi zaś na 250,000.

Na wschód od Macedonii żył lud Traków, daleko bliżej z Hellenami spokrewniony, aniżeli Illirowie. Trakowie także zhellenizowani zostali. W dzisiejszej Bulgaryi, Wołoszech, Mołdawii i Siedmiogrodzie mieli swe siedziby G e t o w i e oraz współrodowi im D a k o w i e. Za czasów Augusta w Dacyi powstało potężne państwo, które dopiero cesarz Trajan obalił (106 r. po Chr.). Ten ostatni dla zapewnienia sobie posiadania tego ważnego kraju pogranicznego rozpoczął tu obszerną kolonizacyją rzymską oraz przeprowadzał drogi (porta Trajani wob. str. 332). Zdaje się, iż w tych wojnach wielka część Daków rozproszyła się i zaginęła pomiędzy sąsiednimi ludami. Reszta zaś niedługo utraciła swój język i zlała się z nowymi kolonistami w jeden naród. Lecz gdy w 270 r. cesarz Aurelian widział się zmuszonym granicę cesarstwa rzymskiego od strony barbarzyńców cofnąć aż do Dunaju, przesiedlił on cały naród na południe od tej rzeki do Tracyi jakoteż do Mezyi. Na pamiątkę dawnej prowincyi, część tej ostatniej miano Dacyi otrzymała. Tem się objaśnia dlaczego jeszcze obecnie w głębi półwyspu, mianowicie w górach Pindu [1]) znajdujemy ludność wołoską, tak zwanych „C y n z a r ó w," pasterstwem się trudniących. Cała zaś masa ludu dopiero w epoce wojen krzyżowych do swych obecnych siedzib z powrotem wywędrowała. Uporczywie trzymając się swych zwyczajów, obyczajów i języka zasymilowali oni nie małą liczbę Słowian i Madziarów. Jeszcze obecnie chłop wołoski swoją postawą i ubiorem podobny jest do portretów starożytnych Daków na kolumnie Trajana. Sam naród zwie się: R u m u n i, t. j. Rzymianie. Nazwa „W o ł o c h" jest słowiańskiego pochodzenia: Słowianie w ogóle imieniem „Wołoch" lub „Włoch" oznaczali wszystkie narody romańskiego szczepu. Wołosi stoją w ogóle na bardzo nizkim stopniu cywilizacyi; obojętnie i biednie żyje gmin z zysków jakie mu przynoszą trzody i urodzajne pola, dzieląc się dochodami ze szlachtą krajową, tak zwanymi *bojarami.* Ci ostatni wykształceni tylko na sposób francuzki żyją w przepychu przedstawiając tym wybitny kontrast z ubóstwem i ciemnotą ludu. Nigdzie w Eu-

[1]) 330,000—Słowianie nazywają ich Zinzary lub Kuco-Vlachi (kuławi). *Wr.*

ropie nie stykają się tak blizko z sobą: „ochędóstwo i brud“ w miastach wołoskich. Właściwego stanu miejskiego a przez to stawy prawdziwego rozwoju niemasz na Wołoszy. Ożywiony handel znajduje się w ręku cudzoziemców, którzy przez to są prześ wani z wielką nienawiścią. Postanowiono obecnie zbudować nad najem miasto portowe, do którego ma być zabroniony wstęp tak com jak i Żydom. Liczbę Wołochów podają na 4,500,000. W Sied grodzie i Węgrzech liczbę ich podają na 2,900,000, w Rosyi 700, Ogólna więc cyfra ludności ma około 8 milijonów wynosić [1]).

Od początku wieków średnich zaczęły się na półwyspie osi najróżnorodniejsze ludy. Po plemionach germańskich (G o t a L o n g o b a r d a c h) czasowo tu przebywających niewiele się dów pozostało. Za Germanami przyszli S ł o w i a n i e, k osiedlili się z początku na północy od Duuaju, a później posun nawet do Tracyi i Macedonii. Około 500 r. na północno-wsch części półwyspu ukazują się Bulgarowie, lud fińskiego szczepu, spokrewniony z Hunnami. Przybyli tu oni ze swoich siedlisk w kiej Bulgaryi pomiędzy Wołgą i Donem, i założyli około 680 r. na d Dunaju pomiędzy siedmiogrodzkiemi alpami a Bałkanem wielkie stwo. To państwo przetrwało do wkroczenia Turków. Bulgarowie 800 roku na wiarę chrześcijańską nawróceni zostali, i zupełn zesłowianizowali tak że obecnie składają część południowej narodów słowiańskich, rozłożonej począwszy od Dunaju po Bu Tracyi i całej prawie Macedonii. Słowianie żyją jako prac spokojni rolnicy, ciężko uciskani przez Turków i duchowie greckie, w skutek czego pozostają w nędzy i napółbarbarzyńskim nie. Jako grecko-katoliccy chrześcijanie [2]) zwrócili oni swe oczy wszych szczególniej czasach na Rosyją, chociaż prześladowa wiarę w Turcyi europejskiej już się nie przytrafiają. Ich liczbę po 4,100,000.

Obok Bulgarów mieszka jeszcze na północnym zachodzie p spu drugie słowiańskie plemie: S e r b o w i e z blizko z nim krewnionymi B o ś n i a k a m i i K r o a t a m i. Zdaje się

---

[1]) W Mołdo-Wołochii . . . 4,000,000
w Besarabii 420,000
na Bukowinie 175,000
w Siedmiogrodzie . . . 1,200,000
we wsch. Węgrzech i Banacie 1,300,000
7,095,000 *Wr.*

[2]) Pomiędzy Bulgarami liczą 250,000 mahometan i 60,000 lików. *Wr.*

tu przywędrowali z Czech i środkowych Niemiec, gdzie jeszcze obecnie blizko spokrewnione z niemi plemię słowiańskie nosi nazwę S o r a-b ó w. Dzisiaj uczyniony rozdział, na B o ś n i a k ó w i właściwych S e r b ó w, niema podstawy językowej, lecz tylko polityczną. Po zdobyciu Serbskiego państwa we właściwej Serbii lenna władza szlachty zupełnie upadła, dlatego też w Serbii i dziś niema stanu szlacheckiego. W Bośni zaś szlachta dla uratowania swych przywilejów przyjęła islamizm [1]); tem objaśnia się dlaczego Bośnia aż do obecnej chwili pozostała w zależności od Turcyi i dlaczego lud jest tam tak ciężko uciskiony. C z a r n o g ó r z e (M o n t e n e g r o) jest schronieniem dla zbiegłych Serbów. Mieszkańcy Dalmacyi t. n. M o r l a c y należą do tegoż samego plemienia. Wyznają oni w skutek wpływu Wenecyjan częścią wiarę katolicką, częścią wschodnio-grecką. Język serbski jest najdźwięczniejszym ze wszystkich języków słowiańskich. Naród odznacza się zamiłowaniem wolności i zdolnością do poezyi (wędrowni śpiewacy!) i od czasu oswobodzenia się z pod jarzma tureckiego we właściwej Serbii, uczynił w kulturze wielkie postępy; Bośnia przeciwnie spada coraz niżej. Ich liczba na półwyspie wynosi około 3,500,000, do tego przybywa jeszcze 2,800,000 w krajach węgierskich, tak że ogólna cyfra Serbów wynosi z górą 6 milijonów [2]).

W wiekach średnich Słowianie posunęli się jeszcze dalej w głąb półwyspu, jak tego widoczne są dowody w słowiańskich nazwach miejscowości w Peloponnezie (W a r s o w a w Arkadyi = Warszawa, Głogowa = Głogów, Tzilichowa = Zyllichow i inne). Ci jednak Słowianie zupełnie się zhellenizowali.

W epoce wojen krzyżowych nowi przybysze zaczęli wkraczać od zachodu; w 1203 roku Konstantynopol zdobyty został przez krzyżowców. Wenecyjanie otrzymali wtedy K r e t ę, południową część M o r e i i D a l m a c y i i jak niegdyś w starożytności Wenecyjanie, usadowili się na wszystkich ważniejszych punktach wybrzeży i nadali wszystkim przylądkom, wielu miastom i wyspom włoskie nazwy. Wewnątrz kraj rozpadł się na wielką liczbę lennych terytoryjów, a na ruinach cesarstwa greckiego wzniosły się średniowieczne grody. Wkrótce jednak ta budowa runęła i tylko w pomorskich miastach Dalmacyi i na wyspach Jońskich znajdujemy liczniejszą ludność włoskiego pochodzenia.

---

[1]) Takiej szlachty zturczonej liczą w Bośni, Hercogowinie i Bulgaryi 850,000. *Wr.*

[2]) Liczba ta zdaje się być za wysoka. *Wr.*

Potem na półwysep wkroczyli O s m a n o w i e z Gall
Przy swojej stosunkowo szczupłej liczbie musieli się ograniczyć na
sadzeniu najważniejszych miejscowości kraju. Dlatego rozprosz
w różnych miejscach między innemi plemionami; najmniej ich je
około samej stolicy, gdzie ludność przeważnie składa się z Gre
Tylko w Bessarabii stanowią oni poniekąd skupioną masę. Osma
ze swojej Azyjatyckiej ojczyzny nie jeden dobry przymiot z sobą
nieśli. Odznaczają się mianowicie gościnnością, dobroczynn
wstrzemięźliwością, poczuciem osobistej godności, lakonicznością w
wieniu. Ale mimo te zalety są oni strasznie zaślepionemi fata
a ztąd pochodzi ich niedbalstwo, oziębłość i pogarda. Ztąd to
rozwinął się ich zaciekły fanatyzm i nienawiść ku różnowie
jeszcze i dziś objawiające się w pospólstwie. Obecnie wielu z
mitych Turków próbuje pogodzić europejską cywilizacyją z usta
mahometańskiemi. Są to jednak półśrodki które prowadzą ty
obłudy i oszukaństwa. Liczba Turków wynosi nie więcej jak 1 m
(t. j. tylko $^1/_{10}$ ludności właściwej Turcyi) i utrzymuje się jedynie
ustawiczny napływ Turków z Azyi. Pomniejsze składowe części lu
półwyspu przedstawiają następujące ludy: Ormianie (A r m eńc
w liczbie 400,000; z nich połowa zamieszkuje w samej stolicy.
oni swoję własną zwierzchność, żyją przeważnie w większych mi
i są nadzwyczaj przemyślnymi i czynnymi kupcami. Ż y d z i
pańscy i polscy) przemieszkują szczególniej w Mołdawii i Wołos
znie [1]). C y g a n ó w jest około 500 (?) tys. [2]); z tych połow
mieszkuje w Mołdawii i Wołoszczyznie. N i e m c y znajdują si
rzemieślnicy w wielkich miastach i w dwóch kolonijach rol
w Dobrudży. W nowszych czasach Turcyja stała się zbiorow
dla politycznych zbiegów tak Europy jak i Azyi. Tem objaśnia się
nie polskiej kolonii na dolinie Tempe. Z Krymu w czasie wojny
skiej wywędrowało kilka tamtejszych plemion tureckich [3]) (No
Tatarzy) i osiadło w Dobrudży, gdzie znajdują się także kolonije
skich religijnych zbiegów (Starowiery). Wreszcie Turcyja ofia
gościnność góralskim plemionom Kaukazu, pokonanym przez Ro
Do roku 1864 przeszło 400,000 C z e r k i e s ó w opuściło K
w ich ślady wstępują obecnie i C z e c z e ń c y. Rząd turecki o
ich w większej części w Azyi Mniejszej a częścią na Bałkanie, po
Bulgarami [4]).

---

[1]) Liczą ich do 200,000. *Wr.*

[2]) Według innych autorów 300,000, a nawet tylko 80,000.

[3]) Liczą ich do 150,000. *Wr.*

[4]) W skutek nędzy większa ich część wymarła, nie chcą oni z
żadną pracą. *Wr.*

§ 100. GEOGRAFIJA POLITYCZNA.

Przegląd.

	Rozległość	Mieszkańcy	
	mil □	Liczba lud.	Na 1 m. □
Właściwe tureckie prowincyje .	6302	10,510,000	1667
Rumunija	2197	4,500,000	2046
Serbija	791	1,319,000	1668
Czarnogórze	80	100,000	1250
Dalmacyja (1869 r.)	232	457,000	1974
Grecyja (1861 r.).	910	1,458,000	1602
	10512	18,344,000	1742

Wedle wyznania chrześcijan grecko-wschodnich jest około 12,400,000, 1 milijon rzymskich katolików, 5 milijonów mahometan [1]).

1) T u r c y j a. Państwo to jest absolutną monarchiją, której władzca „*Sultan*“ albo „*Padiszach*“ łączy najwyższą władzę świecką z kalifatem albo najwyższą godnością duchowną. Kieruje się on w rządzeniu krajem zasadami koranu [2]) tradycyją i opinija publiczną. Początkowo w tureckiem państwie tylko muzułmanie posiadali zupełne prawa obywatelstwa. Niewierni zaś są wedle mahometańskiego prawa pozostawieni na łasce i niełasce zwycięzców. Nie mogą oni posiadać istotnej własności ziemskiej i ich czasowa posiadłość jest własnością państwa, które pozostawia im wprawdzie jej używalność, ale ją dowolnie podatkami okłada. Niewierni, noszący charakterystyczną nazwę „*rajah*“ t. j. trzoda, podlegają także pogłównemu podatkowi, nie posiadając jednak pełnych praw obywatelskich, nie mogą pełnić służby wojskowej. Te główne zarysy mahometańsko-państwowego ustroju zostały w Turcyi przez hattiszerif [3]) G u l h a n e (1839 r.) i późniejsze dodatkowe określenia zmienione i w zasadzie wypowiedzianą została równość w obliczu prawa dla wszystkich poddanych Porty. Ustanowiono jednakowe dla wszystkich podatki i rajahsy do służby wojskowej wezwani zostali. Niema tu szlachty, ale zato niewolnictwo; jednakże z niewolnikami łagodnie się obchodzą. Podatki poprzednio pobierane były w ten sposób, że na każdy większy lub mniejszy okrąg nakładano pewną summę do zapłacenia, bez dostatecznych określeń prawnych co do rozkładu takowych na pojedyncze jednostki. Z tej przyczyny byli szczególniej rajahsy uciskani. Kapitały więc starano się ukrywać a rolnictwem zajmowano się tylko o tyle, aby na niezbędne potrzeby wystarczyło. To jest główna przyczyna upadku tych tak niegdyś kwitnących okolic. Zdaje się jednak i tu tak jak i w innych krajach najstarszej kultury w Europie, przez niefachowe wytępianie lasów a ztąd wynikające zmniejszanie się nawodnienia,

---

[1]) Według innych źródeł liczą mahometan zaledwo 2,300,000, 500,000 żydów, reszta chrześcijanie, z których 880,000 katolików. Podana na 5,000,000 liczba mahometan zdaje się być zawysoka. *Wr.*

[2]) Rada Ulemmów. *Wr.*

[3]) Rozporządzenie — ukaz. *Wr.*

upadł jeden z najważniejszych warunków trwałej urodzajności. Drugiem mniejszem złem jest to, iż znaczne obszary kraju pozostają w posiadaniu czetów i innych duchownych instytucyj i dlatego są źle zagospodarowi. Posiadając wielkie majątki ziemskie duchowieństwo stanowi, tu tak jak w kach średnich w zachodniej Europie, silne ciało polityczne. Ono to sta tamę wszelkiemu postępowi i zbliżeniu się z zachodnią Europą. Przez chrześcijanie tureccy powoli przeświadczając się o swojej sile, nabier coraz więcej śmiałości i dążą, spoglądając szczególniej na Rosyją, jako carstwo opiekuńcze greckiego kościoła, do zrzucenia z siebie znienawidzone jarzma tureckiego; interes tylko zachodnio-europejskich państw, aby ujś Dunaju i wstęp do morza Czarnego pozostawały w rękach neutralnego mo stwa, podtrzymuje jeszcze ten spróchniały budynek. Ale coraz wyraźniej docznia się, że sprzeczność pomiędzy skostniałością islamu a dążeniem lud do wszechstronnego rozwoju tak nauk jak i handlu zawsze istnieć będzie.

Kraj rozpada się na 11 ejaletów; ejalety na liwas. miasta wymieniać będziemy wedle dawnych prowincyi: 1) **Rumelija** [1]), ra otrzymała swe imię od Roma (Rzymu), urzędownie tak zwanego cesar bizantyńskiego, obejmuje tylko Turcyją i Macedoniją. Konstanty pol (po turecku Stambul, po słowiańsku Caregrad, t. j. sto carskie) ma z górą 1,000,000 mk., między nimi 400,000 muzułm Rezydencyja sułtana albo Seraj z „wysoką portą“ (bramą) tworzy w sobie małe miasto na wschodniej kończynie południowego półwyspu. Z giej strony zatoki Złotego Rogu leżą przedmieścia Pera i Gala Z gmachów zasługuje na wzmiankę meczet Aja Sofia t. j. św. przerobiony z kościoła zbudowanego przez Justyniana. Na Atmeidanie, wniejszym hippodromie, znajduje się słup wężowaty—pomnik wzniesiony cześć zwycięztwa Greków pod Plateami. Adryjanopol (Edirn 100,000 m., prowadzi znaczny handel oraz trudni się fabrykacyją wy jedwabnych, bawełnianych i wełnianych. Dimotika nad dolną M (Karol XII król Szwedzki 1713). Filippopel (Filibé) 40, m., prowadzi znaczny handel. Burgas i Gallipoli (50,000 porty. 2) **Macedonia** [2]) Saloniki (Selanik), 100,000 m., pro znaczny handel morski i jest wielce przemysłowe. Seres, 25,000 słynie uprawą bawełny i ryżu [3]). 3) **Thessalija** [4]). Larissa (Je szer), 25,000 mk., w żyznej okolicy. 4) **Albanija** [5]). Skut (Skodra serbs.) [6]), 24,000 m. Durazzo (Drasch tur.) tem obecnie zasypanym piaskiem. Janina, 25,000 m., dawna rez cyja Ali paszy. Meccowo, 7,000 m. [7]). Arta, 6,000 m.

---

[1]) Obejmuje Ejalet Edreneh. *Wr.*

[2]) Obejmuje Ejalety Uskub, Saloniki i część e. Bitolii. *Wr.*

[3]) Prócz tego godne uwagi Toli Monastir (Bitolia) 15,000 m., Us (Skopia) biskupstwo katolickie. Tu schodzą się drogi z Pristiny i Prizr t. j. z dolnego Drinu i Serbskiej Morawy w dolinę Wardaru. *Wr.*

[4]) Część Ejaletu Janiny. *Wr.*

[5]) Część Ejaletów Janiny i Bitolii. *Wr.*

[6]) Turec. Uskodra. *Wr.*

[7]) Na ważnem przejściu gór Zygo. Główne miasto części kraju mieszkanej przez Wlachów czyli Zinzarów. *Wr.*

wesa, 5,000 m., przy wstępie do zatoki Arta ożywiony handel z Triestem [1]). 5) **Bośnia** [2]). Bosna Serai albo Serajewo, 85 t. mk. Nowibazar. Mostar [3]). 6) **Bulgaryja** [4]). Miasta: Sofia [5]), 30,000 mieszk. Silistria, 25,000 mieszk. Tulcza, 5,000 m., w miejscu gdzie się poczyna delta Dunaju. Od Rassowy, gdzie Dunaj ku północy się zwraca, ma być przeprowadzony kanał żeglowny przez Dobrudżę do Kestendże na morzu Czarnem [6]). Warna, 16,000 mk., forteca morska; († Władysław Warneńczyk III). 7) **Wyspy.** Na Krecie zamieszkanej prawie wyłącznie przez Greków, którzy w ostatnich latach napróżno o niepodległość walczyli najgłówniejszem miastem jest Kanea, 8,000 mk., (dawna Cydonia tur. Chania) porównaj przypisek na str. 327.

Trzy dawniejsze prowincyje Turcyi są od niej dziś prawie zupełnie niezależne.

a) **Serbija.** To księstwo, którego ludność od 1804 walczyła o niepodległość, dopiero 1829 r. zostało uznane przez Portę za niczależne. Porta otrzymuje jeszcze ztąd niewielką daninę; ale Turkom nie wolno w Serbii mieszkać. Jest to dziedziczna monarchija, która po częstych rewolucyjach, zdaje się być już spokojną. Belgrad (serb. Beograd) przy ujściu Sawy, 30,000 m. Semendria (serb. Smederewo). W środku kraju Kragujewac rezydencyja.

---

[1]) Suli miasteczko na północ Janiny nad Mawro Potamo (Acheron) gł. m. Suliotów, którzy odznaczyli się bohaterską odwagą w wojnach z Ali Paszą i o niepodległość grecką. Obwód Suli stanowi grupę niedostępnych gór dziś prawie bezludny, gdyż mieszkańcy zostali wytępieni lub wypędzeni. Antivari, arcybiskupstwo katolickie. Kroja (Ak Hisar) stolica Albańskiego pokolenia Mirditów. Wyznają oni katolicyzm, są rządzeni przez dziedzicznego księcia i naczelników klanów i są prawie niezależni od Turcyi. Kroja była stolicą Skanderbega (Castriota). Prisrendi, w dolinie górnego Drinu na drodze do Macedonii, 10,000 m. *Wr.*

[2]) Ejalet Serajewo. Dzielą ją zwykle na Hercogowinę (Herzogthum), po turecku Herzeg, słow. Ertzegowina, Bosnię i Kroacię, (słow. Kraina, turec. Kerwaltek). *Wr.*

[3]) Most—star. słow. Prócz tego, Trebinja, Klek, leży w miejscu gdzie posiadłości Tureckie dochodzą morza i dzielą Austryjacką Dalmacyję na 2 części. Trawnik na Lachwie i Zwornik na Drynie, Banialuka nad Werbasem gł. m. Kroacyi. *Wr.*

[4]) Ejalety Sylistryi, Widinu i Niszu. *Wr.*

[5]) Bulg. Sredec lub Triadica. *Wr.*

[6]) Tymczasowo Kestendże łączy się z Czernowodą (Boghazkoi) za pomocą kolei żelaznej, tu także znajdujemy szczątki wału rzymskiego, przypisywanego Trojanowi; bronił on przystępu od strony Dobrudży.

Prócz tego Szumla przy przejściu Bałkanu, silna forteca. Kuczuk—Kajnardżi na południo-wschod. Sylistryi, pokój 1774 r. Maczyn forteca naprzeciw Brajłowa. Nikopol i Ruszczuk fortece. Sulina przy ujściu Dunaju port. Widin forteca, 20,000 m. Nisz (Nisa) gł. m. tureckiej Serbii 15,000 m. Prisztina, 10,000 m., w blizkości Kosowe Pole. *Wr.*

b) **Rumunija (Mołdawija** czyli **Multany i Wołochy**). Te dwa ks
stwa wpadły w ręce Turcyi w XVI i XVII w., pierwsze 1417, drugie 1529 i
ły rządzone przez dożywotnich książąt lennych, których dobierano po więk
części z bogatych Greków (Fanariotów) z Konstantynopola. Ostatni kupo
ten urząd za wysoką cenę, ale zato wynagradzali sobie koszta kupna obdzier
prowincyją. Za nimi udawało się tu wielu Greków. Dlatego jeszcze i obe
w większych miastach tworzą Grecy główną część ludności. 1829 uzyskał
prawo wyboru swych dożywotnich książąt. Przez rewolucyją w 1859 złąc
się obadwa księstwa i nowa rewolucyja (1866) wezwała do kraju na dzied
nego monarchę księcia Karola I z domu Hohenzollernów. Turcyja otrzy
także i od tych księstw pewną daninę. W Wołoszczyznie pod
lonej przez Alutę na małą (zachodnią) i wielką (wschodnią) wymien
Bukarest [1]), 142,000 m., przedstawiający dziwną mięszaninę ba
rzyństwa z cywilizacyją. Braiła, 26,000 m., znaczny port wywozow
Dunaju. Dżurdżewo (Giurgiewo) port Bukarestu. F
kszani, 12,000 m. W Mołdawii stolica Jassy (rumuń.
szi), 90,000 m. Botoszan, 37,000 m., miejsce wywozu do Au
Galac, 36,000 m., port wywozowy na Dunaju. Izmaił, 21,000
na delcie Dunaju. (Zdobyty przez Suworowa 1790 r.).

c) **Czarnogórze** od 1862 uznaje zwierzchnictwo Turcyi. Poprz
kraj pozostawał pod zarządem władyki (biskupa), którego godność była
dziczną w familii Petrowiczów. W 1851 wybrany został z tejże familii
że świecki z godnością dziedziczną. Z powodu ubóstwa ludu był on wspó
ny pieniężnie przez Rosyją i Francyją. Niema tu ani jednego miasta.
wna miejscowość Cetynie liczy tylko 30 domów.

2) **Grecyja** albo **Hellas.** Już w poprzedniem stuleciu Grecy p
dzani przez Rosyją, próbowali kilkakrotnie oswobodzić się z pod ucisku w
ców tureckich; ale dopiero siedmioletnia wojna od 1821 do 1828 ro
częta z Peloponezu przyprowadziła do skutku oswobodzenie przynajmniej
wielkiej części kraju przez Greków zamieszkanego. Europejskie mocar
wyznaczyły mu tak szczupłe rozmiary, że zaledwie tylko wegetować może.
910 milach □ ziemi, na południe od linii idącej od zat. Arta do Vo
posiadają tylko kilka okolic, na których może się rozwijać rozleglejsza kul
Cały kraj po tysiącletniem zaniedbaniu wygląda jakby jedna wielka ruina: n
ogołocone z drzew góry, z których spadające wody (szczególniej po ul
przedstawiają już to szalone potoki, już to płytkie strumyki; między nimi
rozpościerają się bagniste równiny lub kamicnisty step. Zubożały kraj nie
siada kapitałów, aby zaprowadzić ważniejsze ulepszenia. Najlepsze siły
rodu były i są marnowane na nędzną grę politycznych intryg. Grecy oczy
ją tylko ciągle na rozpadnięcie się Turcyi. Gdyby rzeczywiście do K
przyłączono północne krainy i wyspę Kretę, być może iż odrodziłaby się
i silna Grecyja; wtedy może i pod względem fizycznym krajby się odmło
W 1863 królestwo Greckie znacznie się wzbogaciło, przez zrzeczenie się
glii opieki nad wyspami Jońskiemi. Po upadku panowania Wenecyjan s
dały one niezawisłą rzeczpospolitę, a od 1815 r. zostającą pod opieką An
Grecyja zyskała przeto bardzo cenny nabytek, dlatego iż wyspy te mają zie
nadzwyczaj urodzajną i dobrze uprawną i prowadzą rozległy handel. Z

---

[1]) Po rumuńsku Bukaresti. *Wr.*

po oswobodzeniu się w Grecyi zaprowadzono rzeczpospolitę, ale już w 1832 naród wybrał sobie króla w osobie księcia bawarskiego Ottona. Ten ostatni jednak wskutek rewolucyi 1863 r. tronu pozbawiony został. Obecnie koronę grecką piastuje książe duński Grzegorz [1]).

Stolicą kraju są A t e n y. Ich położenie jużeśmy powyżej opisali. Na początku wojny o niegodległość były one tylko nędzną wioszczyną, obecnie liczą 41,000 m. Nieracyjonalnie postąpiono, iż nowego miasta nie przeniesiono nad samo wybrzeże. Trzymano się w tym względzie ściśle tradycyi. Tym sposobem wznosi się miasto nowożytne wśród zwalisk starożytnego. W najlepszym stanie utrzymały się jeszcze zabudowania akropolu, prophylee, erechtheum, parthenon, niegdyś punkt środkowy ateńskiego związku, dopiero 1687 w czasie oblegania miasta przez Wenecyjan uszkodzony. W Atenach w dobrym stanie utrzymała się jeszcze świątynia Tezeusza.—Uniwersytet jest ogniskiem umysłowego życia całego narodu greckiego. P i r e u s 6,000 mk. Livadia. L e p a n t o. M i s s o l u n g h i. P a t r a s 18,000 mk. N a u p l a 6,000 mk. C o r f u 25,000 mk. Z a n t e 20,000 m. H e r m u p o l i s na S y r a 19,000 mk.

3) **Dalmacyja**, 232 mil □, 468 t. mk., od 1814 jest prowincyją austryjacką. Stolica Z a r a [2]) 8,000 mk. S p a l a t o [3]) 11,000 mk. na ruinach pałacu cesarza Dyjoklecyjana w S a l o n i e. R a g u z a [4]) 7,400 m. Terytorium rzeczypospolitej t. n. było oddzielone od posiadłości Wenecyi dwoma wązkimi pasami obszaru tureckiego, zwanymi K l e k i S u t o r i n a. C a t t a r o 2,000 mk.

ROZDZIAŁ III.

Półwysep Italski albo Apeniński.

§ 101. **Położenie, granice, rozległość i układ poziomy.** Półwysep Italski jest odcięty od głównego pnia Europy linią pomyślaną od Genui do ujścia rzeki Po. Lecz zaliczamy do niego cały kraj

---

[1]) Administracyjnie kraj dzieli się na 13 nomarchii czyli nomów: 1) Attyki i Beocyi, 2) Evvia (Eubea), 3) Akarnania i Etolia, 4) Ftiotis i Fokis, 5) Achaia i Ilis (Elis), 6) Arkadia, 7) Lakonia, 8) Messenia, 9) Argolis i Korinthia, 10) Kyklady (Cyklady), 11) Kerkyra (Korfu), 12) Kephalonia (Cefalonia), 13) Zakynthos. *Wr.*

[2]) Słow. Zadar, warowne nadbrzeżne miasto, zbudowane w stylu weneckim, prowadzi rozległy handel. Sebenico (Szybenik) zbudowane na pochyłości wzgórza w kształcie tarasu. Knin warownia. Koło Scardony olbrzymie wodospady Kierki. Zeng (Sień) dawna siedziba Uskoków. *Wr.*

[3]) Słow. Split, starożytności, najpowabniejsze obolice, pomiędzy wyspami Lissa, wino, połów sardeli, port wojenny, bitwa 1866. *Wr.*

[4]) Słow. Dubrownik z portem Grawozą, dawniej niezależna rzeczpospolita, dopiero na początku tego wieku, Francuzi przyłączyli ją do Dalmacyi. *Wr.*

zamknięty 100 mil długim łukiem Alp od źródeł rzeki Tanaro do toki Triesteńskiej. Powierzchnia tego obszaru łącznie z wyspami. nosi około 5375 mil □. Południowy kraniec Sycylii przylądek P s a r o, P a c h y n u m starożytnych (36° 38' szer. płn.) jest o głym od podnóża Alp 140 mil; szerokość zaś półwyspu w kilku miejscach przechodzi 30 mil. W porównaniu z półwyspem Ba skim Italija przedstawia się mało rozgałęzioną; jej zatoki są po kszej części płytkie, takie jak w Peloponezie zatoka Elis. Italij wiele posiada portów, jak to łatwo poznać można z bliższego pr trzenia się wybrzeżom.

Wybrzeże wschodnie od północnego kąta zatoki T r i e s t s k i e j do R i m i n i, 40 mil długie zupełnie jest płaskie. wstało ono w następujący sposób: wody alpejskie wpadające do Po, jako do jednego wspólnego zlewiska, niosą z sobą corocznie masy osadów aż do morza. Na przeciw ich biegu płynie, wzmoc niekiedy południowo-wschodnimi wiatrami, prąd morski, który pr gając mimo w s c h o d n i c h wybrzeży półwyspu greckiego, s się na północy morza Adryjatyckiego, a następnie towarzyszy wy żom Italii ku południowi. Tam, gdzie te dwa prądy u brzegów spotykają się, powstają spokojniejsze miejsca na morzu; dlatego owe opadają na dno i tworzą równoległe z brzegami i długie pia ste ławy. Te ławy powoli wznoszą się nad stan zwykłego przyp Są to tak zwane *lidi* (od łacińskiego wyrazu litus). Za temi rozpościera się nizki obszar bagnisk. W tem miejscu rzeki skł swój grubszy osad. W taki sposób tworzą się naprzód wyspy, a p przez ciągłe ich zwiększanie się, lidi łączą się z lądem stałym. przypadek zdarzył się już na jednej części wybrzeży na północo-w dzie od Wenecyi. Lecz przy Wenecyi samej znajdują się jeszcze ny z licznemi wyspami, a ponieważ lidi w niektórych miejscach p wane zostały (P o r t o d i L i d i, M a l a m o c c o, C h i g i a) przeto okręty mogą wchodzić w środek lagun. Wązkie z śniny jakie wiodą do lagun, niezmiernie ułatwiają wzbronicnie do obcym okrętom. Tak np. przy Malamocco dosyć j e d e n okr ko zatopić, aby zamknąć do niego dostęp. Te okoliczności sp założeniu Wenecyi, gdy na półn. wybrzeżu m. Adryjatyckiego mie jące plemię Illiryjskie—Wenetowie—dla obrony przeciw Hunnom gobardom zajęło laguny, a szczególniej największą z nich wyspę *altus* (Rialto). Coraz więcej się rozszerzając zajmuje Wenecyja ob około 100 wysepek, pomiędzy któremi kilkaset kanałów z 450 mo mi ułatwia komunikacyją. Aby utrzymać lidi główną—obronę miast został wzniesiony wzdłuż nich mur 30 st. wysoki a 40—50 st. sze t. n. *murazzi* „*aere Veneto, ausu Romano*“; przystępu do lagun br

silne forty. Tym sposobem Wenecyja z swojego niedostępnego siedliska mogła się stać panią Adryjatyku. Od strony lądu nie było do Wenecyi żadnej drogi; dopiero obecnie z M e s t r e, przedmieścia Wenecyi na lądzie, prowadzi do miasta przez laguny most drogi żelaznej. Delty rzek Adygi i Po (Pad) już w czasach historycznych znacznie się w morze posunęły. Starożytne miasto A d r i a, któremu morze winno swą nazwę, leżało niegdyś nad samem brzegiem morza, a obecnie zaś trzy mile jest od niego odsuniętem. Ciągły przyrost wysepek, sprowadzi w przyszłości połączenie Wenecyi z lądem stałym i wyspami, podobnie jak się to stało z R a w e n n ą już w czasach historycznych. Ostatnia była w starożytności, tak samo jak obecnie Wenecyja, zbudowaną na wysepkach, i poprzerzynaną kanałami. August przeznaczył Rawennę na stanowisko dla wojennej floty Rzymu. Od Walentyniana zaś III tu mieli swą rezydencyją cesarze rzymscy, dla tego iż miasta bez floty niepodobieństwem było oblegać. Tu oblegał potem Teodoryk przez trzy lata zamkniętego w warowni Odoakra a następnie obrał sobie Rawennę za rezydencyją. W Rawennie także po upadku państwa Ostgotów przemieszkiwali greccy exarchowie. Obecnie miasto leży na lądzie a od wybrzeża już na milę się odsunęło. Pomiędzy Rawenną a wybrzeżem rośnie w Italii najsławniejszy las pinelowy.

Od R i m i n i aż do cieśniny O t r a n t o wybrzeże biegnie prawie w prostej linii, chociaż nie jest zupełnie płaskiem, ale nie posiada nigdzie głębszych z natury portów, a nawet żadnych większych dla okrętów stanowisk. Ta jednostajność jest w dwóch miejscach przerwaną, naprzód pod A n k o n ą (łokieć = ἀγκων)—portem Rzymu na morzu Adryjatyckiem. Była to jedna z młodszych kolonii greckich (¼ przed nar. Chr.); ale dopiero Trajan zbudował tu obszerniejszy port, którego chroni jeszcze za niego wystawiona grobla. Dalej na południe 1560 m. wysoka M o n t e G a r g a n o tworzy „ostrogę“ Italii. Pierwotnie stanowiła ona wyspę i dopiero później połączyła się lądem. Ztąd do Dalmacyi wiodą mielizny, jakby most podwodny. W bliskości leżą wysepki T r e m i t i. Na południe od M a n f r e d o ń s k i e j z a t o k i, zamkniętej na północy przez m. Gargano, najdujemy liczne przystanie. Lecz są one tylko miejscami wywozu, gdyż dla większych okrętów nie są one dostępne. Najznaczniejsze z nich są B a r l e t t a i B a r i. B r i n d i s i (B r u n d u s i u m), niegdyś miejsce przeprawy do Grecyi i najwięcej ożywiony port na morzu Adryjatyckiem, za naszych dni doszło znowuż do dawnego znaczenia. Tu kończy się italska sieć kolei żelaznych, pozostająca przez drogi góry Cenis (św. Gotarda) i Brenner w bezpośrednim związku z zachodnią i środkową Europą. Brindisi jest zarazem punktem wyjścia jednej linii parochodów udających się do Port Said. Pobrzeże

Otranto (Hadruntum) jest opustoszone. Ta część pobr
ża kończy się u przylądka Sta Maria di Leuca.—Połudn
we wybrzeże tworzy pomiędzy półwyspami Apulii (Calabr
starożytnych) i Kalabryi (Bruttium starożytnych) wie
Tarencką odnogę. W miejscu gdzie ona najdalej ku pół
w ląd się zagłębia tworzy małą buchtę, wzdłuż której już w star
tności były warzelnie soli. Nad wejściem do buchty panuje skal
wyspa o głębokiej przystani. Tu leży wielce starożytne miasto, k
w 707 roku opanowali spartańscy koloniści i nazwali Tarent
Dzięki korzystnemu położeniu Tarent stał się wkrótce przez ry
łóstwo, handel i przemysł (farbiarnie purpurowe t. j. posoką ślima
purpurowych, których w tych okolicach było podostatkiem) je
z najbardziej kwitnących kolonii w całej Italii. Tarent aż do obe
chwili utrzymał ten stan kwitnący: jest on bogatym i handlowym.
lej na południo-zachodzie leży półwysep Kalabryja, o brze
stromych i bogatych w porty. Swą nazwę półwysep ten otrzyma
Bizantynów, którzy po utracie właściwej Kalabryi tu dłużej się trzy
aniżeli w pozostałej Italii. W starożytności ten kraj był gęsto obs
kolonijami greckiemi, zakładanemi przez wszystkie plemiona gre
Ale te plemiona stykając się ciągle z sobą tak w pokoju jak i w wo
zatraciły swe różnice plemienne. Tu podobnie jak na Wschodzie w
cedonii, Azyi Mniejszej a później Egipcie, rozwinął się hellenizm w
łej okazałości. Słynęły szczególniej: Metapont, Syba
po zburzeniu ostatniego Thurii—wspólna kolonija wszystkich
mion greckich (Lysias, Herodot); na południe ztąd Crot
i Scylacium, obecnie Squillace. Od tego ostat
przyległa zatoka swe miano pozyskała. Ta zatoka z leżąc
niej na zachód zatoką Eufemia obmywa wązki przesmyk, k
niegdyś Nero miał zamiar przekopać. Ten rąbek wybrzeża, bo
w wino i bydło, nazywał się z tej przyczyny u Greków Ita
i Oenotria; pierwsze z tych imion powoli rozciągnęło się n
ły półwysep.

U „rozdzielającego wiatry“ przylądka Spartivento w
bliżu „szczeliny“ (Rhegium), odgraniczającej Italiją od Sy
dosięgamy południowej kończyny lądu. Scylla i Chary
uważane są obecnie jako niewiele znaczące wiry; (por. to co powyże
wiedziane o Euripus (str. 323). Zachodnie wybrzeże tworzy z pocz
szereg dość znacznych zatok, jak Eufemia i Polikast
Potem wrzyna się w ląd odnoga Salerno o płaskich brzega
wschodzie. Tu leżą w pośród bagnisk porosłych gęstymi lasam
wybrzeżu, coraz więcej zamulanem przez osady rzeki Sele (Si
rus), ruiny Posidonii (Paestum). Na początku waż

skalistego półwyspu, ograniczającego buchtę z północy leży S a l e r n o, słynne w wiekach średnich z powodu swej szkoły medycyny i dlatego zwane *civitas Hippocratica*. Niedaleko także ztąd leży A m a l f i, niegdyś obok Wenecyi, Genui i Pizy, czwarte z wielkich przewodniczących żegludze miast Italskich w wiekach średnich. Dalej następuje półwysep S o r r e n t o o stromych, popękanych i nagich skałach, przedstawiających dziwny kontrast z rozpadlinami gór posiadających bogatą wegetacyją (jak np. myrty, wawrzyny, cyprysy), oraz starannie sprawnemi tarasami które przyodziewają winnice, drzewa oliwne i pomarańczowe. Skalista wysepka C a p r i znana z pobytu Tyberyjusza i swojej niebieskiej groty, stanowi przedłużenie półwyspu. A teraz otwiera się czarująca zatoka N e a p o l i t a ń s k a o tle zaciemnionem kłębami dymu Wezuwijusza. Tu leży wśród licznych willi (T o r r e d e l G r e c o, R e s i n a, P o r t i c i) na wielce urodzajnej równinie, najludniejsze miasto półwyspu, również Grekom swe założenie zawdzięczające. Od północy zatoka jest ograniczona tępym w ogóle, ale w niektórych miejscach wielokrotnie powyzębianym półwyspem p ó l p h l e g r e j s k i c h. To było ulubione ustronie rzymskich magnatów w starożytności; mnóstwo też znajdowało się tu willi i mnóstwo przystani. Cała ta okolica przedstawiała jedno wielkie miejsce zabawy i rozrywki [1]). Głęboka zatoka B a j a e, a przylądka M i s e n u m była drugim wielkim wojennym portem Rzymu. P r o c i d a i I s c h i a z wulkanem E p o m e o (836 metr.) są podłużeniem wulkanicznego obszaru phlegrejskich pól.

Ztąd wybrzeże przybiera nagle inny charakter. Aż do ujścia rzeki Arno jest ono płaskie, w wielu miejscach bagniste i posiada nie wiele i to powiększej części sztucznych portów. Dlatego nie było tu już greckich kolonii. K y m e nie daleko od Misenum, było ostatnią osadą grecką. Tem się objaśnia dlaczego Rzymianie tak późno stali się panami na morzu; tego nie mogli dopiąć wcześniej jak po owładnięciu wysp, szczególniej Sardynii, gdyż wtedy dopiero mieli ludność zdatną do żeglarstwa. Wyspy zrosłe z lądem są tu wyjątkowe. Taką jest naprzód skała G a e t a (C a j e t a), gdzie podanie później Lestrygonów osadziło. Ta silnie ufortyfikowana skała, wraz z miastem u swego podnóża, stanowi Gibraltar włoski (król Franciszek II). Dalej z niegościnnych b ł o t P o n t y j s k i c h występuje M o n t e C i r c e o (C i r c e j i) przylądek C i r c e l l o przez starożytnych uważany za wyspę Circe. Ztąd wybrzeże biegnie na północ prawie w prostej linii ku północnemu zachodowi. Od ujścia Tybru mogły da-

---

[1]) Słyną tu jeszcze skała Posilipo i Pozzuoli. *Wr.*

wniej tylko mniejsze okręty płynąć w górę rzeki aż do Rzymu. okoliczność spowodowała założenie miasta w tem miejscu. W ksze okręty dochodzą obecnie tylko do O s t y i, miasta portow jeszcze przez Anka Marka zbudowanego. Później gdy port Ostyi mulony został, założył cesarz Klaudyjusz przy prawem (naturalnem sztucznem?) ramieniu rzeki, *portus Augustus*, ale i ten później podob mu losowi uległ. Wyspa między obydwoma ramionami Tybru nazy się *isola sacra*; przyrost żyznego pastwiska wynosi już prawie jedną lę. Dlatego musiano założyć nowy port w C i v i t a V e c c h Port ten został silnie ufortyfikowany przez Michała Anioła i łączy obecnie ze stolicą za pomocą kolei żelaznej. Przylądek M o n A r g e n t a r o jakoteż P i o m b i n o (P o p u l o n i a) wyspami; jeszcze obecnie płytkie jeziora oddzielają je od stałego l Przy ujściu Arno powstał port P i z a, o którego kwitnącym nieg stanie i rozległej żegludze jeszcze dziś świadczy Campo Santo [1]) usy ne z ziemi przywiezionej z Palestyny. Na płaskiem wybrzeżu na te torium kupionem od Genui zbudowali Medyceusze port L i v o r Miasto poprzeżynane kanałami przedstawia jakby zachodnio-it Wenecyją. Livorno jest miastem najmniej włoskiem we Włosz gdyż zostało zaludnione przez osadników wszelkich krajów i narod ści. Zagarnęło ono cały handel Pizy. Obecnie łączy się kolej lazną z głównemi miastami i jest najznaczniejszym portem wy we Włoszech. Płaskie wybrzeże od ujścia Tybru do tego miejsca b w starożytności ojczyzną tyrreńskich korsarzy. Rzymianie wzmo wszy się na morzu położyli koniec ich łupieży.

U małej odnogi Spezzia zaczyna się zatoka G e n u e ń s k L i g u r y j s k i e m o r z e starożytnych—i sięga wspaniale wy tym łukiem aż do N i c e i (N i z z y). Tu wybrzeże jest wsze strome, gdyż Apeniny przypierają bezpośrednio do brzegów mors Wschodnie wybrzeże tej zatoki do G e n u i nazywa się *riviera levante*. Jego ostoje przez długi czas pozostawały z sobą w związ tylko od strony morza. W naszym dopiero wieku połączono je za mocą drogi, która ciągnie już to dołem tuż ponad brzegiem morza, to wspina się po górach i użycza wspaniałego i rozległego na bog kraj widoku [2]). Przy północnym kącie zatoki leży G e n u a, w starożytności targowisko Ligurów, ale dopiero w wiekach śred

---

[1]) Cmentarz. *Wr.*

[2]) Obecnie idzie tu kolej żelazna łącząca Spezię przez Chiavari z nuą, a dalej wzdłuż riviera di ponente przez Savonnę i Manton z Niceą to znana z piękności „route de la corniche“. *Wr.*

rozbudzeniu się północnej Europy doszła do szczytu swej potęgi. ie góry stykające się prawie pod kątem prostym, przedstawiają jak- amfiteatr z morza wystający. Na nim to leży miasto zbudowane en sposób, że ulice jego piętrzą się jedne nad drugiemi. Wznoszące od morza po skałach fortyfikacyje strzegą przystępu do miasta tak strony morza jak i od lądu. Wewnętrzny kąt zatoki tak od wscho- jak i zachodu zamykają dwie groble portowe i użyczają schronienia eciw wszelkim wichrom. Genua i temu jeszcze zawdzięcza swe aczenie, iż ztąd wiedzie najdogodniejsze przejście przez Apeniny do ętrza kraju. Dlatego to miasto w wiekach średnich nazywano nie ua lecz J a n u a. Zawdzięczając także tej okoliczności Genua a się punktem wyjścia północno-włoskiego systemu kolei żelaznych, kończenie kolei św. Gotarda jeszcze więcej jej znaczenie podniesie. Genui na zachód ciągnie *riviera di ponente*, także obfitujące w por- Wybrzeże to aż do Massilii (Marsylii) posiadało wiele kolonii ckich. Znaczniejsze z nich były S a v o n a, której piękny port ali Genueńczycy, zazdrością o swój handel powodowani, M o n a- (M o n o e c u s) i N i z z a (N i c e a). Ostatnia już do Fran- należy.

Wyspy. Jużeśmy powyżej widzieli iż wschodni brzeg leżący na eciwko obfitującego w wyspy wybrzeża Dalmacyi nie odznacza się bo- twem wysp. Południe i zachód są nieco lepiej pod tym względem sażone. S y c y l i j ą oddzieloną od lądu stałego w najwęższem ścu tylko pół mili szeroką c i e ś n i n ą M e s s y ń s k ą, ie za wyspę uważać można. Powierzchnia wynosi 531 mil □. brzeża Sycylii są niejednakowej budowy; północne wybrzeże od ądka P e l o r u m (obecnie przylądka F a r o) do przylądka e p a n u m [1]), jest wszędzie strome i obfituje w porty a dlatego o w starożytności posiadało ono mało kolonii, iż było odwrócone tak Grecyi jak Kartaginy. Pod H i m e r ą zaszła bitwa Greków artagińczykami (480). Cokolwiek dalej na zachód leży P a l e r- —starożytna kolonija Fenicyjan, przez Greków potem P a n o r- s (wszechportem) nazwana—najlepszy port w Sycylii. Miasto roz- się na pięknej równinie u podnóża malowniczych gór. Na jednej gór zwanej w starożytności C i r k t e, obecnie M o n t e P e l- g r i n o, szczęśliwie się trzymał Hamilkar Barkas w pierwszej wojnie ickiej aż do zawarcia pokoju. Nawet i w późniejszych czasach Pa- no było najważniejszą miejscowością Sycylii. Tu mianowicie rezy- wali arabscy, a później normańscy władzcy wyspy, tu przemieszki-

[1]) Trapani. *Wr.*

wali także namiestnicy arragońscy, a w czasie rewolucyi francuzkiej przenieśli się do Palermo Burbonowie z Neapolu. Miasto posiada pomniki budownictwa ze wszystkich tych epok.—Dalej na zachód leżało S e g e s t a, wedle podania kolonija trojańska, niedaleko od morza. Na zachodnim tępo zakończonym krańcu, Sycylii leży D r e p a n o (T r a p a n i), osada Kartagińczyków w pierwszej wojnie punickiej u podnóża góry E r y x, już w odległej starożytności przez Fenicyjan zajmowanej. W pobliżu tego krańca znajdujące się wyspy, można za dalszy ciąg lądu sycylijskiego uważać. Na górze Eryx była druga warownia Hamilkara, którego chcąc dosięgnąć Lutacius Catulus musiał stoczyć bitwę morską przy wyspach Egadyjskich. Dalej ku południowi leżało L y l y b a e u m—również kartagińska warownia—dzisiejsza M a r s a l a. Tym sposobem ta okolica wyspy, tylko 20 mil odległa od wybrzeża afrykańskiego i obfitująca w wygodne porty, stała się zdobyczą kartagińską; Grecy zaś zajmowali jej wschodnią stronę. Południowe wybrzeże ciągnące prawie w prostej linii jest więcej płaskiem i nie posiada tyle miast co północne i zachodnie. Najważniejszą osadą było A k r a g a s (A g r i g e n t u m), dzisiejsze Girgenti. W starożytności liczyło ono 200,000 mk., prowadziło wielki ożywiony handel oliwą i posiadało wspaniałe budowle (kolosalna świątynia Jowisza, największa ze wszystkich dzieł architektury greckiej). Obecnie Girgenti jest miejscem wywozu siarki, której bogate pokłady leżą w tej okolicy wśród warstw gliny i gipsu. Na A d v e n t u r e B a n k (ob. str. 299) leży mała wysepka P a n t e l l a r i a. Pomiędzy nią a wybrzeżem ciągnie się mielizna, z której w 1831 nagle podniosła się wulkaniczna wysepka N e r i t a (F e r d i n a n d e a) ale znów długo napowrót znikła. Od przylądka P a c h y n u m (obecnie P a s a r o) wybrzeże zwraca się znów na północ, dla dopełnienia trójkąta (T r i n a k r i a!). Wybrzeże staje się znowuż stromem i dlatego znajdujemy tu w starożytności mnóstwo kolonii greckich. Najdawniejszą i najsławniejszą z nich były: S y r a k u z y, założone przez Koryntyjan (734 przed nar. Chr.). Tuż przy brzegu leży już bardzo wcześnie zupełnie z nim połączona wyspa O r t y g i a, na której blizko morza wytryskało wielokrotnie przez poetów opiewane źródło A r e t h u z a. Wyspa ta posiada na północy i południu dwie przystanie miasta. Na Ortygii leżała najstarożytniejsza część Syrakuz. Dopiero później zajęto wzgórze A c h r a d i n a na lądzie stałym i połączono z niem dalej w głębi lądu leżące dzielnice T y c h e i E p i p o l a e z cytadelą miasta. Tym sposobem całe miasto zajmowało $4^1/_2$ mil geogr. w obwodzie i posiadało pół milijona mieszkańców. Teraźniejsze Syrakuzy leżą wśród zwalisk, przedstawiają ciemne i brudne miasto i liczą zaledwie 18,000 mk. Dalej ku północy

wała się Catania (Katana) na żyznej, wiecznie zieleniejącej się równinie, zroszonej wodami Simethu. Jest to jedyna pozostałość z urodzajnego niegdyś kraju Sycylii u stóp Etny. Wulkan ten zagraża miastu swymi potokami lawy, która niekiedy dosięga aż do samego wybrzeża i układa się tam w skaliste przylądki. Na północ od Etny leży Tauromenium, teraźniejsza Taormina, a na wschodnim prawie cyplu północnym Sycylii Messina (Messana, Zankle). Ostatnia posiada wygodny port utworzony przez sierpowaty półwysep. O posiadanie tego portu w starożytności częste toczano boje. Messina do obecnej chwili utrzymała swój stan kwitnący.

Malta wraz z Gozzo i Comino panuje obecnie nad wejściem do cieśniny Sycylijskiej. Dopiero z upadkiem Sycylii i północnej Afryki dostąpiły te wyspy historycznego znaczenia. Na północnem wybrzeżu Malty zbudowali Joannici (później nazwani kawalerami lub rycerzami Maltańskimi) po utracie wyspy Rodus (1522) nad głęboką zatoką, do której wejście zamyka fort St. Elmo, niezdobytą twierdzę La Valetta. Ta twierdza jeszcze dziś przedstawia ważny punkt strategiczny dla Anglików na morzu Śródziemnem i jest często odwiedzaną stacyją dla parochodów. Wyspa jest nagą wapienną skałą, ale mimo to jest zamieszkana przez 125,000 ludności. Głównem zajęciem ludności jest żegluga i pracowita uprawa tej suchej ziemi.

Na morzu Tyrrheńskiem znajdujemy najprzód grupę wulkanicznych wysp Liparyjskich, (Eolskie starożytnych), z pomiędzy których Stromboli posiada czynny dotąd wulkan. Wyspy Pontyńskie naprzeciwko przylądka Circeo, przedstawiają nagie skaliste masy. Za rzymskich cesarzów były one miejscem wygnania dla członków familii cesarskiej (Julia na Pandataria obec. Ponza).—Między Korsyką a lądem stałym znajdujemy grupę wysp Toskańskich, z których najznaczniejszą jest Elba, 4 mil □, (Aethalia starożytnych) i już w starożytności była sławna z powodu bogatych pokładów rudy żelaznej, stanowiącej jeszcze dotąd główny przedmiot wywozu wyspy. Była ona miejscem wygnania Napoleona I w 1814 r. [1]).

Korsyka (Kyrnos starożytnych Greków), zajmuje 159 m. □. Brzeg wyspę przeciągają dzikie poszarpane góry z wierzchołkiem Monte Rotondo 2672 m. wysokim. Na zachodzie wyspy, wy-

---

[1]) Tu należą jeszcze Pianosa, Monte-Christo i Capraja (Caprera-Garibaldi). *Wr.*

brzeże jest poprzerywane odnóżami gór i posiada wiele przystani, na wschodzie zaś rozpościerają się wązkie równiny pobrzeżne. Na północnym wschodzie Korsyki leży ku Italii zwrócona B a s t i a, dawna stolica wyspy. Obecnie głównem miastem wyspy jest A j a c c i o na zachodniem wybrzeżu.

S a r d y n i ą (440 mil □) od Korsyki oddziela cieśnina B o n i f a c i o (miasto na Korsyce). Przez Sardyniją tak samo jak i przez Korsykę ciągną góry z północy na południe. Na południowym zachodzie u ich podnóża rozpościera się wielce urodzajna równina, zroszona wodami F i u m e n d o z y, łącząca zatoki C a g l i a r i (południowe wybrzeże) i O r i s t a n o (zachodnie wybrzeże), zwana C a m p i d a n o. Historyja wyspy w wiekach średnich streszcza się jedynie w walkach, jakie wiodły obadwa miasta o posiadanie tej urodzajnej niwy. C a g l i a r i z jednym z najpiękniejszych portów w Europie, było osadą Fenicyjan. Ostatni powznosili także prawdopodobnie i wieże (warownie?), t. n. N u r a g h i [1]), rozproszone po kraju. Na Campidano na południowo-zachodnim krańcu wyspy znajdują się niższe (1000 m.), odosobnione góry. Na północy zaś rozkłada się mała urodzajna równina S a s s a r i. Wnętrze wyspy, zamieszkane przez ludność pozostającą jeszcze dotąd na wpółbarbarzyńskim prawie stanie, jest najmniej znane ze wszystkich okolic Europy; rozpoczęto jednak obecnie eksploatacyją mineralnych skarbów kraju. Najznaczniejsze pokłady rudy, ołowiu i cynku znajdują się w I g l e s i a s pod Cagliari.

§ 102. **Ukształtowanie pionowe i wody.** Włochy pod względem układu pionowego przedstawiają dwa zupełnie różne obszary, t. j. rozciągającą się na północy r ó w n i n ę L o m b a r d z k ą albo Włochy kontynentalne, i górzysty kraj, oddzielony od niej Apeninem, czyli właściwy półwysep włoski.—Pierwszy obszar jest z zachodu i północy okolony wysokiemi Alpejskiemi górami, których stoki gwałtownie i bez żadnych przedgórzy na równinę Lombardzką spadają. Tu dalece, że w kilku godzinach podróżnik zstąpić może z pustych lodowisk zalegających wierzchołki na zieleniejące się u ich stóp krainy i na małej przestrzeni oglądać rośliny wszystkich stref europejskich. Na wy-

---

[1]) Według badań Lamarmory, Lombarda, Tyndala i in. Nur-Hagi prędzej można uważać za świątynie i grobowce; jako warownie mogły one służyć tylko przypadkowo. Początek ich przypisują Chananejczykom z Hamakim i Rephaim, wygnanym przez Jozuego. Podobne budowle spotykamy i na wys. Balearskich. *Wr.*

ich ku południowi i słońcu zwróconych dolinach, zasłoniętych od północnych wiatrów przez wysokie skaliste ściany, udają się już wybornie owoce południowe, (jakie dopiero ukazują się na samem południu Europy), czemu sprzyja i ta okoliczność, że dno tych dolin zapełniają jeziora, użyczające roślinom należytej wilgoci. Nieco dalej na południe w Lombardyi już nie napotykamy wcale tych roślin, aż dopiero po drugiej stronie Apeninów. Największe bogactwo południowej wegetacyi widzimy na wyspach B o r r o m e j s k i c h w L a g o M a g g i o r e oraz na brzegach jeziora G a r d a.

R ó w n i n a L o m b a r d z k a jest niewątpliwie boczną odnogą morza Adryjatyckiego, wypełnioną staczającemi się ciągle z gór osadami. Rzeka P o oznacza granicznik pomiędzy nasypami odpływów Alp i Apeninów. U stóp gór, zkąd wody po większej części gwałtownymi i gwałtownymi potokami spadają, składają rzeki swe najcięższe osady; dalej zaś ku środkowi, gdzie na dno opadają lżejsze cząstki, to dno pokryło się grubą warstwą żyznej ziemi. Z tej przyczyny pierwsza wązka okolica jest mniej urodzajna i często zaległa tylko suchemi łąkami; na pochyłościach zaś tu jeszcze wznoszących się pagórków wino nawet uprawiać można. Druga okolica przedstawia zupełnie poziomą płaszczyznę, po której wody zwolna się toczą. Tylko na wschodzie wyskakują z równiny odosobnione wulkaniczne grupy E u g a n e ó w, na zachód od P a d w y (P a d o v a) i pagórki B e r y j s k i e (B e r i c i) na południe od V i c e n z y. Pierwsze są wyższe, posiadają wiele gorących źródeł, ale ich wierzchołek nie przechodzi 540 m. n. p. m. Tę przez samą naturę tak hojnie zroszoną równinę, praca człowieka przekształciła w krainę ogrodów: za pomocą bocznych zarazem kanałów (Naviglio) ożywczy żywioł powszędy rozprowadzono, a za pomocą grobli, ciągnących często równoległymi szeregami, zapobieżono spustoszeniom powodzi. (Najznaczniejszym z tych kanałów jest niedawno przeprowadzony C a n a l e C a v o u r. Rozpoczyna on się przy rzece Po w okolicy Turynu, biegnie następnie równolegle z północnym brzegiem tej rzeki, zabiera wody jej lewych dopływów i kończy się pod T u r b i n o nad T y c y n e m (T i c i n o). W skutek tego łożysko rzek ciągle się podwyższa, tak np. obecnie zwierciadło rzeki P o pod F e r r a r ą, leży na jednym poziomie z pierwszem piętrem domów. Dlatego to tak rzeka P o jak i A d y g a (A d i g e) w blizkości brzegów morskich jest opasana długimi ługowatemi krainami, za pomocą maszyn odwodnianemi. W pozostałej zato części kraju rozpościerają się szerokie niwy, na których, opisana na str. 306 uprawa dostarcza człowiekowi wszystkiego co tylko służy mu do życia, mianowicie: chleb, wino, oliwa, jedwab, drzewo opałowe i t. d. Wielkie roboty hydrauliczne, jakie na-

leżało wykonać na tej całej włoskiej nizinie, połączone z wielkimi ki
tami, ułatwiły szlachcie i bogatym miastom zagarnięcie całego nie
obszaru rolnego, tak że właściwi rolnicy są tu tylko ciężko obarczo
mi dzierżawcami i poddanymi. Ztąd to mimo jak najbardziej inte
wnej kultury brak tu dostatnich i pięknych wsi, jakie widzimy w in
krajach Europy. Miasta zato odznaczają się bogactwem, przepyc
zbytkami, ale mieszczanie nie lubią tu pracować, a tylko wich
i oddawać się knowaniom polityczno-stronniczym. Taki stan k
utrzymuje się już prawdopodobnie od podzielenia kraju między we
nów rzymskich (za Augusta), a może nawet sięga panowania Gallów.

Rzeka P o (P a d u s starożytnych) wypływa z pod M o
V i s o (1951 m.) w A l p a c h K o t t y j s k i c h i po kro
biegu między górami wstępuje pod S a l u z z o 351 m. na rów
Tu napotyka pagórkowatą krainę M o n t f e r r a t u—północne p
górze Apenninów, i dlatego zwraca się na północ. Pod T u r y n
(*Augusta Taurinorum*), 207 m., rzeka przybiera z lewej strony D
R i p e r a i od tego miejsca poczyna być spławną. Aż do u
S e s i i towarzyszą jej z prawej strony strome stoki powyżej wy
nionej krainy górskiej, która tu nosi miano S u p e r g a i wzno
do 650 m. wys. Pod P a w i j ą wysokość zwierciadła rzeki w
jeszcze 72 m. n. p. m. P i a c e n z a (P l a c e n c i a) jest ost
punktem dokąd rzeka wygodnie płynie, gdyż dalej w dół poczyna
na jej porzeczu bagniska. Dlatego to miejsce ma wielkie zna
strategiczne, tembardziej, iż tu łączy się droga idąca z Francyi na
ryn i droga z Szwajcaryi na Medyjolan, aby rzekę razem przebyć. Z
to powodu założyli tu jeszcze Rzymianie warowną osadę a Austryja
póki posiadała Lombardyją, utrzymywała w Piacenzy silną załogę.
prawach do Włoch niemieckich cesarzy P i a c e n z a była ważną
cyją. Poniżej miasta leżą P o l a R o n k a l s k i e. Tu zwykle ce
przed wyruszeniem w dalszy pochód odbywali przegląd wojska (Fr
ryk Barbarossa, 1158 r.). Dalej rzeka płynie mimo C r e m o
G u a s t a l l i, gdzie się zwraca na krótko na północ. F e r r a
i A d r i a leżą już na delcie rzeki.

Z pomiędzy alpejskich dopływów rzeki Po wymieniamy D o
B a l t e ę, wypływającą z góry Montblanc a pod I v r e a wstępu
na równinę Lombardyi, S e s i ę mającą źródła w M o n t e R o
i potok T i c i n o (T i c i n u s) wytryskujący z pod góry Ś. G
da. Ostatni przepływa piękne jezioro L a g o M a g g i o r e i u
dząc pod Pawią do Po jest opasany bagniskami. Ztąd T i c i n o p
stawia pierwszą przeszkodę dla pochodu wojska maszerującego od
chodu i było z tego powodu widownią walk we wszystkich peryjodach
storyi. Tu mianowicie Hannibal stoczył pierwszą bitwę na ital

ziemi. Maryjusz (101) na *polach Raudyjskich* pod Vercelli pokonał Cymbrów, Fryderyk zaś Barbarossa (1176) klęskę pod Legnano poniósł, a później Franciszek I król Francuzki 1526 przez Karola V pod Pawią do niewoli był wzięty. W naszych czasach upamiętniła się Nowara i Magenta (1849—1859). Pawia oprócz tego ma znaczenie w historyi jako stolica królestwa Longobardów.— Poniżej pod Kremoną rzeka przyjmuje Addę wypływającą z jeziora Garda. Na jej brzegach leży pole bitwy Lodi (Napoleon, 1796). Na polach między Ticino i Addą, wśród, przecudnej okolicy nad kanałem łączącym obiedwie te rzeki, rozkłada się Medyjolan—stolica Lombardyi. Następnie rzeka przyjmuje potok Oglio, odpływ jeziora Iseo. Ostatnim dopływem Padu jest Mincio, opuszczający jezioro Garda pod twierdzą Peschiera. Wśród jego bagnisk, które za pomocą kanałów możnaby na jeziora przemienić, wznosi się oblana wodą twierdza Mantua—przez długi czas punkt podpory austryjackiego panowania we Włoszech.

Adyga nie klaruje wód swoich w kotlinie jeziornej i dlatego prowadzi osad jeszcze dalej na równinę. Tam gdzie rzeka opuszczając góry swym zagiętym biegiem tworzy mały, łatwy do obwarowania półwysep, leżą początki miasta Verony (włoskie Bern, Bera Dietricha)—władczyni najwygodniejszego ze wszystkich wejść alpejskich. Od Werony podąża ona z początku podobnie jak i poprzedzające rzeki na południe aż do Legnago, ale ztąd zwraca się na wschód, aby płynąć równolegle z Padem i wspólną z nim deltę utworzyć. Przedstawia ona wraz z Mincio taką samą liniją obronną, jak na zachodzie Ticino, gdyż dalej ku wschodowi spływające z Alp potoki, nie są tak znaczne, aby mogły stawić rzeczywistą przeszkodę. Z tej przyczyny znajdujemy tu liczne pola bitew np. Castiglione, Rivoli (1796), Custozza (1849), Solferino (1859). Dla utrzymania tej krainy, panującej nad wejściem do Niemiec przez dolinę Adygi, Austryja silnie ufortyfikowała tu cztery punkty: Peschierę, Mantuę, Veronę, Legnago. To jest tak zwany czworobok fortec. Dalej na wschód płynie Brenta. Uchodziła ona niegdyś do lagun weneckich. Wyspy na lagunach rzeka ta byłaby już bardzo dawno w ląd przekształciła, gdyby temu nie zapobiegła rzeczpospolita Wenecka przez odwrócenie koryta rzeki za pomocą ogromnego kanału, tak że wody Brenty obchodząc laguny, zlewają się na południe od Choggia do Adygi. Piave, Tagliamento i Isonzo już w większej części zasypały swe laguny.

Rzeki południowej połowy Lombardyi mają daleko mniejsze znaczenie, przez to iż nie są zasilane tak jak poprzednie potoki wodami śnieżystych wierzchołków i dlatego w lecie są prawie bezwodne.

Najznaczniejsze z nich: T a n a r o, (nad którem leżą miasta Asti i A l e k s a n d r i a), T r e b i a (bitwa Hannibala 217), P a r o i R h e n o (B o l o g n a).

Na południu równina lombardzka ograniczona jest A p e n n i n a m i, które ją tak dalece odłączają od właściwej Italii, iż zdaje nam się, że z drugiej strony Apenninów do innego zupełnie wstępujemy kraju. Dlatego też i historycznie Lombardyja często się oddzielała od właściwej Italii. Przez długi czas pozostawała ona jako *Gallia cisalpina* w rękach Gallów i nawet po zdobyciu kraju przez Rzymian przed drugą wojną punicką 200 jeszcze lat upłynęło, zanim ten kraj ściślej pod względem politycznym z Italiją połączony został. Później pod Longobardami Lombardyja stanowiła udzielne królestwo, a w nowszych czasach panowanie cudzoziemców najdłużej się w tym kraju utrzymało. Początki Apenninów są z najdalszemi odnóżami Alp morskich ściśle splecione. Jako granicę możnaby uważać to przejście, które od S. w o n y prowadzi w głąb kraju; tem przejściem przedostał się Napoleon w 1796 r. z Nizzy do Piemontu, (bitwy pod M i l l e s i m o i M o n d o v i). Od tego przejścia podnoszą się góry z początku pod nazwą L i g u r y j s k i e g o a następnie T o s k a ń s k i e g o A p e n n i n u, wkrótce dosięgając 975 m. średniej wysokości. Ciągną się one w kierunku wschodnim aż do M o n t e F a l t e r o n a (1647 m.) to jest do źródeł rzeki Arno. Przejścia ich są nieliczne i niewygodne. Najwięcej znane jest przejście L a B o c c h e t t a (790 m.) prowadzące od Genui do wnętrza kraju (ob. str. 359). Na północnych stokach gór przejście to poczyna się pod (200 m.) Novi. Niedaleko od niego leży A l e s s a n d r i a, twierdza, zbudowana przez miasta włoskie na nizinach rzeki T a n a r o, dla obrony przeciw Fryderykowi Barbarossie; w pobliżu znajduje się pole bitwy M a r e n g o (1800), gdzie Napoleon przeszedłszy górę św. Bernarda pobił Austryjaków, od Genui ciągnących. Dalej na wschód przejście P i e t r a M a l a (975 m.) łączy Bolonią z Florencyją. Tędy tak jak i przez L a B o c c h e t a przechodzi obecnie kolej żelazna. Nieco dalej na zachód napotykamy najbardziej utrudnione przejście, kędy Hannibal niespodziewany przez Rzymian przedostał się na równinę Florencką. Główna jednak komunikacyja Rzymu z północą odbywała się dalej na wschód od F a n o i dlatego jedna z głównych dróg militarnych Italii—*via Aemilia*, (zbudowana wkrótce po ukończeniu drugiej wojny punickiej)—prowadziła wzdłuż północnych stoków Apenninów z Piacenzy aż do tego miejsca. Przy tej drodze były liczne kolonije rzymskie. Szereg miast: P i a c e n z a, P a r m a, R e g g i o, M o d e n a, B o l o g n a, F a e n z a, F o r l i, R i m i n i (A r i m i n u m) F a n o (F a n u m) oznacza bieg tej drogi. Nazwa tej drogi prze-

chowała się jeszcze w oznaczeniu tej części Lombardyi mianem E m i-
l i a. Pod A r i m i n u m uchodzi do morza strumień R u b i c o n
(Caesar!) a pod F a n u m potok M e t a u r u s. Tu Hasdrubal po-
legły został (207).

Od M o n t e F a l t e r o n e, Apenniny jako główny szkielet
półwyspu biegną ku południo wschodowi, w ten sposób, że aż do źró-
deł V o l t u r n o zbliżają się więcej do wschodniego aniżeli do za-
chodniego wybrzeża. Dlatego na tej przestrzeni wszystkie większe wo-
dy zmierzają na zachód. Po zachodniej także stronie Apenninów rozpo-
ścierają się większe równiny i tu znajdują się ogniska ludności. Tym
sposobem obadwa półwyspy grecki i włoski są do morza Adryjatyckiego
jakby plecami odwrócone i dlatego pierwszy swoje historyczne stosunki
wiązuje ze wschodem—z Azyją, drugi z zachodem i południem: Hisz-
panija i Sycylija wprzód stały się rzymskiemi prowincyjami aniżeli
Grecyja. Wschodnie stoki Apenninów oraz rozpościerające się u ich pod-
nóża pobrzeżne krainy, o ile należały do państwa Kościelnego, noszą
nazwę M a r c h i i, stolicą których była A n c o n a.

Tę część Apenninów możnaby nazwać górami ś r o d k o w e m i.
Rozpada się ona z natury na dwa działy: t. j. na A p e n n i n y
rzymskie i A b r u z z y. Rzymskie Apenniny składają jeden
niepodzielny łańcuch, o wierzchołkach sięgających do 1624 m., a przej-
ściach 975 m. wysokich. Jednem z tych przejść F u r l o (P i e t r a
P e r t u s a) prowadzi główna droga z Rzymu na północ, miejscami
głęboko w skale wykuta. Przejście kończy się pod F o l i g n o, nie-
co powyżej S p o l e t o. Kraj po obudwu stronach drogi, zajmującej
także wschodnie stoki Apenninu (czyli dzisiejsze Marchije) nosił w staro-
żytności nazwę Umbryi, której posiadanie z tych względów dla Rzy-
mian wielkiej doniosłości było. Tu np. w roku 295 zaszła bitwa pod
S e n t i n u m. Później ta droga stała się wielkim militarnym trak-
tem rzymskim—*via Flaminia*—dla strzeżenia którego założono militar-
ną osadę S p o l e t i u m. Obecnie oprócz tego głównego traktu
poprowadzono drogi i przez przejścia leżące dalej na południu. Je-
dna z tych dróg poczyna się w A n c o n i e, druga w L o r e t o.
Oba miały miejsce bitwy i w nowszych czasach np. pod T o l e n t i n o
(1815 Murat) i C a s t e l F i d a r d o (1860). — Przy M o n t e
S i b i l l a (1998 m.) rozpada się dotąd jednolity łańcuch na dwa
równoległe łańcuchy, które łączą się znów z sobą u źródeł rzeki V o l-
t u r n o pod górą M e t a. To są A b r u z z y, najwyższe i naj-
dziksze góry Italii. Na wszystkie strony szczególniej na wschód spa-
dają one stromo i tworzą przez to jednę niedostępną warownię górską.
Tu było jądro kraju S a b i n ó w, owego pastersko-rolniczego ludu,
którego prosty a niewymuszony tryb życia mógł jeszcze Horacyusz

zachwycać i pobudzać do twórczości poetyckiej. Ta okolica jeszcze obecnie należy do najmniej znanych w Italii. Jej mieszkańcy od niepamiętnych czasów pod formą rozboju prowadzili drobne walki przeciwko panowaniu mieszkańców równiny. Z zachodniego łańcucha wznoszą się wierzchołki Monte Terminello (2214 metr.) i Velino (2505 metr.), ze wschodniego Gran Sasso (2574 m.) i Majella (2791 m.). Przez podłużną dolinę między tymi obydwoma łańcuchami na 650 m. wyniesioną n. p. m., przepływa strumień Aternus (Pescara), który następnie wązkim wąwozem przerywa wschodni łańcuch i powyżej Chieti do morza podąża. Na skręcie rzeki ku wschodowi leżało Corfinium, gdzie Italowie podczas wojny związkowych w zamiarze oderwania się od Rzymu, stolicę Italii założyć zamyślali. Ku północo-wschodowi prowadzi do morza 1460 m. wysokie przejście Castelluccio; przy jego wejściu leży Ascoli (Asculum), gdzie się zaczęła i ukończyła wojna ze związkowymi (Marsami 91—81).

Od źródeł Volturno Apennin, nazwany odtąd Neapolitańskim, odwraca się zwolna ku zachodowi tworząc jakby przekątnię. Jego grzbiet coraz bardziej się odsuwa od wschodniego wybrzeża, dopóki u zatoki Policastro nie dosięgnie zachodniego pobrzeża. Grzbiet tego działu tylko miejscami wspina się do 1000 metr. Nie brak tu przejść od wschodu na zachód. Przez najdogodniejsze z nich ciągnęła dalej na południe *via Appia* z Beneventu do Wenuzyi, leżącej u źródeł Bradanu, a ztamtąd do Tarentu i Brundusium. Dlatego też i tu znajdujemy liczne pobojowiska, szczególniej powyższe przejście było teatrem walki Rzymian z Pyrrhusem. (Bitwa pod Asculum, 279 r., pod Benewentum 275 r.). Ta część gór była ojczyzną Samnitów, ztąd oni opanowali rozłożone przed niemi równiny.—Na wschodzie u podnóża gór rozciąga się płaska sucha równina Apulii przerznięta rzeką Ofanto (Aufidus), nad brzegiem której zaszła bitwa pod Kannami (216). Jednostajna wyżyna, 340 m. wysoka, zachodząca daleko w starożytną Kalabryją, odłącza równinę Apulii od pobrzeżnych równin Tarentu. Cały kraj wybornie nadaje się do hodowli owiec. Zimą stada pasą się na równinach, a latem na górach, na które wstępują zawsze jednemi ścieżkami. Dobrobyt Tarentu polegał na wyrobach z wełny i na będącem z nimi w styczności farbierstwie purpurą.

Ostatni dział gór nazywa się Apenninem Kalabryjskim. Również i ten dział rozpada się na dwie gałęzie. W północnej sięgającej zatok Squillace i St. Eufemia, a przy której północnej kończynie wznosi się Monte Pollino do 2275 metrów, główny grzbiet biegnie tuż przy samem zachodniem wybrzeżu

worząc wszędzie skaliste przylądki. Dlatego też główny trakt prowadzi s południe, nie wzdłuż wybrzeży, lecz środkiem kraju na Cosenza (Valeryk 410). Na wschód od doliny strumienia Busento wznoszą się jakby odosobnione góry Sila (1785 m.). Na powyżej wspomnianym przesmyku góry zniżają się zupełnie, a po za tem obniżeniem grzbiet ciągnący środkiem południowo-zachodniego krańca, w jednakowej odległości od obudwu wybrzeży, wzbija się jeszcze w wierzchołku Aspromonte do 1950 m. (?) wysokości.

Pomiędzy Apenninami a zachodniem wybrzeżem rozkładają się jeszcze liczne, ale niższe łańcuchy, stanowiące przedgórze Apenninu dlatego nazwane ogólnie Subapenninem. Pod względem formacyi geologicznej wybitnie się one od Apenninu wyróżniają, albowiem gdy Apennin szczególniej od Pietramala przeważnie składa się z wapienia, w Subapenninie zjawiają się najrozmaitsze formacyje, szczególniej wulkanicznego utworu. Z wulkanów jest jeszcze tylko Wezuwijusz dotąd czynnym, ale bijące w wielu miejscach gorące źródła i wyziewy gazowe wskazują, iż podziemna działalność jeszcze nie zupełnie ustała [1]). Subapennin zachodniej Toskany posiada pokłady miedzi i srebra, które już przez starożytnych Etrusków były wyzyskiwane i wywołały u nich rozwój fabrykacyi kunsztownych wyrobów wazowych.

Od źródeł Trebii aż do Lucca nad rzeką Arno ciągną ściśle związane z Apenninem liguryjskim Alpy Apuańskie, które opasując zatokę Spezzia tworzą po jej obudwu stronach piękne i malownicze wybrzeża. Pod Carrara mieszczą w swem łonie najpiękniejszy w świecie marmur. Łomy tego marmuru zajmują tysiące pracowników. Teraz zstępujemy na dolinę Arno. Źródła tej rzeki wytryskują na południe od góry Falterone. Z początku toczy swe wody doliną podłużną „Casentino“ na południe aż do równiny Arezzo (Aretium); następnie zwraca się na północ i płynie równolegle do swego górnego biegu. Tym sposobem okrąża ona Prato Magno, odbiegające od Monte Falterone odnóże Apenninu. Jest to malownicza góra upiększona skalistą formacyją, odziana bogatą roślinną i zdobna klasztorem Camaldoli. Nieco powyżej Flo-

[1]) Tak około Pietramala spotykamy fuochi (ognie) di Pietramala, to płonące gazowe wyziewy, przeważnie składające się z wodoru.—Około Bologna w Modeńskiem i Sienny napotykamy t. z. Fumacchi i Soffioni, są to wulkany z których się wydobywają gazy i para ogrzana od 105—120°C. Woda ta w wielu z nich nasycona kwasem bornym, stanowiącym ważny produkt. Pomiędzy Luccą a Pistoją leżą groty Monsumano, w których dobywające się gazy posiadają znakomite lecznicze własności. *Wr.*

rencyi rzeka wygina się na zachód i płynie aż do Pizy wśród szer
rozlewającej się i dobrze uprawnej równiny. Równina ta przez
obfite nawodnienie stanowi jakby odzwierciedlenie na małą skalę Lo
bardyi, tylko liczne ogrody oliwne dostarczające dla Livorno głów
produktu wywozowego oraz pomarańcze i palmy daktylowe, udające
na zaciszu, zwiastują nam iż już jesteśmy we właściwej Italii. Od Pi
poczynają się niezdrowe, bagniste obszary *Maremmów*, ciągnące niz
wybrzeżem aż do S a l e r n o. Są to szerokie równiny trawą po
słe. W chłodniejszej porze roku pasą się tu mnogie stada, szczególn
bawołów, strzeżone przez konnych pasterzy. W lecie stada te po
cają w góry. W tym czasie Maremmy są prawie zupełnie osamotnio
gdyż osady z rzadka się rozsiały. W starożytności miały one
pełnie inną postać jak obecnie, wtedy były one starannie uprawne,
o tem świadczą liczne zwaliska. T y b e r (T e v e r e) wytr
nieco dalej na wschód jak Arno. Z początku aż do P e r u g i
(P e r u s i a) biegnie równolegle z zachodnim stokiem Apenninu,
Perugia zaś do O r v i e t o ma się na zachód. Równolegle z
biegiem ciągnie od zakrętu rzeki Arno pod Arezzo, druga po
dolina, o dnie częścią bagnistem a tak poziomem, że wododział
obydwiema rzekami niemal zupełnie znika. Ta okoliczność ułat
przeprowadzenie od Arno kanału C h i a n a do tegoż imienia
pływu Tybru a przez to połączenia obydwóch rzek [1]). Wzdłuż
kanału wiedzie pierwsza droga z Florencyi do Rzymu. W górz
krainie między temi obydwiema dopiero wspomnianemi dolinami
kotlina T r a z y m e ń s k i e g o j e z i o r a. Na jego wsch
brzegu w ciasnym wąwozie, który prowadzi do kotliny jeziora
łudnie od C a r t o n y zniósł Hannibal do szczętu legiony rz
(216 r.).

Na zachód doliny Chiana wznosi się w środku około 650
wysokie p ł a s k o w z g ó r z e T o s k a n y, przedzielone
mieniem O m b r o n e na dwie nierówne części: północną i
dniową. Na ostatniej M o n t e A m i a t a dosięga 1731 m
wysokości. W tej krainie leżały niegdyś najznaczniejsze miasta E
sków; obecnie kraj, w skutek zapewne wytępienia lasów, b
skąpo zaludniony. Najznaczniejszą tu miejscowością jest S i e
(S e n a) niegdyś współzawodniczka Florencyi. Od Sieny na
v i e t o przechodzi drugi wielki trakt (obecnie kolej żelazna) z
rencyi do Rzymu. Trzecia zaś w wiekach średnich najwięcej u

---

[1]) Chiana jest to właściwie skanalizowany dopływ Paglii wpada
do Tybru. *Wr.*

na droga, idzie z Sieny malowniczym wąwozem Radicofan wschód od Monte Amiata) do wypełniającego dawny kra- jeziora Bolsena (Vulsini) a ztąd przez Viterbo nad iorem Bracciano do Rzymu.

Od Orvieto Tyber toczy swe wody po „szerokiej“ równinie La- z początku w kierunku południowym, od Rzymu zaś wygina się zachód. Z równiny wznoszą się tylko pojedynczo wyższe góry nie ząc się z innemi, jak np. skaliste Soracte i wraz z głębokiemi yskami, jakie rzeki wyryły sobie w napływowym gruncie, urozmai- ją okolicę. W innych miejscach powierzchnią pogarbiły miernej sokości pagórki złożone z tuffu (martwicy) wulkanicznego. W staro- ności cała kraina była starannie uprawna i posiadała mnogie osady, ecnie *campagna di Roma* przedstawia aż pod same bramy miasta pełniejsze pustkowie. Ludzi powstrzymuje tu od osiedlania się *ria cativa*“ t. j. niezdrowe powietrze wywołujące zimnice. A jednak je się iż fizyczna przyroda kraju pozostała niezmienioną; brak tylko trwałej pracy jaka osuszała bagniska i skracała przez to procesy nicia, wytwarzające szkodliwe dla zdrowia miazmaty. Tam gdzie rumień Anio (obecnie Teverone) uchodzi do Tybru, w miej- dokąd po obudwu stronach rzeki zachodzą ostatnie odnóża gór leży wieczne miasto“ Rzym. Pierwotnie był to zapewne port rzeczny, którego małe okręty starożytne dochodzić mogły. Położenie tego jsca sprzyjało zarazem założeniu obronnej warowni. Inaczej nie- bna sobie objaśnić, dlaczegoby budowano miasto w okolicy, której miny, ścielące się u stóp pagórków, ulegały częstym powodziom [1]). Na południe od Rzymu począwszy od gór Albańskich których poniżej mówić będziemy) aż do przylądka Circello rozlewają Pontyńskie bagna sześć mil szerokie, porosłe bujną trawą. Są one ozdobione tu i owdzie kępami drzew oplecionych bluszczem, ale są zamieszkalne z przyczyny niezdrowego powietrza. Tędy to chodziła najpiękniejsza i najwięcej ożywiona ze wszystkich woj- ych dróg rzymskich, tak zwana *via Apia*, ciągnąc następnie wzdłuż rzeża do Capuy nad Vulturnem, a ztąd do Tarentu i Brundusium. w starożytności owe bagna osuszano za pomocą kanałów (podróż cego); w nowszych czasach próby ich osuszenia nie uwieńczone zo- ały dotąd pomyślnym skutkiem.

Pomiędzy Tybrem a Vulturnem ciągnie znów drugi dział Suba- ninu, który Rzymskim nazywać będziemy. Dwie mile na

---

[1]) Momsen w podobnyż sposób tłumaczy powstanie Rzymu (patrz Historyja Rzymska tom I).

południowschód od Rzymu wznoszą się malownicze góry Albańskie. Jest to grupa wygasłych wulkanów. Ma ona postać olbrzymiego na zachodzie obalonego krateru, którego spód zaległy jeziora i stoki z późniejszego wybuchu. Północny koniec góry nazywał się w starożytności Mons Algidus (bitwa 431 r.). W środku sterczy jako wysoki wierzchołek krateru wyniesienia góra Monte Cavo (954 m.) a w miejscu gdzie obalił się zachodni brzeg krateru rozlewają się dwa piękne jeziora Albani i Nemi (290—325 m.). Na leżała Alba Longa najdawniejsza osada Latiumu, w wązkim parowie między jeziorem i górami. Część wód jeziora już wcześnie bardzo za pomocą stolni wytoczono a osuszone dno pod pług obrócono. Obecnie góry Albańskie są porosłe gęstymi lasami a stoki zdobne wioskami, willami i pałacami (Castell Gandolfo). W tem ustronnym Rzymianie używają świeżego powietrza w czasie malaria.—Z górami Albańskiemi styka się od południowego wschodu długi, jednostajny grzbiet gór Wolskich o wierzchołkach sięgających prawie 1600 m. (Monte Petrella). Góry te kończą się skałą Gaety. Po za niemi ciągnie równolegle dolina podłużna górnego Garigliano (Sacco), uchodzącego na wschód od Gaety. Pomiędzy jego doliną a wschodniem ramieniem Abruzzów biegną równolegle góry Sabinów, Aequów i Marsów, oddzielone od niego kotliną jeziora Celano (jezioro Fucyńskie) i strumieniem Velino uchodzącym pod Rieti [1]) do Nery (Nar), która przybywa od Spoleto. Na południo-wschód przedłuża dolinę Liri dopływ rzeki Garigliano. Tą doliną ciągnęli do Neapolu Hohensztaufowie, gdy nieprzyjaciele Rzym i *via Appia* wymijać musieli; tu także rozstrzygnęły się ich losy pod Scurcola nad jeziorem Celano wojska Konrada pobite zostały 1268 r. Jezioro Celano już za cesarza Klaudyjusza w części spuszczane, obecnie jest zupełnie osuszone a dno jego stanowi dobry grunt. Dolina Velino była niegdyś także bagnistą, gdyż wyjście z 300 m. niżej leżącą równinę Nery pod Rieti nie wystarczało do wypuszczenia wód. Dlatego Manius Curius Dentatus wykopał (497) głębszy kanał, którym jeszcze i dotąd spada Velino ku Rieti po przepięknych kaskadach (143 m.). Tak oddzielone od Apenninu góry tworzą kilka podłużnych dolin. Zachodnią z nich płynie z Subiaco (klasztor świętego Benedykta) podążający potok Anio (Teverone) i przedostaje się następnie pod Tivoli (Tibur) po wodospadach pomiędzy formacyjami tuffu własnego utworu na Campagna di Roma.

---

[1]) Velino wpada nie pod Rieti a pod Terni. Spoleto zaś leży nie nad Nerze a na Maroggii. *Wr.*

Dalej ku południowi Subapennin Neapolitański dziela od Apenninu dolina rzeki Volturno i Calore, jej wego dopływu, przybywającego z Benewentu. Bieg rzeki Volturno erowany na zachód dzieli te góry na dwie połowy: północną i połu- wą. Ostatnia, przedłużająca się do półwyspu Sorrento, otacza okiem półkolem równinę Kampanii. Przez ten łańcuch dą wąwozy Kaudyńskie z okolicy Nola do Benee- ntu, pamiętne klęską Rzymian 321 przed Chr. Równina Kam- ii 12 mil długa a 4 szeroka, była już w starożytności i jest jeszcze cnie ogrodem Italii a rajem Europy. Na tej wszędzie starannie wnej równinie leżą liczne miasta, wioski i wille. Pomarańcza jest powszechną, z winogron wytłaczają najprzedniejsze wina (Massik, lerno, Lacrymae Christi), gdzie niegdzie jawią się granaty, chleb ojański, pistacyje i rozpoczyna się uprawa bawełny. Kaktus adza pola a meksykańska agawa prawie dziko rośnie—jej wielkie towe łodygi używają się wszędzie do ozdoby kościołów przy licz- h uroczystościach. Na wzgórzach rosną drzewa oliwne i rozmaite wa owocowe (migdały, figi i t. d.). Stoki zaś gór są porosłe gę- mi lasami kasztanowymi; na równinie poważne cyprysy z pinelami jedyńczo jawiącemi się palmami przedstawiają najpiękniejszy kon- st. Wśród uroczej okolicy sterczy odosobniony Wezuwijusz (1198 . Składa się on z szerokiego ku zachodowi rozwartego krateru zw. m m a. Z jego to głębi w 79 r. po Chr. powstał w ciągu kilku dni niejszy krater wybuchu. Historyja nie pamięta dawniejszego buchu góry. Somma była gęsto zarosłą lasami; w jej kraterze Spartacus (73) swój obwarowany obóz na początku tak zwanej y z niewolnikami. O zniszczeniu miast Herculanum i Pom- i przez deszcz popiołowy w czasie jego wybuchu wiemy ze str. 37. zachód od Wezuwijusza leży wulkaniczna grupa Flegrej- ich Pól, ale obecnie tylko solfatara jest czynną; lecz jeszcze 538 miał miejsce gwałtowny wybuch, który w kilku dniach wydźwi- na wybrzeżu na zachód od Pozzuoli górę Monte Nu- o. Dawne kratery przeistoczyły się po większej części w jezioro. ymskim smakoszom dobrze znane jezioro Lucrin [1]) z powodu ostryg jeziorem pobrzeżnem. Pomiędzy obydwoma wulkanicznemi ob- rami, nad brzegiem najpiękniejszej zatoki w świecie, króluje Neapol, to rozkosznego życia i zmysłowych uciech.

Góry Sycylii są przedłużeniem Apenninu. Już w Ka- przyjął on kierunek z południa na zachód, z drugiej zaś strony

[1]) Jezioro to w skutek powyższego wybuchu zmienione zostało w ba- o zarosłe trzciną, dzisiejsza jego nazwa Lago di Licola. *Wr.*

cieśniny Messyńskiej góry wyginają się zupełnie na zachód. Ich grzbiet ciągnie się w niewielkiej odległości i równolegle od północnego wybrzeża. Pojedyncze wierzchołki sięgają jeszcze 1950 m. [1]). Na południe i południo-wschód kraj zwolna się pochyla. C a l t a n i s e t t a = 867 m. Kraj pozbawiony lasów a ztąd źródeł i naturalnej wilgoci, źle rządzony, gdyż prawie wszystkie posiadłości ziemskie pozostają w rękach kościoła [2]), przedstawia obecnie puste bezwodne pastwisko. Ludność krajowa popadła niemal w stan barbarzyński. Tylko równina C a t a n i i stanowi w tym względzie wyjątek. Na północ od niej wystrzela do 3237 metrów odosobniony olbrzymi ostrokrąg E t n y właściwie nie pojedynczy wulkan, lecz grupa [3]), gdyż na pochyłości góry znajdują się liczne pomniejsze stożki wybuchu, a nad nimi sterczy główny szczyt. Południowo-wschodnią stronę zalega ogromna rozpadlina a raczej przepaść Val del Bove [4]). Na południowem wybrzeżu wyspy między pokładami gipsu i wapienia spoczywają potężne pokłady siarki (roczna produkcyja przenosi 9 milijonów pudów).

§ 103. **Stosunki ludności.** Pierwsze początki ludów italskich pokrywa nierozjaśniona pomroka. To tylko zdaje się być pewnem, że najdawniejsze ludy przybyły na półwysep z północy lądem a nie morzem. Również i w historycznych czasach ten prąd narodów płynie z północy na południe, i dlatego starsze pleniona ukazują się na południu. Mianowicie na południowym krańcu półwyspu znajdujemy w głębokiej starożytności lud J a p y g ó w, niewątpliwie indo-europejskiego pochodzenia. Po osiedleniu się Greków w tych stronach naród Japygów szybko się zhellenizował, tak że słusznie południowa Italija nazwana Wielkiej Grecyi nosiła. Środek półwyspu zajmowały właściwie italskie plemiona, których mowa ze wszystkich indo-europejskich najwięcej zbliżała do greckiej. Rozpadały się one na dwie grupy: pierwsza obejmowała plemiona Latyńskie zamieszkujące równinę; druga żyła w górach plemiona Umbrów i Samnitów i inne z niemi współrodne. Z dyjalektów tej ostatniej grupy znane są tylko dwa: u m b r y j s k i

---

[1]) W Sycylii nosi ten łańcuch nazwę gór Madonia lub Nebrodi. Najwyższy szczyt Pizzo dell'Antenna 2008 m. *Wr.*

[2]) Obecnie dobra kościelne zostały sekularyzowane. *Wr.*

[3]) Obwód tej grupy wynosi 150 wiorst, stoki jej pokrywa przeszło 200 drugorzędnych kraterów—65 wiosek i miasteczek zamieszkuje 150,000 mieszk. Kasztany Etny słyną ze swych olbrzymich rozmiarów. *Wr.*

[4]) Jest to olbrzymi z biegiem czasu rozmyty przez wody krater, na dnie którego istnieje mnóstwo nowszych pomniejszych kraterów, np. w środku leży krater 1852 r. *Wr.*

właściwy samnicki i to tylko prawie z napisów na pomnikach. Latyński zaś dyjalekt miasta Rzymu z przyczyny znamienitej roli, jaką Rzym w dziejach szczególniej Europy zachodniej odgrywał, rozszerzył się nietylko po całej Italii, lecz jeszcze daleko po krajach romańskich. Języki romańskie powstały na gruncie łacińskiego, jakkolwiek niektóre formy słowne i innych dyjalektów italskich mogły się do nich dostać. Że italskie plemiona swem umysłowem usposobieniem przedstawiają wybitną różnicę z Hellenami; próżnem zapewne będzie usiłowanie, aby tę różnicę objaśnić tylko przyrodą krajów przez nie zamieszkanych. Co najwyżej to można okazać, iż niedogodny ustrój wybrzeża środkowej Italii zmuszał plemiona italskie do odrębności, i pozbawiał je tych pobudzających wpływów, jakich Grecyja z Egiptu i Wschodu doznawała. Brakło także Italii owej orzeźwiającej umysł podniety duchowej jaką obudza handel morski. W Italii jedynie tylko rolnictwo uświęcone religiją było osnową wszelkiego rozwoju. Italowie byli narodem kmiecym. Pierwotnie w Italii nie było wielkich dóbr ziemskich a więc nie było także i niewolnictwa; a tylko małe lecz dobrze zagospodarowane udziały kmiece; i prawa rolnictwa były już wcześnie przestrzegane. Kmieć mieszkał na swej własnej zagrodzie, a w razie niebezpieczeństwa lub wojny chronił się ze swoim dobytkiem pod obronę wspólnej całej gminy (gau) warowni. Podobny ustrój państwowo-społeczny znajdujemy jeszcze tylko w górach. Na tarasach stoków górskich leżą pojedynczo z rzadka rozsiane chaty wieśniacze. Pod uprawę idą tylko małe cząstki; wydają one jednak, dzięki obfitemu nawodnieniu oraz łagodnemu i rozkosznemu klimatowi, wszystko co tylko człowiekowi do życia jest potrzebne; nie brakuje tu ani chleba pszennego, ani przepysznych owoców, ani wina ożywczego, tak że tu kto w swojem ubóstwie jest bogatszym i prowadzi weselsze życie, aniżeli mieszkańcy krajów dalej na północ leżących. Ale te rozkoszne oazy przegradzają rozległe, pozbawione lasów, a przez ulewy odarte z warstwy urodzajnej ziemi obszary, które tylko skąpe pastwiska przedstawiają. Tym sposobem i zaniedbany grunt Italii poniekąd harmonizuje z zwaliskami upadłych miast, szczątkami dróg wojskowych i wodociągów. Są to pomniki dobitnie świadczące o tem czem była dawniej Italija— miejscem najwyższej kultury fizycznej, podobnie jak dzisiejsza Anglija.

Zdaje się iż rozwój tego zmysłu praktycznego jaki stanowi wybitną cechę italskich ludów a zwłaszcza rzymskiego, był wynikiem zapatrywienia rolniczego tych ludów. Okazuje się to najprzód w religii rzymskiej, której zupełnie brakowało owej bujnej wyobraźni, owego ożywiającego bóstwa elementu, jakim się religija Hellenów odznaczała; natomiast znajdujemy tu przeważnie ubóstwiane abstrakcyje, geniusze nietylko przyrodzonych rzeczy jak: źródeł, drzew, rzek, lecz nawet i sztu-

cznych stosunków jak np. bożka granicznego, Terminus. Liturgia była ściśle określoną, co i dziś jeszcze poniekąd odbija się w formach kultu katolickiego. Toż samo widzimy w życiu państwowem Rzymian i ich socyjalnych stosunkach. Wszelkie stosunki prawne były starannie uporządkowane, a formalna wyrazistość i dokładność ustaw prawnych przez Rzymian do najwyższego szczebla posunięta, jest jeszcze i dziś zaledwie doścignionym wzorem dla rozwoju prawnego wszystkich narodów. W Rzymie także powstały pierwsze zawiązki międzynarodowego prawa. Równie godnem podziwienia jest talent Rzymian do organizacyi wojskowej i państwowej i instynkt do tworzenia tak w mniejszych jak i większych kółkach dobrze urządzonych społeczności. Naturalnie, że o sztukę i piękno tak usposobione umysły nie wiele dbały. Budownictwo zajmowało się przedewszystkiem budowlami pożytecznemi drogami, wodociągami, kanałami do osuszania i nawodniania, a to wszystko Rzym później zdziałał jest tylko naśladownictwem Greków i dlatego pomniki rzymskiej architektury są często bez smaku i odznaczają się przesadą. Zmysłem poetycznym Rzymianie nie byli obdarzeni: niższe rodzaje fars mogły na takim gruncie kwitnąć; ale poezyja liryczna, w której człowiek wylewa swe najtkliwsze uczucia, czy to radości czy smutku, równie jak i epos w którem odbija się zamiłowanie Greków do starych podań narodowych oraz przenikająca duszę tragedyja helleńska nie mogła się rozwinąć u narodu zajętego jedynie interesami teraźniejszości, przynoszącemi głównie tylko materyjalną korzyść. Mimo to jednak miłość ojczyzny była rozwiniętą w najwyższym stopniu. Nigdzie w dziejach w żadnym może narodzie nie znajdujemy tak licznych przykładów poparcia się jednostki swojego *ja*, a poświęcenia swej osobistości państwu i ojczyznie, jak w historyi italsko-rzymskiej. Tym sposobem Hellada i Rzym występują obok siebie jakby poezyja i proza. Dlatego też w schyłku starożytności gdy zetknęły się bliżej obadwa te narody, otworzyło się kwitnący okres starożytnego świata i dosięga do swego zenitu.

Obok ludów italskiego plemienia znajdujemy dalej na północy trzeci lud Etrusków (Tusków, Tursków albo Tyrhenów) albo Rasów, jak się sami nazywali. Dotąd nie można było wyrzec stanowczego zdania o pochodzeniu Etrusków. Nie wiemy, czy ich język, który zachował się w licznych napisach należy do Indo-europejskiego szczepu czy nie. Prawdopodobnie lud ten przybył przez wschodnie Alpy do Italii, gdyż jeszcze w epoce cesarzów rzymskich w niektórych gminach Alp po tusku (rhetycku) mówiono. W Italii zajmowali oni najprzód równiny na północ od rzeki Po, wyparci jednak przez wędrówki Gallów ku południowi przenieśli się w kraj Umbrów leżący między Po i Apenninem. Felsina (Bologna) i Ravenna przez Tusków założone zostały. Ale niedługo po

rciostali się przez Apennin i zajęli obszar ograniczony Tybrem, rzeką no i drogami morskiemi zwany obecnie zapewne od starożytnych sków T o s k a n a (Toskania). Część jednak ludu jeszcze przed woczeniem Gallów powróciła na północ w Alpy.

W kraju nad Arno Tuskowie zajęli się żeglarstwem; głównym im em było Caere niedaleko od ujścia Tybru. Swojemi korsarskiemi ycieczkami niepokoili oni zachodnią część morza Śródziemnego. Po- waż właściwa Tuscia nie posiadała wygodnych portów, opanowali eto pobrzeżny pas Campanii, gdzie podobnie jak i we właściwej uscyi, utworzyli związek z dwunastu miast. Wspólnie z Kartagiń- ami usiłowali oni postawić tamę rozwojowi greckiego handlu eckich kolonii w tych stronach, ale nie dopięli tego celu w skutek egrania bitwy morskiej pod K y m a e (474) zaszłej w tym samym sie co bitwa Greków z Persami pod Salaminą, a z Kartagińczy- mi pod Himerą. W skutek tego złamaną została potęga Tusków na orzu—ostateczny zaś cios na lądzie zadali jej Rzymianie. Ale aż do sów Augusta mowa tuska utrzymała się w tych okolicach. Etrusko- posiadali szczególną zdolność do sztuk mechanicznych, ale niedo- wało im estetycznego zmysłu jakim Hellenowie byli obdarzeni; ich ryki wyrobów glinianych i bronzowych, ich jubilerzy pracowali tylko łącznie dla przepychu bogatych kupców; ceniono zaś więcej zewnętrzne rmy niż wewnętrzną treść. O ile etruskie formy religijne i etruski dział na Rzym miały wpływu, nie można tego dokładnie orzec; w każ- m razie to jest pewnem, iż augurat od Etrusków pochodzi.

Na północno-zachodniem wybrzeżu kraju rozsiadł się drugi lud cego plemienia—L i g u r o w i e—najdalej na wschód odbiegła ąż Iberyjskiego szczepu, z którym się w Hiszpanii dokładniej zapo- amy. Nie dobili się oni żadnego historycznego stanowiska, i pochło- ięci zostali przez G a l l ó w, którzy od 400 r. w Italii się ukazują. ród ten wkroczywszy do Włoch przez wielki i mały St. Bernard, anował najprzód krainy na północnej stronie rzeki Po, gdzie I n s u- r o w i e założyli M e d i o l a n u m (M i l a n o) a C e n o m a- ie Brixię (Brescia) i Weronę. Lecz niezadługo zjawiają się oni na południu od Po, gdzie szczególniej S e n a n o w i e (S e n a a l l i c a, obecnie S i n i g a g l i a) rozszerzają się na wschod- em wybrzeżu. O greckich kolonijach w niższej Italii jużeśmy powy- j mówili.

Takie były żywioły narodowe, jakie Rzymianie po długich woj- ach, do drugiej wojny punickiej trwających, pod swoję władzę pod- li, a które przez zakładanie kolonii tak dalece przerobili, że już za sów cesarzy Italija przedstawiała jednolity naród; tylko w wielkiej jecyi w ustach ludzi wykształconych przemagała jeszcze greczyzna.

W skutek wędrówek narodów przybyły do Italii nowe tłumy cudzoziemców, mianowicie G o t o w i e i L o n g o b a r d o w i e; lecz ci stosunkowo w tak małej liczbie występują, że chociaż przez pewien przeciąg czasu władali krajem, narodowości jego nie przekształcili. Tylko w Alpach i w krainach sąsiednich z Alpami rozsiadła się więcej skupiona ludność germańska. Ale przy schyłku wieków średnich, Włosi opanowali znowu te strony i jeszcze dziś żywioł włoski nie przestaje w Alpach ku płn. się rozkrzewiać. Obecnie germańsko-lombardzka ludność tworzy tylko dwa małe okręgi, które jeszcze mówią językiem lombardzkim: *sette communi* z główną miejscowością A s i a g o, na północ od B a s s a n o i *tredeci communi* [1]) na północ od Werony. Pozbawione wszelkiej z Germanami styczności, dyjalekty tych gmin górskich utrzymały się aż do najnowszych czasów w swym pierwotnym stanie. Na południowej także pochyłości Monte Rosa, na źródłowiskach Sesii znajdujemy jeszcze kilka małych gmin germańskich. Germanie przedostali się tu z Wallisu przez grzbiet gór, aby się zajmować dobywaniem złota. Panowanie Normanów w Italii i Sycylii nie wpływało na ludność żadnego prawie wpływu.

Przez cały ciąg wieków średnich łacina w Italii była językiem literatury, kościoła, uczonych, a obok niej w ustach ludu pozostawało wiele dyjalektów, które, nie będąc ujęte pismem, swobodnie się rozwijały, tak dalece, że powstały między nimi dość wybitne różnice. Próba cesarza Fryderyka II, aby podnieść dyjalekt sycylijski do godności piśmiennego języka całego narodu, nie powiodła się, może dlatego, że ten dyjalekt zanadto wiele przejął greckich wyrazów [2]). Tej godności dostąpił dyjalekt toskański, zawdzięczając szczególniej tej okoliczności, że cały zastęp znakomitych pisarzy (D a n t e † 1321, P e t r a r c a † 1374, B o c c a c i o † 1375) w tym dyjalekcie przedstawił najlepsze dzieła prozy i poezyi a czem żaden dyjalekt poszczycić się nie może. Dlatego też język włoski skrystalizowany w arcydziełach tych mistrzów, od owego czasu bardzo mało postąpił, gdy inne europejskie języki w ciągu tych pięciu wieków zmieniły się nie do poznania.

Z powstaniem nowego narodowego języka, szło ręka w rękę rodzenie się sztuk i nauk. Uważne rozpatrywanie owego rozkwitu literatury i sztuki, w czasie najdzikszych i najstraszniejszych zbrodni jakiemi się szczycą ówczesne stosunki polityczne, przypomni nam jednę epokę z historyi starożytnej Grecyi. Wtedy to Italija, szczę-

---

[1]) Siedem i trzynaście gmin. *Wr.*

[2]) W niektórych miejscowościach Kalabryi dotąd zachował się w dzo czystym stanie element grecki, lud mówi po grecku—kobiety odzn się niepospolitą pięknością i rysami świadczącemi o pochodzeniu greckiem.

nie przez wskrzeszenie klasycznych studyjów, była nauczycielką Europy.—Ale nie długo trwał ów kwitnący stan miast włoskich, z tej przyczyny iż handel europejski w XVI stuleciu inną zupełnie obrał drogę, a w skutek walk politycznych prawie cały kraj popadł w ręce cudzoziemców i umysłowa hegemonija Europy dostała się Francyi. W nowszych czasach, odkąd rewolucyja francuska wyrzekła słowo „Italija“ siły narodu skierowały się z początku na pole działalności politycznej. Obecnie wielki cel oswobodzenia ojczyzny z pod panowania cudzoziemców i zjednoczenia kraju osiągnięty został i można z niektórych objawów wnosić, iż naród i wewnętrzne swe siły wzmocni. Włosi jak i większa część narodów południa mają nie wiele potrzeb umysłowych; wygody życia północy są im nieznane. Lubią oni żyć po za domem, na czem cierpi życie rodzinne i nie rozwija się tak szeroko jak u innych narodów. Obdarzeni wielkiemi zdolnościami umysłowemi, rzadko używają tych zdolności z wytrwałością aby dopiąć zamierzonego celu: wytrwałość jaką odznaczają się północne narody, Włochom jest niewłaściwą. Po gwałtownym entuzyjazmie szybko opuszczają siły.— Stan szkół przedstawia jeszcze wiele do życzenia; można jednak zwrot na lepsze naznaczyć; owe niegdyś tak sławne uniwersytety zaczynają iść znowu za postępem nauki. W wyższych warstwach narodu niedowiarstwo rozpowszechnione daleko więcej jak w każdym innym kraju; religija zaś ludu prostego jest pełną zabobonów i zasadza się tylko na zachowywaniu zewnętrznych praktyk. Dzisiejsi Włosi pod względem sztuki, chociaż znajdują u siebie wzory w arcydziełach swych znakomitych mistrzów zwabiające artystów z całego świata, chociaż posiadają artystyczne zdolności, szczególniej do malarstwa, mimo to wszystko jeśli nie stoją niżej, to w każdym razie nie przewyższają innych narodów.

Należy nam jeszcze dla uzupełnienia etnograficznego obrazu półwyspu włoskiego dodać, iż w zachodnich dolinach Alp znajduje się około 134,000 mieszkańców mówiących po francuzku, że na wschodniem wybrzeżu dolnej Italii osiedliło się około 56,000 Albańczyków i 21,000 Greków, i że na samym krańcu północno-wschodnim kraju żyje 33,000 Slowińców należących, jak sama nazwa wskazuje, do słowiańskiego szczepu.

§ 104. **Geografija polityczna.** Po upadku panowania cesarzów niemieckich nad Włochami, cały kraj rozpadł się, z wyjątkiem państwa kościelnego i królestwa sycylijskiego, na mnóstwo małych państewek i rzplitych, które z sobą prowadziły ustawiczne walki. Dopiero nowe wkroczenie cudzoziemców zaprowadziło spokojność w kraju i nadało mu inną postać polityczną. Do rewolucyi francuzkiej istniały na półwyspie następujące państwa: 1) Królestwo Sardynii (od 1713). Jego władzcy, początkowo będący margrafami cesarstwa niemieckiego w Sabaudyi, pozyskali oprócz księztwa Sa-

baudyi, jeszcze księztwo Piemonckie, Montferrat, część Mediolańskiego i wyspę Sardyniją (1718). 2) Państwa austryjackie, a mianowicie: *a*) księztwo Medyjolańskie (w 1714) i *b*) księztwo Mantua (od 1707). 3) Księztwa Parma, Piacenza i Guastalla, od 1748 zostające w posiadaniu linii bocznej hiszp. Burbonów. 4) Księztwo Modena w posiadaniu domu d'Este. 5) Księztwo Monaco. 6) Rzplita Genua. 7) Rzplita Wenecka. 8) Rzplita Lucca. 9) Wielkie księztwo Toskana, od 1765 r. zostające pod panowaniem bocznej linii austryjackiej, utworzone z posiadłości dawniejszych 3 rzplitych Florenckiej, Pizańskiej i Sieny. 10) Państwo Kościelne. 11) Wolne państwo San Marino. 12) Królestwo Obojga Sycylii. 13) Wyspa Korsyka od 1768 w posiadaniu Francuzów. 14) Grupa wysp Malta w posiadaniu Johannitów (Kawalerów Maltańskich).

Wielokrotne przemiany we Włoszech za Napoleońskich czasów pomieniemy. Po upadku Napoleona na kongresie wiedeńskim Włochy zreorganizowano w następujący sposób: 1) Królestwo Lombardzko-Weneckie dostało się pod panowanie Austryi i obejmowało oprócz wspomnianych powyżej posiadłości jeszcze i Wenecyją. 2) Królestwo Sardynii było powiększone Genuą. 3) Parmę, Piacenzę i Guastallę oddano w ręce Maryi Ludwice, wdowie po Napoleonie. 4) Księztwo Modena zostało austryjacką secundo-geniturą. 5) Księztwo Lucca hiszpańsko-burbońską secundo-geniturą. 6) Wielkie Księztwo Toskana austryjacką secundo-geniturą. 7) Państwo Kościelne z księztwami Benewentu i Pontecorvo (dwie ostatnie leżały w środku ziem królestwa Neapolu). 8) Wolne państwo San Marino. 9) Królestwo Obojga Sycylii dostało się napowrót Burbonom. 10) Korsyka pozostała przy Francyi. 11) Malta dostała się W. Brytanii.—Śmierć cesarzowej Maryi Ludwiki sprowadziła nowe zmiany. Parmę i Piacenzę otrzymali w sukcessyi Burbonowie z Lucca a Lucca przyłączoną została do Toskany.

Mimo tego rozdrobnienia u Włochów coraz silniej objawiało się dążenie do jedności narodowej. Tajemne towarzystwa w celu urzeczywistnienia tego życzenia, jakoteż w celu przywrócenia swobodnych konstytucyj, zawiązywały się po całym kraju. Często wybuchające rewolucyje mogły być tylko z pomocą obcych państw (Francyi i Austryi) przytłumiane. W 1848 roku na czele tego ruchu stanęła dynastyja Sardyńska. Ale w wojnie z Austryją Włosi pobici zostali pod Custozzą (1848) i Nowarą (1849), a zbiegłego z Rzymu papieża Piusa IX wojsko francuzkie wprowadziło. Po upływie dziesięciu lat Sardynija (1859) w związku z Francyją odnowiła wojnę przeciwko Austryi, która poniosłszy klęskę pod Magenta i Solferino, Lombardyją Sardynii ustąpić musiała, a państwa Włoskie miały tworzyć konfederacyją podobną do niemieckiej. Ale naród włoski wspierany przez Sardyniją wstąpił na drogę rewolucyi. Z Sardyniją połączyły się (1860) Toskana, Modena, Parma, większa część państwa Kościelnego i królestwo Obojga Sycylii; Sabaudyja zaś ojczysty kraj dynastyi panującej, i hrabstwo Nizza przeszły do Francyi. W następnym (1861) r. zwołany został do Turynu pierwszy parlament włoski a niezadługo Florencyja stolicą królestwa Włoskiego ogłoszoną została. 1866 roku Austryja przez Prusy pobita musiała Włochom i Wenecyi ustąpić. Gdy zaś w 1867 r. oddziały rewolucyjne ochotników włoskich pod wodzą Garibaldiego chciały na Rzym uderzyć aby zdobyć ostatnie resztki państwa Kościelnego

rząd włoski obojętnem na to okiem spoglądał, wystąpiła wtedy Francyja, jako opiekunka doczesnej władzy papieża i postawiła w Rzymie załogę francuską. Lecz w skutek ostatniej wojny Francyja musiała swe wojska z Rzymu odwołać a terytoryum papieża zajęły wojska włoskie w miesiącu Wrześniu 1870 roku. Głosowanie powszechne 9 Października oświadczyło się za przyłączeniem Rzymu do królestwa Włoskiego, co też i nastąpiło.

Tak więc Italija osiągnęła jedność narodową; ale zato państwo jest zadłużone, a lud ciężkiemi podatkami obarczony. Duchowieństwo, którego dobra na skarb państwa zabrano, działa wszelkiemi siłami przeciw nowemu porządkowi rzeczy. W ogóle ludzie wykształceni są zadowoleni ze zmiany stosunków, pozostaje wszelako jeszcze znaczna część narodu co sobie życzy powrotu dawnego stanu rzeczy.

1) **Królestwo Włoskie** liczy na przestrzeni 5376 mil □ 26,7 miln. mieszkańców (1871 [1]). Ale ludność jest niejednakowo rozdzieloną. Najwięcej jest ona skupiona w Lombardyi, w pobrzeżnym pasie Genui i w Campanii, gdzie na 1 milę □ wypada 8000 ludzi; co się nie zdarza w żadnym drugiczym kraju w Europie. Cała za to Sycylija (531 mil □, 2,5 mil. miesz. (1871) 4840 na □ milę) obecnie nie liczy tylu mieszkańców, ile posiadały niegdyś dwa jej największe miasta: S y r a k u z y i A g r i g e n t. W Sardynii na milę □ wypada tylko 1450 mieszkańców. Nowy podział na prowincyje niema dla nas interesu i miasta podawać będziemy wedle dawnych części składowych kraju [2]):

a) **Piemont.** T u r i n (A u g u s t a T a u r i n o r u m) powstał z wojennej kolonii rzymskiej, która strzegła zbiegających się w tym punkcie dróg, wiodących przez Alpy do Galii, 207,000 mieszkańców, dawniej stolica kraju i miasto w guście zupełnie nowożytnym. Uniwersytet i bogate zbiory naukowe. W blizkości P i g n e r o l o rozciągają się doliny Waldenzów, pewnej dziś nielicznej sekty religijnej, mającej wiele podobieństwa do protestantyzmu, srogo prześladowanej w XIII wieku. C a n i (C u n e o) 13,000 miesz. M o n d o v i 11,000 miesz. Droga przez Col di Tenda do Nizzy (Nicei). A o s t a (A u g u s t a P r a e t o r i a) rzymska kolonija wojenna nad rzeką Dora Baltea, tam gdzie schodzą się obydwie drogi S. Bernarda. F o r t B a r d (Napoleon 1800) panuje przy wejściu na dolinę. A l e s s a n d r i a, 27,000 miesz., twierdza pierwszego rzędu. B o b b i o nad Trebiją wielce sławny klasztor założony przez ś. Kolumbana. N o v a r a 14,000 mieszkańców.

b) **Montferrat.** C a s a l e, 17,000 m. forteca.

c) **Genua** „*la superba*“ 130,000 m., silnie ufortyfikowany port wojenny. Jeszcze obecnie znaczne fabryki wyrobów jedwabnych i bawełnianych; żegluga parowa do wszystkich portów zachodniego morza Śródziemnego. Rocznie przybywa tu około 9000 okrętów. Otwarcie kolei żelaznej przez górę Cenis i Ś-go Gotarda zapewne wiele się przyczyni do podźwignięcia handlu genueńskiego. S a v o n a 11,000 m, niegdyś współzawodniczka Genui, która przez zawiść port jej zasypała. S p e z z i a port wojenny.

d) **Lombardyja.** M e d y j o l a n (Milano) „*la grande*“ 201,000 [3]) na bogatej, urodzajnej równinie, osada Gallów; następnie rzymska

---

[1]) Petermann. Geogr. Mith. 1872.
[2]) Nowych prowincyi liczą Włochy 69. *Wr.*
[3]) Z Corpi Santi 262,000. *Wr.*

kolonija, rezydencyja późniejszych cesarzów rzymskich i sławne siedlisko artyz
i nauk i dlatego „Nowemi Atenami“ zwany. W wiekach średnich Medyjol
przewyższał Rzym pod względem liczby mieszkańców a w skutek rozległ
handlu miasto wielce się wzbogaciło i było duszą oporu przeciwko Gibel
nom. Z pomników architektury zasługuje na uwagę sławny kościół Św
Ambrożego, gdzie cesarze niemieccy koronę Lombardzką przywdziewali, or
katedra dopiero w b. st. ukończona. C o m o, 12,000 m. nad jezior
tegoż im. B e r g a m o, 25,000 m. B r e s c i a 38,000 miesz. fort
P e s c h i e r a twierdza nad jeziorem Garda. M a n t u a „*la glorio*
28,000 m. twierdza na wyspie. C r e m o n a, 31,000 m. na wyspie r
Po, słynęła z wyrobu skrzypiec. L o d i, P a v i a (T i c i n u m, P
p i a) 29,000 m., niegdyś stolica Lombardzkiego królestwa, uniwersytet. T
Franciszek I, 1525 pobity został przez Karola V.

e) **Wenecyja**, „*la dominante*“ 128,900 m. (1872) (w 1761 r
150,000; a 1840 : 94,000). Położenie Wenecyi jużeśmy powyżej opi
Zasługują tu na uwagę: główny kanał, *canale grande*, kształtu wężykowat
(litery S) dzielący miasto na dwie główne części, połączone z sobą za pom
mostu R i a l t o. Wspaniałe pałace we właściwym sobie stylu budownic
noszącym cechę wschodnią. Place ś. Marka i Piazetta. Przy ostatnim p
dożów, przy pierwszym kościół ś. Marka ze wschodnią kopułą, przyozdob
nadzwyczaj bogatą mozaiką. Arsenał. Bogate zbiory sztuki i nauki (r
Lysippusa na kościele ś. Marka, lew z Marathonu). Wenecyja już oddawna p
stała być targowiskiem świata, ale przez otwarcie kolei Brenner, może
ona jeszcze podnieść. U d i n e. B a s s a n o 12,000 miesz. V i c e n
33,000 m. V e r o n a 67,000 m. silna twierdza przy wstępie Adyg
nizinę. Amfiteatr. P a d u a (*Patavium*) 66,000 m., uniwersytet. T
v i s o 22,000 m.

f) **Parma i Piacenza.** P i a c e n z a (Placencia), 39,000 m
Austryjacy opuszczając Lombardyją zburzyli fortyfikacyje. Parma 41,0
mieszkańców.

g) **Modena.** R e g g i o, 50,000 m. [1]). Niedaleko ztąd na s
Apenninu C a n o s s a (Adelajda 951, Henryk IV, 1077). M o d e
(Mutina), 32,000 m. M a s s a. C a r r a r a.

h) **Toscana.** W wiekach średnich z obszarów starożytnej Etr
utworzyło się margrafstwo Tuscyja, które ku południowi sięgało aż do Rz
i składało główną część „dóbr Matyldy.“ O nie to tak zawzięty spór t
się między cesarzem i papieżem (1115), gdy Matylda zapisała swe posiad
kościołowi. W skutek tego południowa część dostała się Rzymowi, a półn
rozpadła się na mnóstwo rzplitych, które z wyjątkiem Pizy i Sieny, trz
stronę Gwelfów. Najznaczniejszą z nich była F l o r e n c y j a (Fi
zawdzięczając głównie tej okoliczności że arystokratyczne familije wcz
ztąd wypędzone zostały, przez co silnie się rozwinęło życie miejskie i szy
zakwitł handel i przemysł. Szczególniej zajmowano się tu interesami pie
żnemi. Florencyja była wtedy także jedynem miejscem we Włoszech wyższ
i wykwintniejszego wykształcenia. Na zewnątrz państwo powiększało
przez podbój sąsiednich rzplitych (Piza 1407). Najwięcej uczyniła dla

---

[1]) Potrzeba odróżniać Reggio-Emilia w Modenie od Regio leżąc
u cieśniny Messyńskiej. *Wr.*

roju miasta familija bankierska Medici, której najznakomitszy przedstawiciel Lorenzo bez tytułu władzcy rządził tak we Florencyi, jak niegdyś Perykles w Atenach. On i jego następcy przyozdobili miasto najwspanialszymi pałacami, zebrali szacowne zbiory i zabytki sztuki i nauki i byli twórcami na klassycznych studyjach opartego odrodzenia się Italii, od którego poczyna się historyja nowożytnej cywilizacyi. Roku 1531 Alessandro Medici od Karola V otrzymał godność księcia Toskany. Jego następcy przyjęli tytuł Wielkich książąt i aż do swego wygaśnięcia 1737 z wielką biegłością państwem rządzili i wiele dziwali tak dla jego fizycznej jak i umysłowej kultury. Florencyja „*la bella*“ (Florentia) 167,000 m. oznacza koniec drogi Apenninu wychodzącej z Bolonii. Leży w przecudnem miejscu u stóp góry Fiesole (Faesulae) w pośród bujnej ogrodów krainy. Z pomników architektury zasługuje na uwagę: katedra, palazzo Pitti, palazzo degli Uffici, obadwa posiadające znamienite zbiory sztuki [1]). P i z a, 50,000 m. obecnie opustoszone, ale pełne zabytków wieków średnich. Katedra Battisterio. Campo Santo. L u c c a 68,000 m. V o l t e r r a (V o l a t e r r a e) 5,000 m., niegdyś jedno z najpierwiej kwitnących miast Etruryi. S i e n a (*Sena Julia*) 22,000 miesz., obecnie opustoszone tak jak Piza. A r e z z o, 11,000 m., L i v o r n o, (Portus Liburnus), 97,000 m., w starożytności i w wiekach średnich nieznaczna miejscowość. Ale nabyte przez wielkiego księcia Cosmo I Medici od Genui i ogłoszone wolnym portem wkrótce zaludnione zostało głównie przez Żydów wypędzonych z Hiszpanii i Portugalii. Jest to zupełnie nowożytne miasto. Ma rozległe stosunki handlowe, szczególniej ze Wschodem. Wywóz wielki. Przybywa tu około 4,000 okrętów rocznie.

i) **Romagna**, albo część Lombardzkiej równiny, która niegdyś należała do państwa Kościelnego. Podarowana przez Pipina (754) papieżowi Stefanowi II, była ona zawiązkiem świeckiej władzy papieży. F e r r a r a, 33,000 m. niegdyś kwitnące (obecnie jednak opuszczone) miasto handlowe z udzielnymi książętami. B o l o n i j a, (B o n o n i a, F e l s i n a) nowożytne miasto Etrusków, 116,000 m. Istnieje tu jeszcze, w wiekach średnich tak sławny na całą Europę uniwersytet, który wskrzesił naukę prawa rzymskiego. R a v e n n a, 59,000 m.; kościoły z czasów Walentynijana, Teodoryka i Justynijana. R i m i n i (A r i m i n u m) 13,000 m. F a e n z a (F a v e n t i a) 20,000 m.

k) **Marchie** (Marki) albo wschodnie stoki Apenninów, o ile one należały do państwa Kościelnego, starożytne *Picenum*. S i n i g a g l i a. A n c o n a 32,000 m., port Rzymu na Adryjatyckiem morzu. L o r e t o, odwiedzane pielgrzymek, posiadające *casa santa*, dom w którym się miała narodzić N. Maryja. U r b i n o. M a c e r a t a 10,000 m.

l) **Umbryja**, obejmująca średniowieczne księztwo Spoleto. P e r u g i a (P e r u s i a) 15,000 m. S p o l e t o (S p o l e t i u m) 7,000 m. wojskowa kolonija rzymska, następnie rezydencyja Longobardzkich książąt. W pobliżu A s s i s i—klasztor św. Franciszka. R i e t i nad Velinem. O r v i e t o przy spływie rzek Tybru i Paglia.

m) Tak naz. **patrimonium Petri**, t. j. Rzym z okolicami położonemi na północ i południe miasta. Rzymska tradycyja utrzymuje, iż ta część kraju papieskiemu kościołowi przez cesarza Konstantyna podarowaną została, który

---

[1]) Logia.

właśnie dla tej przyczyny swą stolicę do Konstantynopola przeniósł. Od r... 1871 Rzym jest stolicą Włoch, a gmachy licznych klasztorów na cele r... zabrane zostały. Tylko dzielnicę Leońską (Cita Leonina tak nazwana od p... pieża Leona IV) t. j. kościół św. Piotra ze swem otoczeniem na p... brzegu Tybru pozostawiono papieżowi. W celu zapewnienia ostatniemu n... zależności duchownej, rząd włoski wydał z pomocą izb uchwały prawne z... pieczające posiadłości Ojca św. Położenie Rzymu w ogólnych rysach j... powyżej odmalowane było. Miasto starożytne miało początek na w... Palatyńskiem i Kapitolińskiem na lewym brzegu Tybru. Na pierwszem z n... wznosiły się później pałace rzymskich cesarzów, mianowicie złoty dom Ne... a na drugiem najznaczniejsze gmachy państwowe: dom skarbu, archi... i świątynia Kapitolińskiego Jowisza. Przestrzeń między obydwoma w... rzami zalegało *Forum Romanum* z Comitium i mownicą, otoczone wie... przedsionkami sądowymi (bazyliki). Jądro to otacza pięć jeszcze pagór... włączonych do terytoryum miejskiego murem cesarza Aurelijana. Pag... te idąc od północy są: P i n c i u s , V i m i n a l i s , E s q u i... n u s , C a e l i u s i A v e n t i n u s. Na prawym brzegu Tybru ... Janiculus, (najwyższe ze wzgórzy wznoszących się w pobliżu Rzymu) i Vat... nus, z których tylko część pierwszego liniją fortyfikacyjną starożytnego R... objętą była. Te pagórki składają się po większej części z wulkanic... tuffu, który niegdyś wyrzucony z krateru jeziora Bracciano, układał się ... stwami na gliniastem dnie morza, w owym czasie gdy Campagna była j... odnogą morską a później działaniem sił podziemnych wzniesioną nad pow... chnią została. Gdzie spoistość tego tuffu jest nieco silniejszą, tam ukazu... skaliste pochyłości np. skała Tarpejska na zachodniem zboczu Capito... Ten tuff dostarcza wybornego materyjału do budowy. Dobywają go w ... ziemnych łomach kamiennych t. n. katakombach, które służyły pierw... chrześcijanom za schronienie i kaplice. Oprócz tego znajdujemy j... w pobliżu Rzymu znaczne pokłady travertinu (wapiennego tufu), którym ... prowadzące wapno z Apenninu zapełniły dawne jeziora di Campagna, a ... jeszcze częścią i obecnie się tworzy. Ten łatwy do obrobienia kamień, w ... równaniu z twardym greckim marmurem nadawał się wybornie do bud... wielkich gmachów i podsycał zamiłowanie rzymskiej architektury w olbrz... massywnych kształtach, o czem i dziś jeszcze świadczy colosseum (amfi... Wespazyjana) na wschód od Palatynu i mausoleum Hadryjana (obecnie ... św. Anioła) na równinie Watykanu z prawej strony Tybru. Równinę ś... się między pagórkami wystawioną na częste powodzie, w odległej starożyt... częścią zalegały bagniska (Velabrum u stóp Capitolium) i dla tego p... zabudowaną ona została. Dzisiejszy Rzym na lewym brzegu Tybru ma p... trójkąta rozłożonego między Tybrem, Quirinalem i Palatinem. Tu od P... del Popolo na Pincius i Piazza del Popolo zdobnego obeliskiem, w... C o r s o — główna widownia rzymskiego karnawału, jako najdłuższa ... Rzymu—do Capitolu. Całą przestrzeń na wschód od Palatynu zalegają ... liska, a obecnie i winnice. Jest ona zdobną szczątkami na wspania... łukach spoczywających wodociągów i łazien (Thermae), przez cesarzy r... skich dla ludu zbudowanych. Na najdalszym krańcu starożytnego miasta, ... wzgórzu Caelius, wznosi się samotny Lateran, pałac i kościół parafijalny ... pieża, w tem miejscu gdzie został poświęcony pierwszy publiczny k... chrześcijański. Przed Lateranem stoi największy rzymski obelisk z Heliopo... Ale nowy Rzym daleko więcej się rozsiadł na prawym brzegu Tybru jak stare ... miasto, tak że pole Watykańskie, Watykan i większa część Janikulu z...

zbudowaną. Tu wznosi się kościół świętego Piotra, wedle prawdopodobnej ...dycyi, na grobie tego apostoła. Dawny kościół przez Konstantyna i Helenę ...lowany, świadek koronacyi mnogich cesarzy, został w XV stuleciu ...ebrany, a na miejscu jego 1506 r. stanęła nowa kolosalna świątynia, ...opułą Michała Anioła 160 m wysoką. Plac rozkładający się przed nim ...ztalcie elipsy jest otoczony poczwórnym rzędem kolumn, przyozdobiony obe-...sam i dwoma wodotryskami Blizko niego pa ac Watykański z archiwum, ...ioteką, zbiorami sztuki i Syxtyńską kaplicą.—Tym sposobem Rzym po-...dzieła architektury ze wszystkich epok i kościoły poprzerabiane ze staro-...skich świątyń (Pantheon przez Agryppę zbudowany); nie brak tu także ...worów z czasów nowszych; żadne miasto na świecie nie przemawia tak do ...rycznego zmysłu badacza jak Rzym Również i dla artysty „wieczne miasto“ ...pełne powabu dla swych bogatych skarbów sztuki. Co tylko Rzymianie w Gre-...grabowali, co sami naśladując wzory greckie zdziałali, to wszystko w wię-...j części z pod gruzów i zwalisk wydobyte zostało. Niektóre pomniki jak np. ...Marka Aurelijusza na koniu u stóp Kapitolu, utrzymały się jeszcze w zupełnie ...ym stanie. Nie należy także zapominać o przechowywanych tu skarbach ...dzonej we Włoszech sztuki w XV i XVI wieku. Z tych więc względów ...mimo swego położenia w pustej, samotnej Campagna, stał się celem ...rzymki wszystkich przyjaciół historyi i sztuki oraz punktem środkowym ...katolickiej liczącej 240,000,000 wyznawców. Posiada on mnóstwo ...torów i duchownych zakładów a księży, zakonników i zakonnic bez liku [1]). ...rzyński przyzwyczajony żyć z cudzoziemców i z ofiar bogatych niezmier-...kładów, jest rozpróżniaczony. Tylko sztuki piękne jeszcze w Rzymie ...tałek znajdują. 244,000 m. Civita Vecchia, 10,000 m., ...Rzymu złączony z nim koleją żelazną. Viterbo, 14,000 miesz ...scati i Velletri, 13,000 m. na górach Albańskich Ter-...ina—starożytny Anxur—na skraju Pontyńskich bagien.

n) Neapol. Gaeta, 26,000 m. twierdza morska. Pod Ponte-...nad rzeką Garigliano klasztor Monte Cassino, ojczyzna za-...Benedyktynów założonego 528. Capua 13,000 m. warownia strzec-...dostępu do Neapolu. Neapol 448,000 m., kolonija Eumeów; ...taka składała się z dwóch miast: Paleopolis i Neapolis, ...potem przez Rzymian w jedną całość połączone zostały. Miasto przez to ...ej się podniosło, gdy po złączeniu Sycylii i Neapolu po wygaśnięciu ...Anjou, który się tylko w Neapolu utrzymał, Neapol został stolicą ...stwa Obojga Sycylii. Dlatego to Neapol nosi piętno miasta nowożytnego. ...rnytet, bogate zbiory sztuki i nauki Znaczny handel. Pod zamkiem ...i ruiny starożytnego Herculanum; na południowo-wschodniej po-...i Wezuwijusza Pompei, od 1755 r. w części odkopane. Przy ...re del Greco najpiękniejszy na świecie klasztor Camal-...li Castellamare. Salerno, 21,000 m. z zasypanym por-...Reggio, 16,000 m. Tarent 19,000 m., kwitnie tu jeszcze ...tak znaczny jak dawniej przemysł (wyroby wełniane) i handel morski. ...anto. Brindisi 8,000 m. Lecce, 23,000 m. Bari, ...0 m. i Barletta, 28,000 m. miejsce wywozu oliwy i owoców po-...wych. Foggia, 38,000 m.

---

[1]) Baedeker podaje liczbę księży (1867) na 6,227 a zakonnic 4945.

o) **Sycylija.** P a l e r m o [1]) 219,000 (1872 [2]) m. Katedra w ar... sko-romańskim stylu. T r a p a n i, 34,000 m., połów korali. M a r s a l... 34,000 m., G i r g e n t i, 21,000 m., wywóz siarki. S y r a c u s ... m. C a t a n i a, 84,000 m. Tuż obok niego A c i R e a l e, 36.... m. M e s s y n a 62,000 miesz. Wewnątrz wyspy C a l t a n i s e t t a 20,000 m.

p) **Sardynija.** C a g l i a r i, 28,000 m. Fenickie starożytn... O r i s t a n o, 6,000 m. S a s s a r i, 23,000 m.

2) **Księztwo Monaco** [3]) 1,800 m. na wybrzeżu pod N i z z ą (... ceą) jest tylko ciekawostką historyczną; również

3) **Rzeczpospolita** S a n M a r i n o, 1,000 m. na wschód ... Rimini.

4) **Wyspa Korsyka**, należała dawniej do Genui. A j a c c i o 1... m. B a s t i a, 19,000 m.

5) **Malta Gozzo i Comino,** od 1800 r. w posiadaniu Anglii, 14... m. mieszaniny Arabów i Włochów. L a V a l e t t a, ważna stacja ... żeglugi na morzu Śródziemnem. Podmorska komunikacyja telegr... z Włochami i Afryką.

ROZDZIAŁ IV.

Półwysep Hiszpański albo Pirenejski.

§ 105. **Położenie, granice, układ poziomy i wybrz...** Najdalej na zachód z trzech półwyspów południowej Europy leży ... wysep Pirenejski, oddzielony od pnia Europy pasmem gór Pirenejs... 60 mil długiem, między odnogą B i s k a j s k ą i zatoką L y ... s k ą. Najdalszym jego punktem na północy jest przylądek ... V a r e s (43° 47' północnej szerokości), na południu przylądek ... r i f a (36° 1') na wschodzie przylądek C r e u s (21° 1'), na ... dzie przylądek d a R o c a (8° 9'). Pomiędzy tymi czterema ... ktami rozciąga się półwysep w kształcie trapezu. Na południ... wybrzeżu do tego trapezu przyłącza się trójkąt odcięty od niego ... pomyślaną od ujścia Guadalquiviru do Malagi. Wybrzeże wschodni... siada kilka to większych to mniejszych zatok i wyszczerbień. Pow... chnia półwyspu zajmuje 10,700 mil □.

Półwysep Pirenejski w porównaniu z krajami dopiero co o... nemi jest daleko mniej rozgałęzionym w stosunku do swej wiel... Italija chociaż w swoich środkowych częściach jest także mało ro... zioną, w skutek jednakże swej nieznacznej szerokości cała poz...

---

[1]) Przy zatoce Conchad'ozo. *Wr.*
[2]) Peterman: Mitheilungen. Erg. Heft. Nr 33.
[3]) Monacco leży już śród posiadłości francuzkich prócz m. t. i. ... Carlo znane miejsce gry. *Wr.*

wpływem morza odnośnie do klimatu i stosunków handlowych. szpański półwysep ze wszystkich odgałęzień Europy pozostał aż do ecnej chwili najbardziej odosobnionym i najmniej przystępnym. Pod względem jak i pod wielu innymi przedstawia on poniekąd odsiedlenie na małą skalę kontynentu afrykańskiego.

Co się tycze budowy wybrzeży, półwysep nie jest szczęśliwie upony. Na przestrzeni między wschodnią kończyną Pirenejów a ujem rzeki Ebro (prosta odległość = 40 mil) strome wybrzeże jest rzeplatane płaskiemi brzegowiskami. Głównym tu portem i najczniejszem targowiskiem jest B a r c e l o n a (B a r c i n o) przy ciu L l o b r e g a t u (przybywa tu rocznie przeszło 7000 okrę-). Do założenia tego miasta zachęciło Kartagińczyków korzystne łożenie, gdyż tu z płaskiego wybrzeża wyskakuje skała (mons Jovis) lona wielce urodzajną równiną. Na tej skale i obecnie wznosi się M o n t j u i c h panujący nad miastem. Starożytny port jest nie zamulony, a dla podźwignięcia nowego musiano wielką tamę ko) zbudować. T a r r a g o n a (T a r r a c o) założona przez lczyków, była w starożytności najbardziej ożywionym na tych rzeżach portem. Ztąd Scipionowie podejmowali swe wyprawy eciwko Hiszpanom. Później Taragona była stolicą *Hispaniae citerio-* noszącej także z tej przyczyny miano *Hispania Tarraconensis.* z w nowszych czasach miasto to podupadło, gdyż jego port piaskiem pany został. Obecnie jednak przez wzniesienie grobli powstał tu przepyszny port. Przy ujściu rzeki E b r o (I b e r u s) utwosię mała piaszczysta delta. T o r t o z a (D e r t o s a) oznacza tek delty. Główne ramię rzeki zostało zupełnie zasypane a kanał r l o s, mający łączyć Tortozę z morzem, wychodzący z A m p o-, dopiero w naszych czasach po długiem zaniedbaniu odbudowany owo został.

Od ujścia Ebro do przylądka d e l a N a o (30 mil) morze na się w ląd i tworzy zatokę V a l e n c i a. Na tej przestrzeni rzeże jest zupełnie płaskie i posiada pobrzeżne jeziora. Najznaczsze z nich: A l b u f e r a w W a l e n c y i. Na tym żyznym ury pasie brzeżnym, a którego płodność przez sztuczne nawonie jeszcze do wyższego podniesiono stopnia, powstało już w starożyti bogate i handlowe miasto S a g u n t u m [1]) osada Zakyntów. zburzone przez Hannibala, chociaż odbudowane później przez Rzynie odzyskało już dawnego znaczenia, z tej przyczyny szczególniej, na południu od niego na delcie Guadalaviaru założono kolonią

[1]) Dziś tu leży Murviedro. *Wr.*

V a l e n t i a, która niedługo Sagunt prześcignęła, swój stan kwitnący utrzymała aż do obecnej chwili. W nowszym czasie miasto i port to podnosić się zaczęło, iż polepszono tu port V i l l a n u e v a d e l G r a o oddalony o milę od miasta przez zbudowanie grobli i wysadzanie. Ten port był poprzednio nędznym tylko przystankiem (obecnie zawija tu około 3000 okrętów rocznie?). Od przylądka d e l N a o aż do wybornej przystani A l i c a n t e (12 mil) wybrzeże jest znowu strome. Potem na 15 milach ciągnie się wybrzeże płaskie do przylądka d e P a l o s. Posiada ono pobrzeżne jezioro M a r M e n o r. Ztąd do przylądka d e G a t a (30 mil) wybrzeże jest opisane dzikim, poszarpanym i niedostępnym murem skalistym. Jedna tylko znaczniejsza przystań się tu znajduje. Ta przystań była punktem podpory panowania Kartagińczyków w Hiszpanii, którzy założyli nad nią N o w ą K a r t a g i n ę. Wdarła się tu w ląd głęboka zatoka i utworzyła przystań, która zamknięta u wejścia wyspą, przedstawia bezpieczne schronienie od wszelkich wiatrów. W zatokę wchodzi się półwysep, zostający w związku z lądem tylko za pomocą wąskiego przesmyku, na którym leżało silnie obwarowane miasto. Miasto przez handel, rybołówstwo i przemysł górniczy (góry sąsiednie dostarczały ogromnych bogactw kruszcowych) szybko zakwitło i doszło do znacznej potęgi. Po jego zdobyciu (209) przez Scypiona młodszego Kartagena była drugiem głównem miastem *Hispaniae Taraconensis*. Obecnie przystań Kartageny nie mająca komunikacyi z wnętrzem kraju [1]) jest prawie wyłącznie portem wojennym, a bogate produkty równiny Murcii zroszonej wodami S e g u r y wyprowadza port A l i c a n t e.

Południowe wybrzeże od przylądka d e G a t a do przylądka T a r i f a jest strome i w wielu miejscach powyszczerbiane małemi licznemi zatokami. Góry tu tak dalece się zbliżają do brzegu morskiego, iż często z jednego miejsca do drugiego pobrzeżem dostać się niepodobna. Na tej przestrzeni znajdują się dwie większe bucht nad któremi powstały dwa miasta portowe, mianowicie A l m e r i a w ostatniem dziesięcio-leciu wielce kwitnąca przez wywóz ołowiu dobywanego w A l p u j a r r a s (czyt. Alpucharas), i M a l a g a, leżąca w miejscu gdzie góry, odstępując od brzegu dozwoliły rozłożyć się najbogatszym, najżyzniejszym i najrozkoszniejszym równinom Hiszpanii. Ztąd też i w tem miejscu wybrzeże jest płaskie; dla zabezpie-

---

[1]) Obecnie Kartagena, Alicante i Valenega połączone są kolejami laznemi z Madrytem, wychodzące z tych portów koleje łączą się nie Albacete, zkąd jedna gałąź prowadzi do Madrytu. *Wr.*

a portu przeciwko zaspom piaszczystym zbudowano i tu wielką
oblę. Malaga, założona jeszcze przez Fenicyjan, których dotąd herb
niczyk) nosi, wiele się podniosła w ostatnich latach przez wywóz pro-
któw kraju (rocznie 5000 okrętów). Pod względem ruchu handlo-
go ustępuje tylko Barcelonie. G i b r a l t a r, od 1707 w posiada-
Anglików, jest odosobnioną skałą na 455 m. prostopadle z morza
skakującą. Skała ta łączy się z lądem zapomocą piaszczystego
esmyku. Anglicy przekształcili ją w niezdobytą twierdzę. Z po-
du trudności pokonania przy wietrze przeciwnym prądu wpadającego
ez cieśninę Gibraltarską do morza Śródziemnego, (z. str. 298) wyborna
zystań Gibraltaru ma ogromne znaczenie dla żeglugi: często zbierają się
całe floty, aby oczekiwać pomyślnego wiatru wschodniego. Gibraltar
siadał wielkie dla handlu znaczenie: ztąd przemycano towary angiel-
e do Hiszpanii. Odkąd jednak Hiszpanija cło zniosła, handel Gi-
ltaru ogromnie podupadł. Ludność miasta przedstawia dziwną miesza-
: żyje się tu jednocześnie w Anglii, Hiszpanii i Afryce. Strome
rzeże ciągnie się aż do przylądka T r a f a l g a r (zwycięztwo
ona 1805) po drugiej stronie cieśniny. Następny rąbek wybrzeża
F a r o po za ujściem rzeki G u a d i a n y (30 mil) jest piasz-
sty i obfituje w długie pobrzeżne jeziora—M a r i s m a s po hisz-
ku zwane. Tu tylko jeden znaczniejszy port się rozwinął: Kadyks
a d i z, G a d e s) osada Fenicyjan, punkt wyjścia ich wypraw mor-
h do północnej Europy i zachodnich wybrzeży afrykańskich. Wsu-
się tu w morze, jako przedłużenie przybrzeżnej wyspy I s l e L e o n,
mile długi, piaszczysty półwysep, równoległy względem wybrzeża
ńczący się stromą skałą. W tej skale morze wyżłobiło głęboki port.
en sposób odosobnione miasto a przez naturę otoczone skalistemi
mami, przekształcone zostało sztuką na jednę z najsilniejszych
wni w świecie i było w czasie wojen z Napoleonem głównym przy-
iem hiszpańskiej wolności (Junta 1809). Kwitnąca epoka Kadyksu
pada na czas po odkryciu Ameryki, gdy w jego porcie stały na ko-
floty obładowane srebrem. Wtedy spływały doń skarby obydwóch
j. Obecnie Kadyks jest miejscem wywozu wina z Cheres (Jerez [1]),
dniowych owoców Andaluzyi i soli dobywanej na wybrzeżach mo-
Dla swego wybornego portu jest on stacyją angielsko-egipskich
ców i punktem wyjścia hiszpańsko-amerykańskiej żeglugi parowej
nie 4000 okrętów). P a l o s nad zatoką H u e l v a, znany
storyi z wyprawy Kolumba przedsięwziętej w celu odkrycia drogi
Indyi wschodnich 3 Sierpnia 1492 r. S e w i l l a (Hispalis), w pro-

[1]) Hiszpańskie J, czyta się jak Ch. *Wr.*

stej linii 10 mil od ujścia Guadalquiviru odległa, jest jeszcze do mniejszych okrętów dostępną. Ztąd podejmowano wyprawy do Ameryki (Rada Indyjska). Obecnie zawija tu jeszcze rocznie około 3500 okrętów. Od F a r o do przylądka Ś. W i n c e n t e g o (St. Vincent) (15 mil) wybrzeżom Portugalskiej prowincyi Algarvii towarzyszy stroma skalista ściana [1]).

Od przylądka St. Vincent aż do odnogi S e t u b a l biegnie 2[illegible] mil na północ po większej części płaskie wybrzeże i do przylądka da R o c a wdaje się w morze dwoma występami zwróconemi na zachód. — L i z b o n a jest portem rzecznym. Tajo [2]) przed ujściem rozlewa się w wielkie jezioro zajmujące 6 mil □ przestrzeni i łączy się z morzem wązkim tylko odpływem B e l e m. Na zachodnim wyniosłym brzegu tego jeziora wznosi się miasto, pod którego stopami leży wspaniały port (rocznie 2000 okrętów). Od przylądka d a R o c a aż do ujścia rzeki M i n h o (55 mil) wybrzeże biegnące prosto na północ jest wszędzie płaskie. Miejscami towarzyszą mu pobrzeżne jeziora. Jedyny port O p o r t o na Dueoro (port Douro) jest również portem rzecznym. To miasto tak jak Kadyks i Lizbona (O l i s i p p o) jest osadą fenicką i nazywało się pierwotnie C a l e, zkąd utworzono P o r t u C a l e—nazwę, która rozszerzyła się później na cały kraj. Oporto (rocznie 800 okrętów) jest miejscem wywozu wina Porto i najznaczniejszem po Lizbonie targowiskiem kraju. Wybrzeże Galicyi biegnące [illegible] mil w prostej linii aż do przylądka F i n i s t e r r e jest strome i powyszczerbiane głęboko zachodzącemi zatokami (zwanemi Rias). Obfituje ono w daleko wyskakujące półwyspy, otoczone ostrymi szkołami i posiada wiele małych przystani. V i g o.

Podobne ukształtowanie przedstawia i północne wybrzeże. Ponieważ góry, przypierające tu bezpośrednio do morza, obfitują w drzewo i żelazo a wybrzeże w przystanie, przeto wcześnie rozwinęła się w tej okolicy żegluga w szerszym zakresie. Z tego względu jest to jedyna kraina Hiszpanii, gdzie żeglarstwo dla ludu przedstawia najmilsze zajęcie. Ztądto wyruszały mianowicie w wiekach średnich [3]) wyprawy do połowu wielorybów na oceanie Atlantyckim, gdyż zwierzęta te żyły wówczas i w Atlantyku. Załogi okrętowe owych wielkich flot, wysyłanych za ocean Atlantycki dla odszukania i zdobycia nowych krajów, zaopatrzniano majtkami przeważnie z tej prowincyi. Wybrzeże przedstawia

---

[1]) Niedaleko przylądka leży port Sagres, zkąd zwykle wyruszały w XV w. wyprawy w celu odkrycia drogi do Indyi. *Wr.*

[2]) Port. Tejo pol. Tag. *Wr.*

[3]) Baskowie. *Wr.*

a rąbki. Najprzód biegnie ono w prostej linii 18 mil na północo-
chód od przylądka Finisterre do przylądka Ortegal.
środku tego rąbka morze wyżłobiło wspaniałą zatokę Corunna
ruña) (rocznie 900 okrętów), w głębi której wiedzie do zamkniętego
ami portu Ferrol tak wązka cieśnina, że dwa wojenne okręty obok
bie płynąć nie są w stanie. Jest to trzeci z owych trzech wielkich
ych portów Hiszpanii. Punkt wyjścia niezwyciężonej floty 1588
mady). Na drugim w prostej linii biegnącym rąbku wybrzeża (70
wymieniamy Santander, port Kastylii i Madrytu, obecnie ze
ą zapomocą kolei żelaznej połączony. Żegluga parowa do Anglii,
ancyi, Ameryki. Rocznie 2500 okrętów. Wymieniamy tu wreszcie
lbao, port Baskijskich prowincyi, Navarry i górnej Aragonii
znie 1000 okrętów).

Hiszpański półwysep jest uboższym w wyspy niż Italski. Dla-
o oceaniczna żegluga rozwinęła się tu jeszcze później jak tam i do-
o w wiekach średnich ludność zaczęła przedsiębrać dalsze podróże
rskie. Względy czysto polityczne t. j. walki z Maurami zawiodły
ugalczyków na zachodnie wybrzeże Afryki, wzdłuż którego zwolna
suwając się, dotarli aż do przylądka Dobrej Nadziei. Że Hiszpanie
wodzą Genueńczyka Kolumba odkryli Amerykę, to uważać należy
o rzecz zupełnie przypadkową. W starożytności cały handel morski
wyspu pozostawał w ręku cudzoziemców: Fenicyjan, Kartagińczy-
, Greków i Rzymian. Co się tycze wysp, to pominąwszy skaliste
spy Berlengas na wybrzeżu portugalskiem i niezamieszkane
lumbretes nad zatoką Valencia, można tylko wymienić
py Pityuzów[1]) i Balearów, 87 mil □. Pierwszą
dają dwie wyspy Iviza i Formentera, druga grupa
iada dwie większe wyspy: Mallorca i Menorca. Obie-
e są wysokie i obfitują w wyborne porty. Na Malorce znajduje się
ystań Palma. Na Menorce port Mahon jest zarazem twier-
pierwszego rzędu. Mahon zwiedzają często okręty wojenne krą-
e po morzu Śródziemnem. Jest on także stacyją dla parowców fran-
kich kursujących między Toulon'em i Algerem.

§ 106. **Układ pionowy.** Pod względem ukształtowania pio-
wego półwysep Hiszpański przypomina nam także Afrykę: tak tu,
i tam przemaga forma wyżyny: niziny zalegają tylko niewielkie
zary. Ztąd też rzeki półwyspu tak jak i kontynentu afrykańskiego

---

[1]) Nazwa ta dzisiejszym mieszkańcom wcale nie jest znana i używa
tylko przez geografów. *Wr.*

są mało spławne, co się przyczynia do zamknięcia i odosobnienia środ kraju. Jądro kraju składa wielka wyżyna, zajmująca ze swemi skrajach górami przeszło $^2/_3$ całego półwyspu. Do niej przyty dwie niziny, z których północna skłania się ku morzu Śródziemn południowa ku oceanowi Atlantyckiemu. Obiedwie od strony zewnę nej zasłaniają łańcuchy gór: północną P i r e n e j e, południo system S i e r r a N e v a d a.

Pireneje [1]) oddzielają Hiszpaniją od Francyi. Dla braku d podłużnych i dla znacznej wysokości (2500 m.) swego grzbietu są t dne do przebycia; z tego względu i politycznie prawie zawsze rozg niczały dwa te kraje sąsiednie. Obecnie granica polityczna bie wraz z działem wodnym i grzbietem gór. Główne drogi łączące dwa kraje obchodzą góry przy samych kończynach. Nad wschod drogą [2]) od strony francuzkiej panują twierdze P e r p i g n a i B e l l e g a r d e, od strony hiszpańskiej R o s a s i G e r o n Tędy przedostał się Hannibal, ale dopiero Rzymianie drogę przep wadzili. Zachodniej drogi [3]) strzegą warownie B a y o n n e i S S e b a s t i a n. Ta droga jest więcej uczęszczana, ponieważ dzie prosto do środka Hiszpanii. Pireneje składają się z dw głównych łańcuchów biegnących w jednym kierunku, w ten spos jednakże iż zach. zdaje się nieco ku południowi wysuwać. W śr pasma, gdzie wierzchołki najwyżej wystrzeliły, łańcuchy biegną p 10 mil równolegle do siebie i tworzą tym sposobem jedyną podł dolinę w górach. Jest to dolina A r a n, kędy płynie górna G r o n n a. Rzeka przerywa następnie północny łańcuch i pod S G a u d e n s opuszcza podnóże gór.

Wschodni łańcuch poczyna się dwoma ramionami, z których p łudniowe niższe kończy się przylądkiem C r e u s. Północne zaś d poszarpane, wyskakujące pod P e r p i g n a n z równiny pobrzeż szybko się wzbija wierzchołkiem C a n i g o u do wysokości 2785 Nieco na zachód od miejsca połączenia się obudwóch ramion na źró wiskach T e t u odgałęziają się od gór niższe pasma tak zw. Ant reneje [4])—przedgórza zmierzające na północo-wschód ku Narbo

---

[1]) Nazwa od przylądka Pyrene—i od celtyckiego słowa Byren— góra. *Wr.*

[2]) Col de Pertus. *Wr.*

[3]) Val de Bastan. *Wr.*

[4]) Nazwa ta wcale nie znana geografom francuzkim i hiszpańskim. Z liczają oni Canigou już do przedgórzy i nadają tej części nazwę Aspr (Aspra) odgałęzienia ich ku Narbonie stanowią góry Corbier. *Wr.*

ny zachodni łańcuch poczyna się górą Maladetta (3312 m.) źródłowiskach Garonny i na południe podążającej Nogu-y. Ztąd ciągnie się dalej przez 15 mil aż do Pic du Midi 7 m.) szereg wysokich wierzchołków, nieustępujących Maladecie np. Mont Perdu (3351), Vignemala it. d. [1]). To najdziksza część gór. Ich wapienne wierzchołki dziwacznych ałtów wystrzeliły prostopadle jak strzała aż pod same niebiosa. zyty zaległy lodowce, zwieszające się szczególnie na północnej ie, bo bardziej spadziste południowe skłony przedstawiają łyse i urwiska. Na wązkich dolinach bije pełno gorących źródeł. ki górskie staczają się z szumem w przecudnych wodospadach.

Przejścia, wydające się tu wązkiemi szczerbami w skalistej ściarykutemi, dosięgają prawie wysokości wierzchołków. Jedno przejna Maladetta jest 3000 m. wysokie; najdziksza jest szczerba (brè-Rolanda (2920 m.) na zachód od Mont Perdu.—Zachodnia gór zwolna obniża się ku morzu; nad odnogą Biskajską dosięgają ławe wierzchołki już tylko 650 m. Tu wiedzie przez góry ne w historyi przejście Roncesvalles (Ronceveaux), jest przeprowadzona obecnie droga, poczynająca się na franiej stronie pod St. Jean Pied de Port a kończąca po drugiej stronie na wyżynie Pamplony. Na wysokości ścia (490 m.) leży wioska. Tą drogą wtargnęli do Hiszpanii nowie, Wandale i Swewy a później Ostgoci. Tu r. Karol W. poniósł klęskę, w której poległ waleczny rycerz Ro-. Jeszcze w przeszłem stuleciu stała obok wsi kaplica wzniesiona z Karola W. na cześć poległych. Ta wygodna komunikacyja uła-w wiekach średnich królom Nawary (stolica Pamplona) ostrzeć panowanie po francuzkie stoki Pirenejów.

Z przyczyny ciasnoty pirenejskich dolin, uprawa ziemi stoi na im stopniu. Co najwyżej sieją tu kukurydzę i pszenicę. Lasy są prawie nie wytrzebione (dęby, jodły i bukszpan). Gospodarstwo hodowlane jest nieznaczne. Życie pasterskie, stanowiące cechę charakterystyAlp, tu się wcale nie rozwinęło. Kopalni także nie ma. Dlatego góry zaludnione i bezdrożne. Tylko wody i kąpiele na płn. stokach ją pewne ożywienie. Od strony Hiszpanii spadek gór jest barstromy aniżeli od strony Francyi. Lecz od Francyi Pireneje ją na nizinę Garonny, przeto wydają się daleko wspanialszemi w Hiszpanii, gdzie przed niemi rozpościera się górzysty kraj.

---

[1]) Najwyższy punkt jest Pic de Nethou 3370 m. wschodni cypel Maladetta. *Wr.*

Mianowicie na hiszpańskiej stronie biegną równolegle z zachodnią g
łową Pirenejów niższe łańcuchy, tworzące doliny podłużne. Najzna
niejszą z tych dolin płynie od Jaca górny Aragon. Ale
wschodzie odgałęziają się od Pirenejów góry pobrzeżne Katalon
towarzysząc wybrzeżom aż do wyłomu rzeki Ebro pod Tort
nie przypierają jednak bezpośrednio do morza i dlatego między ni
a wybrzeżem rozścieła się kilka żyznych i starannie uprawnych
wnin np. pod Barceloną. Te góry odznaczają się bogact
metalów, szczególniej posiadają znaczne pokłady węgla kamienn
soli (góra solna pod Cardona!) i wiele źródeł mineralnych. Z
Katalonija jest jedynym prawdziwie przemysłowym okręgiem His
nii i tem się objaśnia dlaczego Barcelona jest głównem targowis
kraju. Przedsiębierczy i czynny lud Katalonii swą jałową ziemię
rannie uprawił i dlatego prowincyja ta jest bardzo gęsto zaludnion
Montserrat o zębatych wierzchołkach (1235 m.)—miejsce p
grzymki, często odwiedzane przez pobożnych.

Te dopiero wymienione góry, opasują wraz ze wschodnim s
kiem wyżyny centralnej i górami brzeżnemi Biskajskich prowi
(o czem poniżej) równinę Aragońską, zroszoną wod
Ebro (Iberus). Równina ta przedstawia dwa tarasy, które
Tudela niepostrzeżenie się spływają, i zdaje się być wyschni
dnem słonego jeziora, gdyż w wielu miejscach posiada puste soln
Dlatego Aragonija jest słabo zaludnioną a nawet i lepsza gleba
licho uprawną. Rzeka Ebro dawniej do Saragosy (Cae
rea Augusta—od czasów Augusta rzymska kolonija, poprzed
Salduba) a nawet i dalej na górnym biegu żeglowna, została
niej zamuloną, a nieskończony kanał Cesarski (Karola V) żeg
nie przywrócił. Dopiero w nowszym czasie wzięto się energiczni
oczyszczenia koryta rzeki.

Nawarra, Aragonija i Katalonija tworzyły w wiekach śred
udzielne, przez Gotów założone królestwa w epoce wojen z Ara
ale w XII w. t. j. 1162 zlały się w jedno królestwo Aragon
Kraj ten kwitnął handlem i przemysłem i rozszerzył się na pół
przez zdobycie Walencyi. Później Aragonija opanowała nawet Sy
liją i Neapol. Gdy przez małżeństwo ostatniego aragońskiego k
Ferdynanda z Izabelą królową kastylską hiszpańskie kraje zjednoc
się pod jednem berłem, Aragonija zachowała swoję własną liber
ustawę, tak że pozostawała z Kastyliją tylko w unii personalnej.
po wojnie o następstwo tronu hiszpańskiego, Filip V wydarł temu k
jowi jego przywileje (fueros). Aragonija i Katalonija nie zapomn
swej krzywdy i dlatego prowincyje te były zawsze ogniskiem wszelk
rokoszów przeciwko kastylskiemu rządowi.

Centralna wyżyna Hiszpanii w swem rozpo-
ciu z północy na południe zajmuje 70 mil, ze wschodu na zachód
Jej nachylenie, jak to oznacza bieg rzek, ma się na zachód ku
nowi Atlantyckiemu. Na północy, wschodzie i południu skraje
ny obwarowały wysokie góry. Północny skraj składają góry
ntabryjsko - Asturskie. Przy odnodze Biskajskiej
ją się one bezpośrednio z Pirenejami i ciągną w linii prostej równo-
le z wybrzeżem aż do źródeł potoku Navia, gdzie kończą się
mi Sierra Peña Marella (2885). W swojej wschod-
j połowie w kraju Basków są one poprzerywane w najrozmaitszych kie-
ach wielokrotnie rozgałęzionemi dolinami rzecznemi i gwałtownie
ają ku morzu; w zachodniej połowie między góry a wybrzeże
ął się nizki łańcuch; takim sposobem powstaje dolina podłużna.
tej dolinie leży Oviedo—stolica Asturyi. U źródeł Silu (do-
wu Minho) od głównego łańcucha odbiega poprzeczna gałąź biegnąca
Duero. Towarzyszy ona prawemu brzegowi rzeki aż do samego
rzeża. Najwyższe wierzchołki głównego łańcucha przypadają
jego środek (Pennas de Europa = 2600 m.), nieco na
chód od źródeł rzeki Ebro. Cechą charakterystyczną tego pasma
i w ogóle wszystkich znaczniejszych gór półwyspu) jest to, że jego
biet nie składa się z nieprzerwanego szeregu gór: pojedyńcze jego
rzchołki pooddzielane są od siebie rozległemi płaskowzgórzami t. z. *Pa-
ras*. Ta okolica z powodu blizkości morza i wysokości wierzchołków,
obficie nawodniona i okryta bogatą roślinnością leśną, odpowiadającą
ie środkowej Europy. (Nazwa „Asturia“ powstała z baskiego *asta*
skała i *ura* = woda). Stanowi ona uderzający kontrast z suchością
ej wyżyny. Podobny stosunek widzimy w Galicyi, północno-wschod-
kącie Hiszpanii. Tę prowincyją można uważać za przedłużenie
kowej wyżyny, tylko że ją poprzegradzała wielka liczba pojedyń-
ch, trudnych do rozwikłania łańcuchów. W kraju Basków znajdują
bogate pokłady rudy żelaznej, a ku zachodowi cynku i cyny. Dla
oryi te górzyste krainy mają wielkie znaczenie, gdyż tu pokonane
miona znajdowały ostatnie schronienie. W tej stronie Baskowie
czyli z powodzeniem przeciwko Rzymianom i jeszcze dziś wysła-
ją w pieśniach swe zwycięztwa nad Augustem. W Galicyi i Astu-
Swewowie do 586 opierali się przemocy Gotów, a później po bitwie
Jerez (712), w tych krainach schronili się pokonani Gotowie
d zaczęli wykonywać wycieczki przeciwko Arabom, dla przywróce-
chrześcijańskiego panowania w Hiszpanii.

U źródeł Ebro kończy się środkowa wyżyna płaskowzgórzem
ynosa, gdzie biją źródła Pisuergi, dopływu Duero, tak że tu
dzy zlewiskiem Śródziemnego morza i Atlantyku dział wodny jest

bardzo niewyraźny. Podobny stosunek wielokrotnie się zdarza p półwyspie. Dlatego tędy przechodzi główny trakt z zachodniej Fr cyi na San Sebastian i Vittoria (zwycięztwo Wellin tona 1813) do starej Kastylii, gdzie Burgos panuje nad dr Obecnie tędy biegnie kolej żelazna. Ale dalej na południe dział w staje się wyraźniejszym w górach wschodniego skraju wyżyny. Pa z wyżyny wydaje się ku południo-wschodowi ciągnące pasmo nie czną wyniosłością, ale ta wyniosłość raptownie spada na głęboką linę Ebro. Góry tej krawędzi nie mają dotąd ogólnej nazwy. W rożytności zwano je Idubedami i my je tem mianem ozna będziemy. Składają się one z szeregu wyżyn, których krótkie łań chy biegną w kierunku głównego pasma [1]). Szereg rzek powstają na środkowej wyżynie, a więc mających płynąć na zachód, przerywa gór kierując się na wschód, np. Jalon dopływ Ebro, uchodzący niej nieco powyżej Saragossy. Wzdłuż tej rzeki wiedzie na wy najwygodniejsza, jeszcze przez Rzymian przeprowadzona droga, ob żelazna. Tem objaśnia się militarne znaczenie Saragossy (oblęż 1808 i 1809). Nieco na północ od Walencyi pasmo dosięga do mor Ztąd odgałęzia się jedno ramię na północo-wschód dla połączenia z górami brzeżnemi Katalonii. Tędy rzeka przełamuje góry.

Od źródeł Guadalaviaru [2]), pasmo skrajne zwraca na południe w krainy Walencyi i Murcyi pod postacią szerokiej wy i kraju tarasowego. Jego odosobnione, kształtu pni czubałki, p Hiszpanów zwane *muelas* = „zęby trzonowe“ rzadko przechodzą 1 m. Tu także na wyżynie centralnej są źródła Jucaru (Chucar), pod jącego na Cuenca ku południowi, tak że między nim a Guad nie można wyraźnego oznaczyć wododziału; następnie rzeka prz staje się doliną poprzeczną do wschodniego wybrzeża. Segu należy w zupełności do gór skrajnych Murcyi. Tylko u przyl del a Nao, góry przypierają bezpośrednio do brzegów mors w innych miejscach trzymają się zdala od wybrzeża tak, że mię niemi a wybrzeżem rozpościerają się wielce żyzne równiny. W okolicach kultura na najwyższym stoi w Hiszpanii stopniu. Gle zwilżają nie tylko górskie strumienie, lecz także woda studzienna, prowadzana po polach wraz z rzeczną zapomocą podziemnych ka łów, dla regularnego zasilania których, w skalistych stokach wy głębokie studnie. Aby ten życiodawczy żywioł był sprawiedliwie r

---

[1]) Wielu geografów oznacza je nazwą gór Iberyjskich. *Wr.*

[2]) Źródła te leżą w Sierra Albaracin, których najwyższy punkt j Cerro San-Filipe—tu również poczynają się Chucar i Tag. *Wr.*

dle miary łanu rozdzielanym, czuwa nad tem właściwa zwierzchność, ma sądem wodnym. Ten odwieczny zwyczaj nawodniania daleko ym początkiem w przeszłość sięga; pochodzi on jeszcze z czasów pa- wania Arabów, którzy zastosowali w Hiszpanii system nawodniania ich ojczyznie wynaleziony i praktykowany (zob. str. 220). Tym spo- em cała równina Walencyi przedstawia jeden przecudny i gęsto duiony ogród. Nigdzie może na całym świecie niema tak dziel- j kultury. To też z jednego i tego samego łanu zbierają rocznie niekiedy 4 plony (kukurydza, ryż, jarzyny). Pochyłości gór zostały asowane. Kanały ciągną po nich na milowych przestrzeniach, dostając się jużto na śmiałych mostach przez wąwozy, jużto w tu- ach przez skaliste odnoża. Równina M u r c y i zroszona wodami e g u r y podobną postać przedstawia. Podróżnika z północy wita pod l e h e pierwszy gaj palm daktylowych. Wzdłuż jednak wybrzeży Alicante do Kartageny ciągnie się step porosły trawą *esparto*, już starożytności sławioną z powodu wytrzymałości lin z niej plecionych. trawa i w innych miejscach w Hiszpanii porastać zwykła przestrze- na pastwiska przeznaczone. Wzdłuż Segury prowadzi droga żelazna Kartageny przez Murcyją do wnętrza kraju.

Południową krawędź wyżyny tworzy system gór S i e r r a M o- e n a (na pograniczu A n d a l u z y i i Kastylii). Te góry pozy- ały swą nazwę „Czarnych“ od gęsto pokrywającej je szaty leśnej. tym względem Sierra Morena przedstawia wybitny kontrast z na- ia pozostałych gór półwyspu. Poczynają się one przy źródłach u a d a r m e n o, pierwszego prawego dopływu rzeki Guadalquiviru, ięgną poprzerywane wielu rzekami, na ostatku wyłomem Guadiany y wodospadzie zw. „wilczym skokiem“ (*salto de lobo*) aż do przylądka ś. acentego. Pasmo jest miernej wysokości (najw. wierz. 1625 m.) a jego zyty, prawie wszędzie obfitujące w rudy metaliczne, okazują łagodnie krągłone formy. Mianem Sierra Morena Hiszpanie oznaczają tylko chodnią część gór, stanowiącą zaledwo $^1/_3$ całego pasma. Tędy pro- dzi przejście D e s p e ń a p e r r o s (1170 m.) z nowej Ka- ji do Andujaru, leżącego nad Guadalquivirem w Andaluzyi. Jestto o z najważniejszych miejsc w dziejach Hiszpanii. Na południo- ch stokach właściwego łańcucha w okolicy kolonii K a r o l i n a zeszłym wieku przez Niemców założonej, rozciąga się pusta wyży- *nacas de Tolosa*. Tu było pole bitwy, w której Alfons VIII (1212) owcze nad Maurami odniósł zwycięztwo, przez co złamał ich potęgę. samem przejściem ostatni wtargnęli niegdyś do Kastylii. Później ciągnęli Ferdynand i Izabela w swym pochodzie przeciwko Grana- i zbudowali w pustej okolicy, (dopiero w przeszłem stuleciu, jake- to powyżej zauważyli skolonizowanej) wielki karawanseraj, a w b.

st. (1808) Hiszpanie w tem miejscu odnieśli pierwsze walne zwyci nad Francuzami. Dalej ku zachodowi góry rozgałęziają się na równoległe łańcuchy; na północnym z nich leży A l m a d e n z przebranemi kopalniami rtęci. Po drugiej stronie wyłomu Guad góry przyjmują miano S i e r r a M o n c h i q u e i odgran A l g a r b i j ą, południową prowincyją Portugalii, odzianą bo i wspaniałą szatą roślinną (migdały, pomarańcze, wino, drzewa św jańskie, składają tu całe lasy) od właściwej Portugalii.

Od strony zachodniej wyżyna nie jest zamkniętą górami. za to wydaje się przez głęboko wyżłobione i daleko rozciągnięte d rzeczne rozdrobnioną i jakby na pojedyńcze łańcuchy podzieloną. główne jednak jądro w środku półwyspu przedstawia kolosalną, jedn masę wyniosłą, na której szeroko się rozpostarły puste, suche, bezdrz równiny ograniczone na krańcach widnokręgu nagiemi dziwacznie szarpanemi górami i stromemi urwiskami. Ich grunt pokryty po kszej części zwietrzałem rumowiskiem i niepłodną gliną, przyj w niektórych miejscach, szczególniej gdzie jest przesycony solą, w okolicy Valladolid na równej jak stół płaszczyznie M a n c charakter szczerego stepu odzwierciadlającego poniekąd pustynię afry ską. Lecz trafiają się tu i urodzajne przestrzenie na których uprawiają że i groch (Garbanzos). Ale nie znajdziesz tu drzew owocowych połud Potoki wyryły sobie (jak to często bywa na wyżynach), w łatwo u pujących warstwach gruntu, głębokie łożyska o stromych i tak dalece niosłych brzegach, że dla nawodnienia pól wodę wiadrem czer muszą. Dlatego niema tu zgoła obszarów łącznych, i hodowlą by rzadko gdzie się zajmują. Na suchych stepach rosną aromatyc krzewy, cistus, thymian, krzęcinka i rozliczne osty—rośliny st wiące ulubione pożywienie owiec, i dlatego na wyżynie owczarstwo s nowi główną gałąź gospodarstwa. Lecz obecnie hiszpańska wełna względem przymiotów ustępuje angielskiej i niemieckiej. Cienko- niste owce „merinos“ koczują po wyżynie w ogromnych gromad i nigdy pod dach się nie chronią. Latem pasą się one na wyży zimą zaś zstępują na niżej leżące krainy Estremadury (por. str. 3 oddzielnemi drogami od wieków dla nich wytkniętemi. Prawo pas na obcym gruncie (tak naz. Mesta), przysługujące właścicielom m nosów, mimo to, iż stanowi wielką przeszkodę dla rozwoju rolnictwa, jest blizkiem zniesienia. Klimat wyżyny jest nadzwyczaj suchy i pełnie kontynentalny, bo wysokie góry skrajne tamują łagodzący wpł morza. Ilość deszczów w Madrycie wynosi np. 10 cali rocznie; gdy brzegach morza w Lizbonie około 25, w Coimbra zaś przeszło 1 cali (!). Średnia temperatura Stycznia w Madrycie = + 7°C. Sie pnia + 25°C; latem gorąco często dochodzi do 40°C, w zimie zaś temp

ratura spada na—6°C. (W Maladze zaś temperatura nie przechodzi nigdy 31°C i nie spada nigdy niżej + 6°). Deszcze padają na wiosnę i w jesieni; to są więc najprzyjemniejsze pory roku, gdyż w innym czasie roślinność wysycha pod palącemi promieniami skwarnego słońca, gęste tumany kurzu unoszą się w powietrze i na wszystkiem osiadają. Temperatura czyni gwałtowne przeskoki, co oddziaływa szkodliwie na zdrowie mieszkańców.

Wyżynę dzieli na dwie części łańcuch ciągnący się od północo-wschodu na południo-zachód. Północna nazywa się wyżyną Leonu i Starej Kastylii. Jej średnia wysokość wynosi 800 metrów i od wschodnich gór skrajnych obniża się zwolna ku zachodowi. Burgos na wschodzie leży na wysokości 880 metrów, a płaskowzgórze Soria, gdzie była na wysokiej skale zbudowana starożytna Numantia—ostatni gród hiszpańskiej wolności w walce z Rzymianami (133 przed Chr.),—wspina się nawet do 1300 m. Jedyna rzeka Duero (Durius, Douro) zabiera wody kraju. Wypływając ze wschodnich gór skrajnych biegnie ona z początku równolegle z niemi, dopiero poniżej Soria odwraca się na zachód. Pod Zamora, znanej z historyi Cyda, jawią się na rzece pierwsze łódki. Lecz od tego miejsca wody spadają dzikim, burzliwym potokiem górskim na głębsze doliny Portugalii. Dopiero o kilka mil od ujścia rzeki, jej dolina o zboczach porosłych szlachetnem winem Porto, staje się nieco szerszą. Od północy na wyżynie płyną dopływy Duero: Pisuerga popod Valladolid i Esla. Kanał Castilla ciągnie się w kierunku Pisuergi.

Kastylskie góry działowe poczynają się na zachód od wyżyny łączącej północne i południowe płaskowzgórze Kastylii, pod imieniem Somosierra [1]). Do nich przytyka z zachodu wysokie, prawie cały rok śniegiem pokryte pasmo Guadarrama (najwyższy wierzchołek = 2381). Przez te góry prowadzi z Segovia—starożytnego miasta rzymskiego na San Ildefonso, przyozdobionem zamkiem królewskim—główny gościniec z północy do Madrytu. Dalej na zachód w miejscu gdzie pasmo zaczyna się rozgałęziać, przechodzi góry kolej żelazna od Santanderu na Palencia i Valladolid. Pod Avila od pasma odbiegają widełkowato dwa łańcuchy: południowy tworzy wspaniałe 2600 m. wysokie Sierra de Gre-

---

[1]) Tędy prowadzi droga z Burgos przez Arunda do Madrytu. Przejście prowadzi pomiędzy nagiemi granitowemi skałami i otrzymało nazwę od małej wioseczki Samosierra; leży ona na 1507 m. wysoko: przez 8 miesięcy panuje tu zima. Wąwóz ten jest sławny ze zwycięztwa Napoleona (1 Grudnia 1808 r.). *Wr.*

d o s, pokryte lodowcami—u ich podnóża znajduje się klasztor San J u s t (Karol V). Na północ ztąd rozciągają się chłodne wyżyny (Las rameras) A v i l a—źródłowiska potoków T o r m e s i Alagon w przeciwnych kierunkach płynących. W Portugalii wzbijają się z wyżyny 2350 m. S i e r r a E s t r e l l a do 2350 m. i pasmo to łączy się nizkim, lesistym łańcuchem C i n t r a przylądkiem C a b o R o c a aż w morze wbiegającym.

Na południowej stronie tych gór działowych rozciąga się wyżyna N o w e j K a s t y l i i pod względem fizycznym zupełnie do starej Kastylii podobna, tem się jednak od niej odróżnia, iż jej średnia wysokość (650 m.) jest nieco mniejsza, oraz tem iż jest skalnie pioną dwoma równoległemi potokami. T a j o (*Tagus*, Tejo) wypływa ze wschodniej krawędzi wyżyny tuż obok źródeł Jucaru, a pod A r a n j u e z przyjmuje potok Henares, najznaczniejszy z dopływów. W tem miejscu rzeka toczy swe wody po niewielkim wodospadzie. Piękny widok jaki się tu przedstawia spowodował założenie parku i zamku. Pod Toledo dolina rzeki głębiej się wrzyna a na jej brzegach zjawia się więcej ożywiona wegetacyja; ale rzeka jest pełną wirow, i katarakt i dopiero od Abrantes poczyna być żeglowną. Druga rzeka wyżyny G u a d i a n a (*Anas*) jest na wschodzie wyżyny,—gdzie od G u a d a l a j a r a na przestrzeni 30 mil aż do podnóża S i e r r a M o r e n a nie znajdujemy ani jednego pagórka—niewyraźnym tylko wododziałem od Tajo odgraniczona. Dalej na zachód podnosi się między obydwiema rzekami niższy dział ciągnący pod rozmaitemi imionami (S i e r r a d e T o l e d o i t. d.) aż do Portugalii. Tam zapełnia ona prowincyją A l e m t e j o. Guadiana jest ze wszystkich rzek hiszpańskich najmniej rozwiniętą. W Mancha wody jej prawie spoczywają, tak że miejscami przeistaczają się nawet w bagniska; następnie rzeka żłobi sobie wązką skalistą dolinę, przez którą od Badajoz płynie ku południowi i dopiero po drugiej stronie Salto de Lobo o kilka mil od ujścia poczyna być żeglowną.

E s t r e m a d u r a wybitnie odróżnia się od nowej Kastylii daleko głębiej wyżłobionemi dolinami i łagodniejszym przez to uwarunkowanym klimatem. Jako na przejściu ku Portugalii prowincyja ta ma wysokie znaczenie w historyi. Tu pod Viriatem było ognisko narodowego oporu przeciwko panowaniu Rzymian. Ale ci ostatni trzymali później kraj na wodzy przez zbudowanie dróg i zakładanie kolonii (*Augusta Emerita*, dzisiejsze M e r i d a i *Pax Augusta*, dzisiejsze B a d a j o z). W naszem stuleciu temi drogami wtargnęły wojska angielskie pod wodzą Wellingtona do Kastylii (bitwa pod T a l a v e r a nad T a j o 1809, zdobycie Badajoz 1812). Obecnie Estramadura odcięta od morza a od Portugalii odgraniczona linią celną,

należy do najbardziej opustoszonych i zaniedbanych prowincyj na całym półwyspie.

Nizina Andaluzyjska (Andalos, po arabsku = zachód) na południowej stoczystości Sierra Morena jest lekko pagórkowata równina, zroszona wodami Guadalquiviru (*Baetis* starożytnych, ztąd *Hispania Beatica* [1]). Ta rzeka jest wprawdzie najkrótszą z pięciu głównych rzek hiszpańskich i posiada najmniejsze dorzecze, ale zato prowadzi największą ilość wód. Za główny źródłowy potok rzeki należy uważać Guadalimar, wypływający na wyżynie Mancha i przerywający góry Sierra Morena. Niegdyś Guadalquivir [2]) aż do Kordowy (Korduby) był żeglownym. To spowodowało zapewne założenie miasta. Obecnie żegluga odbywa się tylko do Sewilli; ale aż do tego miejsca okręty dochodzić mogą. Poniżej Sewilli wynurzają się z rzeki dwie bujnemi pastwiskami okryte kępy. Za Arabów starannie uprawna Andaluzyja przedstawiała jednę szeroką krainę ogrodów; obecnie nieprzejrzane obszary urodzajnych niegdyś pól pozostają odłogiem i w step się przeistaczają. Świat roślinny jest już w zupełności afrykańskim. Hodują tu podzwrotnikowe a nawet i zwrotnikowe rośliny: trzcinę, bawełnę, bataty, kaktusy (koszenilla). Aloes, ricinus, agawy, mezembryathemy (przypołudniki), drzewa oliwne i kasztanowe rosną w stanie dzikim. Lasy składają się z pineli i południowych dębów (dąb korkowy!). Uśmiechające się vegas [3]) ocienione palmami daktylowemi poprzeplatane są, podobnie jak oazy Afryki, pustemi, wypalonemi od słońca campos.

Na południu tej niziny wznoszą się podobnie jak Pireneje na północy, pobrzeżne góry Andaluzyi. Od wschodu wiążą się one bezpośrednio z pustemi, wyniosłemi równinami Murcyi, które zalegają południowo-wschodni kąt wyżyny. Te góry można uważać za jednę wyżynę poprzegradzaną pojedyńczemi odosobnionemi od siebie łańcuchami, tak że między niemi znajdują się przejścia wiodące od wybrzeża do wnętrza. Przez jedno z takich przejść prowadzi np. droga od Cartha-

---

[1]) Po zajęciu przez Wandalów Betyka otrzymała nazwę Wandalozia, nazwę tę zmienili Arabowie na Andalos. *Wr.*

[2]) U Arabów Uadi el Kibir—wielka rzeka. Wielka ilość rzek hiszpańskich zaczyna się zgłoską Guadi—od arabskiego Wadi albo Uadi—rzeka. *Wr.*

[3]) Ogrody.—Z powodu rzadkości wód w Hiszpanii, każdy prawie strumyk użyty jest do irrygacyi przyległych pól; takie sztucznie skrapiane pola noszą nazwę huertas albo vegas—ogrody—uprawiają na nich ryż, kukurydzę, oliwki i t. p.—Ziemie nieskrapiane sztucznie zowią się secanos albo campos: tu uprawiają zboża, wino i t. p. *Wr.*

geny na Lorca do wnętrza kraju. Dalej na zachód ciągnie z Almeryi druga droga na północ do górnego Guadalquiwir. Po jej drugiej stronie wzbijają się nagle do wielkiej wysokości (Mulahacen = 3555 m.) o malowniczych kształtach Sierra Nevada, najwyniośleisze góry na półwyspie, tak że nigdzie w Europie na mniejszej przestrzeni nie można oglądać wszystkich krain roślinnych. A ponieważ tylko niektóre szczyty o niewielkim obwodzie przechodzą 3250 m. wys., przeto rozciągłość okolicy śnieżnej jest bardzo małą, tak że niedostaje tu formacyi lodowców. Ku północy przy Mulahacen odgałęziają się od głównego łańcucha góry Granadzkie, okalające wraz z nim żyzne Vega Granady (650 m. n. p. m.) obficie zroszone wodami Jenilu (czyt. Chenilu). Jestto najpiękniejsza kraina Hiszpanii, gdyż łączy w sobie wszystkie wdzięki natury: malownicze kształty gór, roślinność, łagodny klimat oraz historyczne pamiętniki (wspaniałe gmachy z rozmaitych epok). Sama Granada leży u podnóża dwóch pagórków: jeden z nich przyozdabia sławny w historyi Alhambra, a drugi Alkazar, najstarożytniejszy zamek przez Maurów zbudowany. Z ostatniego pozostały się tylko ruiny. W skutek trudnego przystępu do tego rajskiego zakątka, Maurowie tu najdłużej utrzymać się mogli. W połowie XIII wieku już cała Andaluzyja była w rękach Kastylczyków, a Granada dopiero 1492 upadła. Ku południowi góry spadają stromo na głębokie i wązkie doliny zw. Alpujarras, oddzielone od wybrzeża niższemi równoległemi łańcuchami, z których niektóre obfitują w srebro i ołów jak Sierra de Gador pod Almeria. Na północ od Malagi pasmo jest przerwane pewną zaklęsłością, poza którą wznosi się płaskowzgórze Ronda zalegające południowy trójkąt półwyspu.

Hiszpanija już w starożytności słynęła z bogactwa ciał kopalnych. Złoto, które z sobą prowadziły liczne rzeki półwyspu jest obecnie prawie zupełnie wyeksploatowane; ale zato Hiszpanija posiada nieoszacowane skarby w innych metalach i pożytecznych minerałach, które nietknięte prawie spoczywają w łonie matki ziemi. Pod tym względem Hiszpanija jest najbogatszym krajem Europy nie wyłączając nawet Ameryki i Uralu. Kopalnie srebra znajdują się głównie pod Taragoną, Cartageną i w Sierra Morena; ołowiu w Cartagenie i na południowem wybrzeżu, rtęci w Almaden. Ogromne pokłady rudy miedzianej posiadają zachodnie Sierra Morena; od nasyconego witryolem wód gromadzących się w szybach kopalń Rio Tinto otrzymało swą nazwę. Żelaza i cynku dostarczają prowincyje Baskijskie. Węgle kamienne, które dopiero od niedawna zaczęto dobywać składają ogromne pokłady we wszystkich prowincyjach. Półwysep posiada również znaczne bogactwo soli, gipsu i rozległe łomy marmu-

Jednem słowem przyroda nie szczędziła swych darów, aby Hiszpaniją uczynić jednym z najbardziej przemysłowych i bogatych krajów Europy: lecz mimo to, Hiszpanija w tym względzie stoi na najniższem stanowisku z przyczyny braku kapitałów, wygodnych komunikacyj, a głównie z przyczyny ciągłych przewrotów politycznych.

§ 107. **Ludność.** W najstarożytniejszych czasach ukazują się na półwyspie dwa narody zupełnie różnych szczepów, a mianowicie: C e l t o w i e rozsiedli szczególnie na zachodzie półwyspu i I b e r o w i e zajmujący resztę kraju. Pierwsi zdają się pochodzić od przybyszów z Galii, którzy przedostali się do Hiszpanii przez zachodnie stoki Pirenejów. Iberowie zaś przybywający prawdopodobnie z Afryki, ciągnęli wzdłuż wschodniego wybrzeża ku północy i rozszerzyli się następnie po całej południowej Francyi, aż do Garonny na wschodzie do Alp. Najstarożytniejsza ludność Sycylii (S i k a n o w i e), Sardynii i Korsyki zdaje się jest także Iberyjskiego pochodzenia. W niektórych miejscach obydwa te narody tak dalece się pomieszały, że Celtowie mowę Iberów przyjęli. Takim sposobem objaśnia się powstanie ludu Celtiberów na środkowej wyżynie. Etnograficzne stanowisko Iberów i dawniejsze ich siedliska nie dadzą się dokładnie oznaczyć. Resztki tego ludu, t. n. B a s k o w i e (*Vascones*) utrzymali się w czystości w Nawarze, w górach Kantabryjskich, jakoteż po obydwu stronach zachodnich Pirenejów (Gascogne = *Guasconia*, *Vasconia*). Uczeni gorliwie zajmowali się badaniem ich mowy, aby na polu filologii porównawczej rozjaśnić pokrewieństwo tego ludu, lecz dotąd próżne były wszelkie ich usiłowania. To tylko wiadomo, iż język Basków należy do klasy agglucyjnych (ob. str. 101) i odznacza się nadzwyczaj bogato rozwiniętym systemem konjugacyjnym. Lecz ani pod względem budowy gramatycznej, ani pod względem wyrazów nie okazuje on pokrewieństwa z żadnym ze znanych nam języków [1]). Dzisiejsi Baskowie (700,000 w Hiszpanii a kilka tysięcy we Francyi) sami mianują się E u s k a l d u n a k, a swój język E u s k a r a, i odznaczają się wielką przedsiębierczością. Żywość, wesołość i towarzyskość Baska stanowi przyjemny kontrast z poważnym, dumnym i skrytym charakterem Kastylczyka. Ziemia jest u nich na małe cząstki podzielona, ale starannie uprawna i osnuta siatką wygodnych dróg. Handel, przemysł i szkoły ludowe stoją na wysokim stopniu. Miłość ojczyzny w tym na-

[1]) Ant. d'Abbadie znany podróżny po Etyopii, zalicza język Basków do familii języków Chamickich i popiera swoje twierdzenie licznemi przykładami, szczególniej z języków ormo i gala. *Wr.*

rodzie jest tak rozwinięta, iż nie dopuściła nigdy do zupełnego ujarzmienia kraju przez cudzoziemców. Dopiero w XIII i XIV stuleciu poddają się oni dobrowolnie Hiszpanom. Lecz połączenie z Hiszpaniją było właściwie tylko personalną-uniją; kraj rządził się wedle swych starodawnych praw (fueros). Dopiero w skutek wojen Karlistowskich ściślej związali się z Hiszpaniją, ale w istocie rzeczy zachowali swą republikańską ustawę.

Do tych starożytnych ludów celtyckich i iberyjskich przybyli z biegiem czasu rozliczni osadnicy, mianowicie najprzód Fenicyjanie, za nimi Grecy; ostatni głównie z Massylii usadowili się na wybrzeżu wschodniem. W 236 r. ukazują się w Hiszpanii Kartagińczycy. Ostatni nie ograniczyli się na zajęciu kilku pobrzeżnych miejscowości, jak Fenicyjanie i Grecy, lecz i wewnątrz półwyspu pozakładali liczne kolonije, obsadzając je Libifenicyjanami dla uprawy gruntu i eksploatowania bogatych kopalni. Za nimi w czasie drugiej wojny punickiej przybywają Rzymianie z krainy Ebro. Po obaleniu kartagińskiego panowania Rzymianie rozdzielili kraj na dwie prowincyje: *Hispania citerior* i *ulterior*, z tych pierwsza zajmowała nietkniętą zupełnie przez Kartagińczyków krainę Ebro, a druga południową i środkową Hiszpanią. Ale Rzymianie nie od razu stali się panami całego półwyspu: krajowcy opierali się całemi siłami zaborom rzymskim. W długoletnich wojnach z wielką zaciętością z obu stron prowadzonych, Hiszpanie okazali się mistrzami w wojnie górskiej (guerilla) przez siebie rozwiniętej. Wreszcie po pokonaniu kraju a głównie jego zachodniego kresu—Lusitanii—cesarz August utworzył zeń trzy prowincyje: *Taraconensis*, obejmującą środkowe płaskowzgórze, *Baetica* (Andaluzyją) i *Lusitania* (Portugaliją). Ludy hiszpańskie w krótkim przeciągu czasu zromanizowały się, i na półwyspie zakwitła cywilizacyja rzymska, ale znikły zato zarody samodzielnej kultury narodowej—Turdetanowie np. w Baetica posiadali już zaczątki samodzielnej literatury.

W wiekach średnich Hiszpaniją zalały nowe fale cudzoziemców, mianowicie jeszcze na schyłku starożytności, bo 409 roku wdarli się do kraju Swewowie, Alanowie i Wandalowie. Ostatni wkrótce przesiedlili się do Afryki, zatrzymali się tylko nieco dłużej w Andaluzyi. Za temi tłumami ukazują się Westgotowie, którzy dopóki ich główne siedliska (T o l o z a ń s k i e królestwo) były w południowej Francyi, Hiszpanią uważali za kraj przyległy. Ale wyparci przez Klodowika (507), przenieśli się do Hiszpanii, gdzie obrali sobie z początku za stolicę B a r c e l o n ę, a później T o l e d o (585), po opanowaniu północo-zachodniej części kraju zajmowanej przez Swewów. Diategoto i obecnie jeszcze Toledo jest rezydencyją pierwszego arcybiskupa (prymasa) pań-

stwa. Westgotowie jeszcze we Francyi południowej przyjęli cywilizacyją rzymską, ale do zlania się z Rzymianami w jednę narodową całość, przyczyniła się najwięcej ta okoliczność, że w Hiszpanii porzucili oni arjanizm, dotąd przez siebie wyznawany, a przyjęli katolicyzm. Z tego to powodu biskupi katoliccy byli główną podporą tronu. Ale mimo owego zlania się wiary, obyczajów i języka, stały jeszcze ciągle naprzeciwko siebie oba narody jako zwycięzcy i zwyciężeni.

W skutek wewnętrznych niezgód wkroczyli do kraju (711), Arabowie z Afryki (Gibraltar!). Byłto już trzeci z kolei naród z Afryki na półwyspie. Pod J e r e s d e l a F r o n t e r a (Cheres) po siedmiodniowej bitwie upadła potęga Wizygotów i Arabowie w krótkim czasie stali się panami całego półwyspu, a polityczna równość w islamie wszystkich wiernych, skłoniła wielu z pokonanych do przyjęcia mahometanizmu. Od 756 Hiszpanija oderwawszy się od kalifatu, tworzyła odzielne królestwo. Nigdy może Hiszpanija nie stała tak wysoko jak pod panowaniem Arabów; bo wtedy kiedy inne kraje europejskie w wiekach średnich znajdowały się w stanie napółbarbarzyńskim, nauka miała jedyny prawie przytułek u Arabów w Hiszpanii. Onito posiadali wtedy najlepsze zakłady naukowe i uprawiali z zamiłowaniem, nauki przyrodzone, matematykę, astronomiją, kosmografiją i medycynę. Dość wspomnieć imiona Averroesa i Avicenny. Przemysł, rzemiosła i rolnictwo także u nich stały na najwyższym szczeblu. Liczne miasta miały się ludnością. Na uwielbienie i opisanie tego wszystkiego współcześni kronikarze nie mogą znaleźć dość słów. Nawet gdy arabskie panowanie rozciągało się tylko do Duero, ich państwo posiadało jeszcze 5.000,000 mieszk. i więcej niż 80 miast pierwszej wielkości. C o r d o v a stolica, liczyła przeszło milijon mieszk. i posiadała 600 meczetów, z których najznaczniejszy—obecnie chrześciańska katedra—jeszcze dziś z podziwienie nas wprawia. Bogactwo i przepych obydwóch zamków w K o r d o w i e, A z z e r y i A l k a z a r u zbudowanego przez Abderrahmana III (912—961), przewyższał wszystko co tylko Europa dotąd znała. Siedemnaście wielkich uniwersytetów, kilka akademij i 70 wielkich bibliotek ułatwiały rozszerzanie nauki. Ale i Arabowie także jednocześnie ulegli w niektórych względach dobroczynnemu wpływowi chrześcijaństwa. Szczególniej należy wspomnieć o wysokiej czci Arabów dla płci niewieściej. Wbrew obyczajom wschodnim istniały tu np. zakłady naukowe dla kobiet: kobiety występują jako poetki, ukazują się na turniejach i t. d. Jednem słowem kultura wschodnia i zachodnia szczęśliwie zlały się w jednę harmonijną całość.

Przy wkroczeniu Arabów, pojedyńcze plemiona Gotów schroniły się na północy. G i j o n, a później O v i e d o w Asturyi były punktem wyjścia ich działań przeciwko niewiernym. Od wybrzeża rozsze-

rzyło się zwolna panowanie Gotów ku południowi; z początku owładnęli oni Leonem, potem Starą Kastylią, a wreszcie Nową. W 1248 r. chrześcijanie posunęli się już aż do Sierra Morena (ob. str. 397). Powyżej wymienione państwa połączyły się w jedno królestwo Kastylii. Z tak nazwanej hiszpańskiej Marchii t. j. dorzecza Ebro, odebranego przez Karola W. Maurom, powstały trzy hrabstwa Pampelony (Navarra), Barcelony i Aragonu, które się potem połączyły w królestwo Aragonii. Aragończyk wraz z utratą narodowej niepodległości miał także utracić dawniejszą przedsiębierczość i ruchliwość. Bądź co bądź Aragonija jest obecnie skąpo zaludniona, nędznie uprawna i stanowi wraz z Estremadurą najbardziej zaniedbaną prowincyją Hiszpanii. Na zachodzie półwyspu powstało trzecie państwo, Portugalija, której władcy z początku posiadali jako lennicy Kastylii odebrane Arabom hrabstwa pomiędzy Tajo i Minho, ale niezadługo stali się niezależnymi od Kastylii.

Tym sposobem zastajemy na schyłku wieków średnich półwysep na pięć politycznych części podzielonym. Ten podział odpowiada wybornie i dziś występującym obok siebie narodowościom. 1) W Aragonii, a szczególnie w Katalonii aż do Walencyi, nie mówią hiszpańskim językiem, lecz lemozyńskim (limousin) dyjalektem stanowiącym narzecze prowansalskiego języka. Nawet wykształcony Katalończyk woli, ze wstrętu do hiszpańskich ciemiężców ich starej swobodnej ustawy, używać w mowie tego dyjalektu; dlategoto lemozyński jest jedynym dyjalektem języka prowansalskiego, posiadającym i dziś jeszcze literaturę. Katalończyk nie ustępuje Baskowi przedsiębierczością a wyrównywa mu wytrwałością i odwagą osobistą. Katalończycy mają wielką skłonność do handlu, tak iż słusznie można powiedzieć, że Katalończyk rodzi się kupcem. Katalonija jest prowincyją Hiszpanii dostarczającą najliczniejszego kontyngensu emigrantów. Wprawdzie przez małżeństwo Ferdynanda Aragońskiego z Izabelą Kastylską (1469) obydwa państwa połączyły się w jedno, na mocy personalnej unii, ale dopiero Burbonowi Filipowi V przez zniesienie w 1714 ustawy aragońskiej, udało się z Hiszpanii zupełnie jednolite państwo utworzyć. Ta narodowość liczy 3,550,000. 2) O dzisiejszym stanie Basków powyżej jużeśmy mówili. 3) Trzecia grupa obejmuje Kastylczyków rozsiadłych od Galicyi aż do Sierra Morena. W niektórych miejscach np. w górach około Zamory i Salamanki mają się jeszcze utrzymywać niezmieszani potomkowie Germanów, budowy ciała przypominający zupełnie typy niemieckie. Jeszcze i dziś poznaje się w Kastylczyku cechy charakteru, które już Rzymianie w starożytnych Hiszpanach podziwiali. Do tych cech później przyłączyły się nie-

które znamiona charakteru germańskiego. Jeszcze w obecnem stuleciu podziwiano w Hiszpanach w czasie wojen Napoleońskich bohaterską odwagę i pogardę śmierci, ożywiającą starożytnych Iberów: przekładali nad dobrowolną śmierć (N u m a n t i a!) nad hańbiącą niewolę. Ale jak w walkach z Rzymianami duma pojedyńczych jednostek sprzyjała sprawdzie prowadzeniu wojny partyzanckiej, lecz nie dozwalała do wystąpienia zjednoczonemi siłami, tak też Hiszpanie i w wojnach z Napoleonem zrzadka masami działali. Wspaniałomyślność, szczerość, sumienne wypełnienie podjętych zobowiązań, wyróżniające tak wybitnie starożytnych Hiszpanów od zwykłego wiarołomstwa, wysyłanych przeciwko nim wodzów rzymskich, są jeszcze i obecnie przymiotami tego narodu. Od Germanów przejęli się Hiszpanie duchem religijnym. Osiemsetletnia walka z nieprzyjaciołmi krzyża i wiary, szczególniej w nich podniosła i umocniła ów zmysł religijny. Ale pobożność przeradza się w nietolerancyją—dopiero od niedawna w Hiszpanii prawo toleruje obce wyznania—albo w mistyczną egzaltacyją. Aby utrzymać czystość katolickiej wiary, zaczęto używać środków przymusowych. Hiszpanija jest ojczyzną inkwizycyi i Jezuitów. Ta religijna strona charakteru ujawnia się nawet w hiszpańskiej literaturze, szlachetnej, poważnej i patryjotycznej (Calderon). Arcydzieła hiszpańskiej literatury są tem dostępniejsze dla ludu, że język kastylski nie rozdziela się prawie na dyjalekty i mowa piśmienna jest zarazem mową potoczną. Narodowa duma Hiszpanów da się objaśnić przez owe długoletnie a pełnemi sławy walki z niewiernymi, jakoteż tem że kraj ich pozostaje w odosobnieniu. Poczuciem osobistej godności, wspaniałą postawą, odznacza się nawet człowiek gminu. Obecnie do miast i kółek towarzyskich bystrym prądem wciska się francuzczyzna. Kraj rozdzierają stronnictwa polityczne i tamują jego postęp.

4) W A n d a l u z y i, G r a n a d z i e i M u r c y i, gdzie Arabowie trzymali się aż do 1492 r., narodowość hiszpańska więcej niż gdzieindziej zmieszała się z narodowością arabską, chociaż na początku XVII wieku 600,000 Morysków (Moriscos) najzręczniejszych i najbardziej przemysłowych i pracowitych mieszkańców Hiszpanii z kraju wypędzono. Mieszkańcy Alpujarras mają być i dziś jeszcze czysto mauretańskiej krwi. Dlategoto Andaluzyjski dyjalekt, szczególniej w Alpujarras posiada jeszcze dotąd wiele arabskich wyrazów. Żywość, gadatliwość stanowiąca kontrast z milczącem usposobieniem Kastylczyka, chełpliwość, uprzedzająca gościnność, zdolność do poezyi i bystre pojęcie, są przymiotami charakteru Andaluzyjczyka, odziedziczonemi niewątpliwie po Arabach.

5) P o r t u g a l c z y c y tworzą piątą grupę ludności półw. spu. I oni również jak Kastylczykowie są mieszanym narodem z tą r. żnicą, że do żywiołów składowych ludu hiszpańskiego przyłącza się szcze żywioł francuzki. A stało się to w ten sposób, że z dawną g. nastyją kraju, której dał początek hrabia Henryk z Besançon, przyb. do Portugalii wielu francuzkich rycerzy, gdzie osiedli jako lenni. Dlategoto portugalski język, jakkolwiek do kastylijskiego wielce pod. bny, przypomina w wymawianiu język francuzki.

O dawniejszej działalności i energii Portugalczyków świadczą ich wielkie wyprawy morskie, podejmowane w celu odkrycia nowych kr. jów. Ale odkrycia i kolonizacyja w Indyjach Wschodnich nie wyszły bynajmniej narodowi na dobre i okazały się dla niego może jeszcze niebniejszemi niż dla Hiszpanów odkrycie Ameryki. Kraj został zaniedbany, pozbawiony przez wychodztwo i wojny ludności, a mimo to Portugalija nie była dość silną aby swe zdobycze utrzymać. Od przeszłego stulecia cały handel kraju pozostaje w ręku Anglików. W naszym wieku naród portugalski podobnie jak i hiszpański, skołatany ciężkimi wojnami domowemi, przeżuwa dawną swą sławę. Ale w nowszych czasach odkąd niemiecka dynastyja rządy objęła, kraj zaczął się podnosić z upadku. W stolicy Kreolowie, Negrzy i kolorowi składają główną masę ludności.

Wymieniamy jeszcze na półwyspie pirenejskim C y g a n ó w (na 45,000 podawanych), licznie osiadłych szczególnie w Andaluzyi. Mnoga w wiekach średnich ludność ż y d o w s k a, odznaczająca się bogactwem i wysokiem wykształceniem, została przemocą z kraju wygnaną. Około końca XV wieku blizko milijon Żydów Hiszpanii opuściło.

§ 108. GEOGRAFIJA POLITYCZNA.

A. **Rzeczpospolita Hiszpańska,** była do niedawna królestwem powstającem od ukończenia wojny o następstwo tronu hiszpańskiego pod panowaniem Burbonów, dopóki 1 Października 1868 królowa Izabela nie została wypędzona. Po krótkich rządach rejencyi z kortezów wybranej, na tron wezwany został książe Amadeusz sabaudzki (Amadeo I) 16 Listopada 1870. Ale i on nie mogąc uspokoić kraju, rozdzieranego walkami rozmaitych stronnictw, zrzekł się hiszpańską koronę 17 Października 1872. Kortezy ogłosili wtedy w Hiszpanii rzeczpospolitę, a następnie rzeczpospolitę federacyjną. Przez to wystąpiły jeszcze silniej powyżej opisane różnice między narodowościami. Rząd centralny jest bezsilnym, wszędzie wre zażarta wojna domowa. Aby objaśnić choć w części taki stan rzeczy, dość wspomnieć jednę okoliczność, iż około 10 milj. Hiszpanów nie umie ani czytać ani pisać! Hiszpanija przedstawia najsmutniejszy obraz wewnętrzego rozkładu i anarchii. Rozległość kraju łącznie z wyspami Kanaryjskiemi wynosi 9208 mil □; liczba mieszkańców w 1860 r.

wynosiła 15,673,000, według spisu 1867 r. = 16,641,000 (Peter. Geogr. Mith. 1872). Ludność, jak już powyżej wspominaliśmy nie jest jednakowo po prowincyjach rozdzieloną. W Mancha w okolicy C u e n c a np. wynosi co najwyżej 700 mieszkańców na milę □, gdy w Baskijskich prowincyjach i w Katalonii dochodzi do 4,000. Oficyjalnie kraj jest podzielony na 48 prowincyj, noszących nazwę od swych miast stołecznych. Lecz dla nas posiada więcej znaczenia dawny podział na krainy. Te dzielą się jak powyżej wspomniano na trzy grupy: 1) c z y s t o k o n s t y t u c y j n ą H i s z p a n i j ą (*Espaňa uniforma*) kraje Kastylijskiej korony; 2) w c i e l o n ą H i s z p a n i j ą (*Espaňa assimilada*); kraje Aragońskie we względzie opodatkowania i prawodawstwa różnią się jeszcze od poprzednich; 3) B a s k i j s k i e p r o w i n c y j e i N a v a r r a (*Espaňa foreal*) ze znacznemi zabytkami dawnego samorządu, swobodą od służby wojskowej i t. d.

1) **Nowa Kastylija.** M a d r y t (675 m. n. p. m.), 332,000 mk. Jestto miasto odegrywające już wcześnie dość znaczną rolę w wiekach średnich, ale swego znaczenia dopiero dostąpiło wtedy, gdy Filip II uczynił je stałą rezydencyją królewską i stolicą Hiszpanii. Przed jego zaś rządami Toledo było stolicą Kastylii, Barcelona Aragonii. Dlatego Madryt ma fizyjognomiją zupełnie nowoczesną. Jestto niby oaza w pustej zupełnie okolicy nad bezwodnym prawie przez cały rok strumieniem M a n z a n a r e s, dopływem H e n a r e s u. Z Madrytu wychodzą drogi żelazne do Cadizu, Santanderu, Saragosy i Alicante. Z zakładów naukowych zasługuje na wymienienie uniwersytet i akademija. W pobliżu znajdują się klasztor i pałac E s c o r i a l (1107 m. n. p. m.) przez Filipa II na pamiątkę zwycięztwa pod St. Quentin (1547) zbudowany z grobami królewskiemi. A r a n j u e z nad Tagiem (503 m. n. p. m.) ma także przez Filipa II założony park i zamek. C u e n c a w malowniczem położeniu nad Jucarem. V a l d e p e ń a s, 10,000 mk. i M a n z a n a r e s na drodze do Andaluzyi. A l m a d e n; dobywaną tu rtęć wywożą przez Cordowę i Cadiz. T o l e d o (528 m. n. p. m.) 11,000 mk.; w malowniczem położeniu na skale, na prawym brzegu Tagu; ma wspaniałą katedrę oraz szczątki Alkazaru, rezydencyjonalnego zamku maurytańskiego. T a l a v e r a d e l a R e i n a, 9,000 mk., tylko 325 m. n. p. m. 2) **Estremadura.** B a d a j o z (157 m. n. p. m.), 22,000 mk., silna forteca. M e r i d a, 6,000 mk., ze szczątkami z czasów rzymskich. C a c e r e s. 3) Kraina **Leonu** najstarożytniejsza część dzisiejszej Hiszpanii. Jej mieszkańcy tem się chełpią, iż są „christianos viejos“ t. j. najdawniejszymi chrześcijanami. S a l a m a n c a, 15,000 mk., most nad Tormesem z czasów rzymskich, uniwersytet. Bitwa 1812 r. Z a m o r a (603 m. n. p. m.) 13,000 mk., na stromej skale na prawym brzegu Duero. Fortyfikacyje (Cid!) obecnie w zaniedbanym stanie. L e o n (Legio VII Rzymian) 100,000 mk., od 722 siedziba Don Pelayo, który rozpoczął siedemsetletnią walkę Hiszpanii przeciwko Arabom. 4) **Galicia** (Gallaecia starożytnych). O r e n s e nad Minho 7,000 mk. V i g o 8,000 mk. L a C o r u ń a 27,000 mk. i F e r r o l 17,000 mk., ob. powyżej. S a n t i a g o d e C o m p o s t e l a 27,000 mk., miejsce pielgrzymki do głowy św. Jakóba. Uniwersytet. 5) Księztwo **Asturia.** Tu schroniły się niedobitki Wizygotów. Na skalistem wzgórzu C o v a d o n g a (obecnie opactwo) znalazł Don Palayo bezpieczne schronienie i ztąd przedsięwziął oswobodzenie kraju. Dlategoto każdy następca tronu hiszpańskiego nazywał się „księciem Astu-

ryi“. O v i e d o, (262 m. n. p. m.) 18,000 mk. G i j o n 10,000 mk. 6) **Stara Kastylija** (C a s t i l l a l a V i e j a tak nazwana od licznych w niej zamków [castellum] wizygockich). S a n t a n d e r 25,000 mk. znaczny handel i przemysł. R e y n o s a (817 m. n. p. m.). P a l e n c i a 13,000 mk., nad kanałem de Castilla. V a l l a d o l i d (670 m. n. p. m.) 40,000 mk., tak jak i M a d r y t jest dziełem Filipa II i ma miasto w nowożytnym guście. Uniwersytet. Port na kanale de Castilla. S i m a n c a s nad Pisuerga archiwum państwa. A v i l a (1062 m. n. p. m.) 7,000 mk. S e g o v i a (1007 m. n. p. m.) 10,000 mk., starożytne miasto rzymskie posiada jeszcze wodociąg z czasów rzymskich, utrzymany w dobrym jeszcze stanie. S a n I l d e n f o n s o (1237 m. n. p. m.) zamek królewski i port. S o r i a (1031 m. n. p. m.) 5,000 mk., w okolicy, gdzie najwięcej jest rozwiniętą hodowla owiec w Kastylii. B u r g o s (861 m. n. p. m.) 26,000 mk., dawna stolica Kastylii. Posiada wspaniałą katedrę. Silna forteca. L o g r o n o, 11,000 m.

7) **Prowincyje Baskijskie** czyli **Biskajskie**, mianowicie: a) A l a v a. V i t o r i a 19,000 mk., na drodze militarnej do Francyi. Twierdza. b) W ł a d z t w o V i s c a y a (B i s c a y a). B i l b a o 18,000 mk. c) G u i p u z c o a. S a n S e b a s t i a n 14,000 mk. F u e n t e r a b i a, dawniej twierdza na pograniczu nad rzeką B i d a s s o a. Wrota bażantowa. 8) **Navarra.** P a m p l o n a (468 m. n. p. m.) 23,000 mk., twierdza. T u d e l a, 9,000 mk., na Ebro.

9) **Aragonija.** H u e s c a 10,000 mk. S a r a g o s s a (248 m. n. p. m.) 67,000 mk., uniwersytet, twierdza, oblężenie w 1809 r. T e r u e l 10,000 mk., (953 m. n. p. m.). 10) **Katalonija** (Gottalonia) L e r i d a 20,000 mk., nad Segrem, na którego dorzeczu znajduje się maleńka rzeczpospolita **Andora** 12,000 mk. [1]). G e r o n a 14,000 mk. twierdza. B a r c e l o n a, 180,000 mk., arsenał, port i forteca pierwszego rzędu, siedlisko bawełnianego przemysłu. Uniwersytet. Kolej żelazna do Saragossy i Madrytu. T a r r a g o n a 18,000 mk. R e u s 28,000 mk. T o r t o s a 16,000 m. 11) **Walencyja** stolica Walencyja 87,000 m. Uniwersytet, przemysł jedwabny, wachlarze. M u r v i e d r o w pobliżu ruiny Jegunta. A l i c a n t e 17,000 mk., twierdza, wino. A l c o y 22,000 mk., sukno.

12) **Murcyja.** Stolica M u r c i a 27,000 mk. C a r t a g e n a 22,000 mk., silna morska twierdza. 13) **Andaluzyja** albo cztery mauretańskie królestwa J a e n, G r a n a d a, C o r d o b a i S e w i l l a — A l m e r i a 23,000 mk. G r a n a d a (714 m. n. p. m.) 62,000 mk. uniwersytet. A l h a m b r a i G e n e r a l i f e. Za Maurów miasto liczyło 400,000 mk. E c i j a 24,000 mk. M a l a g a 93,000 mk., drugie miasto handlowe w kraju, wino i rodzynki. V e l e z M a l a g a. A r t e q u e r a, 27,000 mk. R o n d a (767 m. n. p. m.) 14,000 mk. w nadzwyczaj malowniczem położeniu, na stromej pochyłości płaskowzgórza

---

[1]) Zajmuje ona 7 mil □, posiada konstytucyją nadaną przez Karola W. (790 r.), jest rządzona przez syndyka i radę z 24 członków, płaci ona daninę Francyi (1,920 fr.) i biskupowi z Urgel (842 fr.), mieszkańcy zajmują się głównie chowem bydła i mułów. *Wr.*

Cadiz 62,000 mk., kolej żelazna do Sewilli. Jerez de la Frontera, 39,000 mk., wino. Tarifa. Algeciras. Jaen 23 t. mk. La Carolina główna miejscowość w przeszłym wieku osiadłych tu Szwabów. Andujar. Cordova, 36,000 m., żadne miasto w Hiszpanii stosunkowo tak nie podupadło. Seweilla (Hispalis) 92,000 mk., forteca, uniwersytet i znaczniejszy plac handlowy niż Cadiz. Huelva 8,000 mk.

14) Wyspy **Balearskie i Pityuzyjskie.** Na Mallorce: Palma 40,000 mk., na Menorce: Mahon 14,000 mk. We względzie politycznym i Kanaryjskie wyspy liczą się do Hiszpanii i są objęte powyżej podanemi cyframi rozległości i ludności Hiszpanii. Ich powierzchnia wynosi 132 mil □, liczba mieszkańców 256,000. Wszystkie kolonialne posiadłości Hiszpanii w Ameryce, Azyi, Australii i Afryce (wyspy Gwinejskie) wynoszą jeszcze tylko 5,511 mil □ i około 6,400,000 mk.

B. **Królestwo Portugalskie** monarchija konstytucyjna zostająca pod rządami domu Braganza-Coburskiego. Powierzchnia Portugalii w Europie zajmuje 1623 mil □ i 3,995,000 mk. (1868). Lecz jeszcze do metropolii zaliczają się wyspy Azorskie i Madeira, razem 62 mil □ i 365,000 mk. W Portugalii odróżniają następujące prowincyje:

1) **Estremadura.** Lizbona (Olisippo, Lisboa) 260,000 mk. Po trzęsieniu ziemi 1755 odbudowane w stylu nowożytnym—rezydencyja i koleje żelazne do Oporto i Badajoz. W blizkości klasztor Belem. Cintra letnia rezydencyja. Mafra pałac z klasztorem podobnie jak Eskonal w Hiszpanii. Setubal 13,000 mk., trzecie miasto handlowe Portugalii; posiada warzelnie soli. Santarem dawniejsza rezydencyja królów portugalskich. 2) **Beira.** Coimbra, 18,000 mk., nad Mondego, uniwersytet. Ovar 18,000 mk. Aveiro. Lamego. 3) **Entre Douro e Minho,** najbardziej zaludniona część Portugalii (6500 na milę □). O Porto (Porto) 89,000 mk., znaczny przemysł fabryczny. Povoa de Varzim, 10,000 mk., miasto trudniące się rybołówstwem. Braga 20,000 mk., niegdyś stolica państwa Swewów. 4) **Traz os Montes** („za górami") samotny i górzysty kraj. Villa Real. W pobliżu: Pezo da Regna, punkt środkowy okręgów dostarczających wina porto, a mianowicie: Baixo (dolnego) Douro i Alto-Douro. Braganza 3,500 mk., miejsce pochodzenia dynastyi, która 1640 roku oswobodziła kraj z pod panowania Hiszpanii. (Portugalija została po śmierci króla Sebastyjana 1580 r. z Hiszpaniją połączoną). 5) **Alem-Tejo** (= za Tagiem) najmniej ludna prowincyja kraju (740 mk. na milę □). Evora (Ebura) 12,000 mk., wielce starożytne miasto; rzymski wodociąg tak jak w Segowii jeszcze dotąd do użytku służy. Elvas 11,000 mk., silna forteca. 6) „Maurytańskie" królestwo **Algarve.** Faro 10,000 m. Loule 12,000 mk. Tavira 11,000 mk. Lagos 8,000 mk. Sagres w blizkości przylądka św. Wincentego 1419 r. przez Henryka Żeglarza założone, było punktem wyjścia portugalskich odkryć na wybrzeżach Afryki, a obecnie jest nieznaczną wioszczyną. 7) **Wyspy Azorskie.** Wyspa Flores leży najdalej na zachodzie. Terceira w centralnej grupie ze stolicą Angra, liczącą 12,000 mk. Posiadłości kolonijalne Portugalii w Afryce i Azyi mają wynosić 35,000 mil □ i 3,873,000 ludności.

C. **Gibraltar**, należy do Anglii. Na zachodniej pochyłości skały leży miasto liczące 20,000 mieszkańców.

ROZDZIAŁ V.

Francyja.

§ 109. **Położenie, granice, układ poziomy i wybrzeża.** Jakkolwiek Francyja większą swą częścią należy do pnia Europy, to jednak o tym kraju tu mówić będziemy, aby o ile można nierozdzielać krajów stanowiących jednę polityczną całość,—Francyja rozciąga się od 42° 20' szer. płn. (wschodnia kończyna Pirenejów) do 51° 5' sz. płn. (D u n k i e r k a). Odległość między najdalszemi punktami północy i południa wynosi 131 mil. Największa szerokość kraju pomiędzy 1° 50' dł. wsch. (P o i n t e S t. M a t t h i e u) a 24° 40' dł. wsch. (D e l l e, gdzie stykają się granice trzech państw Niemiec, Francyi i Szwajcaryi) = 120 mil. W pośrodku tych najodleglejszych punktów rozkłada się kraj w kształcie pięciokąta. Rozległość Francyi (bez Korsyki) wynosi około 9430 mil □. Granice jej nie wszędzie są naturalne. Wschodnia granica zaczyna się na wschód od N i z z y (Nicei), ztąd podnosi się do działu wodnego na Alpach i idzie po nim aż do M o n t b l a n c, tak że obronne przejścia Alp obecnie do Francyi należą. Od Montblanc biegnie granica dalej na północ do wpływu R o d a n u (R h o n e) w j e z i o r o G e n e w s k i e, następnie wzdłuż południowego brzegu jeziora, okrążając kanton Genewski. Ztąd idzie z górami Jura, nie trzymając się już działu wodnego do Reselu, następnie zwraca się na zachód, niekiedy schodząc się z wododziałem Rodanu i Renu, w okolicę B e l f o r t u, a potem biegnie na północ wzdłuż grzbietu Wogezów do źródeł Saary. Ztąd ciągnie granica północna przecinając pagórkowatą krainę Lotaryngiją, a dalej prawie w prostej linii ku północnemu zachodowi przez A r d e n n y, które po większej części wyłącza, aż do D u n k i e r k i. Cała długość tej lądowej granicy wynosi około 185 mil. Dla jej obrony powznosili Francuzi liczne twierdze [1]). Lądową granicę od strony Hiszpanii (59 mil) jużeśmy powyżej poznali. Styka się więc Francyja od strony lądu z Hiszpaniją, Włochami, Szwajcaryją, Niemcami [2]) i Belgiją. Granica

---

[1]) Część granicy francuzkiej od strony Niemiec t. j. od Delle do Longwy jest dziś zupełnie bezbronną, gdyż linija fortec wraz z Alzacyją i Lotaryngiją dostała się Niemcom. *Wr.*

[2]) A także i księztwem Luxemburskiem. *Wr.*

morska od strony morza Śródziemnego ma długości 65, od Atlantyku i Kanału 208 mil. Kraj okazuje się mało rozgałęzionym. Na morzu Śródziemnem znajdujemy tylko jeden tępo zakończony półwysep Prowancyi, na oceanie Atlantyckim dwa półwyspy Bretanii i Normandyi. Ta okoliczność jednak, że Francyja posiada porty na obydwóch morzach, jest wielkiej dla nich doniosłości, gdyż może ona utrzymywać tak z Afryką i Wschodem oraz z Ameryką bezpośrednie stosunki; tem bardziej że w skutek dogodnego ukształtowania powierzchni kraju łatwo można było zaprowadzić między obydwoma morzami komunikacyją wodną. Na nieszczęście tylko ustrój wybrzeży jest wielce niedogodnym, przez co i rozwój marynarki francuzkiej w porównaniu z sąsiednią Angliją tak żółwim postępował krokiem.

Na morzu Śródziemnem wybrzeża Prowancyi są wielce strome i obfitują w małe zatoki i przystanie. Dlatego znajdujemy tu już w starożytności liczne kolonije rzymskie i greckie, a których mieszkańcy zajmowali się rybołówstwem i handlem. Wymieniamy z nich tylko Niceę (obecnie Nizza), Antipolis (Antibes), Forum Julii (Frejus), niegdyś port wojenny Rzymian na tem wybrzeżu, Telo Martius (Toulon) a na najdalszym krańcu górzystego kraju Massilia (Marseille) starożytną osadę Focejczyków, na daleko w morze wysuniętym półwyspie, który wązki przesmyk z lądem stałym łączy. Leży ona nad głęboko wrzynającą się w ląd zatoką. Massilia była w starożytności najznaczniejszym portem zachodniej części morza Śródziemnego. W tem miejscu znajduje się jedyna przerwa w górzystym wale zamykającym z północy kraje morza Śródziemnego. Przerwę tę stanowi dolina Rodanu (Rhone) ciągnąca się między Alpami i Pirenejami ku północy. Dlatego też okolica ta stała się od najdawniejszych czasów ogniwem bardzo ożywionego handlu między północą a cywilizowanemi krajami morza Śródziemnego. Tędy prowadzono cynę z Brytanii i bursztyn z wysp Północnego morza, przed odkryciem do tych krajów drogi morskiej. Ztądto Massylia w starożytności była stekiem najrozmaitszych narodowości: Greków, Fenicyjan, Kartagińczyków, Gallów i Rzymian. Pod ostatnimi Massylia była wolnem miastem i cieszyła się kwitnącym stanem sztuk i nauk. Nie byłto tylko prosty przypadek, że ztąd kupiec Pytheas (ob. str. 291) przedsięwziął dla zbadania północnej Europy wielką podróż, która dopiero jaśniejsze światło na te strony rzuciła.

Handel tego wybrzeża skupia się obecnie w dwóch miastach. Miejsce Forum Julii jako port wojenny zajął Toulon, który od zdobycia Algeru coraz większego nabywa znaczenia. Liczba mieszkańców tego miasta z 25,000 na początku b. st. podniosła się do

85,000, a z przedmieściem La Seyne do 97,000. Z tej samej przyczyny podniosła się także i Marsylija prowadząca ożywiony handel z Algeryją i ze Wschodem. Zawija tu rocznie do 6,000 okrętów, a liczba mieszkańców, wynosząca na początku b. stulecia około 90,000 przechodzi obecnie 300,000. Marsylia jest ostatnim dogodnie położonym punktem wybrzeża francuzkiego na morzu Śródziemnem, bo od delty Rodanu aż do Pirenejów wybrzeże jest płaskie i niebezpieczne dla żeglugi. Tworzy ono tu zatokę Ljońską golfe de Lyon (*Λιγύων κόλπος*), ograniczoną z północy deltą Rodanu. Rzeka ta ze wszystkich wielkich potoków europejskich najbystrzejsza, mała żegludze oddaje usługę, gdyż jej ujścia zasypane piaskiem są pełne wydm i mielizn. Tem objaśnia się dla czego Marsylija, główne targowisko wybrzeża, nie leży nad samą rzeką, lecz w dosyć znacznej od niej odległości. Między najdalej wybiegłemi odnogami gór Prowancyi a głównem ramieniem Rodanu rozciąga się wzdłuż wybrzeża aż do Arles równina Crau, przedstawiająca puste kamieniste pole obsiane skalistemi bryłami, które zniosła z Alp rzeka Durance, ostatni lewy dopływ Rodanu. Właściwa delta Rodanu, zwiększająca się ustawicznie przez osiadanie szlamu rzecznego, a zwana Camargue [1]) stanowi żuławy, okryte bujnemi łąkami. Niegdyś mniejsze zachodnie ramię Rodanu było żeglowne, a miasto Arles, które nadało imię królestwu Arelackiemu, było portem rzecznym. O jego dawnej świetności i znaczeniu świadczą jeszcze wspaniałe ruiny. Obecnie jednak i ramię jest zamulonem. To spowodowało przekopanie kanału od wybrzeża do Beaucaire, przez co cały handel Arles przeniósł się do tego miasta. Aigues Mortes, dawniej przy ujściu małego Rodanu, a zkąd Ludwik IX przedsięwziął wyprawę krzyżową, obecnie są oddalone o milę od wybrzeża.

W podobny sposób, jakeśmy to widzieli przy wybrzeżach morza Adryjatyckiego i w zatoce Lyońskiej, znoszone przez Rodan materyje osadowe zabiera z sobą prąd morski towarzyszący wybrzeżom od odnogi Genueńskiej i składa je na zwróconych ku Wschodowi brzegach kraju. Dlatego tak szeroko się tu rozpostarły niziny pomorskie pełne pobrzeżnych jezior (*étangs*). Już w czasach historycznych wybrzeża o wiele się pogorszyły. Tak np. Narbona (*Narbo*), w czasach rzymskich kwitnące i bogate miasto handlowe, stolica rzymskiego namiestnika prowincyi *Galia Narbonensis*, jeszcze w wiekach średnich zawierało traktaty handlowe z Konstantynopolem i Alexandryją. Obecnie jego *étang* jest zamulony, a liczba mieszkańców spadła do 16.000.

---

[1]) Caii Marii ager. *Wr.*

Agde (*Agatha*) przy końcu kanału południowego (Canal du Midi), wiodącego do Garonny i oceanu Atlantyckiego, jako też i Cette bronią swych portów z trudem przed zamuleniem. Ostatnie leży na nizinie pomorskiej, między morzem a *étang de Thau* a jego sztuczny port dopiero w XVII wieku zbudowany został, dla wywozu wina z prowincyi Languedoc. Dopiero u wschodniej kończyny Pirenejów wybrzeże znowuż poczyna być strome. Tu w starożytności kwitł *Portus Veneris*, jak sama nazwa wskazuje, osada punicka, obecnie Port Vendre. Tu w odległości tylko 80 mil od Algeru ma być założony wielki port wojenny i kupiecki.

Na Atlantyku ciągnie wybrzeże naprzód w linii prostej przez mil 36 na północ do ujścia Garonny. Wzdłuż wybrzeży Asturyi i Galicyi biegnie prąd Rennel'a, który zwracając się w odnodze Biskajskiej na północ, towarzyszy zachodnim brzegom francuzkim aż do Kanału. Onto wraz z wiatrem zachodnim od skalistego wybrzeża północnej Hiszpanii, unosi starte okruchy i osadza je na płaskich brzegach francuzkich. Te okruchy pędzone dalej wiatrem po obeschłym w czasie odpływu gruncie, układają się w łańcuchy wydm piaszczystych (dune [1]). Podobne zjawisko widzieliśmy we włoskich lidi na morzu Śródziemnem, tylko że lidi dla braku odpływu zawsze niższemi pozostaną. Ten łańcuch wydm zapiera ujścia wód lądowych i dlatego od strony lądu towarzyszą mu liczne bagna i trzęsawiska. Owe wydmy przez długie wieki wpędzane dalej w głąb lądu wiejącym ciągle od zachodu wiatrem, zasypały owe bagniska i pokryły za niemi rozciągające się niwy; prędkość z jaką się te góry piaszczyste, do 70 m. wysokie, posuwają, wynosi około 20 m. rocznie. W 1500 roku w ten sposób ujście Adouru pod Bayonną zostało zasypane i rzeka otworzyła sobie 4 mile dalej na północ nowe wyjście przez wydmy. Dopiero w 79 lat później rzekę sprowadzono do jej dawnego łożyska. Ale i obecnie jeszcze piaszczyste ławy zatykają ujście rzeki i dostęp do portu Bajonny nie jest zbyt bezpiecznym. Obecnie jednak umocniono wydmy prawie na całej przestrzeni przez zasianie morskiej sosny. Pod La Teste de Buch przerwano łańcuch wydm i utworzono port, ale ten port oddaje usługi tylko pobrzeżnej żegludze, gdyż dla większych okrętów nie przedstawia żadnego schronienia. Tym sposobem cały handel morski skupia się przy ujściu Żyrondy (Gironde), która dla okrętów morskich aż do Bordeaux (*Burdigala*) to jest 13 mil powyżej ujścia, jest żeglowną. Garonna wyżłobiła tu półkolistą ko-

---

[1]) Od Celtyckiego wyrazu *dun* pagórek. *Wr.*

tlinę, mogącą do 1000 okrętów pomieścić. Do Bordeaux nawet i fregaty zawijać mogą. Bordo (Bordeaux) już za czasów Rzymian bogate i kwitnące miasto; w nowszych czasach ogromnie się podniosło przez wywóz płodów winnic, okrywających pagórkowate okolice po obydwu stronach rzeki. (Rocznie około 2000 okrętów). Powyżej Bordeaux na brzegach rzeki znajdują się liczne pomniejsze porty, służące niejako za przedsionki głównego portu. Zpomiędzy nich wymienimy tylko Medoc i Blaye, obydwa z fortyfikacyjami.

Od ujścia Żyrondy wybrzeże biegnie jeszcze około 7 mil dalej na północ do La Rochelle, zkąd zwraca się na północo-zachód do ujścia rzeki Vilaine (30 mil odległego). Chociaż i na tej przestrzeni wybrzeże jest płaskie, jest ono jednak daleko lepiej ukształtowane, gdyż dawny łańcuch wydm został tu poprzerywany. Wyspy Oleron, Ré, Dieu i Noirmoutier są zapewne jego szczątkami. W innych zaś miejscach np. pomiędzy Ré i Dieu (Sables d'Olonnes), resztki jego pozostały przy lądzie stałym. W rozległe przerwy między pozostałemi szczątkami, wlało się następnie morze i utworzyło wraz z wodami lądowemi nadzwyczaj urodzajne żuławy; na południe zaś od Żyrondy poza wałem wydm (dune) rozciągają się puste, piaszczyste lub bagniste krainy Landy (Landes) [1]) (francuzkie Geest) [2]). Wandeę, na południe od Loary i okolice miasta La Rochelle można pod względem formacyi gruntu, rolnictwa i ludności porównać z żuławami (Marsch) Fryzyi. I tu także ludność nie mieszka we wsiach ale każdy rolnik siedzi na swej zagrodzie odgraniczonej rowami i płotami od sąsiedniej. Podobnie zaś jak i tam, ludność pozbawiona stosunków z wnętrzem kraju trzyma się uporczywie starożytnych tradycyj. Kilka głębszych kanałów morskich dozwala w niektórych miejscach przybliżyć się do wybrzeża, które z tej przyczyny cieszy się bez porównania więcej ożywie-

---

[1]) Bouthillier de Beaumont jest zdania, iż dzisiejsze Landy stanowią dawniej obszerną wspólną deltę, utworzoną przez Garonę, Adour i ich dopływy, piaskowiec i molas stanowiące podstawę lundów okazują ślady działania wód słodkich, unoszone przez te wody piaszczyste cząstki, starte działaniem wód oceanu, osiadły tam gdzie się stykały te wody; przeczy on twierdzeniu, że te wydmy (dune) powstały działaniem wiatru, gdyż pomimo istnienia wiatrów nowe wydmy nie powstają, dawne działaniem wiatru zostają niszczone, a piasek z nich rozsypany na otaczające równiny i to spowodowało mylne twierdzenie o ruchu ich postępowym ku wnętrzu lądu. *Wr.*

[2]) Nazwę Geest nosi w Holandyi grunt napływowy, złożony z piasku kwarcowego z małą bardzo domieszką gliny. Stanowi on grunt nieurodzajny *Wr.*

nym handlem, niż samotne i ponure okolice na południu. Za czasów rzymskich obszar ten przedstawiał prawdopodobnie samotną grupę wysp, która dopiero później przez znaczne zamulenia przeistoczoną została w większą jednolitą płaszczyznę. W XI albo XII stuleciu rozkwitła tu nieopodal nizkiego skalistego grzbietu (*Rupella*) mało wystającego ponad szeroką równiną R o s z e l l a (La Rochelle). W następstwie czasów była ona stolicą Hugonotów i stanowiła niemal niezależną rzeczpospolitę, gdzie się rozwinął znaczny handel i przemysł. Dopiero 1627 r. Richelieu położył koniec niezależności tej rzeczypospolitej, gdyż odciął port zapomocą grobli od morza, i miasto zdobył. Obecnie Roszella łączy się z morzem zapomocą wązkiego, coraz bardziej zamulanego kanału i przedstawia prawie samotne miasto na lądzie. Ludwik XIV chiał Roszellę zastąpić innym portem i wybrał na to ujście C h a r e n t e'y, największej rzeki na całej przestrzeni tego wybrzeża. Ale naładowane okręty nie mogą do R o c h e f o r t dosięgać. Tym sposobem handel morski zwolna ustępował z tego pasa brzeżnego i skoncentrował się w portach rzecznych L o a r y. N a n t e s 7 mil powyżej ujścia oznacza granicę między rzeczną i morską żeglugą. Ale przy zwiększającem się zamuleniu rzeki, tylko mniejsze obecnie okręty do Nantes dopływać mogą. Handel tego miasta zaczyna się obecnie przenosić na dolny bieg rzeki do portów P a i m b o e u f i St. N a z a i r e. Z ostatniego mianowicie wychodzą i przychodzą amerykańskie parostatki.

Dalej poczynają się skaliste wybrzeża B r e t a n i i od ujścia Vilaine'u do odnogi św. M i c h a ł a (St. Michel). Obfitują one podobnie jak brzegi Galicyi hiszpańskiej w głębokie zatoki o wybornych przystaniach, wstęp do których często utrudniają skaliste wyspki, broniące zarazem kraju przeciw obcym napastnikom. Dlatego tu już w odległych bardzo czasach żegluga wysoko się rozwinęła. Cezar mógł pokonać Armoryków tylko z pomocą wielkiej floty w tym celu zbudowanej, a później walki Ludwika Pobożnego i późniejszych Karlowingów z mieszkańcami tego kraju przez to tylko tak były pomyślne, że wyprawy przeciw nim od strony lądu podejmowano. Handel nie może tu być naturalnie wielce ożywiony z przyczyny braku komunikacyj wodnych z wnętrzem kraju. Dlatego dwa najgłówniejsze porty Bretanii są przeważnie portami wojennemi. L o r i e n t leży na północ od wyspy Belle-Isle. B r e s t nad wspaniałą i rozległą przystanią, mogącą pomieścić tysiące okrętów, zostaje w związku z morzem tylko przez wązki kanał G o u l e t. Jestto najznaczniejszy port wojenny Francyi. Tu czynią wszelkie przygotowania do wypraw morskich. Zpomiędzy daleko wychodzących w morze półwyspów, oddzielających pojedyńcze zatoki, najsławniejszym jest cypel Q u i b e r o n wybiegający ku Belle-Isle (wy-

lądowanie rojalistów 1795). Odnoga Św. Michała (St. Michel) pomiędzy Bretaniją a Normandyją obfituje w ostre podwodne szkopuły i mielizny. W jej głębi pod St. Malo różnica między wysokością przypływu i odpływu wynosi około 16 m., opadanie i wzniesienie odbywa się z niezmierną szybkością. W skutek tego ląd stale zwolna się podmywa i powstają mielizny. Brzegi zatoki są jużto płaskie jużto strome a w wielu miejscach najeżone ostremi skałami. Takie ukształtowanie wybrzeży nie może naturalnie sprzyjać spokojnym stosunkom handlowym, ale wybornie nadaje się do korsarstwa. Miasto St. Malo na skalistem urwisku było punktem zbornym korsarzy w czasie wojny Francyi z Angliją w wiekach średnich i XVII st. Również i Normandzkie wyspy: Aurigny (Alderney), Guernesey, Jersey, ostatnie zabytki dawnych posiadłości angielskich we Francyi i dlatego służące za zborowisko angielskich przemytników i francuzkich wygnańców, są okolone mnóstwem ostrych podwodnych i nadwodnych skał.

Na półwyspie Normandyi, wybiegającym od najgłębszego kąta zatoki św. Michała daleko (15 mil) na północ, aż do przylądka de la Hogue zmienia się ukształtowanie wybrzeży; lecz nie znajdujemy tu ani jednego z natury wygodnego portu. Dlatego też Francyja, nieposiadająca na całem wybrzeżu Kanału ani jednego silnego portu wojennego, zbudowała (w latach od 1783—1854) pod Cherbourg'iem z wielkiemi nakładami sztuczną przystań, zabezpieczoną przed wichrami zachodniemi za pomocą ogromnej (pół mili długiej) tamy. Ten port jest arcydziełem wodnego budownictwa. Między wschodniemi brzegami półwyspu normandzkiego a ujściem Sekwany wrzyna się zatoka Normandzka o płaskiem, nie obfitującem w porty wybrzeżu, opasanem szeregiem ostrych skał zwanych Rochers du Calvados [1]). Jeszcze bardziej nie sprzyja tu żegludze to, iż prąd morski, płynący od angielskich brzegów, przynosi z sobą okruchy składa we francuzkich portach na całej przestrzeni Kanału La Manche a szczególniej w zatoce Normandzkiej i w tak dalece porty zamula, iż ciągle muszą być oczyszczane zapomocą machin. Cały prawie przeto handel zagarnął port rzeczny na ujściu Sekwany. Dawniej wszystkie okręty mniejszego kalibru mogły płynąć w górę rzeki aż do Rouen, będącego portem morskim Paryża i prowadzącego z tego względu wielce ożywiony handel. Obecnie jeszcze do tysiąca okrętów przybywa do Rouen; ale dla właściwego han-

---

[1]) Od nazwy okrętu należącego do niezwyciężonej Armady, który się rozbił na tych skałach. *Wr.*

dla morskiego zbudował król Franciszek I port Hâvre de Grace, do którego 3000 okrętów rocznie zawija. Na piaszczystej ławie rozciągającej się przed wybrzeżem wzniesiono fortyfikacyje, a w wązkim kanale przechodzącym między tą ławą i lądem wykopano 7 portowych basenów. Lecz okręty tylko w czasie przypływu, portu dosięgać mogą; dla okrętów zaś wojennych jest on za płytki.

Od Hâvru aż do ujścia Somny, ciągnie się na 18 milach wapienne płaskowzgórze, spadające ku morzu prostopadłemi, często skalistemi ścianami [1]) do 100 m. wysokiemi. Nie tworzy ono także nigdzie dogodnej zatoki. Gwałtowne parcie bałwanów Kanału podmywa ciągle miękkie masy wapienia. Rumowiska tego wapienia osypując się następnie, tworzą przed wybrzeżem jakby groblę. Te rumowiska zwolna się potem rozpuszczają na miałkie żwirowisko, które wypełnia następnie porty wybrzeża lub zamyka wstęp do nich; w niektórych miejscach tworzy także żyzne żuławy. Dopiero w nowszych czasach przedsięwzięto na wielką skalę roboty ochronne. Licznie dawniej zwiedzane porty tego wybrzeża, np. St. Valéry, na zachód od Dieppe, zkąd Wilhelm zdobywca do Anglii przedsięwziął wyprawę, są obecnie w zupełnym upadku. Dieppe nawet prowadzi tylko pobrzeżny handel.

Z drugiej strony żuławisk Sommy, gdzie Abbeville oznacza granicę żeglugi okrętowej, poczyna się łańcuch wydm (dun), formujących w niektórych miejscach wyspy. Opasuje on południowe i południowo-wschodnie brzegi morza Północnego aż do północnego cypla Jutlandyi. I tu także te duny zasypały porty, lub dostając się na ląd, spustoszyły pola. Tak np. port Wissant w pobliżu przylądka Gris Nez, znany z wojen francuzko-angielskich w wiekach średnich, jest obecnie zamulony. Boulogne i Calais są jedyne na tej przestrzeni porty Francyi, lecz nie są dostępne dla wielkich okrętów wojennych. Tak więc Francyja na brzegach Kanału posiada jeden tylko port wojenny i przez to nadzwyczaj niekorzystne zajmuje stanowisko od strony Anglii. Calais i Boulogne swój stan kwitnący zawdzięczają tylko temu, że znajdują się na najwęższem miejscu Kanału (5 mil). Widzimy więc z powyższego opisu wybrzeży, iż Francyja mimo to że z trzech stron spogląda na morze, posiada jednak tak niedogodny ustroj brzegów, że w wielu miejscach z wielkiemi nakładami porty budować musiała i że może je utrzymać tylko z pomocą wielkiego wysiłku. Dlatego też Francyja nie grała nigdy tak ważnej roli w dziejach żeglugi, i o ile w sąsiedniej Anglii flota

---

[1]) Są to tak zwane falezy (falaise). *Wr.*

jest prawdziwie narodową, z dumą i zamiłowaniem pielęgnowaną instytucyją, o tyle we Francyi będzie raczej polityczną koniecznością.

§ 110. **Układ pionowy i wody.** Zanim przystąpimy do opisania układu pionowego ziemi francuzkiej, poznajmy bliżej ten wał górzysty, którym kraj jest odgraniczony od wschodnich sąsiadów. Ten wał graniczny naprzód między Włochami i Francyją stanowi aż do Montblanc zachodnie skrzydło wysoko piętrzących się A l p, spuszczających się stromo i bez przedgórzy na nizinę Lombardzką. Wysyła ono w stronę dorzecza Rodanu liczne gałęzie, między któremi rozciągają się szersze doliny, kędy wody górskie w większych potokach spływają. Dlatego od tej strony łatwiej przedostać się przez Alpy, aniżeli z Włoch. Hannibal np. przeszedł góry w r. 218, Rzymianie zaś przebyli Alpy dopiero za Cezara i Augusta. Do owej chwili zwykle udawali się do Galii drogą pobrzeżną (*via Aurelia*), wiodącą z Nicei do Massilii. Dlatego też nigdy później Italija nie kusiła się o zdobycze za Alpami, tymczasem od strony Francyi już w starożytności Gallowie, w nowszych czasach Bonapartowie, niejednokrotnie przedostawali się do Włoch w celach zaborczych. W wiekach średnich przejścia tego pasma stanowiły nie tylko drogi handlowe, łączące Wschód z Zachodem, lecz tędy przed otwarciem przejść Szwajcarskich (Św. Gotarda) prowadzono wszystkie towary z Włoch na Burgundyją do zachodnich Niemiec. Zachodnie więc przejścia jako też i posiadanie Burgundyi, były dla dawnego cesarstwa niemieckiego kwestyją wielkiej doniosłości politycznej. W późniejszych czasach Habsburgowie posiadali bliższe drogi do Italii na Tyrol i Karyntyją. Dlatego też za tej dynastyi odpadła Burgundyja, a niemieckie margrafstwa tego kraju stały się udzielnemi księztwami np. Sabaudyja i Delfinat (Daufiné).

Zachodnie skrzydło Alp można podzielić wedle starożytnego podziału na 3 części: a) A l p y m o r s k i e (*Alpes maritimae*) ciągnące się od wybrzeży, gdzie spotykają się z Apeninami [1]) i biegną z początku na zachód, następnie na północ do góry M o n t e V i s o u źródeł rz. Po; b) A l p y K o t t y j s k i e (*Alpes Cottiae* tak nazwane od króla Cottusa przyjaciela cesarza Augusta) ciągną się od M o n t e V i s o do góry C e n i s i c) A l p y G r a i c k i e (*Alpes Grajae*) [2]) albo Sabaudzkie ciągnące się od góry Cenis do przejść M a ł e g o Ś w. B e r n a r d a. Pozorna plątanina zachodnich przedgórzy wszy-

---

[1]) U Col di Tenda. *Wr.*

[2]) Od cymbryjskiego Craj—skała. *Wr.*

stkich tych trzech części, których tu nie możemy szczegółowo opisywać, da się łatwo rozwikłać jeżeli będziemy mieli to na uwadze, iż dwa główne kierunki krzyżują się z sobą: jeden równoległy z biegiem Rodanu z północy na południe, drugi ze wschodu na zachód. Na północy (S a b a u d y j a) przeważa pierwszy kierunek, na południu (P r o w a n c y j a) drugi. W pośrodku spotykają się najrozmaitsze kierunki. Dlatego łożyska rzek biegną jużto podłużnemi, jużto poprzecznemi dolinami. Znaczniejsze osady znajdują się na pierwszych.

Ważniejsze przejścia są: C o l d i T e n d a (1795 m.) kędy wiedzie droga, łącząca N i c e ę z C o n i nad S t u r ą w kierunku T u r y n u. Dolina rzeki D u r a n c e, której najwyżej położona podłużna dolina rozściela się między dwoma fortecami E m b r u n i B r i a n ç o n (*Brigantia* już przez Rzymian silnie obwarowana) prowadzi do przejścia góry G e n è v r e (1974 m.), kędy także przechodzi wygodna droga, mimo to że na samym wstępie do właściwego przejścia góry dosięgamy 1300 m. n. p. m. Od strony Włoch droga przez górę kończy się w S u s a, (nad rzeką D o r a R i p e r a), gdzie znajduje się jeszcze w dobrym stanie łuk tryumfalny, wzniesiony przez Augusta na pamiątkę otwarcia tego przejścia (passage) nad wstępem do którego panuje Turyn. Po obydwu stronach przejścia szczyty gór wzbijają się do 3250 m. Więcej jednak uczęszczane jak to dopiero wymienione, są te przejścia, do których prowadzi I z e r a i A r c jej lewy dopływ, ponieważ kierują się więcej ku środkowi Francyi. Dolina rzeki Arc, w wiekach średnich M a u r i e n n e (*Mauretania*) zwana, wiedzie do przejścia góry Cenis (2064 m.), nieutorowanego przez Rzymian ale najwięcej uczęszczanego w wiekach średnich. Tędy np. przeprawiał się Karol W. do Włoch w celu obalenia królestwa Longobardów; tędy udawali się do Rzymu pielgrzymi nawet z Niemiec i dalekiej północy. Droga ta, będąca dawniej nawet dla jucznych zwierząt niebezpieczną, utorowaną została z rozkazu cesarza Napoleona z pomocą wielkich nakładów. Obecnie z Lyonu na C h a m b é r y aż do podnóża grzbietu gór, prowadzi kolej żelazna spotykająca się z koleją włoską wychodzącą z Turynu. Niedawno (1871 roku) dla połączenia tych dróg ukończono ogromny tunel przechodzący pod górą Cenis. Jest to arcydzieło inżynieryi [1]). Susa, leżąca w miejscu połączenia obydwóch do-

---

[1]) Tunel przechodzi u podnóża g. Cenis w części g. Thabor na kilkaset metrów pod powierzchnią Col de Fréjus, pomiędzy Modaną ze strony Francyi i Bardonnèche ze strony włoskiej. Otwór tunelu od Modany leży na 1156 m. n. p. m., ze strony włoskiej na 710 m.; długość jego wynosi 12233 metr. Budowa tunelu rozpoczęta w 1857 r. *Wr.*

piero co wspomnionych dróg (Cenis i Genèvre) a jeszcze więcej sąsiedni Turyn, pozyskały przezto ogromne znaczenie tak pod względem handlowym, jak i militarnym. Od strony Francyi nad tem przejściem panuje warownia G r e n o b l e (*Gratianopolis*), zbudowana w miejscu, w którem się kończy druga podłużna dolina Izery. Grenobla była kolonią rzymską, a później stolicą udzielnego Delfinatu. I z e r a wiedzie przez dolinę T a r a n t a i s e do m a ł e g o B e r n a r d a (Hospice = 2192 m.) na północ od M o n t I s é r a n (4045 m.). Jestto najlepsza droga przez góry na całem zachodniem skrzydle Alp, ale ponieważ nie prowadzi prosto do centrum Italii, mało jest uczęszczana. Tędyto Hannibal przez Alpy się przeprawiał. Wódz punicki ciągnął lewym brzegiem Rony aż do bogatej równiny Lyońskiej (*insula Allobrogum*) rozłożonej między Izerą i Rodanem, przeszedł następnie ku południowi biegnące łańcuchy (Mont du chat), oddzielające zakręt Rodanu od pięknej podłużnej doliny Chambéry z jej przecudnem jeziorem; ztąd przedostawszy się przez równoległy łańcuch na dolinę Izery, podążał do początku przejścia alpejskiego. Od strony Włoch przejście przez góry kończy się pod Aosta (*Augusta praetoria*).

Do przedgórzy Alp z północy przytykają bezpośrednio łańcuchy g ó r J u r a; tylko wązką skalistą doliną Rodan wydostaje się na południe. Dalej rzeka przerywa (na zachód od Chambery) zachodni łańcuch i płynie tworząc zakręt z początku na północo-zachód, a potem na zachód aż do Lyonu, zkąd złączywszy się z Saôną zwraca się na południe. O parę mil poniżej Genewy dolina wyłomu jest tak wązką, że rzeka swe wody pod ziemią toczyć musi. Dlatego też miejsce to Francuzi nazywają „la perte du Rhône“ [1]), Cezarowi łatwo było zamknąć pod Genewą to przejście, gdy Helwetowie swój kraj opuścić chcieli. Góry Jura, zajmujące przestrzeń długą 40 mil, poniżej opiszemy. Również i opis Wogezów nie może być odłączonym od opisu doliny Renu i gór Schwarzwaldu (Czarnego lasu). Zwrócimy tu tylko uwagę na wklęsłość, oddzielającą Wogezy od Jura a zaledwie 325 m. wysoką. Tem miejscem, zwanem „wrotami burgundzkiemi“, wkroczył niegdyś Ariovist do Galii; tędy także niedługo potem przeszli Rzymianie do południowo-zachodniej Germanii. *Augusta Rauracorum*. (obecnie August pod Bazyleą) była na tej drodze arsenałem Rzymian. Swój stan kwitnący w wiekach średnich Bazylea winna tej okoliczności,

---

[1]) O wiorstę poniżej Bellegarde odłamy skał utworzyły 60 m. długą arkadę, pod którą w czasie nizkich wód płynęła rzeka, w czasie wysokich fale pokrywały arkadę.—W roku 1828 arkada została zniszczoną i urządzono tu kanał dla spławu. *Wr.*

a prowincyja Burgundyi F r a n c h e C o m t é najdłużej była połączoną z cesarstwem niemieckiem. Bitwy Bourbaki'ego i Werdera (Styczeń 1871). Kanał Napoleona przechodzi tu dział wodny między D o u b s i I l l i łączy tym sposobem Ren z Rodanem. Równolegle z kanałem biegnie kolej żelazna z Mulhouse (M ü h l h a u s e n) do D i j o n. Wstępu do Francyi z tej strony strzegą twierdze B e l f o r t (oblężenie 1870/71) i B e s a n ç o n (B i s a n z, *Vesontio*). Ostatnia już za czasów Cezara była warownią Sequanów, do 1648 roku wolne miasto cesarstwa niemieckiego zdobyte i połączone z Francyją przez Ludwika XIV w 1674 r.

Po drugiej stronie wklęsłości wznoszą się Wogezy, ciągnące się na 15 mil ku północy—dokładnie przy Niemcach opisane—oraz wyżyna Lotaryngii, i Ardenny, przedstawiające już północną granicę Francyi. Cztery główne gościńce ułatwiają komunikacyją między Francyją i Niemcami. Pierwszy prowadzi od górnej M o z e l i (N a n c y) przez L u n e v i l l e do S t r a s b u r g a; drugi od środkowej M o z y (M a a s, V e r d u n) na Metz przez wielokrotnie przerwane góry H a a r d t do M o g u n c y i (M a i n z); trzeci wzdłuż wężykowato wijącej się M o z e l i do K o b l e n c y i (Coblenz). Temu gościńcowi zawdzięczają swe powstanie T r e w i r (Trier) i K o b l e n c y j a (Coblenz). Czwarty gościniec idzie doliną poprzeczną, kędy płynie M o z a (M a a s) przez Ardenny na nizinę belgijską. Nieco dalej na wschód północna granica Francyi jest otwartą. Główne wrota wejścia z tej strony stanowi okolica S t. Q u e n t i n, gdzie na niewielkim obszarze wytryskują blizko siebie źródła 4 rzek S k a l d y (S z e l d y), S o m m y, O a z y (O i s e) i S a m b r y. Żadna okolica we Francyi nie była tylokrotnie teatrem walki co ta. Przypominamy tylko T e s t r i 687, B o v i n e s 1214, A z i n c o u r t 1485, S t. Q u e n t i n 1557, F o n t e n a y 1745, J e m a p p e s 1792. Liczne fortece, z których najsilniejszą jest A r r a s, bronią tej słabej strony Francyi. Od źródeł Sommy ciągnie się niższe pasmo pagórków, stanowiące dział wodny między Sommą i Skaldą (Escaut) do miejsca największego zwężenia kanału La Manche. Pasmo to zabiega aż w morze przylądkami G r i s N e z i B l a n c N e z (pomiędzy Calais i Boulogne), następnie przechodzi pod wodą do Anglii, gdzie ukazuje się znowu w stromych wybrzeżach i ostrych skałach Doveru.

Zwróciwszy się do środka kraju napotykamy najprzód w południowej Francyi między Saôną i Rodanem na wschodzie a równinami pobrzeżnemi Żyrondy i Charente'y na zachodzie ogromną wyniosłość górzystą, przedstawiającą się z początku jednolitem płaskowzgórzem, które na wschód ku Rodanowi stromo i gwałtownie spada, ku zacho-

dowi zaś zwolna się pochyla. Na tej wyżynie rzeki wyżłobiły głębokie i szerokie doliny, tak że obecnie wydaje się ona jakby z pojedyńczych łańcuchów gór złożoną. Jej granitowa masa w wielu miejscach doznała silnych wstrząśnień w skutek działania sił wulkanicznych, a jakkolwiek w historycznych czasach o właściwych wybuchach nie słyszymy, świadczą o nich potężne potoki lawy, które się na doliny stoczyły, wysokie, odosobnione ostrokręgi wulkaniczne (tak zwane *dome*) i do dziś jeszcze bijące cieplice. Aby jaśniej zrozumieć szczegóły weźmy za punkt wyjścia miejsce, gdzie blizko siebie biją źródła rzek: Loary, Allier'u, Lot'u i Tarn'u. Ta górzysta kraina, poorana głęboko skalistemi dolinami, zbiegająca ku Langwedocyi (Languedoc) urwiskami i stromemi ścianami, poprzerywana potokami bazaltu, nazywa się wyżyną Gevaudan i Vivarais. Na jej zachodnim krańcu wznosi się niby filar góra Lozère [1]) (1718 m.), na wschodnim zaś góra Mezenc sięga 1766 m. wysokości. U podnóża tej ostatniej biją źródła Loary, mającej się aż do Digoing ku północy. W obszarze jej źródlisk leży stare miasto Puy, otoczone malowniczemi skałami, ostatniemi szczątkami rozmytych i uniesionych w większej części przez wylewy rzeczne potoków bazaltu. W ten sposób oderwane od wyżyny doliną Loary skrzydło wschodnie, w środku 650 m. wysokie, dzieli się przez poprzeczną dolinę na dwie połowy: Lyonnais na południu i Charollais na północy [2]). Na wstępie do tej doliny poprzecznej od zachodu leży St. Etienne, w którego okolicach znajdują się najbogatsze we Francyi pokłady węgla kamiennego. Tem objaśnia się wielki rozwój przemysłu fabrycznego (przędzalnie jedwabne i wyroby żelazne) tak miasta St. Etienne jak i sąsiedniego Lyonu. Równolegle z biegiem Loary płynie potok Allier. Część wyżyny oskrzydlona temi dwoma łożyskami nazywa się Forez (jej średnia wysokość = 1000 m., Pierre Haute = 1988 m. [3]). Dolina rzeki Allier jest szerszą niż Loary, lecz jej wyjście ku Moulins jest wązkie. Tu niegdyś znajdowało się jezioro, które rzeka z biegiem czasu przez naturalne pogłębienie swego łożyska osuszyła. Tak powstała starannie uprawna i gęsto zaludniona równina Limagne, którą słusznie nazwać można ogrodem rajskim. Naokoło Clermont, głównego miasta tej pięknej krainy wznoszą się niezbyt wysokie wulkaniczne stożki o wierzchołkach zdobnych ruinami zamków; z sąsied-

---

[1]) Góra Lozère nie jest pojedyńczym szczytem lecz grupą, leży ona ku płd. płd. zach. względem góry Mezenc. *Wr.*

[2]) Między niemi leży jeszcze Beaujolais. *Wr.*

[3]) Według francuzkich geografów 1640. *Wr.*

nich wzgórzy szeroko rozlały się na dolinie potoki lawy, którą wody z gwałtownością spadając z gór podruzgotały, tak że z niej pozostały tylko pojedyńcze słupowate bryły. Jedna taka masa tworzy wsławioną w walkach Cezara skałę Gergovia (o milę od Clermontu), na poziomej powierzchni której leżała stolica Arvernów. Ostatniemi oznakami wulkanicznej działalności są gorące źródła na stokach gór (Royat).—Jako trzecie równoległe pasmo występuje na zachód od doliny rzeki Allier, wyniosła kraina Auvergne (Alwernia), stanowiąca wyżynę około 5 mil szeroką, a 1000 m. w środku wysoką. Wyżynę tę pogarbiły liczne ale odosobnione i nigdzie nie łączące się w łańcuchy grupy wulkaniczne. Takich oddzielnych grup jest trzy: północna, gdzie najwyżej wzbił się Puy de Dôme (1465 m.), otoczony dwudziestu mniejszemi stożkami, środkową nie tak bogato rozwiniętą, gdzie wysoko wzniosła się góra Mont Dor (1886 m.), najwyższy punkt środkowej Francyi, zkąd wypływa z głębokiego ku zachodowi obalonego krateru rzeka Dordogne, składająca się z dwóch potoków Dor i Dogne; nakoniec południową grupę bogatszą od poprzedniej stanowią: Cantal (1856 m.). Les Montagnes Margeride łączą tę grupę z Vivarais. Wyżyna Auvergne pozbawiona lasów i tylko gęstym wrzosem porosła, jest wyłącznie krainą hodowli bydła, i dlatego nie może ludności wyżywić; mieszkańcy więc licznie udają się za zarobkiem do wielkich miast Francyi, gdzie Owerńczyków dla moralnych obyczajów, wierności i pracowitości bardzo cenią. Otwarcie powyżej opisanych okolic kraju od północy przez Loarę i Allier jest wielkiej doniosłości dla historyi. Łączyły się one zawsze z północą i dlatego ani Anglicy, dzierżący przez długi czas zachodnią Francyją, ani Gotowie i Burgundy, panujący nad południowemi i południo-wschodniemi stronami kraju, a później hrabiowie Tuluzy, nie byli w stanie swego władztwa nad tą górską warownią rozpostrzeć.

Czwartem pasmem wychodzącem z Vivarais są Sewenny (Cevennes) ciągnące ku południowemu zachodowi. Te góry tworzą właściwie południowo-wschodnią krawędź płaskowzgórza i są z zachodu ograniczone wązką doliną Tarnu. Sewenny kończą się górami Czarnemi (Montagnes Noires 1200' wys. [1]) powyżej Castelnaudary i oddzielone są od przedgórzy Pirenejów wązkiem bocznem skrzydłem niziny Langwedocyi, które ją łączy z doliną Garonny. (Punkt kulminacyjny kanału du Midi =

---

[1]) Pic Saint-Pons 1256 m. Wr.

175 m. [1]). Mieszkańcy tych trudno dostępnych gór staczali zacięte i krwawe walki nie tyle za polityczną, ile za religijną wolność. Świadczą o tem wojny z Albigensami (tak zwanemi od miasta Alby nad Tarnem) w początku XIII wieku i walki przeciwko Ludwikowi XIV (Camisardes!) przy końcu XVII stulecia.

Ku południowi, zachodowi i północy, wyżyna dopiero co opisana spuszcza się zwolna nizkiemi tarasami ku nizinom, mianowicie: Rouergue, pomiędzy Tarnem i Dordogne, Limousin i Marche aż do Creuse'y i Bourbonnais aż do Loary. Średnia wysokość tych krain wynosi jeszcze 325 m. Tylko pasmo wzgórzy zpośród których wznosi się góra Odouze (1364 m.), stanowiące dział wodny Garonny i Loary, posiada jeszcze charakter gór. Pasmo pagórków ciągnące się ku północy, a przerwane rzeką Charente można uważać za ich przedłużenie. Odgranicza ono łęgi Wandei od zlewiska Loary.

Niższe, złożone z nowszych formacyj (wapień) pasma pagórków stanowią spójnię między wyżyną południowej Francyi a Wogezami i odgraniczają dorzecza Sekwany i Mozy (Meuse) od dorzecza Rodanu. Te pasma składają również wyżynę, która także swemi spadzistemi zboczami zwraca się na wschód, a ku zachodowi zwolna się obniża. Wązki rozdół oddziela te wyniosłe płaszczyzny od północnej kończyny góry Charollais. Tędyto przechodzi kanał du Centre (punkt kulminacyjny = 298 m.) od Saony do Loary. Średnia wysokość wschodniego skraju tej wyżyny wynosi około 420 m. a ponieważ jej podstawa na samym wschodzie ma już około 260 m. wysokości (Dijon = 227 m.), przeto tylko więcej spadziste z tej strony stoki nadają pasmu charakter gór. To umożebniło przeprowadzenie na płaskowzgórzu kanału Burgundzkiego (punkt kulminacyjny = 425 m.) wychodzącego z Dijon a łączącego Saonę z Armançon i Yonną. Pasmo to nie posiada jednej ogólnej nazwy. W południowej stronie płaskowzgórza do Loary podążający dopływ Arroux wyrzeźbił sobie dolinę podłużną. Tak odcięte wschodnie skrzydło nazywa się Côte d'Or. Na jego pochyłości udają się najpiękniejsze wina burgundzkie (Filip dobry „duc des Bons-Vins!“) których punktami zbytu są miasta Dijon i Beaune. W blizkości ostatniego znajduje się Citeaux (Cistertium) rozsadniczy klasztor Cystersów. Na dolinie Arroux leży Autun (*Bibracte*, *Augustodunum*), w starożytności stolica Aeduów, najpotężniejszego ludu w starożytnej Galii. W blizkości ztąd rozciągają się pokłady węgla kamiennego wywóz któ-

---

[1]) 189. *Wr.*

rego ułatwia canal du Centre. Zachodnia część wyżyny po drugiej stronie Arroux, otrzymuje nazwę gór Morvan (308 m. [1]). Druga część aż do źródeł Saony, nazywa się płaskowzgórzem Langres, od miasta tegoż imienia leżącego u źródeł Marny, w pobliżu których znajdują się wielkie fabryki żelazne. W nowszych czasach miasto Langres zostało silnie ufortyfikowane, ponieważ panuje nad drogą wiodącą od wrót burgundzkich (Belfort) do Paryża. Góry, które się wygięły łukiem ku południowemu wschodowi od źródeł Saony aż do stóp Wogezów, oznaczają mianem Sierpowych, Montagnes Faucilles.

Te dopiero wymienione pasma tworzą wieniec gór, okalający 35 mil długą, a 6 mil w przecięciu szeroką wyżynę Burgundzką. Jestto zupełnie pozioma, w środku 225 m. wysoka, dobrze uprawna równina, na której klinie między Saoną i Rodanem rozlały się liczne, ale niewielkie jeziora. Wyżynę przepływa leniwym biegiem Saona (*Arar*) aż do połączenia swego z Rodanem pod Lyonem. Châlons [2]) leży prawie w środku równiny. Niedaleko ztąd u stóp gór Charollais, znajduje się stare opactwo Cluny, najdawniejszy we Francyi klasztor owej używającej tak wielkiego znaczenia kongregacyi duchownej (Benedyktynów), która do XII wieku władała sumieniem francuzkiego ludu (pokój boży!). Na krawędziach leżą Besançon, Dijon, a na południu Lyon przy zbiegu Rodanu z Saoną; stare miasto jest zbudowane na wysokiej górze i na wązkiem zachodniem pobrzeżu Saony, nowe zaś miasto rozkłada się po drugiej stronie rzeki na równinie wśród urodzajnej okolicy. Już za czasów rzymskich Lugdunum było jako stolica *Galliі Lugdunensis* bogatem i handlowem miastem. Ztąd później za cesarzów wysyłano wyprawy przeciwko północnej Galii. Lyon posiada jeszcze wiele pamiątek z czasów rzymskich, następnie był on rezydencyją arcybiskupa, oraz głównem siedliskiem burgundzkiego panowania. Obecnie Lyon jest najznaczniejszem miastem fabrycznem we Francyi. Wyrabiane tu materyje jedwabne słyną w całym świecie.

Na północy od gór Sierpowych rozłożyła się na północ aż do Ardennów wyżyna Lotaryngii, sięgająca na zachód aż do głęboko wyżłobionej doliny Mozy, poza którą las Argoński tworzy wododział między Sekwaną i Renem. Tu z powodu utraty Metzu ma być przeprowadzona główna linija obronna Francyi od strony Niemiec. Verdun (*Verodunum*, Virten), przy wielkim trak-

---

[1]) 500—600. *Wr.*

[2]) Nad Saoną. *Wr.*

cie z Moguncyi na Metz do Paryża (pruska kampanija 1792, oblężenie 1870/71) już od połowy XVII stulecia przez Francuzów silnie ufortyfikowany, będzie w tej stronie ich główną zbrojownią.

Na zachód od Lotaryngii rozciąga się aż do wybrzeży oceanu Atlantyckiego i kanału La Manche kraj pagórkowaty, ale tylko w kilku punktach przechodzi 300 m. wysokości. Lecz zato jego fizyjognomija przedstawia pewną rozmaitość. Okazuje się to szczególniej na wschodzie i południu środkowego biegu Sekwany pod Paryżem, gdzie dwa współśrodkowo rozłożone szeregi wzgórzy opasują niby wały szeroką kotlinę, w środku której leży miasto Paryż. Wzgórza te nie posiadają ogólnej nazwy. Zewnętrzny z nich poczyna się pod Boulogne i ciągnie ztamtąd na południe aż do szerokiego wyłomu pod St. Quentin, kędy rzeka Oise, mająca źródła obok Sambry, na zachodniem zakończeniu Ardennów, udaje się na południe. Nieco węższą jest poprzeczna dolina Aisne'y dopływu Oise'y z lewej strony. Ztąd pasmo zwraca się ku południowi, naostatek ku południowemu zachodowi, gdzie zachodzi aż na brzegi Loary między Briare i Orleanem. Od Argonnów i północno-zachodniej pochyłości płaskowzgórza Longres jest ono zupełnie oddzielone doliną około trzech mil szeroką. Jego wschodnia pochyłość podobnie jak w Sewennach i płaskowzgórzu Langres jest daleko spadzistszą. Powierzchnia tego pasma formacyi kredowej, tworzącego równą płaszczyznę jest szczególniej w Szampanii bardzo ubogą, pozbawioną lasów i przedstawia same tylko skąpe pastwiska. Dlatego też nie znajdujemy na niej większych sadyb. Ale na stokach, szczególnie na zachodniem zboczu pomiędzy Rheims i Châlons udaje się na wapiennym gruncie pod troskliwą opieką wyborne wino, którem te okolice sławę sobie zjednały. Oprócz powyżej wspomnianych szerszych wyłomów, rzek Oise i Aisne, pasmo przerywają jeszcze cztery węższe doliny poprzeczne. Z północno-zachodniej pochyłości płaskowzgórza Langres, spływa w dość głęboko wyrytych łożyskach 5 równoległych rzek: Marna (Matrona), Aube, Sekwana (Seine, Sequana), Armeançon i Yonna. Ostatnia zabiera rzekę Armençon zanim pasma pagórków dosięgnie. Tym sposobem mamy tylko cztery wyłomy. Miasta i wsie leżą na bogatszym napływowym gruncie tych wązkich poprzecznych dolin. Te cieśniny, kędy prowadzą, niby promienie do centrum, drogi z Burgundyi i Lotaryngii do Paryża, były wielokrotnie teatrem walk. Na dolinie wyłomu Marny zaszła 451 r. bitwa z Hunnami na tak zwanych katalauńskich polach pod Châlons; tu także spodziewano się bitwy w ostatniej kampanii; nad Aube leżą pobojowiska Brienne i Arcis 1814. Miasto Troyes nad Sekwaną było punktem podpory działań Napoleona przeciwko sprzymierzonym w Lutym 1814 r.

Drugie współśrodkowe pasmo, pod względem formacyi w lepszych zostające warunkach niż poprzednie, poczyna się szerokiemi płaszczyznami, których spadzistsze stoczystości tworzą tak zwane F a l e z y (urwiste skały) od Havru do Dieppe i jest niziną Sommy od zewnętrznego pasa oddzielone. Dalej pod C o m p i e g n e przerywa ją rzeka O i s e a pod S o i s s o n s (*Suessions*) A i s n e; w kącie między obydwiema wznosi się wśród odgałęzienia głównego pasma na odosobnionej skale twierdza L a o n (Blücher 1814). Wyłom M a r n y idzie między E p e r n a y i C h â t e a u T h i e r r y, wyłom Sekwany zaś, która wprzód przyjęła dopływy A u b e i Y o n n ę, w lesistej okolicy F o n t a i n e b l e a u. Tym sposobem już trzy tylko rzeki t. j. S e k w a n a, M a r n a i O i s e zraszają kotlinę Paryża. Dwie pierwsze łączą się pod Paryżem (25 m. nad pow. m.). Ztąd poczyna się żegluga na rzece na większą skalę, czemu nie mało sprzyja i to, że rzeka ztąd przy nadzwyczaj krętym biegu, posiada łagodniejszy spadek. Prawy brzeg rzeki jest stromy i pagórkowaty. Na wschodzie dorzecze Sekwany oddzielone od dorzecza Loary nizkiemi, dobrze uprawnemi pasmami pagórków, które wypełniają Normandyją. Do nich przytykają na południe zatoki św. Michała granitowe, obfitujące w kruszce pasma gór Bretanii, odzwierciadlającej na małą skalę półwysep G a l i c k i. Poczynają się one po drugiej stronie zaklęsłości pod R e n n e s, kędy przechodzi kanał z S t. M a l o do V i l a i n e. Są to zaledwie 350 m. wysokie ale skaliste grzbiety, między któremi doliny pod wpływem wilgoci morskiej są bogato umajone zielonością i porosłe lasami. Pasmo składa się z dwóch łańcuchów. Północny znany pod nazwą M o n t a g n e s d' A r r é e. Głęboka zatoka Brestu jest podmorskiem przedłużeniem rozdzielającej je doliny podłużnej.

Na południe od pasm wzgórzy Normandyi i Bretanii rozpościera się wzdłuż Loary bogata i żyzna równina, dochodząc na południu aż do powyżej wspomnianego pasma pagórków, zwanego G a t i n e. Pasmo to z Limousin przeciąga przez Wandeę a na południo-wschodzie styka się z wyniosłościami Bourbonnais i Nivernais. Już za czasów rzymskich ta równina była starannie uprawną i pełną wielkich miast. Tu, oraz na sąsiedniej nizinie Sekwany najdłużej się utrzymało panowanie Rzymian pod Syagryjuszem. Gdy później Klodowig (486) obalił panowanie Rzymian, te krainy pod nazwą N e u s t r a z y i były zawiązkiem potęgi Franków. (Austrazyja obejmowała wschodnie góry graniczne aż do Renu). Ztąd także na równinie Loary znajdujemy największe dobra koronne frankońskich królów, które były punktem środkowym potęgi ich domu. Najdalej na północ wysunięty punkt Loary oznacza O r l e a n (*Aureliana*); tędy przechodzi główna droga z Pa-

ryża do południowego zachodu kraju. Dalej na dolnym biegu leży Tours, miasto św. Marcina. Angers oznacza południowy koniec bocznego odgałęzienia równiny, zroszonej wodami Mayenne, Sarte'y i Loary. Południowy skraj oznaczają miasta Bourges i Poitiers. Z ostatniego prowadzi jeden tylko wielki gościniec przez wspomnione pasmo pagórków do południowo-zachodniej Francyi (*Aquitania* starożytnych). Dlatego też znajdujemy tu liczne pobojowiska: (Vouglé 507; bitwa Karola Martela z Arabami 732; bitwa pod Maupertuis 1356).

Pozostaje nam jeszcze opisać dwie niziny, mianowicie dolnej Garonny i Rodanu. Pierwsza poczyna się wązką doliną pod Tuluzą (*Tolosa*), odkąd rzeka przybrawszy dopływ Arriège (*Aurgera*) staje się żeglowną. Dopiero poniżej miasta Agen znikają ostatnie przedgórza Pirenejów. Obydwa brzegi rzeki okryte są winnicami, dostarczającemi dla Bordeaux głównego przedmiotu wywozu. Na zachodzie kraj zajmują bagniska i wrzosowiska (les Landes, landy[1]) i z tej przyczyny jest on skąpo zaludniony. Nizina dolnego Rodanu, obejmująca równiny Prowancyi, poczyna się pod Valence na ujściu Izery i ciągnie się wzdłuż Sewennów przez Langwedocyją aż do Pirenejów. Jestto z natury sucha, jednostajna równina o pokładzie wapnistym i dla tego łatwo pokrywająca się tumanami kurzu, ale o ile tylko sztucznie może być nawodnioną, jest nadzwyczaj urodzajna. Udają się tu wybornie: wino, oliwa, morwy i aromatyczne rośliny (jaźmin). Suche w tej bogatej wegetacyi sprawia dość często spustoszenia, zimny wiatr Mistral, od Alp przybywający [2]): w 1792 np. wymarzły wszystkie drzewa oliwne w Prowancyi. Oprócz powyżej już wymienionych nad delcie Rodanu zasługują jeszcze na uwagę: Avignon nad Rodanem, Nîmes (*Nemausus*) na przedgórzach Sewennów; od niego na północo-zachodowi leży Alais u stóp Sewennów, z bogatemi pokładami węgla kamiennego. Pokłady te oddają niezmierną usługę żegludze okrętowej Marsylii i Tulonu. Montpellier na odosobnionej skale panującej nad pobrzeżną równiną.

Pod względem skarbów mineralnych, Francyja nie jest zbyt bogata. Szlachetnych metali prawie zupełnie nie ma; ogromne więc ich masy, jakie spożywa paryzki przemysł z zewnątrz sprowadzane być muszą. Podobnież rzecz się ma z miedzią. Żelazo znajduje się

---

[1]) Landy jestto przestrzeń piaszczysta, nieurodzajna, pokryta wrzosem, paprocią i trzciną—wśród której napotykamy kałuże lub małe jeziorka. Główne zajęcie mieszkańców chów owiec (700,000). Landy zasadzają stopniowo lasami sosny morskiej (pignadas) i dębu korkowego. *Wr.*

[2]) Mistral wieje z pł. zach. wątpić więc można aby pochodził z Alp.

wprawdzie w większej ilości, ale jego kopalnie są po większej części zdala od pokładów węgla kamiennego, lecz i ostatnie nie odznaczają się bogactwem. Oprócz trzech powyżej wymienionych kopalni, węgla kamiennego dostarcza głównie okolica Valenciennes. Dotąd zachodzą belgijskie pokłady węgla Sambry, dlatego też we Flandryi mógł się znaczny przemysł fabryczny rozwinąć.

Jeżeli jeszcze raz rzucimy okiem na systemy rzeczne Francyi, to zaraz spostrzeżemy jak dogodnie są one rozłożone tak dla wewnętrznych jak i zewnętrznych stosunków Francyi. Biegnąc w rozmaitych kierunkach ułatwiły one zaprowadzenie komunikacyi z obydwoma morzami, a na północo-wschodzie z krainami Renu; a ponieważ odgraniczające je działy wodne posiadają wszędzie przerwy i zaklęsłości, łatwo można było między pojedyńczemi rzekami związek zaprowadzić. Jedność i centralizacyja wcześnie we Francyi osiągnięta, sprzyjała zbudowaniu ogromnych kanałów. Lecz niepomierne wytrzebienie lasów na górach—Francyja przed stu laty posiadała trzy razy tyle lasów co w obecnej chwili—wywarło zgubny wpływ na stan wody i żeglugę wewnętrzną. Straszne powodzie w skutek ulew spadających w lecie wyrządzają ogromne szkody, a łożyska rzek coraz więcej się zamulają. Największych klęsk doznaje porzecze Loary i jej lewego dopływu Allier, dlatego że aż do Briare rzeka nie posiada dostatecznie szerokiego i głębokiego łoża na pomieszczenie szybko z gór staczających się wód. Aż do Nantes Loara pełną jest ław piaszczystych, a od Digoing do Briare musiano nawet wzdłuż rzeki przekopać kanał dla żeglugi, bo niepodobna było jej koryta uregulować. Rodan, podążający z Lyonu w prostej linii ku nizinie Prowancyi, jest żeglownym dla małych tylko statków. Obecnie przedsięwzięto budowę kanału, który ma być aż do Arles dla okrętów żeglownym.

§ 111. **Stosunki ludności.** Wielki naród Celtów (Kelty, Gallowie, Galaty), ze wszystkich Indo-europejskich w starożytności najdalej na zachód się posunął; można go przeto uważać za gałąź najprzód od głównego pnia oderwaną. Rozpadał on się już w odległych czasach na dwa plemiona: gelickie albo gadhelickie zamieszkujące w Irlandyi i Szkocyi; i cymryckie albo bretońskie. Z ostatniego pozostały słabe tylko szczątki we właściwej Anglii i na lądzie stałym. Do tegoto plemienia Celtów należała większa część ludności starożytnej Galii. Południowo-zachodnią część kraju, na północ aż do Garonny, dzierżyli Aquitanowie—gałąź szczepu Iberyjskiego na północ przez Pireneje odbiegła. Ostatnie szczątki (250,000?) tego ludu żyją jeszcze tylko w zachodnich dolinach Pirenejów. Dziś tylko imię Gasconia (*Vasconia*) przypomina

nam większe rozszerzenie ludu Basków, któremu nie udało się tu tak jak w Hiszpanii utrzymać udzielnego stanowiska politycznego a z niem i narodowości swojej [1]).—Po drugiej stronie Garonny aż do Marny i Sekwany rozsiedli się czyści Celtowie, których najpotężniejsze plemiona A r w e r n o w i e zajmowali górzysty kraj Alwernii (Auvergne), a A e d u o w i e kraj pomiędzy Saoną i Loarą. Na północy mieszkali Belgowie silnie z germańskiemi przybyszami zmieszani i dlatego tak obyczajami jak i mową wyróżniali się od czystych Celtów. Krainy Renu za czasów Cezara zajmowali Celtowie, pomieszani z Germanami, którzy już wtedy gwałtownie zaczęli się cisnąć z swej zareńskiej ojczyzny do bogatej Galii.—Starożytnych Gallów przedstawiają jako mężów okazałej postawy o blond włosach. Z rysów ich charakteru starożytni uwydatniają: próżność, zamiłowanie zbytku (zmysł farbiarski i znajomość farbiarstwa), lekkomyślność, łatwowierność, raptowny przeskok od najśmielszej odwagi aż do nikczemnego tchórzostwa. Ujawniają także ich zamiłowanie do ciągłych przemian. Przez to wyjaśnia się nieposkromiony pociąg Gallów do wędrówek (por. wyjście Helwetów, wyprawę Tektosagów do Azyi Mniejszej) podsycany jeszcze chętką do wojny i łupieztwa. Wojna była przez nich z niesłychaną dzikością prowadzona, nieprzyjaciela starali się zastraszyć dziwacznem przystrojeniem ciała: wąsami i długiemi włosami. Co się tycze duchowego usposobienia, Rzymianie sławili łatwość, z jaką sobie oni wszystko co obce przyswajali i naśladowali, równie jak ich dar do dowcipnej i trafnej mowy: „p l e r a q u e G a l l i a d u a s r e s i n d u s t r i o s i s s i m e p e r s e q u i t u r, r e m m i l i t a r e m e t a r g u t e l o q u i“ [2]). Przy zetknięciu Rzymian z Gallami ostatni posiadali już pewną kulturę: mianowicie mieli oni już swoje pismo, własny system monetarny a w skutek zamiłowania do olśniewających ozdób metalicznych byli oni zręcznymi odlewnikami i kowalami. Zarząd świątyń i pielęgnowanie nauk były pozostawione Druidom, ściśle zamkniętemu stanowi kapłańskiemu, który wywierał znaczny wpływ i na sprawy polityczne, zanim Rzymianie nie podkopali jego powagi. Poezyją uprawiali i tłumaczyli B a r d o w i e składający rodzaj cechowego stowarzyszenia. Od posłusznego gminu wybitnie wyróżniała się bogata arystokracyja, otoczona liczną klientelą sług i poddanych, którzy z wielką wiernością swym panom służyli. Podobny stan rzeczy

---

[1]) O Baskach i ich języku patrz przy Hiszpanii.

[2]) „W Galii kwitną szczególniej dwie rzeczy: sztuka wojenna i dowcipna mowa.“

przedstawia Szkocyja aż do XVIII wieku ze swą klanową instytucyją.

W skutek ustawicznego rozdrobniania narodu na swarliwe, nieprzyjazne sobie stronnictwa, których jedynemi kierownikami była duma i chciwość władzy, upadła wolność narodu. Z powyższego opisu charakteru Gallów łatwo pojąć, dlaczego z utratą narodowej samodzielności naród wyrzekł się także swoich zwyczajów, obyczajów a nawet własnego języka.—Już w II stuleciu po nar. Chr., z wyjątkiem niektórych tylko odleglejszych okolic, w całym kraju mówiono po rzymsku. Do obecnej chwili czysty celtycyzm przechował się tylko w Bretanii. Ale Breyzards [1])—taka jest nazwa tego plemienia w ojczystej jego mowie—nie są potomkami starożytnej, celtyckiej ludności Armoryki, lecz Celtów brytańskich, którzy się tu przesiedlili na początku wieków średnich z sąsiedniej Brytanii, ustępując przed Saksami, po opanowaniu przez nich ich kraju. Dlatego półwysep nosi nazwę Bretanii (*Britannia minor* dla odróżnienia od *Britannia major*). Aż do Karlowingów ci nowi przybysze silnie się opierali frankonizacyi. Ich liczbę podają na milijon [2]).

Po Rzymianach w skutek wędrówek narodów wtargnęli do Galii Germanowie, a mianowicie Westgotowie, którzy obrali sobie siedliska na południu kraju, Burgundowie na wschodzie a Frankowie na północy. Żaden z tych narodów nie był o tyle silnym, aby mógł jaki znaczniejszy wpływ na język wywrzeć. Bardzo mało słów germańskich przeszło do francuzkiej mowy; Germanowie (Frankowie) narzucili tylko narodowi i krajowi nową, teraźniejszą jego nazwę. Również i na charakter narodu żywioł germański mało oddziałał. Opanowanie Normandyi przez Normannów pod dowództwem Rollona (911) pozostało też bez żadnego prawie wpływu na ludność. Już po kilku pokoleniach normandzcy książęta zapomnieli swej mowy.

Z rzymskiego języka powstały w wiekach średnich w kraju dwa główne dyjalekty romańskie: Langue d'oc na południu i Langue d'oui (albo Langue d'oeil [3]) na północy. Za granicę między nimi można uważać liniją przechodzącą przez północne kończyny gór Centralnej Francyi aż do Rodanu, nieco poniżej Lyonu, a ztąd do jeziora Genewskiego. Na wschód Langue d'oc albo język prowansalski rozszerzył się aż do podnóża Alp w Lombardyi, ku południowi zaś,

---

[1]) Prawidłowie Breyzaded—Francuzi nazywają ich Bas Bretons. *Wr.*

[2]) 1,350,000. *Wr.*

[3]) Właściwie d'oil lub d'oyl. *Wr.*

jakeśmy to już powyżej zauważyli, aż do Walencyi i na hiszpańskich wyspach. W języku prowansalskim, najprzód ze wszystkich romańskich, rozwinęła się w poezyi trubadurów bogata i samodzielna literatura (około 1000 r.). Aż do przeszłego stulecia język ten był używany w Prowancyi w potocznej mowie przez wszystkich wykształconych ludzi. Polityczna przewaga północnej Francyi nad południową dnała i językowi d'oui powszechne uznanie. Za podstawę dzisiejszego piśmiennego jezyka francuzkiego wzięto narzecze, którem mówią w okolicy Orleanu i Tours.

Od Ludwika XIV język piśmienny prawie żadnej nie uległ zmianie. Arcydzieła współczesnych temu królowi pisarzy nadały mu pewny, ustalony charakter. Dla swej lekkości i giętkości język francuski ogólnie się rozpowszechnił i dotąd używany jest w dyplomacyi.

W charakterze dzisiejszych Francuzów we wszystkiem poznajemy starożytnych Celtów, tylko że wyższa kultura naszych czasów niektóre zbyt wydatne jego rysy znacznie złagodziła. Jeszcze i teraz Francuz lubi wojnę, ale nie odznacza się wytrwałością i zimną krwią właściwą innym narodom. W pierwszym ataku chciałby wszystko pokonać. Francuzi cenią zręczność w mówieniu „esprit" (argute loqui) i żaden naród nie potrafi własnych lub obcych myśli w takiej ścisłej formie i tak dobitnie wyrazić; ale za to często zadawalniają się czczą frazeologiją, wyżej formę stawiając nad wewnętrzną treść. Sztuka w większej części jest naśladowniczą, oryginalnych arcydzieł naród francuzki mało posiada—ale w kunsztownym przemyśle nikt go nie prześcignął. Podobnie jak starożytni Celtowie, Francuzi okazują zamiłowanie w strojach i kolorach—to ich uczyniło przewodnikami mody. Są oni jak i Celtowie chełpliwi i próżni, i dlatego lubią wystawiać na widok publiczny wszelkie dzieła. Tem objaśnia się zcentralizowanie we Francyi wszelkich umysłowych sił w jednym punkcie—w Paryżu. Znajdują się wysokie zakłady jakiemi są akademije, uniwersytety, konserwatoryja, ale wykształcenie ludowe stoi na nizkim stopniu. W skutek lubowania się w przewrotach politycznych szybko we Francyi jedna ustawa zastępuje drugą, na czem szwankują głębsze, moralne podstawy życia państwowego. Żaden naród nie umie swoich wad i niedostatków ukryć pod tak pięknemi formami, i żaden naród nie odznacza się taką swobodą, wesołością i towarzyskością, może jeden tylko polski.

O stanie moralności francuzkiego ludu odnośnie do całości nie można wyrzec nic stanowczego, bo dotąd jeszcze między mieszkańcami pojedyńczych okolic wybitne występują różnice. Napływ ludności wiejskiej do wielkich miast Francyi coraz się zwiększa, a przez to zwiększa się prostytucyja, skutkiem której zmniejsza się liczba małżeństw

Pomimo iż emigracyja z kraju jest niewielką, ludności bardzo mało przybywa. W 1821 r. liczba ludności doszła do 30 miln. i od tej pory aż do obecnej chwili o 8 tylko zwiększyła się milijonów, gdy w Prusach np. od 1821 do 1855 ludność pomimo silnej emigracyi z 11 miln. podniosła się do 17-stu. Francyja ze wszystkich wielkich państw europejskich w tym względzie zajmuje najpodrzędniejsze stanowisko.

Gdy Francyja słusznie nazwana „epitome Europae“ przez swe położenie jest napół oceaniczną, napół kontynentalną, napół należącą do płn., napół do płd. Europy i pozostaje w najbliższem zetknięciu z głównemi krajami germańskiej kultury (Angliją i Niemcami), zdaje się przeto jest przeznaczeniem francuzkiego narodu pośredniczyć pomiędzy północą i południem, pomiędzy Germanami i Romanami i być ogniwem dla wymiany idei między ludami Europy, oraz łącznikiem obustronnego ruchu umysłowego. Powoli Francuzi przeświadczali się o tem zadaniu: zajmowanie się językiem niemieckim i angielskim i ich literatura, z każdym rokiem coraz więcej we Francyi się rozpowszechniało; lecz zakończenie ostatniej wojny wznieciło taką nienawiść przeciwko wszystkiemu co niemieckie, iż widocznie na wielką szkodę ludu, wzięto zupełny rozbrat z cywilizacyją niemiecką.—To co było powyżej powiedzianem, znajduje swe zastosowanie i na polu polityki. Interesy Francyi występują przy każdej kwestyi europejskiej.

§ 112. **Geografija polityczna.** W początkach rewolucyi francuzkiej wynosiła powierzchnia Francyi około 9600 mil □, a kraj dzielił się na 35 prowincyi, wyróżniających się jedne od drugich urządzeniami i przywilejami. Zgromadzenie narodowe podzieliło kraj, w celu zaprowadzenia w państwie zupełnej jedności i nadania mu jednakiej formy, z pominięciem wszelkich historycznych warunków na 86 (obecnie 87) departamentów, które wedle naturalnych znamion (gór i rzek) swe nazwy otrzymały. Średnia rozległość departamentu wynosi około 100 mil □. Każdy departament pozostaje pod bezpośrednim zarządem centralnego rządu w stolicy. Przy stosunkowo małej przestrzeni takich dzielnic, nie może się w nich rozwinąć samodzielne życie. Wszelkie polityczne pobudki wychodzą z Paryża, będącego ogniskiem naukowego i artystycznego ruchu. Żaden kraj na świecie nie jest tak scentralizowany jak Francyja, co szczególniej zdziałała rewolucyja 1789. Za Napoleona I zwiększona prowincyjami niemieckiemi zajmowała ona 15000 mil □. W 1850 r. Napoleon III oderwał od Włoch Sabaudyją i Nizzę i przyłączył poprzednim: „suffrage universelle“ do Francyi, która do wojny francuzko-pruskiej zajmowała 9850 mil □ pow. Ale pokojem 10 Maja 1871 straciła do Niemiec 263 mil □ z 1,598,000 ludności, tak że po wojnie rozległość Francyi wynosi 9599 mil, a liczba mieszkańców 36,595,000 (spis 1866 r.). Od 1789 kraj posiadał 11 rozmaitych u-taw. Rewolucyja 1830 wypędziła Bourbonów, a 1848 Orleanów. 1852 Ludwik Napoleon synowiec Napoleona I ogłosił się cesarzem pod imieniem Napoleona III i kazał się po zupełnem opanowaniu władzy przez głosowanie ludowe w swej godności potwierdzić. Wiele pod jego rządami zrobiono dla podniesienia rolnictwa, przemysłu, handlu

tak wewnętrznego jak i zewnętrznego, ale mało dla oświaty ludowej. Dla państwa pod Napoleonem III wzrosł do olbrzymich rozmiarów, a moralność publiczna głęboko upadła. Gdy 2 Września 1870 cesarz dostał się pod sklepienie do niewoli, we Francyi 4 Września ogłoszono rzeczpospolitą, której prezydentem był z początku Thiers, obecnie Mac-Mahon.

Dla nas podział na departamenty nie przedstawia interesu: miasta wymieniamy wedle dawnych prowincyi:

A. Prowincyje na północy.

1) **Flandryja i Hennegau** zdobyta przez Ludwika XIV w pierwszej jego zaborczej wojnie, ukończonej pokojem w Nimwedze 1678 r. Lille (Ryssel) 155,000 m., na północnym wschodzie. Fabryki tkanin. Roubaix 65,000 mk. Tourcoing 38,000 mk., fabryki tkanin. Valenciennes, Douay, Cambray, twierdze. Dunkierki 33,000 mk., miejsce przeprawy do Anglii.

2) **Artois**, dawniej większa część tej prowincyi należała do Niderlandów, dopiero na mocy pokoju pirenejskiego (1659 roku) przeszła do Francyi. Arras, 26,000 m., twierdza. Calais 13,000 m., było ostatnią posiadłością angielską we Francyi (do 1558 r.). Boulogne, 40,000 m., prowadzi handel z Anglią.

3) **Pikardyja.** Amiens nad Somą, 61,000 m., fabryki tkanin. W blizkości Corbie znajdowało się sławne opactwo tegoż imienia. Abbeville 20,000 mk., port. St. Quentin 33,000 mk., nad Sommą. Fabryki tkanin, punkt środkowy sieci kanałów w północnej Francyi. Ham twierdza, Napoleon III w 1840 r.

4) **Isle de France** (*insula Franciae*). Ta nazwa rozciągała się z początku tylko do kraju oblanego na sposób wyspy wodami rzek: Sekwany, Aisne i Oise. Paryż (Paris, *Lutetia Parisiorum*) 1,825,000 mk. W początkach rewolucyi liczył około 660,000 W tym wzroście ludności Paryża najlepiej można poznać centralizacyjny wpływ rewolucyi. Tam gdzie Marna zlewa się z Sekwaną, w centrum północnej Francyi, w miejscu połączenia się dwóch traktów wiodących na południe, (z których jeden idzie na Orleans i Poitiers, drugi na Lyon) leżała na największej z trzech wysepek, utworzonych przez Sekwanę, Lutetia, miasto Parisów, przez Cezara spalona i nanowo odbudowana. Za cesarzów rzymskich powstało na lewym (południowym) brzegu rzeki przedmieście, gdzie była kwatera rzymskiego legionu. Jeden z późniejszych cesarzów rzymskich (Julianus) zbudował pałac, którego szczątki otoczone nowożytnemi domami, i dziś jeszcze widzieć można. W tym pałacu rezydowali pierwsi Kapetyngowie. W wiekach średnich miasto rozszerzyło się i na prawym brzegu i już wtedy odróżniano *cité* (na wyspie), *ville* na prawym i *l'université* na lewym brzegu. Filip August w XII stuleciu otoczył miasto fortyfikacyjami, które za Ludwika XIV zostały zniesione, a miejsce ich zajęły aleje wysadzone drzewami (wewnętrzne bulwary). Po bulwarami powstały liczne przedmieścia *faubourgs*, włączone później do terytorium miasta, tak że obecnie obwód jego wynosi 8 godzin. Ludwik Filip otoczył miasto (1841 r.) nowym wałem i 18 fortami, z których najsilniejszym jest Mont Valérien.

Pod Napoleonem III stary Paryż zupełnie odmienił swą fizyjognomię. Dzielnice o wązkich ulicach, szczególnie na prawym brzegu Sekwany, po-

znano szerokiemi ulicami, nowemi bulwarami; na punktach ich przecięcia się zbudowano warowne koszary. Liczba mostów na rzece podwoiła się. Ośm dróg żelaznych wychodzi obecnie z Paryża we wszystkie strony kraju. W Cité znajdują się najdawniejsze budowle miasta, jak kościół Notre Dame, wspaniała świątynia w gotyckim stylu, obecnie odrestaurowana, obok niego Hôtel Dieu, największy ze wszystkich paryzkich szpitalów i pałac sprawiedliwości, będący do Karola VII rezydencyją francuzkich królów. Wspaniała kaplica pałacowa została niedawno starannie i kosztownie odnowioną. Na przeciwko wyspy leży na północnej stronie rzeki Louvre, do którego przytyka od zachodu pałac Tuileryjski, zaczęty przez Katarzynę Medici, za Napoleona III skończony, a w Maju 1871 r. spalony. Pierwszy posiada we wspaniałych niezmiernie salach znakomite zabytki archeologiczne i zbiory sztuki. Z Tuileriami styka się od zachodu ogród Tuileryjski, następnie Place de la Concorde (obelisk Luxorski) a poza starem miastem ciągnie się park zwany polami Elizejskiemi, ze wspaniałym łukiem zw. Arc de l'Etoile. W centrum miasta na północ od Louvru, mieści się przez Richelieu'go zbudowany Palais Royal, z pięknym ogrodem, licznemi sklepami i restauracyjami. Jestto najbogatsza dzielnica miasta, dokąd podążają bogate klasy ludności tak tutejszej jak i cudzoziemskiej.

Po tej samej stronie Sekwany na przeciwległym końcu miasta wznosiła się Bastylija, na której miejscu stoi obecnie Kolumna Lipcowa. Na lewym brzegu Sekwany znajduje się instytut sztuk i nauk, ogród botaniczny, będący przez długi czas ze swemi bogatemi zbiorami z trzech królestw przyrody, najznaczniejszym w tym rodzaju zakładem. W tej dzielnicy także mieszczą się gmachy jedynego uniwersytetu we Francyi, mającego wszystkie cztery wydziały. W wiekach średnich uniwersytet paryzki był w wielkiej powadze i wywarł ogromny wpływ na rozwój teologii i filozofii. Oprócz tego na tej stronie Sekwany znajduje się akademija nauk, obserwatorium astronomiczne, szkoła górnicza i politechniczna a w miejscu gdzie Sekwana miasto opuszcza szpital Inwalidów i ogromny plac ćwiczeń wojskowych zwany polem Marsowem. Wielkie pokłady łatwych do obrobienia (za pomocą piły) kamieni wapiennych w blizkości Paryża, ułatwiają niezmiernie budowę murowanych gmachów i dlatego i budowle prywatnych nawet osób w Paryżu należą do najpiękniejszych. Paryż ma ogromne znaczenie dla fabryk i handlu. Obliczają że ½ ludności ma się oddawać tym gałęziom zarobku. Paryzki przemysł zajmuje się wyrobem głównie takich przedmiotów, w których nie tyle chodzi o sam materyjał, jak o nadanie mu gustownych form i o zręczne obrobienie, w czem Francuzi celują: kunsztowny przemysł paryzki jest niedoścignionym. Wartość rocznie w Paryżu wyrabianych towarów wynosi 2,000,000 franków. Handel jeszcze więcej zarabia. Dla papierów publicznych Paryż jest pierwszem rynkowiskiem w Europie. Nauki koncentrują się w akademii (5 klas) Collège de France, uniwersytecie. Ogród botaniczny (muzeum) ma także niemałe dla nauki znaczenie. Francuzi uprawiają z zamiłowaniem tylko nauki przyrodnicze; filozofija, historyja, geografija i filologija, znajdują się u nich w zaniedbaniu. Dla nauk przyrodniczych Paryż nie jest już tak jak dawniej centralnym punktem Europy, chociaż nie przestaje być dotąd głównem tętnem umysłowego życia całego świata romańskiego. Paryż można także uważać i za ognisko literatury francuzkiej, gdyż najznakomitsze utwory ukazują się w stolicy.—Nigdzie tak wesoło i swobodnie nie można używać roskoszy życia jak w Paryżu i dlatego stolica Francyi jest stekiem bogatych próżniaków i marnotrawników z całego świata. W tem mieście gorączkowej ruchliwości śmier-

telność naturalnie z przyczyny ogromu cyfry mieszkańców jest dość znaczna; ubytek zapełnia ciągły przypływ ludności ze wszystkich prowincyi francuzkich (a przed wojną i z Niemiec). Liczba Niemców miała wynosić od 70—80,000; większa ich część musiała Francyją w początkach wojny opuścić. Ze znaczniejszych miejscowości naokoło Paryża należy nam wymienić Wersal (Versailles) 44,000 mk., wśród miłej pagórkowatej okolicy. Znajduje się tu zamek i ogród założony przez Ludwika XIV, a później przez Ludwika Filipa i Napoleona III znacznie upiększone. Tu zostało ogłoszone nowe cesarstwo niemieckie 18 Stycznia 1871 r. Obecnie Wersal jest rezydencyją republikańskiego rządu Francyi. St. Cloud, park i zamek, 13 Października 1870 r. zostało przez Francuzów spalone. Malmaison także zamek. St. Denis z grobami królów francuzkich. Vincennes ufortyfikowany zamek. Compiegne 12,000 m., Laon 10,000 m., twierdza. Soissons, 10,000 mk., twierdza. Fontainebleau 12,000 m. w lesistej okolicy nad Loing, dopływem Sekwany, który za pomocą kanału tegoż imienia łączy się pod Orleanem z Loarą.

5) **Champagne.** Sédan 16,000 m., forteca pod którą zakończyło się panowanie Napoleona III 1 Września 1870. Mezières 5,000 m. i Charlemont, twierdze nad Mozą. Châlons sur Marne 17,000 mk. i Epernay, 11,000 mk., prowadzą handel winem. Rheims 61,000 mk., nad kanałem pomiędzy Aisne i Marną, między obydwoma pagórkowatemi pierścieniami Szampanii; miejsce koronacyi królów francuzkich: handel i przemysł (fabryki tkanin). Langres 8,000 mk. 450 m. n. p. m., fabryki żelazne. Troyes 36,000 mk. W bliskości Brienne leży Clairveaux ze sławnym klasztorem Cystersów (św. Bernard).

6) Gubernatorstwo (gouvernement) **Lotaryngii** utworzone z księztwa Lotaryngii i Baru oraz z obszarów trzech biskupstw Metz, Toul i Verdun. Księztwo Lotarynskie, będące czwartą częścią starożytnej Lotaryngii, która w skutek podziału w Verdun 1743 Niemcy od Francyi oddzielać miała, było jako kraj łatwego przechodu między obydwoma krajami, jabłkiem niezgody. Niemcy nie mogli dłużej tej krainy utrzymać, skąd Francyja w jej tyle opanowała Alzacyją (Elsass). Stosunek książąt (hercogów) lotarynskich względem państwa niemieckiego był nadzwyczaj luźny. Nie uznawali oni najwyższych sądów państwa i nie przyjmowali udziału w wojennym ustroju państwa niemieckiego. Już w XVII stuleciu Ludwik XIV przez 30 lat dzierżył Lotaryngiją, ale dopiero formalnie ona ustąpioną została 1733 r., gdy Austryja znalazła sposobność wynagrodzenia księcia Franciszka Stefana, małżonka Maryi Teresy, księztwem Toskany. Najprzód Lotaryngii otrzymał Stanisław Leszczyński, teść Ludwika XV, po którego śmierci (1766) do Francyi w zupełności przyłączoną została. W skutek wojny francuzko-pruskiej Francyja postradała część Lotaryngii. Nancy 50,000 m., dawniej stolica księztwa. Lunéville 16,000 mk. Ztąd wiedzie główna droga przez Wogezy do Strassburga. Epinal nad Mozelą. W księztwie Bar sąsiedniem z Lotaryngiją: Bar le Duc 15,000 m. Na południowschód od niego, w obszarze źródeł Mozy Dom Rémy, miejsce urodzenia dziewicy Orleańskiej. Trzy biskupstwa Metz, Toul i Verdun dostały się Francyi w skutek przymierza między Maurycym Saskim i Henrykiem II królem francuzkim 1552. Metz, silna warownia od czasu wojny

należy do Niemców, 51,000 mk. T o u l 7,000 mk., w miejscu przeprawy przez Mozelę przy drodze z Paryża do Strassburga. V e r d u n 12,000 m.

B. Prowincyje wschodnie.

7) Z **Alzacyi** po zawarciu ostatniego pokoju mała tylko cząstka przy Francyi pozostała, mianowicie B e l f o r t silny klucz wrót burgundzkich. 8) **Franche Comté.** Wchodziło w skład starożytnej Lotaryngii, następnie burgundzkiego państwa i jako lennictwo niemieckiego cesarstwa wolne hrabstwo dostało się w ręce książąt (herzogów) burgundzkich. Później zaś przez małżeństwo między Maryją córką Karola Śmiałego i Maksymilijanem przeszło w dom Habsburgów, i łącznie z Niderlandami do hiszpańskiej linii tegoż domu. Pokojem w Nymwegen 1679 r., zostało ono Francyi odstąpione, ale utrzymało swą prowincyjonalną samodzielność. B e s a n ç o n (V e s o n t i o, B i s a n z) 47,000 mk., od czasów Cezara, silna twierdza. Wyrób zegarków. M o n t b é l i a r d nad kanałem łączącym Rodan z Renem. Należało aż do czasu rewolucyi francuzkiej do Würtembergu.

9) **Burgundyja** *(Bourgogne)* północna część starożytnego państwa burgundzkiego, od 1361 była w posiadaniu bocznej linii panującego we Francyi domu Valois, po której wygaśnięciu z Karolem Śmiałym, przez Ludwika XI znowuż do Francyi przyłączoną została. D i j o n 39,000 mk., starożytna rezydencyja. A u x e r r e 15,000 mk., nad rzeką Y o n n e. A u t u n 12.000 mk. C h â l o n s s u r S a ô n e 20,000 mk. M â c o n 18.000 mk. 10) **Lyonnais,** część państwa Arelat, potem pod swemi arcybiskupami prawie udzielne, w XVI wieku z Francyją połączone zostało. L y o n (*Lugdunum*) 320,400 mk., drugie miasto Francyi. Najznaczniejsze w Europie fabryki materyi jedwabnych; silna forteca. S t. E t i e n n e 105,000 m., kopalnie węgla kamiennego, fabryki wyrobów żelaznych i tkanin. 11) **Dauphiné** (*Delphinatus*), również część Arelatu, od połowy XIV stulecia z Francyją złączony. Przejścia do Włoch. G r e n o b l e 40,000 mk., twierdza. W pobliżu l a g r a n d e C h a r t r e u s e, rozsadniczy klasztor zakonu Kartuzów. B r i a n ç o n i E m b r u n nad Durance. Od V a l e n c e 19,000 mk., poczyna się dolina Rodanu i strefa drzewa oliwnego. 12) Sabaudyja C h a m b é r y, 20,000 mk., nad jeziorem B o u r g e t 263 metr. n. p. m., stolica kraju, który powstał z niemieckiego margrafstwa podniesionego przez Zygmunta I 1416 r. do godności herzogstwa. A n n e c y.

C. Prowincyje południowo-wschodnie.

13) **Provence** (*Provincia*), najpierwsza prowincyja rzymska we właściwej Galii. Jako obszar przechodowy od morza Śródziemnego do północnej Europy, Prowancyja w starożytności miała wielkie znaczenie. W wiekach średnich wchodziła w skład staroburgundzkiego, a następnie nowoburgundzkiego państwa. Od XII stulecia tworzyła udzielne hrabstwo, a przy końcu XV stulecia do Francyi przyłączoną została. M a r s y l i j a (M a r s e i l l e) 320,000 mk., prawie 2 razy tyle co przed 30 laty; zawija tu rocznie 4000 okrętów; portu strzegą dwie obwarowane wyspy R a t o n n e a u i P o m é g u e. A i x (*Aquae Sextiae*) najdawniejsza kolonija rzymska w Galii, później stolica hrabstwa, 28,000 mk. A r l e s (*Arelatum*) 26,000 mk., ruiny z czasów rzymskich. T o u l o n 77,000 mk., port wojenny, naprzeciwko H y é r y j s k i c h wysp. 14) **Venaissin, Avignon i Orange.**

Dwie pierwsze krainy były w XIII i XIV stuleciu posiadłością papieżów, (niewola babilońska od 1305—1378), ostatnia dostała się w sukcesyi domowi Nassau. Dopiero w 1791 przyłączona do Francyi. Avignon 36,000 mk.; w blizkości znajduje się otoczona skałami dolina Vaucluse z sławnem źródłem. Orange (*Arausio*) 10,000 mk. 15) **Nizza.** Nizza 50,000 m., Mentone. Grasse 12,000 m., uprawa wonnych roślin. 16) **Languedoc** stanowiła główną część królestwa Wizygockiego, którego monarchowie rezydowali w Narbonie (Narbonne); następnie przy rozpadnięciu się państwa zachodnio-frankońskiego powstało tu hrabstwo Tuluzy (Toulouse), które w 1361 całe dostało się w spadku koronie francuzkiej, po zagarnięciu już poprzednio przez królów francuzkich w skutek wojny z Albigensami (1226) większej części posiadłości hrabstwa. Tu rozwinęło się pod wpływem hiszpańsko-arabskiej poezyi i ostatnich odblasków grecko-rzymskiej kultury, której stolicą w tych stronach była Tuluza, wesoła poezyi Trubadurów, wybitny stanowiąca kontrast z głęboką powagą religijną i surowym ascetyzmem wieków średnich. Jeszcze i obecnie ten stosunek się ujawnia w swobodnej wesołości życia i religijnej powadze (znaczna liczba reformowanych). Tuluza (Toulouse *Tolosa*) 127,000 mk. (*jeux floreaux*). Narbona 16,000 mk. Montpellier, 56,000 mk., uniwersytet lekarski wydział którego jeszcze przez Arabów założony został. Cette 22,000 mk., nad jeziorem Thau. Kanał utworzony z pobrzeżnych jezior (*étangs*) łączy Rodan z morzem Śródziemnem i kanałem du Midi. Nîmes (*Nemausus*) 60,000 mk., amfiteatr rzymski, *maison quarrée*. Le Puy 17,000 m., pod górną Loarą. 17) **Roussillon** dopiero od pokoju Pirenejskiego t. j. 1659 roku należy do Francyi. Perpignan 22,000 mk. twierdza. Bellegarde twierdza. 18) **Foix.** Foix (*Phocaea*) 5,000 mieszkańców.

D. Prowincyje południowo-zachodnie.

19)—20) **Gascogne** (*Vasconia, Guasconia*) i **Guienne.** Henryk II (Plantagenet) spadkobierca państwa Normannów w Anglii, Normandyi i Bretanii, dostał po ojcu krainy Anjou, Maine i Touraine, a jego małżonka przyniosła mu w posagu Gascogne i Guienne główne części składowe frankońskiego księztwa Aquitanii, tak że od 1154 r. północno-zachodnia i zachodnia Francyja od Sekwany aż do Pirenejów pozostawała w rękach Anglików i dopiero po pięciowiekowych walkach zdołano Anglików wyprzeć z kraju. Guienne i Gascogne 1453 połączone zostały znowo z Francyją. Bordeaux (*Burdigala*) 194,000 mk., przewóz do romańskiej Ameryki. Montauban 25,000 mk., nad Tarn'em, niegdyś jedna z warowni Hugonotów podobnie jak Roszella, Saumur i Nîmes; fakultet reformowanych. Bajonna (Bayonne) 14,000 mk., warownia. W krainie Armagnac miasto Auch. Tarbes i kąpiele Bagnères de Bigorre nad Adour'em. 21) **Navarra** i **Béarn.** Jestto część dawnego królestwa Navarry, leżąca po tej stronie Pirenejów, gdyż ziemie po tamtej stronie gór stały się zdobyczą Ferdynanda Katolickiego z Aragonii 1512 r. Ten kraik dostał się w posagu Antoniemu Bourbonowi, ojcu Henryka IV. Pau 14,000 mk. 22) **Périgord.** Périgueux 19,000 mk., pomiędzy Limoges i Bordeaux.

E. Prowincyje zachodnie.

23)—24) **Angoumais, Saintonge** i **Aunis.** Angoulème, 35,000 mk., nad rzeką Charente. Roszella (La Rochelle) 19,000 m. Rochefort 30,000 m. Ufortyfikowana wyspa Ré broni portu La Rochelle. Saintes (*Santones*) nad Charente'ą. 25) **Poitou** (*Pictones*). Poitiers 31,000 mk. Niort i Napoleon (Bourbon) Vendée, niedoszłe dzieło Napoleona. 26) **Touraine.** Tours (*Turones Caesarodunum*) 42,000 mk. 27)—28) **Anjou** i **Maine.** Angers 55,000 m. Le Mans 45,000 m., bitwa 12 Stycznia 1871. Od czasu Karlowingów żadne wojsko niemieckie tak daleko w głąb Francyi się nie posunęło.

F. Prowincyje północno-zachodnie.

29) **Bretanija** (Bretagne) dopiero w 1532 r. (Franciszek I), została napowrót z koroną francuzką złączona. Nantes 112,000 mk. Paimboeuf. St. Nazaire 11 000 m., żegluga parowa do Ameryki środkowej. Rennes 45,000 m. St. Malo 11,000 m. Lorient 38,000 mk. Quimper 11,000 mk. Brest 180,000 mk. Wyspa Quessant. 30) **Normandyja** (Normandie), przez Karola Prostaka w 912 r. ustąpiona Rollonowi wodzowi Normannów. Ztąd to książe Wilhelm przedsięwziął wyprawę po koronę angielską 1066. Cherbourg, 37,000 mk. U przylądka de la Hogue zwycięztwo morskie Anglików, 1692. Caen, 42,000 mk. nad Orne. Honfleur i Harfleur, porty przy ujściu Sekwany. Rouen *Rotomagus*, 101,000 mk. Hâvre de Grâce, 75,000 mk. Dieppe, 20,000 mk., przed powstaniem Hâvres było głównym portem Francyi nad kanałem La Manche.

G. Prowincyje środkowe.

31) **Orléannais,** od Ludwika VIII wydzielone młodszej gałęzi Burbonów (apanage). *Orléans* (*Gebanum* Cezara, potem *Aurelianum*), 49,000 m. Joanna d'Arc 1428. Blois, 20,000 m. Zamek Chambord. Chartres, 20,000 m. nad Eure. 32) 33) **Berry** i **Nivernais.** Bourges (*Avaricum, Bituriges*), 30,000 m.; starożytna stolica Aquitanii. Nevers, 19,000 m. w miejscu połączenia Allier'u i Loary. 34) **Bourbonnais.** Moulins, 18,000 m. 35) **Auvergne** (Arverni). Ta kraina najwięcej stawiała oporu zaborom Rzymian (*Gergovia*), a w wiekach średnich posiadała mnogie zamki rycerskie niezawisłe prawie od króla. Dopiero Ludwik XIV położył koniec (1665) zbójeckiemu rycerstwu tych okolic (*les grands jours*). Clermont-Ferrand (397 m. n. p. m.) 38,000 m. Nieco dalej na dolnym biegu rzeki Allier kąpiele Vichy. Aurillac, 11,000 m. w Cantal. 36) 37) **Marche** i **Limousin.** Limoges (Lemnovices) 53,000 m.

H. Korsyka (Corsica).

Ajaccio, 14,000 m. Bastia, 19,000 m. Posiadłości francuzkie poza Europą zajmują jeszcze nie załączając Algeryi (12150 mil □, 2,921,000 mk.), w Azyi 1031 mil □ i 1,462,000 m., w Australii 377 mil □

i 54,000 m., w Afryce 4698 mil □ (?) i 440,000 m., w Amervce 1701 mil □ i 335,000 m. Nie są tu zaliczone państwa zostające pod opieką Francyi. (W Azyi królestwo Kambodża, w Australii Tahiti i t. d. [1]).

ROZDZIAŁ VI.

Wyspy Brytańskie.

§ 113. **Położenie, układ poziomy i wybrzeża.** Wyspy Brytańskie, oddzielone kanałem La Manche od Francyi a morzem Północnem od Niderlandów i Skandynawii, leżą w samym środku kontynentalnej półkuli (z. st. 26) i przez swe położenie są niejako przeznaczone do tego, aby pośredniczyć w stosunkach między wszystkiemi częściami świata. Wyspy te składają się z dwóch wielkich wysp i trzech grup pomniejszych. Te ostatnie, podobnie jak Cyklady na Egejskiem morzu, przedstawiają się jako oderwane szczątki większych mas lądowych. Południowym krańcem całej grupy jest przylądek L i z a r d (czy. Lizad) (49° 58 płn. szer., w równej prawie szerokości geograficznej z Pragą); najdalej na północ wysunięty punkt na S h e t l a d z k i c h wyspach leży pod 60° 51' płd. szer. (w równej prawie szerokości z Bergen'em w Norwegii i z południową Finlandyją). Punkt wschodni na wybrzeżach Y a r m o u t h (czy. Yarmeouth), 19° 24' leży prawie wprost na północ od Paryża, a kraniec zachodni D u n m o r e H e a d (czy. Danmore Hed) 6° 45' jeszcze dalej wysunięty na Atlantyk aniżeli przylądek da Roca. Szerokość kanału la Manche, oddzielającego Angliją od Francyi, wynosi przy wejściu do niego z zachodu około 25 mil; pomiędzy Cherbourgiem a wyspą W i g h t (czy. Uajt) ma jeszcze 14 mil, pomiędzy C a l a i s a D o v e r, tylko 4½ mil. Ujście R e n u jest odległe od najbliższego punktu na wybrzeżach Anglii (na południe od Yarmouth) 22 mil, ujście Elby od Yarmouth 65 mil. Morze Północne pomiędzy Szkocyją a Norwegiją ma 55 mil szerokości; odległość między Shetlandzkiemi wyspami a wybrzeżem Norwegii pod Bergen wynosi tylko 40 mil. Widzimy więc z powyższego, iż Wielka Brytanija leży blizko od lądu stałego i że łatwo z niej dostać się do kontynentu. Jakoż już w odległych czasach przez kanał przeprawili się do Anglii Celtowie, pierwsi jej mieszkańcy, później Rzymianie i francuzcy Normanowie; od ujścia zaś Elby przybyli Saksowie a od wsch. wybrzeży morza Północnego Normannowie. To jest pięć podstawowych czynników histor-

---

[1]) Tu należą król. Kambodża—1523 mil □ 1,000,000 m. Tsiam z przyległemi wyspami 24 □ mil, 14,500 m. Wyspy Tuamotu 121 mil □ 8,000 m., i wyspy Gambier 0,54 mil □, 1,500 m. Ogół posiadłości zaoceanejskich = 21540 mil □, 6,240,000 m. *Wr.*

angielskiej.—Na północy wyspy Shetlandzkie (czy. Szetlend) 100 mil od Islandyi są odległe. Stacyją dla okrętów między tą grupą a Islandyją tworzą wyspy Färöer. Pomiędzy południowo-zachodnim krańcem Irlandyi, a New-Fundland (czy. Niu Fendlend), ocean Atlantycki ma 450 mil szerokości. Przestrzeń tę parowiec w 6 dniach przebywa. Pod Valentia (czy. Velenzia) kończy się podmorska lina transatlantyckiego telegrafu. Cała powierzchnia wysp Brytańskich zajmuje 596 mil □; z tej cyfry przypada na główną wyspę Wielkiej Brytanii wraz z trzema grupami Hebrydów, (czy. Hebridys) Orkney (czy. Orkny) i Shetlandzkich (razem = 190 mil □) 4199 mil □; na Irlandyją 1529 mil □.

Jeżeli przyjrzymy się bliżej kształtowi obydwóch wielkich wysp, okaże się, iż Wielka Brytanija jest daleko więcej rozgałęziona. Swemi zatokami i daleko wybiegającemi półwyspami oraz swem przesmykowatem zwężeniem przypomina poniekąd kształty Grecyi, z tą różnicą, że te rozgałęzienia i grupy otaczających ją wysp mnożą się z południa na północ. Lecz gdy Grecyja w skutek rozkładu swych gór rozpada się na szereg odosobnionych krain, które dopiero pod obcem panowaniem (Macedończyków i Rzymian) mogły złączyć się w jednę polityczną całość, Brytanija zwłaszcza południowa, jest (jak to poniżej zobaczymy) przez swą centralną równinę przeznaczona jakby przez naturę, aby tworzyć jednę całość polityczną. Dla lepszego uzmysłowienia formy kraju, można go uważać za złożony z rzędu równoległoboków. Południowa, największa część, jest na północy ograniczona liniją poprowadzoną od wyspy Man [1]) do ujścia Humber'u (czy. Hember). Z zachodniej strony jest ona wielokrotnie powyszczerbiana. Ze wschodu przytyka do niej trójkąt Norfolk (czy. Noffek), pomiędzy zatoką Wash (czy. Uasz) i ujściem Tamizy (Thames) (czy. Tems). Drugi odcinek sięga do zatoki Solway (cz. Soluej) i Tyne (cz. Tajn) pod Newcastle (czy. Niukasl). Trzeci obejmujący południową Szkocyją rozciąga się do zatoki Clyde (czy. Clajd) i Firth of Forth (czy. Fert of Fort). Czwarty na północy jest odgraniczony południowem wybrzeżem zatoki Murray (czy. Merey) i przedłużeniem tej linii aż do zachodniego wybrzeża. Piąty odcinek sięga cieśniny Pentland (czy. Petlend) od przylądka Duncansby (czy. Denkensbe) do przylądka Wrath (czy. Roth). Żaden punkt w kraju nie jest więcej nad 16 mil od brzegów odległym.

Wybrzeża Wielkiej Brytanii obfitują w wygodne porty morskie, a gdzie tych niedostaje, miejsce ich zastępują porty rzeczne, gdyż rzeki

---

[1]) Daleko właściwiej od wyspy Anglesey (czy. Englse). *Wr.*

jakkolwiek bieg ich nie odznacza się długością, posiadają znaczną ilość wód i kończą się szerokiemi i swobodnemi ujściami. Wschodnie wybrzeże w ogólności jest więcej płaskie i nie tak obfitujące w porty jak zachodnie i południowe. Od ujścia T a m i z y (T h a m e s) do przylądka F l a m b o r o u g h (czy. Flembree 54° pł. sz.) wybrzeże jest po większej części nizkie i bagniste, szczególniej się to uwydatnia w zatoce W a s h, gdzie podmorskie lasy świadczą o poniżaniu się lądu, ale w późniejszych czasach znaczne się tu napływy (*the Fen*, b r y t a ń s k a H o l a n d y j a) uformowały. Na tej przestrzeni znajdujemy tylko dwa miasta portowe bezpośrednio nad morzem, H a r w i c h czy Haridż) w Essex, zajmuje się jeszcze i obecnie głównie rybołówstwem. Y a r m o u t h (czy. Yarmeth) w Norfolk jest portem dla N o r w i c h (czy. Noridż). Obydwa porty są utworzone przez ujścia rzek pobrzeżnych. Ale najznaczniejsze porty na tym rąbku wybrzeża są na ujściu obydwóch większych rzek kraju.

Obydwa brzegi Tamizy od wschodniego krańca jej zatokowatego ujścia pod M a r g a t e (czy. Marget) na wyspie T h a n e t (cz. Thenet), na której niegdyś Saksowie wylądowali) aż do samego Londynu, dokąd okręty w czasie przypływu morza dochodzą, posiadają mnóstwo portów. Od S h e e r n e s s (czy. Szirnes) zaś miejsca oznaczającego właściwe ujście i dlatego silnie ufortyfikowanego, aż do stolicy, na obydwu brzegach rzeki, wzdłuż których przechodzą koleje żelazne, znajduje się mnóstwo fabryk i zakładów wszelkiego rodzaju. Z miejscowości wymieniamy tylko G r a v e s e n d (czy. Grewzend) silnie ufortyfikowane, W o o l w i c h (czy. Wulidż) z ogromnemi arsenałami morskiemi, (gdzie 12,000 robotników pracuje dla angielskiej floty wojennej), G r e e n w i c h (czy. Grinidż) ze wspaniałym domem Inwalidów [1]), D e p t f o r d (cz. Detfed), posiadający fabryki maszyn i warsztaty okrętowe.

Ten szereg miast, z których każde wystarczyłoby dla przyozdobienia rzeki, zwiastuje, jakby orszak sług, ukazanie się miasta całego świata — L o n d y n u (L o n d o n) (czy. Lenden). Bezpośrednio pod Londynem rzeka zakrzywia się w potężnie ku południowi w gięty łuk, na którego końcu leżą dwa dopiero wymienione miasta. Tak utworzony półwysep (*isle of dogh*) tworzy na swych brzegach główny port Londynu, daleko zachodzący w głąb miasta, bo aż do L o n d o n b r i g d e (czy. Lendenbrydż) pod T o w e r (czy. Tauer). Cięciwę łuku Tamizy jest kanał rozszerzający się tu w obszerny basen zachodnio i wschodnio indyjskich doków .(Docks), który otaczają kilko-pię-

---

[1]) Obserwatoryjum przez które przechodzi pierwszy południk angielski. *Wr.*

nowe magazyny. Lecz ponieważ te doki nie wystarczały na potrzeby handlu, wykopano obecnie zupełnie poza obrębem terytorium miejskiego, naprzeciwko Woolwich, cztery wielkie baseny Victoria Docks (największy z nich = 975 m. : 227 m.). Cały bieg Tamizy (Themes) od Londonbridge aż do jej ujścia nazywa się w mowie żeglarskiej Pool (czy. Pul). Przewagę swą nad innemi portami angielskiemi, zawdzięcza Londyn nie tyle tej okoliczności, że leży nad największą rzeką kraju, ile temu, że ta rzeka uchodzi do morza w miejscu największego zbliżenia Anglii do lądu stałego, i że kotlina rzeki łatwo zapomocą kanałów z wnętrzem kraju połączoną być mogła. Liczba rocznie tu zawijających okrętów wynosi 15000. Z Londynu rozchodzą się linije stałej żeglugi parowej we wszystkie strony świata. Drugim wielkim portem na tym rąbku wybrzeża jest Kingston upon Hull (czy. Hal) albo po prostu Hull, leżący nad Humberem, który powstaje z połączonych ujść rzeki Trent i Ouse (czy. Uz). Ztąd wywożą wyroby angielskich fabryk do północnej Europy. Z Hull wychodzi 9 dróg morskich do znaczniejszych miejsc kraju, morza Północnego i Baltyckiego (aż do Petersburga). Okolice miasta przedstawiają żuławy, tak jak i nad Wash zabezpieczone groblami. Na północ od bogatej w groty skalistej masy Flamborough head (czy. Flembrehed aż do Duncansby head [1]) (czy. Dencensby Hed) nad cieśniną Pentland wybrzeże jest przeważnie skaliste i strome i tylko w niektórych miejscach kraj nizki. Dlatego znajdujemy na tym rąbku liczne porty, a mianowicie grupę portów: Sunderland (czy. Senderlend), Shields (czy. Szills), Tynemouth (czy. Taynmett), Newcastl i Gateshead (czy. Getshed) przy ujściu rzeki Tyne. Wywożą z nich węgiel kamienny i żelazo do północnej Europy. Ztąd także wychodzi linija żeglugi parowej do Hamburga i Szczecina. Przy ujściu Twed'u (czy. Tuid) jest port Berwick (czy. Berik) i dawne miasto na granicy od Szkocyi. W Szkocyi morze głęboko wdarło się w ląd zatoką Firth of Forth [2]) (czy. Fert of Forth), tak nazwaną od rzeki, wlewającej się do zachodniego kąta zatoki pod Stirling (czy. Sterling). Jest ona otoczoną pięknemi pagórkami, ale nie posiada ani jednego wygodnego od natury portu. Leith, (czy. Lith) port Edinburgh'a (czy. Edinbra), jest zabezpieczony przed zatopami piaszczystemi zapomocą dwóch długich grobli. Zatokę Firth

---

[1]) Head—przylądek. *Wr.*

[2]) Firth—oznacza zatokę, zwykle wązką i głęboko wrzynającą się w ląd, odpowiada ona skandynawskim fiordom. *Wr.*

of Forth półwysep T i f e (czy. Tayf) oddziela od małej F i r t h o T a y (czy. Tey), w głębi której leży P e r t h nad T a y, przystę dostępna tylko dla mniejszych okrętów, stanowiskiem zaś dla większy okrętów jest Dundee, zkąd wywożą płótna wyrabiane w północ Szkocyi. Wstęp do Firth oświeca ogromna latarnia morska na skał B e l l R o c k.—A b e r d e e n (czy. Eberdin) nad rzeką D (czy. Di) jest miejscem przywozu towarów.

Od przylądka K i n n a i r d H e a d (czy. Kinnerds) wybrze zwraca się nagle na zachód i tworzy lejkowatą odnogę M u r r a (czy. Merrey), która w głębi rozszczepia się na zatokę I n v e r n e i C r o m a t r y (czy. Croumartrey). W pierwszej kończy się kan Kaledoński, żeglowny nawet dla największych okrętów. Przecho on w poprzek Szkocyi do L i n n h e L o c h (czy. Line Lok); dru tworzy jeden z największych portów w świecie, a w każdym razie naj lepszy na wschodniem pobrzeżu. W morzu oblewającem północ wschodnie brzegi Szkocyi roi się niezmierna moc śledzi, których wo nie brakuje na całem wschodniem pobrzeżu. Dawniej ławy śl dziowe były tylko prawie przez Holendrów wyzyskiwane; obecnie je dnak ci ostatni zostali prawie zupełnie wyparci. Miasteczko W i c 4 mile na południe od D u n c a n s b y h e a d samo wysyła oko 1000 statków na połów śledzi. Północne wybrzeże kraju od Duncans byhead do 194 m. wysokiego przylądka W r a t h jest wszędzie str me, i wielokrotnie powyzębiane. O r k n e y s k i e i S h e t l a n d z k i e wyspy posiadają szereg wybornych portów, nieprowadzą cych jednak z przyczyny swego oddalenia znaczniejszego handlu.

Zachodnie wybrzeże Szkocyi aż do ujścia rzeki Clyde jest nade zwyczaj strome i powyszczerbiane. Przedstawia ono formacyją podo bną do tej jaką widzieliśmy w Galicyi, a na mniejszą skalę w Bretanii. Liczne odnogi morskie wrzynają się głęboko w ląd i tworzą wybor stanowiska dla okrętów i mimo to że niema tu wielkich portów, z przy czyny, iż środek niewielkiego kraiku zalegają pustkowia, spotyka się jednak często przy brzegach rybackie floty, udające się szczegól nie na połów stokfisza. Najznaczniejsze zagłębienie wyżłobiła sobie zatoka L i n n h e L o c h; najdłuższym półwyspem jest C a n t i r (czy. Kentaier), zmniejszający szerokość kanału Północnego do 3 mil. H e b r y d y, nagie, nieurodzajne, skaliste wyspy, o które rozbijają się bałwany morza pędzone uraganami, rozpadają się na dwie grupy z e w n ę t r z n ą i w e w n ę t r z n ą, rozdzielone kanałem Min (czy. Mincz). W ostatniej najznaczniejszą jest S k y e (czy. Skaj Wyspę M u l l (czy. Mal) do zatoki L i n n h e L o c h nie zali czają już do Hebrydów. Na zachód od Mull leżą dwie sławne w histo ryi wysepki: jedna z nich S t a f f a (cz. Stafa) jest bazaltową skałą

z grotą Fingala, druga J o n a (czy. Dżona) (*Ikolmkill*) z ruinami klasztoru zbudowanego przez św. Kolumbana z Irlandyi (568), w celu nawracania Piktów. Ta wysepka jeszcze przez Druidów za świętą uważana, była przez długie wieki rezydencyją głowy irlandzko-szkockiego kościoła dopóki i tu papieztwo nie zyskało zwierzchnictwa. Zatoka F i r t h o f C l y d e tak nazwana od rzeki Clyde zlewającej się do morza poniżej G l a s g o w a (czy. Glezgou), jest nadzwyczaj głęboką i posiada wiele wybornych portów. Na jej obydwu brzegach podobnie jak i nad Tamizą leżą liczne miasta. Do Glasgowa dochodzić mogą nawet okręty największego kalibru. Dalej nad dolnym biegiem rzeki leżą na jej lewym brzegu p o r t G l a s g o w i G r e e n o c k (czy. Grinok) na prawym zaś D u m b a r t o n (czy. Dembarten). Na płd. zatoka C l y d e (cz. Klayd), jest ograniczona półwyspem G a l l o w a y (czy. Geluey). Za tym półwyspem kanał Północny przez cofnięcie się na wschód wybrzeży Anglii przeistacza się w szerokie zlewisko I r l a n d z k i e g o m o r z a. W samym jego środku, w równej odległości od Irlandyi, Szkocyi i Anglii leży wyspa M a n (czy. Men), która w X wieku stanowiła punkt środkowy korsarskiego państewka Duńskiego, uważanego później tak pod szkockiem jak i angielskiem panowaniem aż do połowy zesz. stu. za oddzielne królestwo. Man jeszcze i obecnie łącznie z wyspami Normańskiemi (na kanale La Manche) składa oddzielne gubernatorstwo.

Wschodnie brzegi Irlandzkiego morza nad zatoką S o l w a y są nizkie i bagniste. Stromy półwysep C u m b e r l a n d (czy. Kamberlend) oddziela ją od zatoki M o r e c a m b e, również posiadającej nizkie brzegi. Taka niedogodna formacyja brzegów przedłuża się aż do zatoki L i v e r p o o l (czy. Liwerpul), gdzie wlewa swe wody rzeka M e r s e y (czy. Merze), od której i zatoka niekiedy imie przybiera. Żegluga po zatoce jest wielce utrudniona z powodu zalegających ją ław piaszczystych i port Liverpoolu dopiero pozyskał swe znaczenie ze wzrostem fabryk bawełnianych we wschodnich, sąsiednich z nim okręgach (Manchester i t. d.). W pierwszej połowie przeszłego wieku był on zaledwie znanym. Obecnie L i v e r p o o l jest pierwszym morskim portem Anglii. Jego zapasy materyjałów okrętowych są znaczniejsze aniżeli Londynu. (Przywóz bawełny, wywóz wyrobów angielskich, parowa żegluga do Ameryki, Indyj zachodnich i zachodniej Afryki). Miasto B i r k e n h e a d (cz. Berkenhed), leżące naprzeciwko Liwerpoolu tworzy z nim jednę całość. Ogromna liczba latarń morskich, oświetlonych okrętów, dzwonów i in. t. p. środków ułatwia okrętom wnijście do portu nawet w czasie mglistej pogody. Niedogodny ustrój brzegów powtarza się i w sąsiedniej zatoce D e e (czy. Di), w pobliżu której leży C h e s t e r (czy. Czester). Półwysep W a l e s (czy. Uejls)

który wsuwa się daleko w morze Irlandzkie i przeistacza je w kanał św. Jerzego, ma wszędzie strome i skaliste brzegi. Na północnej stronie oddziela go od wyspy Anglesea (czy. Englsy), (*Mona* starożytnych), niegdyś głównego siedliska druidyzmu, tylko 194 m. szeroka cieśnina Menai. Port Holyhead (czy. Houlehed) na leżącej naprzeciw niej tegoż imienia wysepce jest głównym punktem przeprawy do Irlandyi (12 mil). Wysepkę tę łączy z lądem stałym kolej żelazna przechodząca po dwóch mostach [1]).

Od zachodu otwiera się wielka odnoga Cardigan (czy. Kadigen); od południowego zachodu morze wyżłobiło sobie głęboko w ląd zachodzącą zatokę Milford (czy. Milferd) pod Pembroke jednę z najznakomitszych w świecie przystani. Nie ma ona jednak wielkiego znaczenia z przyczyny wielkiego oddalenia od głównych centrów handlu. Od południa Walią (Wales) od skalistego półwyspu Cornwall (czy. Kornuel) oddziela kanał Brystolski „ślepy kanał.“ Jego dolna zachodnia część ma brzegi po obydwu stronach strome, górna zaś częścią płaskie i otoczone piaszczystemi ławicami, tak że większe okręty do końca buchty dochodzić nie mogą. Na wybrzeżach Wales (Walii) najznaczniejszym portem jest Swansea (czy. Swanze), zkąd wywożą węgiel i żelazo do południowej Walii. Na stronie od Cornwald leży Bristol nad Avonem $1\frac{1}{2}$ mili od wybrzeża, dochodzą jednak do niego obecnie największe okręty, po uregulowaniu koryta rzeki dokonanem w bieżącem stuleciu. Żeglugę ułatwia także szczególnie wysoki w tem miejscu przypływ (z. str. 45). Dopóki nie podniósł się Liverpool, Bristol był najznaczniejszym portem Anglii dla handlu z południowo-zachodnią Europą i dalszemi lądami na oceanie Atlantyckim. Ztąd wyruszył szereg wypraw angielskich dla odkrycia nowych krajów (Sebastian Cabot 1497).

Wybrzeża półwyspów Devon (czy. Dewn) i Cornwall podobnych pod względem swej natury do przeciwległej Bretanii są wszędzie strome i obfitują w małe zatoki i porty. Kraj kończy się dwoma skalistemi przylądkami Lansend (czy. Lendsend) i Lizard. W odległości 10 mil od pierwszego leżą wyspy (140) Scilli [2]) (czy. Silly), prawdopodobnie Kassiterides starożytnych. Głównemi portami na tej przestrzeni są: Penzance w zatoce między dwoma przylądkami Falmouth (czy. Felmeth) i Plymouth (czy. Plymeth). Dwa ostatnie wielce wygodne, a Plymouth zabezpieczony tamą od bałwanów pędzonych południowemi wichrami.

---

[1]) Pierwszy na cieśninie Menai (czy. Mineay) blizko pół mili długi (Britannia tunnel-bridge). *Wr.*

[2]) U francuzów Sorlingues. *Wr.*

W odległości dwóch mil na południe od wstępu do buchty Plymouth, stoi na skale w czasie przypływu zalewanej falami latarnia morska Eddystone (czy. Edysten), arcydzieło wodnego budownictwa. Exmouth (cz. Exmeth), port Exeteru (cz. Eksitn), jest zatamowany ławą piaszczystą i dlatego niewielkie ma znaczenie. Na wsch. krańcu półkulistej zatoki Exmouth leży wyspa Portland, (czy. Portlend), dostarczająca kamienia budowlanego dla Londynu, połączona z lądem stałym zapomocą nizkiego przesmyku, przedstawiającego odpływiska morskie (Nehrung) utworzone z naniesionego wodą żwirowiska. Na wschód od wyspy rozciąga się obszerna przystań Portsmouth (czy. Portsmeth) obecnie tamą od bałwanów zabezpieczona. Stanowi ona wyborne schronienie dla okrętów przed gwałtownemi burzami, często srożącemi się na kanale. Od tego miejsca wybrzeże aż do wyspy Wight jest po większej części płaskie, ale wyspa sama szczególnie na stronie południowej posiada nadzwyczaj skalownicze, strome i wysokie wybrzeża (prawie 162 m.). Kanał na swej wschodniej stronie tworzy sławną przystań [1]) Spithead; jej dwie odnogi głęboko w ląd zachodzą: Southampton (czy. Seuthempten), dostępny dla największych okrętów, dlatego przedstawia on główne stanowisko dla wielkich transatlantyckich parowców, które oszczędzając sobie długi naokoło półwyspu Kent, ztąd odchodzą na wszystkie strony świata (rocznie około 1000 przybywających parowców). Drugim portem jest Portsmouth wązki przy wstępie ale w głębi przeistaczający się w obszerny basen milę szeroki. W tym basenie cała wojenna flota angielska pomieścićby się mogła. Miasta Portsmouth i Gosport oba obwarowane kolosalnemi fortyfikacyjami, panują nad wejściem do buchty. Znajdują się tu bogate arsenały, doki dla budowy pancerników i magazyny wszelkich zapasów okrętowych. Ztąd aż do wschodniego krańca Kentu przy ujściu Tamizy wybrzeże jest po większej części płaskie. Tylko okolice Brighton'u (czy. Brajton'u) do przylądka Beachy Head (czy. Biczy) i kredowe skały (Szeksperes Cliff = 162 m.), Dover'u (czy. Deuwer), którym kraj swe imie Albionu zawdzięcza, stanowią w tym względzie wyjątek. Jednak w obydwu tych okolicach niedostaje obszernych zatok, a porty na tych wybrzeżach winny swe znaczenie głównie stosunkom z Francyją. Brighton jest licznie zwiedzany dla kąpieli morskich. W Hastings wylądował Wilhelm Zdobywca 1066. Dower (przeprawa do Calais) tworzy z 4 sąsiedniemi z nim małemi portami okręg *cinque*

[1]) Portem zowiemy miejsce opasane tamami (môle), przystanią zaś (la rade, Rhede) miejsce poza portem, gdzie okręty kotwicę zarzucać mogą. *Wr.*

ports, (pięciu portów), które w wiekach średnich były silnie ufortyfikowane i mnogiemi przywilejami obdarowane. Naprzeciwko wschodniego wybrzeża Kentu legły niebezpieczne G o o d w i n s S a n d s (czy. Guduins Send) „piaszczyste ławy.“

Wyspa Irlandyja, obfituje również jak i Anglija w naturalne porty. Żaden punkt w Irlandyi nie jest więcej nad 12 mil od morza odległym. Podobnie jak i w Wielkiej Brytanii jej zachodnie wybrzeża wielokrotnie powyzębiane, lepiej jest uposażone od wybrzeża wschodniego. Ostatnie w swej południowej połowie nie posiada żadnego znaczniejszego portu, a nawet do Dublinu dochodzić mogą tylko okręty średniej wielkości i to tylko w czasie przypływu. Dlatego też przy wstępie do zatoki D u b l i n u (cz. Deblin), zbudowano obecnie sztuczny port K i n g s t o n. Ale już B e l f a s t na zatoce kanału Północnego jest dostępnym największych nawet okrętów dostępnym. Północne wybrzeże wyspy jest po większej części uformowane ze stromych skał bazaltowych Giant's C a u s e w a y (czy. Dżajents Kozuej w blizkości przylądka F a i r h e a d posiada na zachód od wysokiego przylądka M a l i n (czy. Mezn) wyborne porty. Na wschodniem wybrzeżu wymieniamy najprzód tokę D o n e g a l (czy. Donigl). Półwysep pomiędzy nią a zatoką G a l w a y (czy. Geluey), obfituje w wygodne zatoki, nad które jednak nie wzniosły się z powodu ich oddalenia znaczniejsze miasta, podobnie jak i w zachodniej Szkocyi. To samo można powiedzieć i o zatoce Galway. Na południe ztąd, aż do ujścia S h a n n o n (czy. Szennon) wybrzeże jest płaskie; Shannon jest żeglowny dla największych okrętów do L i m e r i c k. Południowo-zachodni półwysep, od którego odbiega mnóstwo skalistych wązkich półwyspów, obfituje w przystanie. V a l e n t i a na południowej stronie zatoki D i n g l e (czy. Dingl) jest z nich najlepszą. Od przylądka M i z e n (czy. Mizn) poczyna się południowe wybrzeże posiadające dwa wybitne porty: C o r k i W a t e r f o r d (czy. Uoterferd).

Dlaczego mimo takiego dogodnego ustroju brzegów morskich Anglija ostatnia dopiero stanęła w rzędzie narodów żeglarskich, należy tem objaśnić, iż aż do czasu owych wielkich odkryć morskich XV i XVI stulecia t. j. dopóki znano tylko mniejszą część ziemi, wyspy Brytańskie leżały poniekąd na krańcu zamieszkanego świata. Cały handel morski przedtem wyłącznie prawie ograniczał się tylko do zlewu morza Śródziemnego, Północnego i Baltyckiego. Dalej jeszcze przyczyna za przyczynę późnego rozwoju żeglarstwa Anglii i to uważana, siły narodu marnowały się w ciągłych walkach z Francyją—prze-

---

[1]) Tak zwany bruk lub gościniec bazaltowy. *Wr.*

nglija niewiele miała przedmiotów wywozowych, gdyż tylko cynę, ziedź i wełnę. Lecz skoro Anglija w skutek owych wielkich odkryć znęła w centrum zamieszkanego świata, niedługo przeświadczyła się swem stanowisku i wywalczyła sobie w szczęśliwych wojnach z Niderlandami przynależne jej na morzu pierwszeństwo. Akt nawigacyjny Cromwella (1653). Od połowy zeszłego stulecia dzierży Anglija ster eglugi i handlu morskiego. Jak dalece w tym względzie przewyższa inne narody, okazuje to następujący wykaz:

		Okręty.	Objętość tonnów.	Liczba m. w miln.	Obj. sta. w ton.	na 1 tonnę.
Anglija	1871	25892	5781509	31,8	223 [1]	5,5
Stany Zjednoczone .	„	16943	2578602	38,9	151	15
Niemcy	„	5122	1305372	41,1	255	31
Francyja . . .	1869	15778	1074656	36,6	68	34
Norwegija . . .	1870	6993	1038927	1,8	148	1,7
Włochy	„	18822	1013038	25	53	24
Niderlandy . . .	„	1985	499506	3,6	200	7

§ 114. **Układ pionowy.** Cechą charakterystyczną ukształtowania powierzchni wysp Brytańskich jest ciągłe po sobie następstwo równin i niewysokich gór. W Anglii na wschodzie przeważa równina, jedyńczemi rozgałęzieniami wchodząca między niewielkie górzyste obszary, zalegające środek i zachód kraju. Tylko w jednem miejscu równina wyraźnie sięga od wschodniego do zachodniego wybrzeża i miejsce to stanowi 8 mil szeroki przesmyk pomiędzy zatoką Clyde i Firth of Forth, gdzie kraj najwięcej się zwęża. Tędy przechodzi obecnie kanał łączący obydwie zatoki. Do tego miejsca sięgała północna granica państwa rzymskiego, zabezpieczona przez vallum *Antonini*, od napaści północnych barbarzyńców. Część Wielkiej Brytanii leżąca za tą wklęsłością, jest prawie cała górami zapełniona, rozpada się jednak dość wyraźnie na dwa działy, rozgraniczone wązką doliną Glenmorc 13 mil długą, ciągnącą się od odnogi Murray do Linnheloch [2]). Większą część tej doliny, w najwyż-

---

[1]) Dołączony dla lepszego zrozumienia wykaz średniej wielkości statków każdego z pomienionych narodów, i liczbę mieszkańców na jednę tonę ładunku. Z tych cyfr widzimy że Anglija, Niemcy i Holandyja posiadają największe stosunkowo statki, gdyż prowadzą handel z odleglejszemi krajami; Francyja i Włochy najmniejsze, gdyż tu rozwinięta jest przedewszystkiem żegluga przybrzeżna (kabotaż). Flota francuzka posiada mniejszą objętość, z powodu iż wywóz składa się przeważnie z przedmiotów zbytku, mających wysoką wartość, lecz zajmujących mało miejsca. *Wr.*

[2]) Glen—oznacza długą, wązką i głęboką dolinę—loch—wewnątrz lądu—jezioro—na wybrzeżach zaś morskich, długą i wązką zatokę. *Wr.*

szym punkcie tylko 25 m. n. p. m. wyniesionej zalewają jeziora, ułatwiło przeprowadzenie kanału K a l e d o ń s k i e g o [1]) i po czenie wschodu z zachodem kraju. Przy wejściu do kanału od ws leży miasto I n v e r n e s s, stolica wyżyny i targowisko dla szk górali. W blizkości ztąd C a w d o r (czy. Koudor) zamek Mac i pole bitwy C u l l o d e n (czy. Kalloden), gdzie górale po raz krew za sprawę Stuartów przelewali. Część Szkocyi, rozciągająca na północ od Glenmore zalegają góry, które wprawdzie w prze nie przechodzą 650 m. wysokości (Ben Wywis [2]) 1200 m.) ale z p czyny wielu przepaści, ubogiej ziemi, burzliwego i mglistego kli jest prawie niezamieszkalną [3]). W kilku tylko okolicach na dol zajmują się uprawą roli (owies, jęczmień) i hodowlą owiec. Dla też nieliczna ludność skupiła się nad rybnemi zatokami i śródlądo jeziorami. Uderzający kontrast w tym względzie przedstawiają ró ny południowej Szwecyi oraz ruskie prowincyje nad Baltykiem, taką samą szerokością geograficzną.

Drugą część kraju sięgającą na południe do przesmyka Cl zalegają na północy i zachodzie góry, na południu i wschodzie któ rozciąga się pięć do sześciu mil szeroka równina. Górzysty kraj o czony ogólnie mianem G r a m p i a n (czy. Grenpjen) przedst wyraźniej rozwinięte łańcuchy aniżeli część poprzednia. Góry te dają się z kilku równoległych łańcuchów mających się od południo zachodu ku północnemu wschodowi, oddzielonych głębokiemi podł mi dolinami o skalistych zboczach. Dna tych dolin zalane są jeziorami. Najwyższe wierzchołki gór przedstawiają dwie gr W pierwszej wznosi się na wyjściu kanału Kaledońskiego do za Linnheloch B e n N e v i s 1332 m. wysoki. Druga grupa t dział wodny między źródłami rzek S p e y' u i D e e pod A b d e e n (czy. Eberdin) do morza uchodzącej. Głównym wierzch grupy jest B e n M a c d h u (1336 m.), najwyższa góra na wys brytańskich. Średnia wysokość tej grupy wynosi około 650 m. także większa część gór jest pokryta oparzeliskami i pustemi kup rumowisk. Tak np. na wschód i południe od góry Ben Nevis ro się kraina zajmująca ze 20 mil □ a zupełnie nieprodukcyjna. Ale

---

[1]) Przeprowadzenie kanału ułatwiają prócz tego dwa jeziora: loch L i loch Ness. *Wr.*

[2]) Szczyty gór Szkocyi noszą nazwę Ben— odpowiadającą celtyc Pen. *Wr.*

[3]) Część tę kraju zwykle oznaczają nazwą Highland (czytaj Haj *Wr.*

są tu już obszerniejsze a dość szerokie doliny rzeczne zdatne do uprawy. Znaczniejszych miast tu nie znajdujemy. Tylko jedna droga prowadzi przez góry z północy na płd. Wychodzi ona z Inverness na południe na dolinę rzeki Spey'u, idzie z jej biegiem aż do źródlisk, następnie wygina się na południe i opuszcza góry przejściem K i l l i k r a n k i e na obszarze źródeł Tay'u. (Bitwa 1689). Druga droga biegnie wzdłuż wschodniego wybrzeża.—Równolegle z Grampian'ami biegnie wązki pasek aż do wschodniego wybrzeża na północ od Dundee, przerwany zatokami Forth i Tay; jego średni dział między S t i r l i n g i P e r t h nosi miano O c h i l l H i l l s [1]) (czy. Okil Hilz) wierzchołki = 715 mtr. Obydwa te miasta, leżą nad wyłomami pomienionych rzek i panują nad wejściem z południa do środkowej Szkocyi i dlatego mają wielkie znaczenie w historyi. S t i r l i n g był ulubioną rezydencyją Stuartów, P e r t h zaś przez długi czas prawdziwą stolicą szkockiego królestwa. W pobliżu ostatniego leży wieś S c o n e (czy. Skon), miejsce koronacyi królów szkockich od Roberta Bruce. Na wschód od Perth wznosi się góra D u n s i n n a n (czy. Densinen) Macbeth.—Równina przesmyku Glasgowskiego jest wszędzie starannie uprawną; jej największe jej bogactwo stanowią pokłady węgla kamiennego i rudy żelaznej ciągnące się pod nią od Edinburg'a do Glasgowa, czemu zawdzięczają swój rozwój ogromne zakłady żelazne w ostatniem mieście. Dostarczają one najmniej trzy razy tyle żelaza, co całe królestwo angielskie.

Po tych równinach (L o w l a n d s (czy. Loulends), L o t h i a n (czy. Lotien) dla odróżnienia od dopiero pomienionych H i g h l a n d s) występuje górzysty kraj d o l n e j S z k o c y i, na południu ograniczony wklęsłością, sięgającą od źródłowisk T y n e aż do zatoki S o l w a y. Tędy ciągnie się mur wystawiony przeciw Piktom (*vallum Hadriani*) poczynający się w okolicy N e w c a s t l e (czy. Niukasl) a dochodzący do zatoki Solway. Z tego muru zachowały się jeszcze do dziś znaczne szczątki. Góry tej części Szkocyi przedstawiają jednolite masy wyżynowate. Ich najwyższe szczyty wznoszą się na źródłowiskach rzek C l y d e i T w e e d (czy. Tuid) (H a r t F e l l = 1007 m.). Podłużna dolina wyżłobiona przez ostatnią oddziela od głównej masy pasmo gór C h e v i o t (czy. Czewiet) o posiadanie których wielokrotne staczano boje. Od północy wyżyna ma mniejszą wyniosłość, i rozpada się na pojedyńcze góry. E d i n b u r g h leży

---

[1]) Hill—pagórek, wyniosłość. *Wr.*

w malowniczem położeniu u stóp Arthurs Seat (czy. Artars Sit) 250 m.

W Anglii przemaga w ogóle kształt równiny. Posiada ona tylko trzy górzyste i to miernej wysokości krainy pozostające w odosobnieniu od siebie. Gdy w Szkocyi tylko 70% kraju leży niżej 300 m., w Anglii ten procent wynosi 94. Wymieniamy najprzód górzystą krainę północnej Anglii z przytykającemi do niej górami Cumberland [1]) (czy. Kamberlend). Ta grupa gór oddzielona niezbyt czną wklęsłością wału Piktów od górzystej krainy dolnej Szkocyi poczyna się u źródeł rzeki Tyne i ciągnie 30 mil po południku aż do zagięcia rzeki Trent, wypływającej z południowo-zachodniej strony czystości. Wązka zaklęsłość która umożebniła przeprowadzenie kanału żeglownego od Leeds (wzdłuż rzeki Ayre) do zachodniego wybrzeża rozdziela grupę na dwie połowy: północną i południową. Pierwsza znowu jest rozdzielona doliną Edenu, uchodzącego pod Carlisle do morza na górską krainę Cumberland i góry Penińskie [2]). Góry Cumberlandu, wypełniające południową część półwyspu między zatoką Solway i Morecambe (czy. Morcem) w środku 4[illegible] m. wysokie, wyskakują swemi lesistemi wierzchołkami tuż od morza blizko do 975 m. a w ich dolinach rozlewają się przecudne jeziora. Peninńskie zaś góry tworzą pustą częścią bagniskami pokrytą wyżyny która w środku wznosi się na 325 m. n. p. m.—Wyżyna ta ku zachodowi spada prawie zupełnie stromo, a na wschód opuszcza się tarasami. Tu i owdzie z wyżyny podnoszą się pojedyńcze, odosobnione góry (Cross Fell [3]) 892 m. Południowa połowa całej grupy Cumberlandu, znana pod nazwą High Peaks (cz. Haj Piks), okazuje zupełnie podobne formy, tem się jednak różni iż jest niższą od Peninńskich, (Kindersceut (cz. Kindersceut) = 607 m.). Podstawę obydwóch stanowią masy wapienia. Te góry posiadają wiele grot (Castleton (cz. Kaslten) na północo-wschód od Manchesteru). Na skrajach znajduje się ruda ołowiana i źródła siarczane (Buxton (cz. Bexten).

Wyżyna Walii [4]) (Wales 450 mil □) na wschodzie ograniczona linią przeprowadzoną od Mersey'u (cz. Merzej) do ujścia Severn'u, (cz. Sewen), wyskakuje z trzech stron z morza, stromemi ścianami a z czwartej wschodniej z płaszczyzny. Z tej strony przy-

---

[1]) Cumbrian Mountains. *Wr.*
[2]) Pennine Chain. *Wr.*
[3]) Najwyższy szczyt Scaw Fell (czy. Sco Fel) Pikes (1048 m.).
[4]) Welsh mountains (cz. Uilsz mentens). *Wr.*

Te gór przedstawiają doliny Severnu i Wye. Dlatego S h r e w s b u r y stanowi bramę do północnej Walii (bitwa 1403). Średnie wyniesienie masy nie przenosi 325 m. ale mimo to jej nagie, bezleśne i skaliste góry, poprzeplatane oparzeliskami i wrzosowiskami [1]) okazują malownicze kształty. Najwyższe wierzchołki sterczą na północy kraju. Tu szczyt S n o w d o n (cz. Sneuden) przy podstawie półwyspu C a e r n a r v o n (cz. Kenarwen) wyskakuje na 1087 m. Jego okolice posiadające zabytki druidyzmu i szczątki z czasów rzymskich, były ostatniem schronieniem mieszkańców przeciwko napaściom Anglików. Tu jest zamek C a e r n a r v o n — miejsce urodzenia Edwarda II pierwszego „księcia Walii.“ Na skalistem wybrzeżu pod B a n g o r (cz. Bengor) znajdują się słynne łomy łupku. Pod P l i n l i m m o n (cz. Plinlimmen) 749 m. biją źródła S e v e r n'u i W y e (cz. Uay). Południowa połowa Walii jest niższą, posiada kształty łagodniejsze a doliny szersze. Na północy tylko hodowla bydła może się rozwijać, zkąd kraj szczupło jest zaludnionym—na południu zaś kwitnie już rolnictwo w wyższym stopniu. Największe jednak znaczenie ma tu eksploatacyja wielkich pokładów węgla kamiennego i rudy żelaznej w okolicy S w a n s e a. — Węgiel tu dobywany jestto antracyt, a ponieważ pali się z trudnością, przeto z początku nie wiele był cenionym. Dopiero gdy nauczono się utleniać go przez przypływ gorącego powietrza, i w ten sposób powiększono jego wartość opałową, ludność tej miejscowości wzrosła o dziesięć razy. Obecnie tutejsze huty przetapiają nie tylko miejscową trudnotopną rudę, ale sprowadzają takową z całego świata. — Miasto hutnicze M e r t h y r T y d v i l (cz. Merther Tydwil) 97,000 mk.

Górzysta kraina K o r n w a l i j a (C o r n w a l l) trzecia i najmniejsza z górzystych mas angielskich, zalega południowo-zachodni półwysep i kończy się na wschodzie doliną rzeki E x e (cz. Eks) wchodzącej pod E x e t e r'e m do morza. Średnia wysokość tej masy wynosi tylko 195 m. i posiada tylko jeden wierzchołek H i g h W i l h a y s (Uilheyz) w D a r t m o o r [2]) (cz. Dartmur), na północo-wschód od P l y m o u t h. Wierzchołek ów dosięga 650 m. wysokości. Zachodnią część górzystej masy wyłącznie granitowej formacyi tworzą dzikie bezleśne góry, które malowniczych kształtów skałami przysuwają się tak blizko do brzegów, że wązkie tylko doliny przedzielają je od morza. Ale te doliny zasłonięte przed burzami i zostające

---

[1]) Moors—przestrzenie okryte wrzosem; takie przestrzenie napotykamy we wszystkich górach Szkocyi. *Wr.*

[2]) Jestto błotnista wyżyna (520 m.) leżąca w hrabstwie Devon. *Wr.*

pod wpływem oceanicznej wilgoci przyoblokły się nadzwyczaj bogat
i wspaniałą szatą roślinną. Mirty, wawrzyny, fuksije rosną pod gołe
niebem a miejscowe krzewy rozwijają takie bogactwo i pełność liści ja
w żadnej może okolicy Europy. Część gór granitowej formacyi za
wiera bogate pokłady miedzi i cyny, od niepamiętnych już czasó
eksploatowane a przetapiane po większej części w Swanse
„*Cornu Galliae, cornu copiae.*“

Angielska nizina ma wiele podobieństwa z francuzk
wybitnie się zaś wyróżnia od niziny północno-niemieckiej i sąsiednic
z nią krajów. Kiedy bowiem w ostatniej napływowe warstwy piask
i gliny pokrywają grunt do znacznej głębokości, w Anglii stały skalist
pokład znajduje się tuż pod powierzchnią. W wielu miejscach twar
skały wyskakują z równiny w postaci pagórków okazujących mi
miernej wysokości często prawdziwie malownicze kształty. Skutkie
tych przyczyn równina angielska przedstawia więcej rozmaitości, p
siada piękniejsze krajobrazy i zdaje się pełniejszem tchnąć życie
aniżeli równina północnych Niemiec. Ziemia w ogólności jest tu ba
dzo urodzajna, błota i wrzosowiska tylko gdzie niegdzie się okazują
a staranna uprawa, często gęsto jawiące się lasy oraz rozległe, staran
utrzymane parki nadają całej tej gęsto zaludnionej okolicy, niezmiern
powabny widok. Szczególniej się to odnosi do płd.-wschodniej cz
ści kraju. Kto zwiedzał tę część, może sobie przedstawić jak Italij
za czasów rzymskich wyglądała. W okolicy Bristolu poczyna się tyl
kilka mil szerokie z wapienia składające się pasmo pagórków (forma
cyi jurajskiej) stanowiące dział wodny pomiędzy wypływającą no
Tamizą i Ouse dopływem W a s h' u a z drugiej strony między S
v e r n' e m i T r e n t' e m. Pasmo to zrazu zmierza ku północno
wschodowi, następnie aż do H u m b e r' u ku północy a zatem pr
cina niby przekątnia równinę Anglii. Jestto bardzo ważny granicznik,
rozciągająca się na północ od jego podnóża część równiny, pokryta star
mi formacyjami i mniej żyzna, przez co w wiekach średnich była mni
zaludniona i mniejsze miała znaczenie, ukrywa w swem łonie olbrz
mie pokłady węgla i żelaza. Oneto uczyniły Anglią od czasu wyn
lezienia maszyny parowej i zastosowania jej do przędzalnych i tkackich
warsztatów, pierwszem przemysłowem państwem w świecie. Praw
wszędzie węgiel kamienny i żelazo sąsiadują z sobą; często nawet dob
wane bywają z jednego i tego samego szybu. Z tego powodu od ostat
nich pięćdziesięciu lat nieznaczne dotychczas wsie i mieściny rozros
się w prawdziwe miasta, liczące po kilkanaście tysięcy ludności. W tyc
miastach pełno fabryk, warsztatów przędzalnych i tkackich. Dym unos
szący się z mnóstwa wysoko sterczących nad niemi kominów zakry
okolicę niby ustawiczna mgła.

Pokłady węgla kamiennego otaczają w kształcie wielokrotnie poprzerywanego pierścienia grupę gór Penińskich i High Peaks. Na krańcu północnego wschodu leżą pokłady Newcastle, sięgające od stoków gór Cheviot aż do Durham (cz. Derem) na południu, a przeznaczone głównie na zaopatrywanie Londynu i południowej Anglii, jako też krajów przy morzu Północnem i Baltyckiem. W tej okolicy więcej pracuje ludzi pod ziemią aniżeli nad ziemią. Po dziesięcio-milowej przerwie poczynają się kopalnie węgla pod Leeds (cz. Lids), ciągnące się przez 15 mil na południe do Derby. Na ich eksploatacyi polega istnienie fabryk bawełnianych w Leeds i kuźni żelaznych w Sheffield. Trzeci pokład ciągnie się na przestrzeni 5 mil, z północy na południe między Birmingham'em (cz. Bermingem) i Severn'em. Towarzyszy mu i ruda żelazna, dostarczająca materyjału dla ogromnych żelaznych fabryk. Czwarty poczyna się na zachodniem wybrzeżu między Liverpoolem a Prestonem, otacza półkolem miasto Manchester i idzie następnie coraz więcej się zwężając na zachodnich stokach gór aż do Stafford (cz. Steferd). Okolica ciągnąc się na północ tego pokładu jest siedliskiem przemysłu bawełnianego, zajmującego ważniejsze stanowisko niż wszelki inny przemysł kraju. Lancashire (cz. Lekeszer) na 90 milach □ ma $2^1/_2$ miln. m. t.j. 28 t. miesz. na milę □! Wartość wyprodukowanych w Anglii w r. 1860 wyrobów bawełnianych podają na 80 miln. Ł. [1])! U południowego krańca obszaru węglowego pod Stafford w okręgu „*potteries*“ kwitną fabryki porcelany i naczyń glinianych (Wedgwood cz. Uedżud). Czwarty mniejszy pokład ciągnie się na zachód od gór Cumberlandu na wybrzeżu Whitehaven (cz. Uajthewen). Jego kopalnie ciągną się aż pod dno morskie, tak że górnicy doskonale słyszą nad sobą łoskot bałwanów morskich; czasami nawet morze się wdziera do kopalni i zatapia szyby. Wreszcie piąty pokład na południowo-wschodniej krawędzi Walii pod Chester nie ma również wielkiego znaczenia. Produkcyja węgla kamiennego w Wielkiej Brytanii wynosiła w 1858 r. około 1170 [2]) miln. ctr., północnej Ameryki

---

[1]) 580 mil. rubli. *Wr.*

[2]) W r. 1872 wynosiła:

		Węgiel miln. ton.	Żelazo miln. ton.
Wielka Brytanija	1872 r.	123	4,5
Niemcy . . .	1869	30,5	0,8
Francyja . . .	„	12,5	1,2
Belgija . . .	„	11	0,5
Austryja . . .	„	3 (?)	0,6
Rosyja . . .	„	0,15	0,3
Pł. Ameryka . .	„	17	

360 miln., Prusy dostarczyły 136 miln., Francyja 98. Wartość pieniężna całej produkcyi górniczej wynosiła w Wielkiej Brytanii = 259 miln. talarów, w Prusach 36 miln. tal., we Francyi 15 miln. talarów.

Równinę południowo-wschodniej Anglii przegradzają dwa pasma pagórków, przytykające do górzystej krainy K o r n w a l i i (Cornwall) i D e v o n s h i r e' u. Pierwsze poczyna się pod imieniem M e n d i p H i l l s na południe od Bristolu i biegnie nie przechodząc 260 metrów, aż do zatoki W a s h, na południe której wybrzeże Norfolk wysuwa się półkołem w morze. Tamiza przerywa je wielu zakrętami na przestrzeni od O x f o r d' u do W i n d s o r' u (cz. Uindzer) i E t o n' u (cz. Iton). Oprócz tego przechodzi przez nie J u n c t i o n s c a n a l (czytaj Dżenkszenkenel) kończący się wielu odnogami w fabrycznym okręgu B i r m i n g h a m, zkąd wychodzi z drugiej strony wielki T r u n c (czy. Trenk) do M e r s e y pod L i v e r p o o l. Drugi kanał idący na C a m b r i d g e (cz. Kembridż) łączy O u s e z Londynem. Drugie pasmo wzgórzy, od pierwszego doliną Tamizy oddzielone, ciągnie się przez krainy W e s s e x (cz. Ueseks), S u s s e x (cz. Seseks) i K e n t i rozpada się na dwa równoległe pasma N o r t h - D o w n s (cz. Deuns) i S o u t h -

---

Prócz tego Anglija zajmuje pierwsze miejsce pod względem produkcyi ołowiu 70000 ton, miedzi 12.000, cyny 9000, antymonu i niklu.

O przemyśle angielskim możemy z powodu braku cyfr dać tylko porównawcze wyobrażenie.—Przemysł angielski zużywa 5 razy tyle węgla i żelaza ile przemysł francuzki; przerabia 400,000 ton bawełny surowej; którą wyprzędzają 32 miln. mechanicznych wrzecion, 6,5 miln. wrzecion przędą wełnę, 1,6 len i więcej milijona jedwab.

Handel. Pod względem handlu Anglija zajmuje niezaprzeczenie pierwsze miejsce w świecie: wywóz i przywóz w 1867 r. wynosił 450 mil. Ł ($3^2/_3$ milijardów rubli). Przedmioty przywozu są: zboże (200 mil. rs.), cukier (100 mil. rs.), herbata ($7\,^1/_2$ mil. rs.).—Z krajów Europy Anglija najwięcej używa herbaty ($3\,^1/_4$ funta na głowę, Rosyja $^1/_4$), bydło (45 mil. rs.), masło (40 mil. rs.), kawa (30 mil. rs.), wino (30 mil. rs.). Bawełna ($^1/_2$ milijarda rs.), wełna (250 mil. rs.), jedwab (75 mil. rs.), len (40 mil. rs.), tłuszcze i oleje (30 mil. rs.), siemię lniane (30 mil. rs.). Jedynemi rękodziełami które przywożą w ilości przewyższającej 1,000,000 Ł są francuzkie jedwabie, wyroby wełniane i bronzy.

Główne przedmioty wywozu są wyroby bawełniane (360 mil. rs.), wyroby wełniane (150 mil. rs.), przędza bawełniana (75 mil. rs.), przędza lniana (65 mil. rs.), żelazo (90 mil. rs.), machiny (37 mil. rs.), węgiel (36 mil. rs.), wyroby metalowe i blacharskie (30 mil. rs.) etc. Ważną gałąź handlu angielskiego stanowią szlachetne metale; roczny przywóz złota przeważnie z Kalifornii i Australii wynosi 150—270 mil. rs., srebra z Meksyku, Stanów Zjednoczonych i Francyi 120—260 mil. rs., ztąd wywożą złoto do Francyi, srebro na Wschód.

Downs (cz. Seuth Deuns). W tej części równiny uprawnej jakby jeden ogród, leżą najstarsze miasta kraju. Tu skoncentrował się handel i przemysł, rozciągały się najznaczniejsze posiadłości arystokracyi angielskiej i tu było siedlisko władzy politycznej. Obecnie stosunki się zmieniły. Z wyjątkiem Londynu liczba ludności w miastach mało się zwiększyła lub pozostała na tym samym stopniu, gdy tymczasem na północy i północo-wschodzie kraju wzmaga się tak zaludnienie jak zamożność mieszkańców. Z tej przyczyny wiele miasteczek (*rotten boroughs*) (cz. berëz) utraciło prawo wyboru do parlamentu, które pozyskały kwitnące miasta fabryczne północy. Jeszcze dotąd równowagą w zupełności ustaloną nie została.

W Irlandyi równina jeszcze więcej przemaga niż w Anglii, gdyż około 87% całej przestrzeni leży niżej 162 met. n. p. m. Przytem wyniosłe krainy rozłożyły się pojedyńczemi grupami na wybrzeżach i oddzielone są od siebie odgałęzieniami odbiegającemi od wielkiej centralnej niziny, zalegającej środek kraju. Te równiny pod wpływem oceanicznego klimatu są obficie nawodnione („zielony Erin“) i zalane licznemi jeziorami. Ale zato gdzie wody nie mają należytego odpływu, moczary i bagniska zalegają znaczne przestrzenie. Shannon—

Koleje żelazne. Pod względem bezwzględnej długości linii i stosunku długości do ilości mieszkańców, Brytanija zajmuje pierwsze miejsce w Europie; pod względem długości w stosunku do powierzchni kraju ustępuje tylko Belgii. Stosunki te są następujące według danych z 1872 r.

	mil	na 100 m. □	na 1 m. miesz.
Belgija	426	80	8,2
Brytanija	3373	58,6	10,6
Holandyja	200	32,6	5,4
Niemcy	3097	31,1	7,56
Luxemburg	23		
Francyja	2463	26	6,7
Danija	118	18	6,6
Austro-Węgry	1906	17	5,3
Włochy	904	17	3,4
Hiszpanija	748	8,1	4,4
Portugalija	160	6,6	2,7
Rumunija	127	5,8	2,8
Turcyja Eur.	177	4	1,7
Szwecyja	255	3,1	6,1
Rosyja	1867	2	2,7
Finlandyja	90	1,3	5
Norwegija	67	1,2	3,7
Grecyja	1,5	0,14	0,1
Europa	16145	9,07	5,3
Stany Zjed.	14590	10,2	37,2

Wr.

największa rzeka wyspy—składa się właściwie z łańcucha jezior, których obfitość ułatwiła w ogóle przeprowadzenie kanałów we wszystkich kierunkach. Najznaczniejszym z nich jest K a n a ł k r ó l e w s k i, łączący Dublin z żeglownym S h a n n o n' e m. Pomiędzy pojedyńczemi grupami gór, południowo-zachodnia jest najznaczniejszą. Tu wznoszą się większe wyniosłości, wznoszące się nagle z wązkich półwyspów, na jakie rozgałęziło się skaliste wybrzeże, np. góra C a r r a n t u o h i l l (1039 m. [1]) na półwyspie K e r r, na południe od D i n g l e B a y. U jej wschodniego podnóża rozlewają się słynne pięknością swych krajobrazów jeziora K i l l a r n e y. Irlandyja jest ubogą w użyteczne kopaliny; szczególniej czuć się daje brak węgla kamiennego i żelaza. Dlategoto w Irlandyi nie rozwinął się przemysł, a sposobem utrzymania dla ludności jest wyłącznie rolnictwo i hodowla bydła. Nieszczęśliwy jednak stan stosunków socyjalnych i w tym względzie postęp tamuje.

§ 115. **Ludność.** Anglija prawdopodobnie przez mieszkańców kontynentu zaludnioną została w tym czasie gdy jeszcze P a s d e C a l a i s (cieśnina Kaletańska) była zamkniętą skalistym mostem między rafami Doveru i Boulogne. Najdawniejszemi mieszkańcami kraju, o jakich wiemy, byli C e l t o w i e, a chociaż w wiadomościach o Brytanii starożytnych pisarzy nie ma mowy o dalszem rozdzieleniu tego narodu na większe grupy, to jednak badanie języka celtyckiego, jakim i dziś jeszcze mówią na wyspach brytańskich, naprowadza na wniosek iż, (jakeśmy to powyżej str. 431 zauważyli) w języku tym należy odróżniać dwie gałęzie: 1) G a e l i c k ą albo G a d h e l i c k ą i 2) C y m r y c k ą albo B r e t o ń s k ą. Gaelicka odznacza się wielką starożytnością swych form i zdaje się być mową najdawniejszych przybyszów. Prawdopodobnie jej dyjalektami mówiono w Irlandyi. Cymrycki zaś język zdaje się, iż był rozszerzonym w całej Wielkiej Brytanii; Rzymianie przynajmniej wyrazem: *Britanni*, zwali zarówno nieujarzmionych barbarzyńców szkockiej wyżyny, jak i mieszkańców Anglii właściwej. Około 300 r. po nar. Chr. ukazują się w tych górach dwa nowe ludy: P i k t o w i e i S z k o c i którzy usadowiwszy się w Szkocyi, pustoszyli ztamtąd Brytanią. Szkoci—od których Szkocyja swe miano otrzymała—byli iryjskiego pochodzenia i przybyli do kraju przez kanał Północny. Piktowie zaś pochodzili prawdopodobnie ze Skandynawii, ale że ci ostatni wnet zleli się ze Szkotami, przez to język gaelicki w Szkocyi znalazł stałą siedzibę. Obecnie tak tu

---

[1]) Na mapach i w wielu geografijach znajdujemy w tem miejscu góry Macgillycuddys Beeks—prawdopodobnie jestto inna nazwa tegoż szczytu, gdyż wysokość ich taż sama. *Wr.*

jak i w Irlandyi tylko 3% ludności nie zna zupełnie angielskiego, a około 19% mówi obydwoma językami. Z biegiem czasu pomiędzy językiem gaelickiem w ściślejszem znaczeniu i mową górali szkockich. (także Erse zwaną), a iryjskim powstała znaczna różnica. Cymryckі, początkowo jakeśmy to widzieli, rozszerzony po wszystkich wyspach Wielkiej Brytanii, musiał również ustąpić i ograniczyć się na małym obszarze. W XVII stuleciu w trzech górzystych prowincyjach Anglii t. j. w Kumberlandyi (Cumberland), Walii (Wales) i Kornwalii (Cornwall) mówiono jeszcze po cymrycku; najprzód wymarł ten język w Kumberlandyi, następnie w połowie przeszłego stulecia w Kornwalii; żyje więc obecnie jeszcze tylko w Walii. Cyfrę celtyckich Walijczyków podają jeszcze na 700,000 (3% ludności Anglii). O cymryckiej kolonii w Galii wspominaliśmy już na str. 432.

Celtów brytańskich starożytni w ten sam sposób zupełnie przedstawiają co i Celtów stałego lądu, tylko że mieszkańcy wysp zachowywali jeszcze niektóre dzikie obyczaje, jak np. malowali i tatuowali [1]) swe ciało, co mieszkańcy Galii, zostający w stosunkach z więcej ucywilizowanemi narodami dawno zarzucili. Fenicyjanie, którzy przy wybrzeżach Brytanii posiadali jednę tylko stacyją, nie wywarli na nich trwalszego wpływu, a wielkie kamienne pomniki, znajdowane tu i owdzie w kraju, grobowiska (naprzykład Stonehenge [2]) w okolicy Salisbury, Wessex) jeżeli nie są pozostałością po mieszkańcach pierwotnych krajów, to pochodzą z czasów celtyckich. Jak w Galii tak i tu także po zdobyciu Brytanii, naród przejął (szczególniej za cesarza Klaudyjusza) z zadziwiającym pośpiechem obyczaje zwycięzców i zasmakował wielce w rzymskich roskoszach życia i w rzymskiej rozpuście. Niektóre miasta angielskie powstały z obozowisk rzymskich legijonów (*Deva* jest dzisiejsze Chester, *Eboracum* York; *Londinium* było już wtedy znacznem targowiskiem). Irlandyja nie była przez Rzymian zwiedzaną. Od IV stulecia saksońscy korsarze pustoszyli obszary przybrzeżne i gdy w roku 407 Rzymianie wycofali wojska zupełnie, kraj wpadł w ręce zaborców Saksów i Anglów. Ci ostatni południowej części Wielkiej Brytanii nadali imie Anglii. Wtedy także powstała nazwa Wielkiej Brytanii (*Britannia major*), dla odróżnienia od Bretanii (*Britania minor*) w Galii, gdzie osiedlili się uchodzący przed Normanami Bretonowie.

---

[1]) Ztąd pochodzi nazwa Pictów = „picti.“ *Wr.*

[2]) Jestto obwód z olbrzymich pionowo ustawionych kamieni, połączonych u góry poziomemi głazami; w środku prawdopodobnie istniał rodzaj ołtarza, a całość była świątynią. Podobne obwody napotykamy w Bretanii, Dekanie, Algierze i t. d. *Wr.*

Zdobywcy założyli w kraju 7 małych królestw: Kent, Sussex, Wessex, Essex, Ostangeln, Mercia i Northumberland; pozostawili jednak w spokoju tak Szkocyją jak i Irlandyją. W Anglii ludność celtycka utrzymała się tylko w trzech wyżej pomienionych krainach górzystych, gdy tymczasem mieszkańcy równiny w krwawych i zaciętych bojach do szczętu wyginęli. Chrześcijanizm i rzymskie obyczaje ustąpiły pogaństwu i germańskim instytucyjom, dawne miasta rzymskie zniszczały lub upadły, przemysł i rzemiosła poszły w zaniedbanie, a ludność żyła tylko z roli i hodowli bydła. Zgromadzenie „Wittigów“ Wittenagemot, było pierwsze zaczątkiem stojącej przy królu reprezentacyi ludu. Około tego czasu wiara chrześcijańska, opowiadana w Irlandyi przez świętego Patrycego (od 430 r.), rodem Iryjczyka z Galii (Tours), z zapałem przyjętą została. Irlandyja „*insula sanctorum*“ była w VII stuleciu siedliskiem najwyższej kultury i nauki w ówczesnej Europie. Ztąd wiara chrześcijańska przeniesiona została do Szkocyi (zob. str. 292). Kościół Irlandzki, jakoteż staro-chrześcijańskie gminy w Brytanii, były od papieża zupełnie niezawisłe. Saksowie nie mogli przyjąć wiary chrześcijańskiej od wrogich sobie plemion. Wstęp chrześcijaństwu do Anglii otworzył papież Grzegorz Wielki; 597 zostało założone w Canterbury arcybiskupstwo. Dlatego angielski kościół był zależnym od papieża i z rozszerzeniem angielskiego panowania nad Brytami, kościół brytański przyłączony został do angielskiego, a przez to i do rzymskiego. Pozyskał on obszerne dobra. Te dobra posiada i do obecnej chwili i to zapewnia duchowieństwu angielskiemu wpływ na sprawy polityczne kraju. W następnych stuleciach kraj był ciężko trapiony łupiezkiemi wycieczkami Normannów i Duńczyków, którym Anglo-Saksonowie, mimo zjednoczenia się pod Egbertem (827) siedmiu królestw w jedno pod imieniem Anglii, nie mogli się oprzeć tak jak i Celtowie w Irlandyi i Szkocyi. Tłumami osiedlali się Duńczycy w północnej Anglii a Skandynawowie w Szkocyi i Irlandyi. Z tych powodów dyjalekt północnej Anglii (na północ od Liverpoolu i Hull) przypomina wielu słowami język duński, a dyjalekt szkocko-angielski ma pewne podobieństwo ze staro-skandynawskim. Nawet na Orkneyskich i Shetlandzkich wyspach, mówią jeszcze dotąd skandynawskim dyjalektem, a mieszkańcy nazywają się Norns, t. j. Norwegczykami. Dzisiejszy język piśmienny angielski rozwinął się z czysto anglo-saksońskiego, który już wcześnie wytworzył samodzielną literaturę (pieśń Beowulfa, pisma Alfreda W.).—Zdobycie kraju przez francuzkich Normannów (Wilhelm Zdobywca 1066) wniosło nowy żywioł narodowy do Anglii. Następstwem tego było wprowadzenie do kraju systemu feudalnego a liczna arystokracyja francuzka posiadła ziemie

odjęte swobodnym anglo-saskim kmieciom (*freeholders*), którzy teraz stali się poddanymi. Zdobywcy wprowadzili język francuzki będący potem przez długi czas językiem dworu i sądownictwa—jeszcze do obecnej chwili w pewnych formułach procedury sądowej i w działalności parlamentu utrzymała się francuzczyzna.—Zarówno i w kościele gdzie przez pewien czas język anglo-saski tolerowano, zapanowała wówczas łacina. Jednakże germańskie urządzenia sądowe po większej części pozostały niezmienione. Zdobywcy nie wpłynęli także na przeobrażenie mowy ludowej. Wprawdzie język przyjął wiele francuzkich wyrazów, czem jego zasób wielce się wzbogacił, ale budowa gramatyczna zachowała germańskie piętno. Od owego czasu język angielski mimo swego bogactwa, ustawicznie przyjmował wyrazy cudzoziemskie. Ten napływ cudzoziemskich żywiołów do języka nie zakończył się jeszcze i obecnie, ale owszem przybiera coraz większe rozmiary w skutek rozszerzenia się angielskiego panowania na niezmiernych przestrzeniach i w skutek wielce rozgałęzionych stosunków handlowych po całej kuli ziemskiej. Przy skierowaniu działalności narodu na zewnątrz, upadają wszelkie usiłowania, aby przez rozwinięcie i wykształcenie istniejącego już zasobu mowy, zastosować język angielski do nowych potrzeb. Z tem szło ręka w rękę burzenie gramatycznych form, które przeistoczyły się do niepoznania. Większa część wyrazów niemieckiego pochodzenia, obecnie przedstawia się jednozgłoskową. Uwidocznia to wyraźnie zachodząca różnica między pisownią a wymawianiem.

Z takich żywiołów t. j. z pomieszania Saksów z Francuzami złożony naród rozpostarł panowanie nad wyspami Brytańskiemi. Pod Henrykiem II (1175) Szkocyja stała się państwem lennem Anglii a Irlandyja (1171) zupełnie ujarzmioną została, pod pozorem połączenia kościoła irlandzkiego z rzymskim. Walija (Wales), również z początku kraj lenniczy, za Edwarda I (1282) do Anglii w zupełności przyłączoną została. W obydwóch pomienionych krajach ziemię posiadła zaborcza szlachta, a lud obrócono w poddaństwo. Ztądto pochodzi nienawiść Irlandczyków i Walijczyków ku angielskim panom. Nienawiść ta przetrwała aż do obecnej chwili a w Irlandyi zyskała jeszcze większą podnietę, gdy w XVI stuleciu w skutek zaprowadzenia reformacyi, kościół anglikański otrzymał obszerne dobra odjęte duchowieństwu, lud zaś irlandzki pozostał wiernym katolicyzmowi.

Długie wieki prowadzone wojny o posiadanie najpiękniejszych prowincyi Francyi, wzmocniły siłę ludu, wyspiarskie zaś położenie kraju sprzyjało zachowaniu dawnych zwyczajów i tradycyi. W żadnym kraju w Europie nie zostało się tyle średniowiecczyzny w życiu publicznem i prywatnem, jak w Anglii. To połączenie, ta harmonija starożytnych obyczajów ze sposobem myślenia i zapatrywania się now-

szych czasów, ma swą powabną stronę. Ale im ciaśniejsze są więzy jakie uświęcone od wieków zwyczaje nakładają na sprawy codziennego żywota pojedyńczej jednostki, tem żywot ten swobodniej się rozwija gdzie owych więzów niedostaje. Dlatego Anglija przedstawia kraj ekscentryków i szalonego humoru. Anglicy jako naród wyspiarski zwracali swoję uwagę tylko na własny kraj. Geografija i historyja sąsiednich krajów mało im znana. W losach tych krajów przyjmują tylko o tyle udziału o ile upatrują w tem swą własną korzyść. To odosobnienie narodu odbija się i w życiu prywatnem pojedyńczych jednostek. Do dziś istnieje ścisłe odgraniczenie między pojedyńczemi stanami i jednostkami. Anglik nie lubi mieszkać z nikim pod jednym dachem „dom jego jest jego grodem.“ Życie familijne ma wysokie poważanie; dlategoto Anglik więcej niż Francuz lubi życie wiejskie. Najwyższą dumą bez wytchnienia pracującego kupca jest nabycie domku wiejskiego i urządzenie go z jak największym komfortem, t. j. opatrzenie go we wszystko, co tylko należy do domowej wygody, zbytku bez czczego jednak przepychu. Wielka liczba ogrodów i parków okalających wiejskie zagrody wśród starannie uprawnych pól, nadaje wielkiej części Anglii postać roskosznej krainy ogrodów. Takiem zamiłowaniem swobodnej przyrody odznacza się i mieszczanin angielski. Każdy dom prawie posiada ogródek, a wielkie trawniki i parki służą do publicznego użytku. Do XVI stulecia rolnictwo i gospodarstwo hodowlane bydła przedstawiały główne zajęcie ludu; ostatnie dostarczało wełny na potrzeby wielkich miast fabrycznych we Flandryi. Ale gdy Anglija po krwawych walkach pozyskała przodownictwo na morzu, a przez swe podziemne skarby i zamorskie posiadłości, stała się pierwszem przemysłowem państwem i najpotężniejszem mocarstwem w świecie, dawny tryb życia, zwyczaje, obyczaje i dawne poglądy znacznej uległy zmianie. Czasy „*old merry England*“ przeminęły; pieniądz staje się coraz bardziej jedynem dążeniem i jedyną skalą oceny wszystkiego. Obok starej na gruntowej posiadłości opartej arystokracyi, powstała nowa arystokracyja pieniężna, ale obok niej w wielkich miastach fabrycznych i okręgach górniczych liczny proletaryjat roboczy. Przesadna żądza posiadania znajduje odbicie i w naukach także: tylko takie nauki cenią. które w ścisłem z życiem praktycznem zetknięciu pozostają. Dlatego z zamiłowaniem zajmują się Anglicy przyrodoznawstwem i ekonomiją narodową; inne nauki leżą odłogiem. Element religijny w życiu Anglika jeszcze dotąd ważną odegrywa rolę: niedzieli np. nigdzie nie świętują z taką uroczystością jak w Anglii. Ale jestto więcej powierzchowny formalizm. Kościół państwowy, *High church*, którego bogate prebendy służą tylko na uposażenie młodszych synów szlacheckich, zapomniał już oddawna o nauce i wegetuje według dawnego

wyczaju. Ztądto w Anglii potworzyły się liczne sekty i katolicyzm jednywa sobie coraz więcej zwolenników (Puseyismus). I w Szkocyi także istnieje podobnie jak w Anglii kościół państwowy *the church of Scotland*, ale już nie jest kościołem większości narodu. Opór kościoła o przyznania gminom głosu w wyborze duchownych, wywołał w 1843 łożenie F r e e k i r k (c h u r c h, swobodnego kościoła) do któ-go przeszło połowa ludu przystąpiła. W Irlandyi angielski kościół biera z kraju dziesięcinę, duchowieństwo zaś katolickie pozostaje na sze gmin. W żadnym kraju nie ma tyle religijnych towarzystw jak Anglii. Dowiodła ona kontynentowi jak wielką jest siła stowarzy-eń, nawet na tem polu. Najpoczesniejsze miejsce zajmuje towarzy-wo biblijne, które od czasu swego założenia (1804) rozdało przeszło 000,000 biblii. Towarzystwa misyjonarskie wydają rocznie około 000,000 talarów dla rozszerzenia chrześcijaństwa.

Wilgotny, często chłodny klimat kraju wymaga ruchu ciała. Stąd ćwiczenia gimnastyczne są ulubioną zabawą wszystkich klas ludności, a ponieważ Anglicy przytem używają posilnych pokarmów, są rzeto najsilniejszym i najzdrowszym narodem w Europie. Kontrast tym względzie stanowią tylko Irlandczycy, żyjący w opłakanej nędzy.

Z cudzoziemców największą liczbę stanowią Niemcy, szczególniej ele ich osiadło w ostatnich latach; w samym Londynie jest około 0,000.

§ 116. **Geografija polityczna.** Państwo brytańskie zajmuje ogółem na ej ziemi 378600 mil □ przestrzeni a liczy 203 miln. dusz, a więc posiada niej więcej $^4/_9$ ludności Chin, a ósmą część mieszkańców całej ziemi. Kraj wierzyty w Europie obejmujący pod imieniem „zjednoczonego królestwa“ ielką B r y t a n i j ą, I r l a n d y j ą i „w y s p y na b r y t a ń-kich w o d a c h“ (Man cz. Men i wyspy Normandskie) ma na przestrzeni 96 mil □ 31,800,000 mk. Ta liczba rozkłada się na pojedyńcze części stwa w następujący sposób: A n g l i j a 2395 m. □, ludności 21,487,000; a l e s 347 mil □, ludności 1,216,000; S z k o c y j a 1443 mil □, ności 3,358,000; I r l a n d y j a 1493 mil □, ludności 5,402,000; y s p y 17 mil □, 144,000 mk. Na milę □ wypada w Brytanii 5,584 zpomiędzy więc wielkich państw europejskich ludność w W. Brytanii naj-ej jest skupioną. Od tej jednak średniej cyfry znajdujemy wielkie zboczenia; północnej Szkocyi liczą niektóre hrabstwa na mili □ zaledwo 500 m., okręg dzielniczy zaś Lancashire (cz. Lekeszer) i inne liczą na jednej mili □ 3.500 mk. W żadnym kraju europejskim ludność miejska nie jest tak wiel-W Anglii i Walii znajduje się 68 miast z ludnością 20,000 lub przeno-ącą tę cyfrę, a w nich żyje 38,3% całej ludności i ta cyfra ciągle się zwię-a. W wielkich miastach w najniższych warstwach narodu panuje ciemnota tępia nic do opisania; możnaby powiedzieć że tu wśród cudów najwyższej wilizacyi i najwyszukańszego przepychu żyją hordy dzikich ludzi. W no-ych czasach energicznie wzięto się do podniesienia tych klas z takiego po-enia (ragged schools; w Londynie działa 357 miejskich misyjonarzy).

W skutek przemysłu i handlu przybierającego coraz większe rozmiary (ludność fabryczna wynosi obecnie około 5,000,000 ludzi, a przerabiana rocznie bawełna 10,000,000 cetn.), w ogóle podniósł się dobrobyt i cyfra ludności szybko wzrosła, gdyż z 17,900,000 w 1811 r. podniosła się do obecnej cyfry. Tylko w Irlandyi od 1841 r. szybko ubywa ludność, gdyż liczba 8,200,000 spadła do 5,800,000. Przyczyną tego jest ogromna emigracyja Irlandczyków, którzy tłumami opuszczają kraj rodzinny i szukają nowej ojczyzny albo w samej Anglii albo w północnej Ameryce. Z Anglii i Szkocyi emigracya także jest bardzo znaczną; w trzech latach od 1869—1871 wywędrowało z zjednoczonego królestwa 767,000; od 1815 zaś około 7,300,000. Stan ludowej oświaty w ogóle stoi na nizkim stopniu, gdyż państwo nie wiele się troszczy o szkoły. Trzecia część dorosłych nie umie pisać. Lepicj pod tym względem stoi Szkocyja, która swojemi szkołami i uniwersytetami przoduje obydwom krajom.

Państwo jest monarchiją konstytucyjną. Król podziela władzę prawodawczą z parlamentem (izba wyższa i niższa). Początkowo każdy z trzech krajów posiadał swój oddzielny parlament, były więc od połączenia angielskiej i szkockiej korony pod Jakóbem I (1603), związane tylko unią personalną. W 1707 r. przyszło do unii ze Szkocyją a 1800 r. z Irlandyją. Prawa parlamentu, mianowicie prawo potwierdzania podatków sięgają w odległe barbarzyńskie czasy i już w Magna Charta (1215) były uznane; późniejszemi zasadniczemi prawami państwa są: Habeas corpus (1679), Bill of rights (1689), które Wilhelmowi Orańskiemu a w następstwie Welfom drogę do tronu utorowało, ale emancypacyi katolików (1829), którzy dotąd nie mogli piastować żadnego publicznego urzędu, ani zasiadać w parlamencie. W Angielskiej ustawie państwowej panuje w zupełnem przeciwieństwie z Francyją zasada decentralizacyi: wiele kwestyi tyczących stosunków miejscowych państwo pozostawia rozstrzygnięciu gmin. Dlatego niekiedy w pojedyńczych wypadkach dzieją się krzyczące nadużycia, które znosi Anglik łatwo w poczuciu swej wolności. Cały kraj jest podzielony na Shires (Counties), noszących dawne nazwy, po większej części pochodzące z czasu Saksów. Shires (cz. Szcirs) zaś dzielą się znowuż na Hundreds (cz. Hedredz [1]). Do tych poddziałów nie będziemy zstępowali, lecz ograniczymy się na większych grupach, w Anglii na narożytnych królestw. Cyfry ludności w miastach podajemy wedle wyniku z 1870 i 1871 roku. Liczba rozciąga się zwykle i do tejże samej nazwy okręgu parlamentowego, obejmuje więc w niektórych miastach i najbliższe ich okolice.

1) Królestwo Anglii. A) Anglija rolnicza.

a) **Essex** ze stolicą Londyn (London cz. Lenden) 3,251,000 mk. (1871). Cyfra ludności tego miasta na początku przeszłego stulecia wynosiła tylko 600,000, a na początku b. st. 1,000,000. Na pojedyńczy dom wypada tu tylko 7—8 osób, a w Paryżu od 40—50. Roczny przyrost ludności wynosi około 44,000, z których $^9/_{10}$ nowonarodzonych, $^1/_{10}$ przybyszów; w Paryżu około 30,000, z tych tylko $^1/_6$ nowonarodzonych. Londyn

---

[1]) Te znowu dzielą się na parafije.—Shires jest to wyraz saksoński oznaczający podział. *Wr.*

[2]) W hrabstwie Middlesex. *Wr.*

ns wielce starożytnem miastem i jak sama nazwa wskazuje (*lhong* = okręt, *ton* = miasto) oddawna był targowiskiem i już w czasach rzymskich *copia negotiatorum et commeatum celebre.* Pierwotna osada leżała na lewym, nieco wyższym brzegu rzeki i zajmowała obszar teraźniejszego City, posiadającego jeszcze i dziś oddzielny zarząd (lord mayor). Z tego jądra miasto rozrosło się na wszystkie strony i zagarnęło w swój obręb sąsiednie miejscowości. Odróżniają obecnie na północnej stronie rzeki dzielnice miasta: Westminster, Westend (cz. Uestend), City (cz. Syte), Finsbury (cz. Finsbre) i Eastend (cz. Istend), na południowej Lambeth (cz. Lembeth) i Southwark (cz. Seutuerk). Dwie ostatnie części miasta leżą w Sussex i Kent, oddzielonych Tamizą od Essex. City krętemi wązkiemi, krętemi ulicami jest ogniskiem handlu. Tu wznosi się giełda, bank angielski, jakoteż Tower (cz. Touer), starożytna cytadela Londynu, gdzie mieszczą się obecnie archiwa i gdzie złożone klejnoty koronne kolekcye archeologiczno-historyczne. W tej dzielnicy stoi kościół św. Pawła, odbudowany po wielkim pożarze 1666 r. Westminster (cz. Uestminster) i Westend (cz. Uestend) są siedliskami władz rządowych, parlamentu, dworu, oraz arystokracyi rodowej i pieniężnej. Tu znajduje się Hajdepark (cz. Hajdpark) z pałacem James i parkiem królewskim, oraz opactwo Westminsterskie z grobami królów angielskich i pomnikami sławnych Anglików. Southwark (cz. Seutuerk) posiada olbrzymie fabryki, a Eastend (cz. Istend [1]) jest portowem miastem Londynu. 13 mostów łączy obydwa brzegi rzeki; najniższy z tych mostów leży za koniec portu. Dalej w dół rzeki, gdzie z powodu żeglugi okrętowej nie można było przez Tamizę mostów przeprowadzić, brzegi połączone są dwoma tunelami. Ruch na ulicach Londynu szczególnej w City wprawia nas w zdziwienie. Dziesięć dróg żelaznych zachodzi aż w centrum miasta; podobna kolej żelazna, będąca już częścią w ruchu, łączyć będzie na północ od Tamizy położone banhofy z południowemi stacyjami. Grynicka droga poczynająca się u mostu Londyńskiego prowadzi ponad domami Southwark za miasto. Wszystkie dzielnice miasta połączone zapomocą telegrafów. Handel Londynu obejmuje $^1/_5$ całego handlu W. Brytanii; port Londyński posiada do 3000 okrętów, a między niemi 500 parowców; wartość wywozu wyrobów brytańskiego przemysłu (z 1860 r.) = 31,000,000 Ł; do czego doliczyć należy większą jeszcze wartość towarów kolonialnych wychodzących z Londynu. Bank Londyński zatrudnia 800 urzędników, urząd pocztowy ekspedyjuje rocznie przeszło $^1/_2$ milijona listów i około 40,000 gazet. Listy wyprawiają się z banhofów zapomocą przeprowadzonych pod ziemią rur pneumatycznych. Londyn posiada uniwersytet i liczne towarzystwa uczone. Brytańskie muzeum ma oprócz najznakomitszej biblioteki w świecie bogate zbiory sztuki starożytnej. Zasługują także na uwagę: Kensington muzeum, pałac kryształowy w Sydenham (cz. Sydnem) i ogród botaniczny w Kew (cz. Kiu). b) Kent. Deptford (cz. Detferd) 46,000 mk., przedmieście Londynu. Greenwich (cz. Grenidż) 40,000 mk., szpital dla żeglarzy największe w świecie obserwatoryjum astronomiczne. Woolwich 40,000 mk., arsenał. Chatam 44,000 mk., forteca. Margate na północnem wybrzeżu Thanet (czytaj Tenet). Canterbury

[1]) Te dwie dzielnice leżą już w hrabstwie Surrey. *Wr.*

21,000 mk., miasto starożytne, rezydencyja pierwszego arcybiskupa w państwie. Założony tu przez Augustyna w 604 r. klasztor dla kształcenia opowiadaczy wiary chrześcijańskiej w Anglii, jest obecnie szkołą missyjonarzy. Dower (cz. Douwer) 28,000 mk., ztąd wychodzą parowce do Calais i Ostendy. c) **Sussex.** Brighton (cz. Brajten) 90,000 mk., kąpiele morskie. d) **Wessex.** Windsor (cz. Uidzer) 10,000 mk, królewska rezydencyja. Eton (cz. Iton) wieś ze sławnym instytutem wychowawczym. Portsmouth 113,000 m. (71 r.). Gosport 8,000 m. Southampton 54,000 mk. Na Wight rezydencyja królowej w Osbornhouse (cz. Osbornheus). Exeter 35,000 m. Plymouth (cz. Plymet) z Devonport'em (cz. Dewenport) i Stonchouse (cz. Stonheus), tworzy miasto liczące 142,000 mk. Falmouth (czytaj Felmet) 6,000 mk. Bristol 182,000 mk. Bath, licznie zwiedzane kąpiele. e) **Ostangeln** (cz. Ostengln) i południowa część Mercyi. Harwich (czytaj Herydż) 5,000 mk. Yarmouth (czyt. Jarmouth) 42,000 mk. Norwich 80,000 mk. Tu był początek przemysłu angielskiego. Pod panowaniem Eblżbiety osiedliło się tu 4,000 Flamandczyków, którzy zaprowadzili fabrykacyją sukna. Cambridge (cz. Kembridż) 30,000 mk. i Oxford 32,000 mk, obydwa posiadają uniwersytety, z ustawami w wielu względach jeszcze noszącemi charakter średniowieczny i wykluczającemi właściwe fachowe studyja.

B. **Anglija przemysłowa** obejmuje północną i zachodnią Mercyją i f) cały **Northumberland** (czyt. Northemberlend). Birmingham (czytaj Bermingem) 343,000 mk. Shrewsbury (czytaj Szrjusbery) 22,000 mk. Wolverhampton (cz. Uulwerhemten) 68,000 mk, wyroby żelazne. Dudley (cz. Dedle) 45,000 mk. Leicester (czytaj Lester) 95,000 mk. Derby 50,000 mk. Stoke upon Trent (czyt. Steuk epan Trent) z okolicą 131,000 mk., główne miasto okręgu garncarskiego (potterie). Nottingham (czytaj Notingam) 86,000 mieszk. Sheffield 240,000 mieszk. Hull (czytaj Hull) 122,000 mk., główny port przywozu materyjałów surowych z Niemiec i północnej Europy (wełna, len, drzewo). Leeds (cz. Lids) 259,000 mk. Bradford (czytaj Bredferd) 145,000 mieszk. York (*Eboracum*) 44,000 mk., rezydencyja drugiego arcybiskupa w państwie. Wspaniała katedra w stylu gotyckim. Przemysł nierozwinięty. Newcastle 128,000 mieszk. Sunderland (czytaj Senderlend) 98,000 mieszk. Carlisle (czytaj Karlayel) 31,000 mk. Preston 85,000 mk. Liverpool (czytaj Liwerpul) 493,000 mk., główny port przywozu materyjałów surowych z kolonii. Wartość wyrobów brytańskiego przemysłu wywiezionych w 1860 r. wynosiła = 65,000,000 Ł. Naprzeciwko leży Birkenhead (cz. Berkenhed) liczy 66,000 mk. Manchester (czytaj Menczester) 356,000 mk. W jego okolicach grupują się liczne miasta. Miejscowości jak Salford, dawniej zaledwie wspominane, dziś przeszło 100,000 mk.; również i Oldham (cz. Oldhem) 83,000 m. Stockport 55,000 mk. Bolton 83,000 m. i Blackburn (cz. Blackbern) 76,000 mk. Chester (cz. Czester) 36,000 mk.

2) **Księztwo Walii** Wales (czyt. Uels). Na zachodzie wyspy Anglesea leży wysepka Holyhead, ztąd przeprawiają się do Irlandyi. Bangor (cz. Bengor) 7,000 mk. Cardigan (cz. Kar-

gen) 4,000 mk. Milford 3,000 mk. Merthyr Tydvil ,000 mk. Swansea (cz. Swanze) 52,000 mk.

3) **Królestwo Szkocyi.** Południowo-wschodni kąt kraju obejmujący kolicę Berwick i ważny pas brzeżny, został wcześnie od kraju oderwa- ym i z Anglią połączonym. Zresztą granice pozostały niezmienionemi. óżniają:

a) **Południową Szkocyją.** Edinburgh (cz. Edinberg albo inbra) 201,000 mieszk., w nadzwyczaj malowniczem położeniu. Miasto e wznosi się na górach w kształcie amfiteatru, nowe zaś leży na równinie. wa miasta oddziela głęboka dolina, przez którą wiedzie obecnie most obla. W starem mieście zasługuje na uwagę zamek Holyrood ouse (cz. Houlyrud heus) z pamiątkami po Maryi Stuart. Uniwersytet. eith (cz. Lit) 34,000 mk., port Edinburga. Glasgow (cz. Glez-) 479,000 mk., punkt środkowy okręgu fabrycznego w Szkocyi i port. aisley (cz. Pejzle) 47,000 mk. Greenock (cz. Grinok) 51,000 . b) Szkocyja środkowa posiada tylko na wschodniej więc płaskiej stro- miasta mające jakie takie znaczenie. Perth 25,000 mk. Dundee . Dendii) 119,000 mk. Aberdeen (cz. Eberdin) 88,000 mk., uni- rsytet. Balmoral (cz. Belmorl), rezydencyja królowej, w obszarze ół rzeki Dee. Na zachodniem wybrzeżu Inverary (cz. Inwerery) bliskości grupy jezior (u podnóża Ben Lomond'u, cz. Ben Loumend, metr.), wsławionych w poezyjach Walter Scotta Loch Lomond . Lok Loumend), Loch Katrine (cz. Lok Ketrin). c) **Północna** kocyja. Inverness 13,000 mk. Wick (czyt. Uik) 7,000 mk. eszkańcy północnej Szkocyi, tak zw. górale szkoccy, wierni starym zwycza- i obyczajom, żyją ubogo lecz zadowoleni swoim losem. Utrzymują się nie z rybołówstwa i hodowli trzód. Na trzech grupach wysp nie masz nego znaczniejszego miasta.

4) **Królestwo Irlandyi.** Ludność wiejska Irlandyi prawie bez wy- tku żyje w wielkiej nędzy. Pozbawieni dawnych posiadłości gruntowych, łopi irlandzcy dzierżą swe zagrody jako czasowi czynszownicy, co naturalnie e sprzyja podniesieniu się gospodarstwa rolnego. Oświata ludu stoi nad- wyczaj nizko, bo jest on za ubogim aby szkoły własnemi siłami utrzymać, państwo daje za szczupłą zapomogę. Bogaci angielscy posiadacze ziemscy, rzebywają swe dochody po większej części za granicą. Siódma część ludno- i żyje w lichych lepiankach (*mud cabins*), posiadających tylko jednę izbę, której żyją razem i ludzie i bydło. Łatwo więc pojąć dlaczego Irlandyja t ogniskiem wszelkich rokoszów, któremi kierują potajemne stowarzyszenia emianie). Cały kraj rozpada się na 4 prowincyje.

a) **Leinster** (cz. Lenster). Dublin (cz. Deblin) 295,000 mk. miejscu największego zbliżenia Irlandyi do Anglii. Rezydencyja lorda amiestnika (wicekróla) wyspy. Pierwsze miasto handlowe i fabryczne w kra- . Uniwersytet. Drogheda (cz. Drohida) pamiętne bitwą za Crom- ella 1649 roku. b) **Ulster** (czytaj Elster). Belfast 174,000 mk. Londonderry (cz. Leudenderey) 20,000 mk. c) **Connaught** (czytaj onnot). Galway 17,000 m. d) **Munster** (czytaj Menster). Cork czytaj Kork) 78,000 mk. Waterford (cz. Uoterferd) 23,000 mk. Limmerick (cz. Limrik) 45,000 mk.

5) **Wyspy na wodach brytańskich.** Na wyspie Man (cz. Men) leży Douglas (cz. Degles) 72,000 mk., główny port. Na Guernsey (cz. Gernze): St. Peters Port (cz. St. Piters) 16,000 mk.

ROZDZIAŁ VII.

Kraje Skandynawskie.

Imię Skandynawija (*Scandia, Scandynavia*) już znane rzymskiej starożytności, oznaczało początkowo tylko południowy kraniec Szwecyi, który i obecnie jeszcze nosi miano Skanii, niem. Schonen, szwedz. Skone i ztąd przeszło na cały półwysep Szwecyi i Norwegii, później i na Daniją zamieszkaną przez lud tegoż samego szczepu, równie jak i na Finlandyją, która przez długi czas jednę polityczną z Szwecyją stanowiła całość. Jeżelibyśmy się kierowali li tylko fizycznemi znamionami, należałoby te trzy kraje t. j. Norwegiją, Szwecyją i Finlandyją, (razem 23000 mil □), w jednym opisać rozdziale. Wiemy (ob. str. 27), iż (nawet może w historycznych czasach) odnoga morza Białego, która dosięgała do zatoki Fińskiej oddzielała Finlandyją od równin Rosyi; oprócz tego właściwości gruntu, klimat, wegetacyja i świat zwierzęcy Finlandyi przypominają nam w zupełności przeciwległą Szwecyją. Daniją zaś należałoby uważać jako przedłużenie Germanii, z północną równiną, z którą we wszystkich właściwościach przyrody harmonizuje. Powodując się jednak historycznymi względami, o Finlandyi mówić będziemy przy Rosyi, a Daniją zestawimy razem z Szwecyją i Norwegiją; aby jednak nie łączyć w jednym obrazie zbyt wybitnych kontrastów, pomieścimy opis jej oddzielnie.

I. Półwysep Skandynawski albo Szwecyja i Norwegija [1]).

§ 117. **Położenie, granice, układ poziomy i wybrzeża.** Półwysep Skandynawski leży między 22° 15' (początek Sognefjordu) a 48° 40' (Vardöhuns przy wstępie do Varangerfjordu) dł. ws. i 55° 20' (Falsterbo) i 71° 11' (przylądek północny Nord-cap na wyspie Magerö) szer. płn. [2]). Przesmyk pomiędzy Varangęr Fjordem a północnym

---

[1]) Przy czytaniu nazw szwedzkich, przed ä, e, i, ö, y—g jak j; k jak cz; sj jak sz; y jak ii; aa stanowi dźwięk pośredni między a i o. *Wr.*

[2]) Na lądzie punkt najb. płn. jest przylądek Nordkyn. *Wr.*

em morza Baltyckiego, łączący Skandynawiją z Finlandyją i półwys-
em Koła, ma około 70 mil szerokości. (Lecz rosyjskie terytorium
ięga daleko w półwysep poza przesmyk i zbliża się w jednem miejscu
o wybrzeża zachodniego morza Lodowatego na trzy mile). Ze wszyst-
ich innych stron kraj jest oblany morzem i graniczy na północ i pół-
oco-zachód z morzem Lodowatem Północnem, na za-
ód z Oceanem Atlantyckim, na południe z morzem
Północnem [1]), które zapomocą Skager Rak'u, Kat-
egat'u i Zund'u łączy się z morzem Baltyckiem, obmywają-
em południowe i wschodnie wybrzeża kraju. Rozciągłość wybrzeży
prostej linii, wynosi 600 mil, tak że na 20 mil □ lądu przypada je-
na mila wybrzeża. Jeżeli zaś mierzyć rozciągłość wybrzeży wedle ich
ozwoju, to wypadnie długość co najmniej 4 razy większa. Powierzchnia
nego półwyspu Skandynawskiego zajmuje około 15000 m. □, z których
3800 należy do Szwecyi (Szwecyja = 8025 m. □ i Norwegija = 5751
il □). Największa długość od Falsterbo do Nordcapu
ynosi 250 mil = oddaleniu południowego krańca Sycylii od War-
awy; szerokość aż po równoleżnik Trondhjem'u (63° sz. płn.)
około 50 mil; ztąd ciągle się zwiększa, aż do 60 stopnia sz. płn., gdzie
00 mil wynosi. Następnie półwysep rozdwaja się na dwa oddzielone
Skager Rak'iem półwyspy, z których zachodni obejmuje po-
udniowe tępe cyplisko Norwegii, kończące się przylądkiem Lindes-
näs [2]) (57° 58' sz. płn.), wschodni zaś w kształcie trapezu, obejmu-
e południową Szwecyją.

Tym sposobem zarysy lądu w ogólności przedstawiają się dość
rostemi; ale w szczegółach występuje wielka rozmaitość pod względem
stroju wybrzeży, co się okaże z bliższego ich przeglądu. Północne i za-
chodnie wybrzeże jest skaliste i obfitujące w rafy. Tu bezpośrednio
morza podnoszą się stromemi skalistemi ścianami stoki pasma Alp,
ciągnącego się przez całą długość półwyspu od Nordcapu do przylądka
Lindesnäs. Szczelinowate doliny tych Alp bywają częstokroć tak wąz-
kie i o tak wysokich zboczach, że blask słoneczny nie dochodzi do
zwierciadła morza, które wdzierając się przez owe szczeliny w głąb
raju, ułatwia największym okrętom przystęp do jego wnętrza. To są
tak zwane Fjordy, na brzegach których kupi się ludność. Od-
znaczają się one malowniczą pięknością, gdyż łączą przyrodę alpejską
z przyrodą wybrzeży i przedstawiają okazałe krajobrazy zwabiające
tak jak Alpy szwajcarskie turystów z całej Europy. Przed wejściem

---

[1]) U Duńczyków i Norwegczyków morze Zachodnie—Westsee. *Wr.*
[2]) Lipowy. *Wr.*

do nich leżą niezliczone gromady nagich skalistych wysepek rozmaitej wielkości i wysokości a zwanych *szkerami* (nożycami). Wśród tych szker do spokojniejszych fjordów wiedzie tylko kilka łatwych do zamknięcia dróżek, wedle pory roku i kierunku wiatru uczęszczanych. Fiordy są wielokrotnie lecz z pewną jednostajnością rozgałęzione. Mianowicie przemagają tu dwa główne kierunki, jeden od południowego zachodu ku północnemu wschodowi, drugi od północy na południe. Okazują to szczególniej dwa najznamienitsze z Norwegskich fjordów. S o g n e f j o r d, na północ od B e r g e n i H a r d a n g e r f j o r d, na południe od tegoż. Kraj odznacza się wielce łagodnym klimatem z tego powodu iż jego wybrzeża obmywają fale Golfstromu (prądu zatokowego), wyrzucającego tu przedmioty uniesione z Indyi zachodnich (ob. str. 47) oraz z tej przyczyny, iż góry stawiają zapory dla zimnych wiatrów północnych i wschodnich. Ztądto aż do Nordcapu (przylądka północnego) ani jeden port nie zamarza (ob. fig. 37). Szczęśliwym klimatem cieszy się szczególniej strona słoneczna fjordów. Ich zaciszne położenie porównać można z położeniem lombardzkich jezior. Nad H a r d a n g e r f j o r d e m rosną drzewa wiśniowe o pniu jakiego jeden człowiek objąć nie może, a brzegi T r o n d h j e m f j o r d'u dostarczają jeszcze całe ładunki okrętowe owoców.

Nad V a r a n g e r f j o r d e m, oddzielającym powyszczerbiane wybrzeża Norwegii od półwyspu Koła, który się odznacza dalej prostszemi zarysami brzegów, leży mała forteca V a r d ö h u u s, dla obrony północnych wybrzeży od rosyjskich rybaków z Koły. Dalej w głębi fjordu znajdujemy V a d s ö, wielce ożywiony punkt handlowy. Dotąd dochodzi przybrzeżna żegluga parowa Norwegii. N o r d c a p przedstawia stromą, skalistą ścianę 388 metr. wysoką, zakończającą pustą wyspę M a g e r ö. Już na zachodniem wybrzeżu otoczonem gromadami wysp na północ od koła biegunowego leży na wyspie K w a l ö H a m m e r f e s t, najbliższe bieguna miasto na świecie, targowisko Lapończyków, często odwiedzane przez rosyjskie okręty, przewożące ztąd angielskie i niemieckie towary do K o ł y i A r c h a n g i e l s k a. Ztąd także podejmują regularne wyprawy do Spitzberga i na morze Karyjskie. Tu kończy się telegraficzna komunikacyja. Najdłuższy dzień w Hammerfest trwa $2^1/_2$ miesiące! Grupa wysp L o f o t e n oddzielona od wybrzeża Westfjordem jest dla Norwegczyków miejscem połowu stokfisza, będącego jednem z najważniejszych, a może nawet najważniejszem źródłem dochodu krajowego. Na zachód od wysp przeciągnęła się ława, nad którą morze ma zale-

wie 40—245 metr. głębokości [1]). Wysyła ona jedno swe ramię do Westfjordu. Cała ta ława jest miejscem tarła dla stokfisza; ale rybak orwegski łowi ryby przeważnie w Westfjordzie, gdzie okręty są bezpieczniejsze aniżeli na otwartem morzu. W środku Stycznia pokazują się ryby najprzód na zachodniem wybrzeżu; następnie całemi rojami ciągną się do Westfjordu, gdzie zbiera się 5—6000 okrętów i przeszło 20000 żeglarzy z całego północno-zachodniego wybrzeża. Mieszkają oni w improwizowanych chatach na pustych wybrzeżach. Po skończeniu połowu, ryby dla wysuszenia pozostawiają albo na rusztowaniu z drążków (stokfisz), albo na skałach (klipfisz), albo je tylko solą (laberdan). Po skończonym połowie rybak powraca do domu, zabierając z sobą tylko wątrobę i ikrę, ryby zaś pozostawia na wyspach aż do wyschnięcia. Z wątroby wytapiają tran, poczem razem z ikrą zawożą go do B e r g e n na sprzedaż (pierwszy targ w końcu Maja). Następnie okręty powracają na Lofoteny, aby zabrać przez ten czas wysuszone ryby i zawieźć je również do B e r g e n (drugi targ w Lipcu i Sierpniu). Letni połów ryb jest nieznaczny. Główną miejcowością na Lofotenach jest posiadające gimnazyjum T r o m s ö, pod tą samą szerokością geogr. co B o o t h i a F e l i x, gdzie zginęła ekspedycyja Franklina. Taki stan tłómaczy się wpływem Golfstromu. Od południowego krańca Lofotenów wybrzeże biegnie prawie w prostej linii 50 mil dalej aż do T r o n d h j e m f j o r d u. Jestto jedyny fjord, na którego brzegach rozciągają się dosyć obszerne równiny. Dlatego też ludność jest tu bardziej skupioną niż w innych miejscach. W jego pobliżu prowadzą wygodne przejścia do Szwecyi. Tym dwom okolicznościom zawdzięcza swe powstanie miasto T r o n d h j e m— starożytna stolica kraju. Następny rąbek wybrzeży zwrócony więcej ku północo-zachodowi aż do przylądka S t a t n ä s (40 mil) jest drugą okolicą połowu stokfiszą, a jego porty C h r i s t i a n s u n d i M o l d e współzawodniczą z Bergenem. Ztąd ciągnie się wybrzeże na przestrzeni 60 mil ku południowi aż po okolicę S t a v a n g e r. To jest trzeci wielki rybołowny obszar u brzegów Norwegii; ale tu pokazują się tylko śledzie. Główna pora połowu przypada na miesiące zimowe (Styczeń, Luty). Zbiera się wtedy 6000 okrętów i 30000 żeglarzy. Śledzie nie ukazują się tak regularnie w oznaczonych miejscach jak stokfisz i dlatego obecnie całe wybrzeże osnuto siatką tele-

---

[1]) Cieśniny oddzielające wyspy noszą nazwę Stroem (prąd, wir); pomiędzy wyspami Vārō i Moskene, leży słynny Mal-stroem; jest on niebezpieczny tylko wtedy, kiedy wiatr północno-zachodni spotyka się z odpływem, rzeczywiście bardzo niebezpieczny jest Salten Stroem, przy wejściu do fjordu tegoż imienia. *Wr.*

grafów, aby rybakom codziennie donosić gdzie ukazały się rojowiska. Telegraf zawiadamia także dzień w dzień i giełdę Bergenu o rezultacie dziennego połowu. Na tej przestrzeni wybrzeża morze wdarło się 20 mil w głąb lądu sięgającym S o g n e f j o r d e m, okolonym w swem zagłębieniu szczytami najwyższych gór Norwegii. Na południe od niego znajduje się prawie takiej samej długości, ale jeszcze więcej rozgałęziony H a r d a n g e r f j o r d z pokrytym lodnikami półwyspem F o l g e f o n d e n. Pomiędzy obydwoma leży miasto Bergen, od strony lądu niedostępne—największy rynek handlu w Norwegii. W jego porcie stoją na kotwicy obok niezgrabnych statków norwegskich hiszpańskie i włoskie okręty, przybywające w te strony po stokfisz. Miasto zawdzięcza swe podniesienie niemieckiej Hanzie. Było ono jednym z jej 4 wielkich kantorów. Jedna strona wązkiej i głębokiej zatoki z przystanią miasta, jeszcze i dziś nosi miano niemieckiego mostu. Pozostały tu jeszcze z czasów Hanzy 22 wielkie starożytne spichlerze, w których żyli w klasztornej dyscyplinie kupcy hanzeatyccy. Cała wartość wywożonych produktów norwegskiego połowu rybnego wynosi 9,000,000 talarów; z czego przypada 5,000,000 na stokfisz, a 4,000,000 na śledzie. Nieco ku południowi leży S t a v a n g e r f j o r d.

Południowe wybrzeże Norwegii od Stavangeru aż do wejścia do C h r i s t i a n i a f j o r d u 50 mil długie, jest już nie tak rybne. Poławiają się tylko obficie raki morskie (homary), do Anglii głównie wywożone. Małe porty tego wybrzeża: C h r i s t i a n s a n d, A r e n d a l, L a u r v i g wywożą głównie drzewo i żelazo. C h r i s t i a n i a f j o r d mający się ku północy, zachodzi 15 mil w głąb lądu. Przy jego kończynie leży C h r i s t i a n i a, teraźniejsza stolica kraju w nadzwyczaj malowniczem położeniu, a nad jego zachodniem ramieniem znajduje się D r a m m e n—miejsce wywozu budulca.

Od Christianiafjordu ustaje budowa fjordowa; ale wybrzeże i wzdłuż Baltyku jest także prawie wszędzie strome i otoczone szkerami, które nie dochodzą do takiego rozwoju jak w Norwegii. Najprzód wybrzeże ciągnie się 60 mil na południe, gdzie pod Falsterbo kończy się nizkiemi skałami. Na tej przestrzeni szkery są najmniej rozwinięte. Głównym portem wybrzeża jest G ö t h e b o r g, przy ujściu rzeki G ö t h a E l f, powstały z osady Gustawa Adolfa obsadzonej przez hollenderskich kolonistów. To miasto szybko się wznosi z przyczyny iż jest połączone kanałami i drogami żelaznemi ze Stockholmem i zapewne stanie się kiedyś pierwszym rynkiem handlowym Szwecyi. Nad Z u n d e m (Ö r e s u n d),—po kanale Calais najbardziej ożywioną drogą morską w Europie—w miejscu gdzie jego szerokość zwęża się do pół mili, leży H e l s i n g b o r g szwedzki port naprzeciwko

Helsingör'u duńskiej twierdzy morskiej, dalej ku południowi znajdujemy rozłożone w podobny sposób Kopenhagę i Malmö. Trapez odcięty liniją, poprowadzoną od przylądka Kullen (przy wstępie do Zundu) do miasta Carlshafen, stanowi Skanią podobną pod względem natury do sąsiednich wysp duńskich. Jej posiadanie było niezbędnem dla Danii aby mogła w zupełności panować nad drogami Zundu. W istocie też razem z Hallandem (pasem pobrzeżnym nad Kategatem, aż do Göteborg) i Blekingen (pomorze ciągnące się do Karlskrony) aż do czasów Karola X (1658 roku) kraina ta pozostawała w posiadaniu Danii; poprzednio zaś była w rękach Hanzy. Przy tem wybrzeżu odbywał się niegdyś najobfitszy połów śledzi. Hanza w Skanii posiadała wyłączny przywilej przygotowywania śledzi na wywóz. Jej rybne składy były wolne od cła, a Malmö i Falsterbo były prawie niemieckiemi miastami. W blizkości ostatniego miasta jeszcze widzieć można szczątki oszańcowanego obozu Hanzeatów. Najwięcej ożywionym portem jest tu obecnie Ystadt połączony ze Swinemünde (20 mil) stałą żeglugą parową. Wschodnie wybrzeże półwyspu ciągnie się od Karlskrony (port wojenny) prawie w prostej linii 160 mil na północ. Tylko pod Stockholmem wsuwa się w morze tępy półwysep i zwęża wejście do odnogi Botnickiej. Odnogę tę jeszcze więcej ścieśnia grupa wysp Aland. Dalej na północ powtarza się takie zwężanie przy cieśninie Quarken, gdzie również szereg wysp łączy Szwecyją z Finlandyją. Porty leżą szczególniej w północnej połowie, po większej części na ujściu rzek. Pod Stockholmem, stolicą kraju, odchodzą do morza wody jeziora Mälar. Miasto leży w wielce malowniczem położeniu na kilku wyspach na wschodnim końcu jeziora i jest zabezpieczone bogato rozwiniętym pasem szkerów. Port Gefle jest miejscem wywozu produktów Fahlunu, najznaczniejszego miasta górniczego w Szwecyi. Pozostałe porty Hernösand, Umea i inne mają niewielkie znaczenie; najdalej na północ leży ożywiony handlem port Haparanda na ujściu rzeki Tornea, odgraniczającej kraj od Rosyi. Haparanda założona została po odstąpieniu Rosyi starego portu Tornea. Dotąd dochodzi regularna żegluga przybrzeżna. Równolegle do południowej części wschodniego wybrzeża rozciąga się wązka wyspa Öland, oddzielona Kalmarskim Zundem (cieśniną) od lądu stałego. Dalej na wschód leży wyspa Gotland, przeznaczona niejako do panowania nad wszystkiemi odnogami Morza Baltyckiego. W rzeczy samej, Wisby główne miasto wyspy, założone przez niemieckich kupców, dzierżało niegdyś cały handel Morza Baltyckiego, aż do Soest w Westfalii. Tu był początek

rozwoju międzynarodowego prawa morskiego (Waterecht). Jeszcze obecnie okazałe ruiny kościołów świadczą o minionej świetności tego miasta. Lubeka dopiero się wtedy podniosła, gdy Wisby zburzone przez króla Waldemara III (1361), a wyspa do Danii przyłączoną została—tę wyspę dopiero Karol X odzyskał. Wyspa Bornholm o stromem, ubogiem w porty wybrzeżu, należy pod względem politycznym do Danii. Trzy mile od niej na północ leży wysepka Christiansö z wybornym portem stanowiącym schronienie dla okrętów, podczas często srożących się burz na tem niespokojnem morzu.

Morze odznaczające się bogactwem ryb wraz z dogodną wszędzie budową wybrzeży, jakto widzieliśmy powyżej, wabiło ludność ku sobie. Dlatego też już wcześnie rozwinęła się tu żegluga, tem bardziej że uboga ziemia nie opłacała trudów rolnika. Żegluga mogła się tem swobodniej rozwijać, bo nie potrzebowano się lękać żadnej na kraj napaści, z przyczyny niedostępności wybrzeży dla nieświadomych miejscowości. Dlatego też starożytni o Skandynawii wiedzieli bardzo mało, zaledwie kilka nazw. Normanowie zaś w wiekach średnich stali się najznakomitszym narodem żeglarskim. Onito odkryli sztukę żeglowania przy wietrze przeciwnym przez stosowne rozwinięcie żagli i obejście się tym sposobem bez wiosła. (Ellida, okręt Frithjofa). Oni więc byli założycielami oceanicznej żeglugi. Przy niebezpieczeństwach jakie towarzyszyły żegludze na burzliwych mglistych morzach, przy wiecznym łoskocie bałwanów chłoszczących skaliste brzegi wśród niezliczonej chmary wysepek i szkerów, uważaną była żegluga u Normanów za najszlachetniejsze zajęcie. Wiodła ona do sławy i bogactw prędzej daleko niż inne zawody. Już od VIII wieku widzimy Normanów w śmiałych wyprawach Wikingów pustoszących wybrzeża Morza Północnego; później w wiekach średnich zapędzali się oni aż do Konstantynopola (Miklagaard), a z drugiej strony okrążając Nordcap aż do ujścia Dwiny. Jeszcze obecnie w głębi fjordów tu i owdzie widać wielkie mogiły, w których się grzebać kazali wraz ze swym okrętem przywódcy Wikingów. Jak Normanowie jednocześnie odkrywali nowe kraje (Färöer, Islandyja, Ameryka) i zakładali państwa (Rosyja, Normandyja, dolna Italia) jużeśmy powyżej wspominali. Jeszcze obecnie Skandynawija dostarcza nieustraszonych żeglarzy. W Norwegii, gdzie obfitość drzewa i żelaza wielce ułatwia budowę okrętów, jest wiele warsztatów i składów okrętowych, z których dochód (18,000,000 species-talarów = 25,000,000 rubli) wyrównać musi niefortunnemu bilansowi handlowemu (przywóz = 26,000,000, wywóz = 20,000,000 sp.-talar.) kraju. Flota handlowa Norwegii posiada 7000 okrętów z załogą 49000; flota szwedzka jest o połowę mniejszą.

§ 118. **Ukształtowanie pionowe i wody.** Całą przestrzeń kraju można podzielić na dwie części, z których pierwsza obejmuje Szwecyją, leżącą na południe od linii poprowadzonej od jeziora Mälar przez północny kąt jeziora Wenern do Kattegatu. Wiemy (str. 296 i 27) iż cały Skandynawski półwysep z wyjątkiem może najdalej na południe wysuniętego krańca Szwecyi ustawicznie się podnosi. To podnoszenie w ciągu 100 lat ma wynosić 4 stopy. Czas więc, kiedy morska odnoga przez jeziora sięgała aż do zachodniego wybrzeża i do Kattegatu, jest może nie tak wielce odległym, gdyż na całej tej przestrzeni znajdujemy tylko bardzo nieznaczne wyniesienia (jezioro Wenern leży 42,6 metr. n. p. m.). Wtedy także i Morze Białe płynęło do odnogi Botnickiej i łączyło się dalej dopiero wymienionym kanałem z Morzem Północnym. Żyjącemi świadectwami tej dawnej łączności są pewne, nieznacznej wielkości raki, żyjące w jeziorze Wenern, a nieznajdowane nigdzie ani w Oceanie Atlantyckim, ani w morzu Północnem, jedynie tylko w morzu Białem. Poczytywanie Skandyi za wyspę przez starożytnych pisarzy, zdaje się popierać to zdanie. W ten sposób oddzielona część Szwecyi posiada w środku górzystą i pagórkowatą krainę, której średnią wysokość oznacza zwierciadło 20 mil długiego jeziora Wetteren (86,6 metr. n. p. m.). Przy jego południowym kącie wznosi się pod Jönköping obfitująca w żelazo góra Taberg (333 metr.), stanowiąca najwyższy wierzchołek tych wyżynowatych wyniosłości spuszczających się zwolna ku południowi, tak że całą Skaniją już za nizinę uważać można. Tak do wschodniego jak i zachodniego wybrzeża wyniosłości te nie zbliżają się więcej nad trzy mile. Równiny okalające stoki tych wyniosłości są starannie uprawne i stanowią spichlerze Szwecyi, tak iż w urodzajnych latach wywożą ztąd zboże nawet za granicę. Lecz w wielu miejscach pokazuje się tu twardy skalisty podkład gruntu, przeświecający z pod cienkiej warstwy pokrywającej go ziemi, a cały kraj jest zasiany głazami narzutowemi (erratycznemi). Głazy te pochodzą z wysokich gór Skandynawskich i dosięgają niekiedy olbrzymich rozmiarów. Równiny te odznaczają się daleko większą rozmaitością, aniżeli jednostajna równina północno-germańska, tem bardziej iż w wielu miejscach pokryte są zwierciadłami jezior i obszernemi lasami.

Druga część obejmuje cały kraj na północ od szwedzkiej zaklęsłości aż do Nordcap'u. Tu się piętrzą najrozleglejsze góry w Europie, nierównające się wprawdzie Alpom pod względem wysokości, ale za to pokrywające powierzchnię dwa razy większą (ob. str. 302). Można je nazwać Alpami Skandynawskiemi, gdyż mieszkańcy nie nadają im żadnej ogólnej nazwy. Jestto jednolita wyżyna, nie-

rozgałęziająca się na łańcuchy. Od wschodu opuszcza się ona zwolna i terasami ku szerokiej na 10 mil równinie zajmującej pobrzeże odnogi Botnickiej Ta równina jest podobną pod względem natury do równiny południowej Szwecyi, tylko że przy coraz większem zbliżaniu się do koła biegunowego, lasy i moczary zalegają coraz większe przestrzenie, a uprawne pola przedstawiają coraz mniejsze smugi. Na zachód zaś wyżyna stromo, niby ścianą opada ku fjordom. Z tej strony przeto nie może powstać ani jedna większa rzeka. Dział wodny nie jest nigdzie więcej nad 10 mil od Oceanu Atlantyckiego odległy. Tarasowe ukształtowanie wschodniej strony okazuje się w harmonijnem rozłożeniu wszystkich biegów rzek ku odnodze Botnickiej. Nierozwinięte jeszcze na tarasach systemy rzeczne przeistaczają się w podłużne jeziora, łączące się dopiero na skrajach wyżyny zapomocą wodospadów i kataraakt. Dział wodny wspina się poza granicę roślinności drzewnej, a w niektórych miejscach np. w pobliżu fjordów Hardanger i Sogne, biegnie po szerokich polach śnieżnych, z których często spuszczają się lodowce aż na brzeg morski. W innych miejscach wododział trzyma się skąpych pastwisk alpejskich, bagnisk lub szerokich obszarów pokrytych reniferowym porostem. Takie płaszczyzny wyniosłe noszą nazwę F j e l d'ó w, H e i d i (wrzosowiska), W i d d e r a w północnej połowie K j ö l e n. Przez fałszywe zrozumienie ostatniej nazwy utworzono nieistniejące „góry Kjölen“, które dotąd jeszcze na wielu mapach bywają oznaczone. Na tych wyniosłościach wysoko wspinają się pojedyńcze wierzchołki, lecz nigdzie nie wiążą się w łańcuchy. Wierzchołki te w miejscowym języku często noszą nazwę H a u b a, K a a b e (płaszcz) albo T i n d. Wszystkie doliny wymielone przez ścieki wód są wązkie, głębokie i wydają się jakby wykute w wyżynie. Podróżnikowi często się zdaje, iż stąpa po nieprzerwanej płaszczyźnie Fjeldu, gdy nagle przed jego stopami otwiera się niezgłębiona przepaść, kędy staczają się po wodospadach potoki wyżyny. Nigdzie przejścia, ani wklęsłości nie łączą początków w odwrotnych kierunkach ciągnących się dolin. Dlatego komunikacyja w kraju jest wielce utrudniona. Z wielkim niezmiernie mozołem przeprowadzono drogi z głębokich dolin przerywających skaliste stoczystości na fjeldy. Oprócz tego komunikacyja przerywa na długie miesiące zwykle wcześnie poczynająca się zima. A ponieważ drogi muszą się trzymać dolin, przeto czynią wielkie zakręty i zboczenia, tak np. prosta odległość z Christianii do Bergen wynosi tylko 40 mil, a droga ma przeszło 80 mil długości. Ludność mieszka w dolinach, lecz nie skupia się we wsiach ani miastach, bo na nie braknie miejsca. Tam gdzie doliny przeistaczają się w szerszе płaszczyzny stoją samotne lub co najwyżej po kilka ugrupowane zagrody (*Gaard*). Przez to chłop norwegski jest prawie wyłącznie sobie

tylko pozostawionym i dlatego jest bardzo zręcznym we wszystkich rzemiosłach. Nauczyciele ludowi wędrują od gaardu do gaardu i jakkolwiek rocznie krótki przeciąg czasu przypada na naukę dla pojedyńczych domów, oświata ludowa w ogóle stoi daleko wyżej niż w niektórych okolicach Niemiec. (Nawet na południowo-wschodnim pasie pobrzeżnym od Mandal do Christianii, albo nad Throndhjemfjordem, gdzie małe równiny pomorskie więcej trochę sprzyjają skupieniu ludności, mieszkańcy także są rozproszeni po pojedyńczych gaardach). Rzeki jakkolwiek bogate w wody są tylko miejscami spławne i dlatego służą tylko głównie do spławu drzewa, które stanowi główny produkt wywozu krajów skandynawskich. W czasie głębokiej zimy udaje się kupiec z portowego miasta w góry, dla czynienia zakupów. Budulec prowadzą po twardej drodze śniegowej do brzegu najbliższej rzeki, aby ta przy pierwszych wezbraniach wiosennych zaniosła go do morza. Drzewo w Norwegii jest drugim najważniejszym przedmiotem wywozowym, ale przez nieoględne tępienie lasów, to źródło dochodu będzie wyczerpane.

Średnia wysokość Alp Skandynawskich wynosi w Laponii od 324—650 metr.; wierzchołki nie wzbijają się także zbyt wysoko; tylko Sulitelma sięga do 1882 metr. Dalej ku południowi wyżynę pogarbiły nieznaczne wyniosłości. Średnia wysokość Dovre Fjeldu, przez który przechodzi droga na dolinę Lougenu i do Christianii, wynosi 974 metr.; najwyższy punkt drogi leży na wysokości 1209 metr. Nad Fjeldem odosobniony szczyt góry Sneehättan wzbił się do wysokości 2305 metr. Granica śnieżna jest tu na wysok. 1625 metr., granica drzew (brzozy) na 1136 metr.; najwyższa ludzka osada, stacyja Hjerkin, na wielkim gościńcu do Trondhjem, na 959 metr. wysokości. Na południe od Dovre rozciąga się około Sognefjordu Jötunfjeld a na południe od tegoż około Hardangeru, Hardangerfjeld, obydwa od 1300—1625 metr. średniej wysokości. Tu sterczą najwyższe wierzchołki bezpośrednio nad morzem np. Galdhöpiggen (2603 metr. [1]). Jego lodniki zsuwają się aż do najdalej w głąb zachodzącego ramienia Sognefjordu. Dolny koniec tych lodników (332 metr.) sięga pól zbożowych i ogrodów owocowych. Dalej ku południowi góry zwolna się opuszczają; w Bygle Fjeld, na wschód od Stavangeru wysokość wynosi tylko 974 metr. Trudne komunikacyje w głębi kraju, a nawet na półwyspach oddzielających fjordy, zwykle wypełnionych trudnemi do przebycia wyniosłościami, wiele przyczyniły się do rozwoju żeglugi pobrzeżnej. Zastoso-

[1]) Bardziej znany jest Skaagestöltind (2485 m.). *Wr.*

wanie pary do żeglugi jest dla kraju prawdziwym darem niebios. Od Haparanda aż do Vadsö wszystkie pobrzeżne miejscowości połączone są stałą żeglugą parową. W zimie gdy ta ustaje, leżą odłogiem i interesa we wszystkich miastach. Kierunek wysokich gór z północy na południe łącznie z wynioślejszem położeniem kraju na zachodzie, wywołuje znaczną różnicę w klimacie. Gdy na zachodniem wybrzeżu, otwartem dla nasycanych wilgocią wiatrów południowo-zachodnich, roczna ilość deszczów wynosi około 80" w Stockholmie tylko 18". Tym obfitym opadom odpowiada także obniżenie granicy śnieżnej na wybrzeżach. Granica śnieżna np. na Dovre wznosi się jeszcze do 1620 metr., gdy na leżących więcej ku południowi fjeldach około Sogne i Hardangeru zniża się do 1130—1300 metr. Na zachodniem wybrzeżu w lecie i w zimie panują częste mgły i dlatego są tu chłodne lata, a łagodne zimy, tak dalece że aż do Nordcap'u ani jedna przystań nie zamarza. W Bergen temperatura najzimniejszego miesiąca Stycznia = + 1° 6 C.; najcieplejszego miesiąca Lipca = 15,75°; różnica więc = 14,1°. Ale te stosunki odnoszą się, tak jak i na zachodzie północnej Ameryki (ob. str. 141), tylko do wązkiego pobrzeżnego pasa. Już w Christianii temperatura Stycznia = — 6,2, Lipca 16,2 (różnica = 22,4°) a w Fahlun (Styczeń = — 7,6°, Lipiec = 16,2°) okazuje się większa jeszcze różnica. W głębi, jak to często ma miejsce w obszarze klimatu kontynentalnego, przy pogodnem niebie zdarzają się przymrozki (tak nazwane „żelazne noce" w miesiącu Maju. Taka jedna noc wystarcza do zniszczenia nadziei całorocznych zbiorów).

Góry Skandynawskie posiadają bogate zasoby pożytecznych kopalin. Wprawdzie półwyspowi zbywa na węglu kamiennym prawie zupełnie (tylko w południowej Szwecyi pod Malmö znajduje się kilka szybów) i czuć się daje także brak kamienia budowlanego, (i dlatego miasta po większej części całe zbudowane są z drzewa, a ztąd podległe częstym pożarom), ale zato dobywają tu znaczną ilość pożytecznych metali. Rudy żelaznej znajdują się, szczególniej w Szwecyi, niewyczerpane pokłady, ale dla braku węgla kamiennego nie może ona być należycie przetapianą. Najznaczniejsze kopalnie znajdują się na południowo-wschodnich stokach gór w okolicy Örebro (pomiędzy jeziorem Wenern i Mälar), pod Dannemora na północ od Stockholmu. Z góry Gellivara pod kołem biegunowem dobywają rudę żelazną magnetyczną. W Norwegii pokłady rudy żelaznej ciągną się wzdłuż południowego wybrzeża od Arendal'u do Mossu na wschodnim brzegu Christianiafjordu. Żelazo skandynawskie posiada wyborne przymioty, ale po większej części wywożą je w stanie sur-

wym [1]). Miedzi w Szwecyi dostarcza odwieczna kopalnia F a h l u n; w Norwegii leżą bogate pokłady na wschodnim krańcu Dovrefjeld'u, w okolicy górniczego miasta R ö r a a s (649 m. n. p. m.). Srebra dostarcza w Norwegii K o n g s b e r g (na południe od Drammen), w Szwecyi S a l a (na północ od jeziora Mälar).

Kraj posiada wielką bardzo obfitość wód. Przeszło 1000 mil □ zalewają jeziora, bagniska i rzeki; ostatnie prowadzą stosunkowo wielką masę wód. Na nieszczęście tylko niedogodne ukształtowanie kraju, jakeśmy to już powyżej widzieli, tamuje ich spławność; zato większe jeziora ożywia żegluga parowa. Z przyczyny pochylenia Alp Skandynawskich ku południowemu wschodowi, w tym kierunku płyną równolegle do siebie liczne potoki, na których ujściu leżą małe porty. Te porty odsuwają się powoli od brzegów morza w skutek ciągłego podnoszenia się lądu i dlatego obecnie po większej części są w podupadłym stanie. T o r n e a - E l f [2]) z M u o n i o łączy się zapomocą bifurkacyi (rozszczepienia) z rzeką K a l i x. Dalej ku południowi napotykamy rzeki L u l e a, P i t e a, U m e a, A n g e r m a n. Ostatnia jest jedynym potokiem Skandynawii żeglownym aż do podnóża gór (na przestrzeni 14 mil). Na wschodniej stronie D o v r e f j e l d'u wypływa dwoma równoległemi potokami D a l E l f, największa rzeka Szwecyi. Górzysta kraina D a l a r n e (doliny), od której ona swe imię przybrała jest ojczyzną D a l e k a r l ó w (Thalkerle = chłop doliny), ludu odznaczającego się wiernością, pracowitością i dzielnością. Temu ludowi zawdzięcza Szwecyja dwukrotne wybawienie (pod E n g e l b r e c h t e m 1412 r. i G u s t a w e m W a z ą 1523 r.). Nad jeziorem S i l j a n, które przepływa rzeka Ö s t e r d a l - E l f, leżą pamiątkowe miejsca. Tu znajdują się jeszcze zagrody chłopskie, w których Gustaw Adolf znalazł przed Duńczykami bezpieczne schronienie. Niedaleko od F a h l u n'u łączą się obydwa ramiona rzeki [3]), tworzącej prawie przy samem ujściu wspaniały wodospad pod E l f k a r l e b y [4]). Jezioro M ä l a r za pomocą kanału połączone z Hjelmarem (Ö r e b r o) posiada niewielkie dopływy. Po południowej stoczystości Alp płynie najprzód K l a r a E l f. Ma ona początek w jeziorze F ä m u n d (697 m. n. p. m.)

---

[1]) Z powodu wielkiej czystości używa się ono do wyrobu stali według metody Bessemer'a. *Wr.*

[2]) Elf = rzeka, odnoga łącząca nosi nazwę Tärendö, takich połączeń napotykamy więcej, co wskazuje brak wybitnej linii działu wodnego. *Wr.*

[3]) Drugie ramię nosi nazwę Wester-Dal. *Wr.*

[4]) 123 metr. wysoki. *Wr.*

na Dovre, pod Karlstadt wpada do jeziora Wenern, i opuszcza je pod mianem Göta Elf. Na tej ostatniej przestrzeni rzeka płynie piękną doliną, zdobną skalistemi odłamami i odzianą na zboczach bogatą szatą leśną i tworzy kilka wodospadów, z których najsławniejsze są Trollhätta (34 metr. wysoki o 5 spadkach). Dla obejścia tych wodospadów przeprowadzono wielki żeglowny kanał. Droga wodna łącząca takim sposobem Gothenburg z Wenern'em ciągnie i dalej na wschód, gdyż z ostatniego jeziora do Wettern'u wychodzi znowuż kanał, który się kończy pod Karlsborg'iem centralną twierdzą Szwecyi; ztąd wychodzi znów kanał do Söderköping nad morzem Baltyckiem. Wykonanie tego kanału ułatwiło kilka pomniejszych jezior. Glommen, największy system rzeczny Skandynawii, poczyna się w okolicy Röraas, rozlewa się w kilku miejscach w jeziora i tworzy również na swem ujściu pod Frederikstad wodospad (Sarpfoss = 25 m. [1]). Największym dopływem jest Lougen. W wklęsłości między Dovre i Sognefjeldem rozlewa się małe jezioro Lessö (625 m.). Z tego jeziora odpływa na zachód do Raumafjordu Molde (Romsdalshorn!) a na południowy wschód spada Lougen w głęboką dolinę Guldbrand, wzrasta się następnie w największe jezioro Norwegii—Mjösen, które opuszczając pozyskuje miano Vormen'u [2]). Taka niedokładność w rozwinięciu działu wodnego okazuje się jeszcze i na innych jeziorach wyżyny. Rzeki południowego a szczególniej zachodniego wybrzeża Norwegii są nieznaczne.

§ 119. **Ludność.** Najdawniejszą część ludności półwyspu stanowią Lapończycy (Finnerne [3]). Przybyli oni do kraju przez międzymorze i o tyle się w nim rozszerzyli, o ile znaleźli renifery. Zajmowali więc północne okolice kraju, a ku południu Fjeldy; dalej jednak nie posuwali się, albowiem owe zwierzęta nie zstępują w głąb bory sosnowe, jakie pokrywały niegdyś nieprzerwanem pasmem góry i równiny półwyspu. Dlatego nieznajdujemy tu nigdzie śladów dawniejszego pobytu Lapończyków. Jest możebnem, że przesiedlili się także do Szwecyi po pomoście wysp Aland i przez cieśninę

---

[1]) Foss = w Norwegii wodospad. *Wr.*

[2]) Dopływ rzeki Glommen. *Wr.*

[3]) Nazwę tę dają im Norwegczycy—Lapończycy zaś nazywają się Same, a swój kraj Same—Ednam. Szczątki przedhistorycznego człowieka Skandynawii, pomieszane ze szczątkami zaginionych zwierząt, kamiennemi i kościanemi narzędziami, zdają się należeć do tegoż szczepu. *Wr.*

Quarken, nieco wyżej ucywilizowane plemiona fińskie, zajmujące się już rolnictwem. Później zaczyna się osadnictwo przybyszów germańskich, przeprawiających się tu albo na Daniją albo wprost przez morze Baltyckie. Pierwszą miał obrać Odin z Asenami, drugą przybyły plemiona Gotów, które wyspie i krajowi na południe od Wenern imię nadały. Wiodąc zacięte walki z pierwotnymi meszkańcami kraju (Hrimthussar, Risar, Tröll, Jötnar, Dwergar, Kwenar it. d.) rozszerzały się germańskie plemiona z południowej Szwecyi wzdłuż wschodniego i zachodniego wybrzeża kraju ku północy a równocześnie i po wnętrzu kraju. Ta wędrówka nie zakończyła się jeszcze do obecnej chwili, ciągle jeszcze, szczególniej w Szwecyi, posuwają się germańscy osadnicy w dzierżawy Lapończyków, postępując z krajowcami podobnie jak biali z Indyjanami północnej Ameryki.

Germańscy osadnicy na półwyspie silnie się rozwinęli: surowy klimat zahartował ich ciało, łowiectwo i żeglarstwo obudziło w nich zamiłowanie do śmiałych, awanturniczych czynów. Tu najdłużej trzymało się germańskie pogaństwo i starożytna forma germańskiej poezyi ludowej. Dopiero po ciężkich zapasach chrześcijaństwo utorowało sobie drogę do kraju; jego zaprowadzenie najwięcej ułatwiły polityczne spory, albowiem półwysep rozpadał się przedtem na mnóstwo małych państewek, które zostawały pod władzą książąt plemiennych. Otóż około 1000 r., niektóre z tych państewek zaczęły dążyć do połączenia się w jedno królestwo i stanęły po stronie chrześcijaństwa, pomniejsi zaś naczelnicy plemienni pozostali wiernymi narodowym bogom. W Szwecyi gdzie już Ansgaryjusz (829 i 855) opowiadał wiarę chrześcijańską, do zatryumfowania chrześcijaństwa przyczynił się król Ingeş, przez zburzenie świątyni Odyna w Upsali (starej). W Norwegii chrześcijaństwo zaczął wprowadzać Harald Pięknowłosy (na początku X stulecia), ale dopiero Olav Trygveson i święty Olav († 1033) dzieło jego do końca przywiedli. Wiara chrześcijańska złagodziła obyczaje: krwawa zemsta, często praktykowane dawniej samobójstwo, w celu uniknienia hańbiącej śmierci na łożu i porzucanie dzieci ustawały powoli pod wpływem nauki Chrystusa; wybrzeża Europy nie były już od tego czasu trapione łupieżnemi najazdami. Z początku pieczę nad północną Europą miał arcybiskup Bremeński, w 1114 roku założone zostało niezależne arcybiskupstwo w Lund. Kościół szwedzki pozyskał wielkie majętności ziemskie, a ponieważ przy wprowadzeniu reformacyi pozostawiano mu takowe, przeto duchowieństwo nie stawiało wcale trudności w jej rozszerzaniu. Z tej przyczyny posiada ono jeszcze i dziś niemały wpływ na sprawy polityczne kraju.

Starożytny język ludowy zw. O l d n o r s k, zbliżony fonologiją do dolno-niemieckiego (Plattdeutsch) i gotyckiego, różni się od innych języków germańskich tem, że posiada stronę bierną formalnie żoną i tem że na końcu słowa przyczepia przedimek. Pozostałe z owego czasu pomniki prozy i poezyi odznaczają się lakonicznością i sh wyrażenia. Później mowa rozdzieliła się na dwie gałęzie. Język szwedzki, przez zachowanie czystych samogłosek staro-skandynawskiego, przedstawia jeden z najdźwięczniejszych języków w Europie i posiada bogatą poetyczną literaturę z nowszych czasów. W Norwegii mowa piśmienną jest język duński—druga gałąź staro-skandynawskiego, ale przyjmuje on ciągle wyrazy z innych dyjalektów, tak że po upływie pewnego przeciągu czasu nastąpi rozbrat między duńskim a norwegskim językiem.

S z w e d z i i N o r w e g c z y c y [1]) odznaczają się wyniosłą postawą i silną budową; przedstawiają oni prawdziwie germański typ. Ich życie umysłowe i duchowe przypomina jeszcze w niektórych względach staro-germańskie czasy: pobożność wyradzająca się często w bobon (Läsary w Szwecyi, Hongiany w Norwegii), rzetelność, wierność względem zwierzchności, waleczność, miłość ojczyzny, gościnność, ona pociąg do gorących napojów są także cechami charakteru mieszkańców półwyspu. Ale w szczegółach ukazują się wybitne różnice. Szwed chełpiący się przeszłą sławą swego narodu, obecnie, gdy Szwecyja spadła do liczby drugiego rzędu państw europejskich, dobija się o czcze zaszczyty: rangi, tytuły i t. p. Szczególniej to się stosuje do liczby szlachty szwedzkiej, dla której kraj po utracie tylu prowincyi stał się za ciasnym. Żyje ona często nad stan i kusi się aby choć zewnętrzny jeszcze blask zachować. Norwegczyk zaś przeświadczony o olbrzymim postępie, jaki jego ojczyzna zdziałała w obecnem stuleciu, po oswobodzeniu się zpod długoletniej zawisłości od Danii, pogardza innemi narodami i z dumą spogląda na cudzoziemców. Oświata ludowa w obydwu krajach na wysokim stoi stopniu. Liczba dzieci nie pobierających żadnej nauki, jest bardzo małą. Prawie każda jednostka czytać umie. Przez to prasa peryjodyczna pozyskała wielkie znaczenie, względnie rozwinęła się ona daleko lepiej, aniżeli w każdym innym kraju Europy. W Szwecyi samej wychodzi przeszło 170 gazet i pism peryjodycznych. Do postępu nauk, szczególniej przyrodniczych, Szwedzi nie mało się także przyczynili.

Pomiędzy innoplemienną t. j. nic spokrewnioną z Germanami ludnością półwyspu, najmniejszą część składają Q u ä n o w i e, osada-

---

[1]) Sunske i Norske *Wr.*

fińskiego szczepu. Żyją oni w lesistych i górzystych okolicach wnę-
a, zajmując się jako osiedli rolnicy uprawą ziemi, hodowlą bydła,
śliwstwem i gospodarstwem leśnem. Pod względem swej powierzcho-
ności, postawą nie odróżniają się oni prawie od panującego ludu. Ich
ólna cyfra wynosi około 23,000; z nich 15,000 przypada na Szwe-
ję. Lapończycy są nieco liczniejsi, ale ogólna ich liczba
obydwu krajach nie przenosi 24000, z których 17000 żyje w Szwecyi.
różniają się oni wybitnie od mieszkańców germańskiego pochodze-
małym wzrostem i mongolskim wyrazem twarzy. Prowadzą życie
większej części pasterskie, koczując ze swemi licznemi stadami re-
erów po samotnych i pustych fjeldach (fjeldowi Lapończycy); inni
ni Lapończykami leśnymi (Skovlapper) trudnią się myśliwstwem
bołówstwem, a ci co utracili trzody reniferów, osiadają jako rybacy
brzegach morza albo większych jezior, a po upływie pewnego czasu
ą się do uprawy roli. W nowszych czasach starano się o podnie-
nie ich poziomu umysłowego i w tym celu pozakładano w ich obwo-
ch pastorstwa, szczególniej w Norwegii. W Szwecyi w Hernösand
nieje seminaryjum dla kształcenia nauczycieli lapońskich. Ich liczba
większa się szczególniej w Norwegii.

§ 120. **Geografija polityczna.** Wszystkie trzy państwa Skandynaw-
ie na mocy unii Kalmarskiej (1397 r.) połączone zostały w jedno państwo
d berłem Danii. Ta unija pozostawiała każdemu państwu oddzielną ustawę.
rwegija najprzód utraciła swą niepodległość i była w niegodziwy sposób
ez Daniją wyzyskiwaną. W Szwecyi pod duńskiem zwierzchnictwem rządzi-
bogata szlachta; godność namiestnicza była w dziedzicznem posiadaniu
rodzie Sturów. Kraj oswobodził przy pomocy Lubeki Gustaw Waza (1523)
dał ogłosić się królem. Pod Gustawem Adolfem i Karolem X, Szwecyja
ęła u szczytu potęgi politycznej, gdyż, oprócz właściwej Szwecyi i Finlan-
ji, posiadała Ingermanlandyją, Estlandyją i Inflanty, odebrane Polsce, jako-
przednią Pomeraniją, Bremen i Verden. Za Karola XII Szwecyja utra-
wszystkie te prowincyje oprócz Finlandyi i przedniej Pomeranii. Gu-
aw IV Adolf utracił w 1809 nawet i Finlandyją, za co jego dom pozbawio-
został tronu szwedzkiego. Korona szwedzka obecnie jest w posiadaniu
milii Bernadotte. Norwegija zaś w 1814 oderwała się od Danii, nadała so-
demokratyczną ustawę i niechętnie przystała na związek ze Szwecyją,
którą jest połączona tylko przez personalną uniją w panującym domu. Po-
rze Szwecyja utraciła w 1814 r.

I. **Szwecyja** (Sverige), 8020 m. □, 4,204,000 m. (1871). W po-
czątkach wieków średnich kraj zamieszkany przez ludy szczepu germańskiego
dzielił się na dwa państwa: Gotland na południu i Svealand na
północy wielkiego łańcucha jezior. Ostatnie państwo zyskawszy polityczną
przewagę, nadało krajowi teraźniejszą jego nazwę. Obecnie te imiona oznacza-
ją tylko jeszcze prowincyje; trzecią wtedy prowincyją tworzyła Norrlan-
dyja. Zajmowała ona przeszło połowę kraju, ale posiadała zaledwie tylko
kilka miast na wybrzeżu. Pod względem administracyjnym kraj rozpada się

na 24 leny. W S w e a l a n d leży na wielu wysepkach jeziora M ä l a r w pięknem położeniu miasto S t o c k h o l m, 139,000 mk. (1872), stolica i główny rynek handlowy kraju, do którego wiodą trzy drogi przez gromadę szkerów. Gdy te jednak są wielce niedogodne, a port Stockolmu przez 5 miesięcy lodem jest pokryty, podjęto obecnie na wybrzeżu budowę wielkiego handlowego portu, który ze stolicą ma być koleją żelazną połączonym. Z gmachów zasługuje na uwagę wspaniały zamek królewski. Na północnej zatoce jeziora leży S i g t u n a, najdawniejsze miasto Szwecyi, po którego zburzeniu [1]) podniósł się Stockholm przez handel z Hanzą. G a m l a (stara) U p s a l a była najdawniejszą stolicą kraju; tu było ognisko szwedzkiego pogaństwa (Ansgarius!) i tu na błoniach M o r a byli wybierani królowie szwedzcy. U p s a l a 12,000 m., uniwersytet, (Linneusz, Bercelius). D a n n e m o r a, F a h l u n, S a l a miasto górnicze. G e f l e 15,000 mk., trzecie miasto handlowe kraju. W G o t l a n d N o r r k ö p i n g 25,000 mk., port. C a l m a r. K a r l s k r o n a 18,000 mk. na 5 wyspach, port wojenny. Y s t a d t. M a l m ö [2]) 26,000 mk. L u n d 11,000 mk.; uniwersytet. G ö t e b o r g (G o t h e n b u r g) 57,000 mk., drugie miasto handlowe w kraju, które w najnowszych czasach tak szybko się wznosi, iż prawdopodobnie niezadługo prześcignie Stockholm swą działalnością handlową. Jedyna kolonija Szwecyi t. j. wysepka św. Bartłomieja (Indyje zachodnie), kosztuje kraj 25,000 talarów rocznie.

II. Norwegija (Norge) 5751 mil □, 1,742,000 mk. Podróże Wikingów normańskich odbywały się w trzech kierunkach: droga wschodnia (O s t w e g, A u s t u r V e g) wiodła do morza Baltyckiego (O s t s e e = wschodniego), zkąd ono swą nazwę otrzymało; droga zachodnia (W e s t w e g, V e s t u r V e g) do morza północnego, które jeszcze dotąd w Skandynawii nazywają W e s t s e e (morzem zachodniem), a do oceanu Atlantyckiego droga północna (N o r d h V e g) przez Nordcap do Biarmii nad morzem Białem. Kraj otrzymał swe miano od tej ostatniej drogi. Od czasu oswobodzenia z pod samolubnego panowania Danii, kraj wielki postęp w swym rozwoju uczynił. Liczba ludności 885,000 mk., 1815 r. podniosła się mimo bardzo silnej emigracyi (rocznie do 15,000) do pomienionej cyfry. Podobny przyrost ludności widzimy jeszcze tylko w Prusach. Kraj rozpada się na 4 dyjecezyje i na dwa obwody Nordland i Finmarken [3]). W dyjecezyi A g g e r h u u s: C h r i s t i a n i a 67,000 mk., uniwersytet. F r e d e r i k s s t a d t. F r e d e r i k s h a l d, twierdza (Karol XII † 1718). D r a m m e n 15,000 mk., trzecie miasto handlowe kraju. W dyjecezyi C h r i s t i a n s a n d, miasto główne t. im. 11,000 mk. A r e n d a l. S t a v a n g e r 17,000 mk. W dyjecezyi B e r g e n miasto główne B e r g e n, drugi rynek handlowy kraju. W dyjecezyi T h r o n d h j e m: T h r o n d h j e m (Drontheim) 21,000 mk., dawniej N i d a r o s nazwane, starożytna rezydencyja norwegskich królów. Katedra św. Olawa. Miasto jest głównym punktem wywozu produktów kopalnych

---

[1]) W XI wieku przez pożar, dziś liczy tylko 500 mk. *Wr.*

[2]) Te dwa miasta słyną wyrobem skór na rękawiczki. *Wr.*

[3]) Zwykle jednak dzielą Norwegiją na Nordlandens, Nordenfields i Södenfields, podzielone administracyjnie na 17 amtów. *Wr.*

Röraas. W Finmarken: Tromsö 3,000 mk. i Hammerfest 1,000 mk.

II. Danija [1]).

§ 121. **Położenie, rozległość, granice, ukształtowanie wzdłuż i budowa wybrzeży.** Właściwa Danija obejmuje oprócz wysp na południe Kattegatu jeszcze właściwą Jutlandyją t. j. północny kraniec 60 mil długiego, na północ wysuniętego półwyspu, oddzielające- go morze północne (Westerhav) od Baltyckiego. Wyspę B o r n- o l m, na uboczu leżącą, jużeśmy powyżej wymienili. Pozostałe wyspy łącznie z południową Szwecyją, Jutlandzkim półwyspem i krajami wybrzeżnemi zachodniej części morza Baltyckiego, składały pierwotnie, jak się zdaje, jednę całość, dopóki przez ciągłe zapadanie lądu i dziś jeszcze widoczne w południowej Szwecyi (ob. str. 27), nie otwarły się wrota między morzem Północnem i Baltyckiem, skutkiem czego ląd rozpadł się w wyspy. Na południu wyspy ogranicza linija poprowadzona od zatoki L u b e k i do południowego kąta Szwecyi pod Ystadt; granicę zaś północną stanowi linija pomyślana od zatoki K o l- d y n g i do skalistego przylądka K u l l e n, kończącego półwysep, na Szwedzkiej stronie Z u n d u. Zarys brzegów wszystkich tych wysp jest bardzo nieregularny, szczególniej od strony północnej morze dostało się głęboko w ląd płaskiemi zatokami. B e ł t W i e l k i dzieli wyspy na dwie grupy: wschodnią i zachodnią. Do pierwszej, którą można nazwać Z e l a n d z k ą, należą oprócz Z e l a n d y i (Själland) jeszcze M ö e n, F a l s t e r, L a a l a n d. Od Szwecyi jest ona Z u n d e m (Ö r e s u n d) oddzielona. Ta cieśnina do 15 mil długa, a w najwęższem miejscu pół mili szeroka, jest nie głęboka i bardzo niebezpieczna z przyczyny wielu mielizn; mimo to jednak jest ona najwięcej uczęszczana, gdyż stanowi najkrótszą drogę między Baltyckiem i Północnem morzem. Dlatego przechodzi tędy w ciągu roku do 40,000 okrętów. Nadzwyczaj zyskowne na Zundzie cło w 1857 r. zostało zniesione przez państwa morskie za złożeniem Danii 23,000,000 talarów.—Wybrzeża tej grupy wysp są od zachodu nizkie i z trudnością dostępne, od wschodu zaś wznoszą się wyżej. Kredowa skała K l i n t na wyspie M ö e n wznosi się do 145 m. n. p. m. Na tej grupie znajdujemy dwa znaczne porty: H e l s i n g ö r, gdzie cło na Zundzie było pobierane; ale od czasu jego zniesienia znacznie

---

[1]) Po duńsku Danmark—nizka ziemia. *Wr.*

podupadło. Port K o p e n h a g i (Kjöbenhavn) zasłonięty wyspą A m a g e r i kilku pomniejszemi, jest tak obszerny i głęboki, że największe floty pomieścić może. Dlatego w XI wieku było tu centrum handlu, który następnie przez stosunki z miastami hanzeatyckiemi, doszedł do ogromnego rozwoju i dopiero zmniejszył się po utracie południowej Szwecyi i Norwegii. Bełt Wielki 8 mil długi a 4 szeroki obfituje także w mielizny, ale jest on znacznie głębszy i dlatego tędy przepływają wielkie okręty wojenne. Na zachód od niego leży grupa F j o ń s k a, składająca się z wyspy F j o n i i (Fyen), L a n g e l a n d i A r r ö e. W miejscu najwęższem Bełtu na Fjonii leży port N y b o r g, a naprzeciwko niego z drugiej strony ciaśniny na Zelandyi port K o r s ö r. Ten ostatni jest połączony z Kopenhagą zapomocą kolei żelaznej. Ztąd także kursują parowce do Kiel. B e ł t M a ł y pomiędzy Fjonią a wybrzeżem Szlezwigu, w miejscu najwęższem tylko 649 metr. szeroki, jest z przyczyny mielizn i gwałtownych prądów prawie zupełnie nieuczęszczanym. Tędy to w 1658 r. przeprawił się wpław na wyspę Alsen Stefan Czarniecki wojując Szwedów. M i d d e l f a r t na najwęższem miejscu tej ciaśniny jest punktem przeprawy na ląd stały. Ten port pośredniczy przez N y b o r g i K o r s ö r, w stosunkach między Kopenhagą, półwyspem i Niemcami, jeżeli z przyczyny zimy żegluga parowa jest wstrzymaną.

K a t t e g a t, u swego początku pomiędzy S k a g e n a małą szwedzką fortecą M a r s t r a n d zbudowaną na szkerach, tylko 9 mil szeroki, należy z przyczyny mielizn, częstych burz i nieregularnych prądów do najniebezpieczniejszych mórz w Europie. Jego dwie wyspy L ä s ö i A n h o l t są dla otaczających je raf prawie niedostępne. Wschodnie wybrzeże Jutlandyi ma zaledwie tylko kilka przystani. Leżą one po większej części przy małych ale głęboko w ląd zachodzących zatokach: np. K o l d i n g, (zdobycie przez Czarnieckiego) H o r s e n s, A a r h u s, R a n d e r s. Pomiędy dwoma ostatniemi portami zachodzi w Kattegat żyzny, dostarczający wiele zboża półwysep o tak wysokich brzegach, że na jego południowem wybrzeżu nawet wojenne okręty na kotwicy stać mogą. Największą zatoką Jutlandyi jest L i i m f j o r d 22 mile długi, sięgający od zachodniej strony aż do Kattegatu. Posiada on wiele wysp a południowe swe gałęzie aż do wnętrza Jutlandyi wysyła. Wązkie odpłuczysko (Tange) oddzielające fjord od morza Północnego było niegdyś o wiele szersze i posiadało szczególniej na wschodniej stronie L i i m f j o r d u żyzne żuławy. Ale te żuławy przysypane zostały lotnym piaskiem, a od brzegów podmyte morzem, tak że obecnie pozostała tu tylko od 325 do 975 m. szeroka wydma, nieposiadająca żadnej roślinności. Wielkie nadzwyczaj wezbranie morza 3 Lutego 1825 r. tak straszne dla wybrzeży mo-

za Północnego, przerwało wązki przesmyk, przez to Liimfjord, za po-
nocą kanału A g g e r albo A g g e r m i n d e pozostaje z morzem
w bezpośredniej styczności. Ale tylko mniejsze okręty przepływać
mogą tak przez wschodnie jak i zachodnie wejście fjordu. Kraj na północ
fjordu, noszący nazwę V e n d s y s s e l, pokrywają nagie szmaty
ruchomego piasku nieodziane żadną roślinnością. Tu naprzeciwko wyspy
L e s s o e Duńczycy zbudowali port F r e d e r i k s h a v e n, gdy
po utracie Norwegii Danija straciła takie wyborne porty południowego
wybrzeża tego kraju. Na północnym cyplu półwyspu Jutlandyi leży
małe miasto S k a g e n, którego mieszkańcy z wielkim wysiłkiem
bronią swych domów od zasypania piaskiem. Północnym krańcem
półwyspu jest S k a g e n s H o r n (57° 45').

Zachodnie wybrzeże jest o wiele niebezpieczniejszem. Wzdłuż
niego ciągnie się pas wydm (dun), które tylko przez obsiewanie jęcz-
mionczycą i wielką pieczołowitość utrwalić można. Przed niem zaś
znajdują się trzy czy cztery rzędy ław piaszczystych, które są widoc-
znie szczątkami dawniejszych dun pobrzeżnych, a powstały przez co-
fnięcie się w głąb lądu. Wybrzeże to słusznie nosi miano „żela-
znego", bo każdy okręt, który tylko dostanie się na te wydmy naraża
się na nieuchronną zgubę, wnet bowiem pogrąża się w piaszczyste ot-
chłanie. Jestto, z wyjątkiem dalekiej północy, jedyne miejsce w tej
części świata, że na przestrzeni 50 mil nie ma ani jednego portu, ani
jednej znaczniejszej nadbrzeżnej osady. Wprawdzie w dwóch miej-
scach morze przerwało przybrzeżne duny i utworzyło hafy, ale wejście
do nich tylko tylne dla łodzi jest dostępne. Pod B l a a v a n d s
H u k, gdzie duny spiętrzyły się w wyniosłe wzgórza (do 50 metr.
wysokie), kończy się jednolity łańcuch zasp i aż do ujścia Elby ukazują
się tylko na wyspach Szlezwiskich słabe jego szczątki. Południową
granicę Jutlandyi tworzy K o n g e a a (K ö n i g s a a [1]), nie-
gdyś zatoka morska, która od zachodniego wybrzeża sięgała prawie
aż po K o l d i n g ę, i Jutlandyją czyniła wyspą, ale z czasem wy-
pełniła się torfowiskami i znikła w wiekach średnich, tak że obecnie
tylko rzeczka t. im. granicę tworzy.

§ 122. **Ukształtowanie powierzchni.** Kraj jest wszędzie
płaski, właściwe góry nigdzie się nie ukazują. Oprócz powyżej wy-

---

[1]) Aa = woda—rzeka. Konge aa stanowi część politycznej granicy Danii. Traktatem jednak Praskim (§ 5), Prusy zobowiązały się zwrócić Danii północną część Szlezwigu, zamieszkaną także przez Duńczyków (około 200,000). Danija dotąd napróżno oczekuje spełnienia tego zobowiązania *Wr.*

mienionych wysp Kattegatu, cały kraj jest złożony z najnowszych osadów morskich, które na wyspach i wschodniem wybrzeżu Jutlandyi są więcej glinkowate i dlatego odznaczają się żyznością. Tu mianowicie buk [1]) rozwija się w całej pełni i okazałości (w okolicach Kopenhagi), rozpościerają się szerokie pola i jest najwięcej miast. Wewnątrz Jutlandyi powierzchnię kraju wydęła ostatnia najdalej odbiegła odrośl Uralo-baltyckiego pasma wyżyn. Gleba jest dosyć piaszczysta, ale pokryta tu i owdzie pięknemi gajami [2]) dębowemi i łanami zboża (tatarka, owies, żyto). Ale od zachodniego wybrzeża zupełnie płaski kraj w skutek występowania pewnych jałowych formacyi piaszczystych, zw. *Ahl*, staje się coraz więcej nieurodzajnym. Grunt zalegają wrzosowiska i moczary i tylko gdzieniegdzie pomiędzy nieprzejrzanemi pustemi obszarami jawią się, jakby oazy, wązkie smugi lepszej ziemi. Zachodnie wreszcie wybrzeże jest pokryte rozłogami dun z lotnego piasku, na którym jeśli go umocnić, rosną leśne drzewa i zboża.

Z tego wszystkiego okazuje się, że Danija może być jedynie tylko krajem rolniczym. Gospodarstwo rolne na wyspach stoi już na wysokim stopniu, ale płonny grunt Jutlandyi potrzebuje mnogich ulepszeń. Obecnie wiele czynią dla kraju w tym względzie, przez co straty jakie Danija w ostatnich czasach poniosła, będzie można przez podwyższenie produkcyi rolnej, tych dotąd tak zaniedbanych prowincyi, choć w części powetować.

§ 123. **Ludność.** Ludność [3]) kraju prawie bez wyjątku należy do skandynawskiej gałęzi germańskiego plemienia. O czasie jego osiedlenia się nie mamy żadnych dokładniejszych wiadomości, to tylko pewna że imię ludu oznaczało z początku tylko jedno plemię mieszkające na wyspach i dopiero później rozpostarło się i na mieszkańców Jutlandyi, których dyjalekt wybitnie odróżnia się od wyspiarskiego. Mowa duńska odznacza się temi samemi właściwościami co i języki skandynawskie (ob. str. 472), ale pod względem stosunków głoskowych daleko więcej osłabiona niż szwedzki: jego dźwięczne *a*, tak jak w gór-

---

[1]) W przedhistorycznych czasach Jutlandya była pokryta wyłącznie sosną, którą zamienił dąb, a nareszcie buk. Ślady tych zmian napotykamy w dawnych torfowiskach. Na początku naszej ery już była pokryta bukami. *Wr.*

[2]) Zachodnie wybrzeża Jutlandyi pod względem budowy geologicznej przypominają landy Gaskonii: składa je lotny kwarcowy piasek, spoczywający na żelazistym piaskowcu i martwicy (tuf) podobnej do alioset i zwanej tu ahl. *Wr.*

[3]) Duńczycy — Danske. *Wr.*

no-niemieckim przeszło na *e*. Oświata ludowa stoi na nadzwyczaj wysokim stopniu; o wiele wyżej nawet niż w niektórych krajach niemieckich. Z trudnością wyszukać można dorosłego człowieka co ani czytać ani pisać nie umie. Duńska literatura zawsze opierała się na niemieckiej (Oehlenschläger, Baggesen). Danija przez swe położenie jest niejako przeznaczona do pośredniczenia pomiędzy półwyspem skandynawskim i Niemcami. Każdy wykształcony Duńczyk wybornie włada niemieckim językiem i mimo wstrętu do germanizmu, spotęgowanego jeszcze przez wypadki 1870, naród duński nie może się oprzeć wpływowi żywiołu niemieckiego. Danija aż do czasu rozkwitu Szwecyi pod Wazami była najpotężniejszem państwem na morzu Baltyckiem, a Kopenhaga najznaczniejszem miastem północnej Europy. Pomyślne te chwile rozwinęły w narodzie duńskim sobkostwo, które się zwiększało w miarę ponoszonych przez Daniją strat. Jak na początku b. st. duńska pycha spowodowała utratę Norwegii, tak też i za naszych dni, Danija z tejże przyczyny postradała Szlezwig. Lecz mimo tej ciemnej strony charakteru, pilność, żądza wiedzy, uczciwość i miłość ojczyzny są cnotami, które zdobią Duńczyków.

§ 124. **Geografija polityczna.** Właściwa Danija zajmuje obecnie tylko 694 mil □ i ma 1,785,000 mk. (1870). Z liczby mieszkańców tylko 778,000 przypada na Jutlandyją (458 mil □), na wyspy zaś (236 mil □) 1,007,000 mk. W Jutlandyi więc na milę □ wypada cyfra mieszkańców o połowę mniejsza niż na wyspach, na jej zachodzie spada nawet do 830. Podział kraju jest rozmaity, stosownie do rozmaitych kierunków życia publicznego. Najdonośniejszego znaczenia jest podział kościelny na dyjecezyje. 1) Dyjecezyja Zelandyi. Kopenhaga 180,000 mk., a więc $^1/_{10}$ ludności kraju; dlatego K. wywiera ogromny wpływ na polityczne sprawy kraju. To miasto jest głównem siedliskiem dążeń do zjednoczenia wszystkich państw skandynawskich, których stolicą byłaby Kopenhaga. Wyborny port miasta, połączony kanałami z wnętrzem wyspy, jest silnie ufortyfikowany. Rezydencyja króla. Uniwersytet. Bogate zbiory nauki (północne starożytności i etnografije) i sztuki (Thorwaldsen). Roeskilde 5,000 mk., najstarożytniejszy i najpiękniejszy kościół w Danii z grobami królewskiemi. Helsingör 8,000 m., z zamkiem Kronsborg (Hamlet). Korsör 3,000 mk. Rönne na wyspie Bornholm 5,000 mk. 2) Dyjecezyja Laaland i Falster. Nykjöbing 3,000 mk. 3) Dyjecezyja Fionii. Odensee 14,000 mk. Nyborg 4,000 mk. Middelfart 2,000 mk. 4) Dyjecezyja Aalborg. Aalborg 10,000 m., nad Liimfjordem. 5) Dyjecezyja Viborg. Viborg 5,000 mk., jedyne znaczniejsze miasto wewnątrz Jutlandyi. 6) Dyjecezyja Aarhus. Aarhus 11,000 mk., powstałe z fundacyi duchownej cesarza Ottona I. Horsens 9,000 mk. 7) Dyjecezyja Ribe, wsuwająca się klinem w terytoryjum Szlezwigu. Kolding 4,000 mk. Fridericia twierdza.

§ 125. **Posiadłości europejskie Danii.** 1) Wyspy Faröer [1]). Grupa ta składająca się z 17 wulkanicznych wysepek (zajmujących ogółem 24 mile □) leży pod 62⁰ szer. płn. i 11⁰ dł. wsch. Ich oceaniczny klimat nadaje się wybornie do hodowli owiec: zwierzęta te cały rok pod gołem niebem paść się mogą. Zato produkcyja zboża jest tu bardzo małą. Rybołówstwo i ptasznictwo dostarcza głównego pożywienia mieszkańcom. Thornsavn 10,000 mk. 2) Islandyja [2]) 1867 mil □, a więc po W. Brytanii największa wyspa w Europie. Ale z tej cyfry tylko przestrzeń 800 mil □ może być zamieszkaną. Swemi północnemi krańcami sięgająca koła biegunowego (przecięta południkiem *o*) Islandyja tworzyła stacyją na drodze Normanów do Grenlandyi i Ameryki. Tam ich kolonije upadły i tylko tu utrzymał się cierpliwy i silny lud bez dalszego przypływu z ojczyzny. Wyspę tę wulkanicznej natury zalega wielkie płaskowzgórze, w środku mało znane, gdyż pokryte lodnikami i wiecznemi śniegami. Góry sięgają w części przeszło 1950 m. [3]). Płaskowzgórze jest przegrodzone pasmem czynnych jeszcze wulkanów. Pasmo to ciągnie od zachodu ku północnemu wschodowi t. j. od Hekli (1635 metr.) do Krabla. Z tych wulkanów Hekla jest najsroższą, ponieważ jej częste wybuchy zrządzają wielkie spustoszenia w skąpych i tak pastwiskach które się ścielą u podnóża góry. Wybuchy Hekli bywają tem większą dla mieszkańców klęską, ponieważ jedynym sposobem utrzymania ludności jest hodowla bydła, koni i owiec. O rolnictwie ani mowy tu być nie może. Mglisty kraj nie posiada ciepłego lata, które na półwyspie Skandynawskim nawet za kołem biegunowem sprowadza dojrzewanie zboża [4]). Popioły wulkanu na całym półwyspie przez zasypanie miały zniszczyć kilkaset mil □ dawnych pastwisk. Wulkanicznej natury są także i gorące źródła, peryjodycznie bijące (Geiser). Wybrzeża, powyszczerbiane głęboko wrzynającemi się fjordami, posiadają wiele wybornych portów a rybne morze i wysepki przepełnione niezliczonemi chmarami ptastwa (Alca impenis), przynoszą znaczny mieszkańcom dochód. Golfstrom, obmywający południowe wybrzeża wyspy, dostarcza drzewa, które jego fale zabierają od ujścia Missouri i Mississippi i tu składają. Podarunek taki dla ludności ma tem donioślejsze znaczenie, iż na wyspie oprócz karłowatej brzozy i jarzębiny nie rośnie ani jedno drzewo zdatne na opał. Golfstrom wywołuje uderzający kontrast w klimacie południowych i północnych wybrzeży. Pierwsze opłukiwane jego fala-

---

[1]) Wyspy owcze. Największa z nich Strömö. Średnia temperatura roku wynosi tu + 9 C.; o 6⁰ więcej niż St.-Petersburga, temperatura jednak lata jest tak nizka, iż jęczmień rzadko dojrzewa; zimą jeziora nie zamarzają. *Wr.*

[2]) Iceland—kraj lodowy. Znana już starożytnym pod nazwą Thule. O czem nie można wątpić, gdyż słowa Pytheas'a „ostatnią ziemią jest Thule, tu zwrotnik letni zlewa się z kołem biegunowem" mogą się tylko do niej stosować. Za nią rozciągało się morze Cronium—od Celtyckiego słowa croin—lód. Potem zapomniana do końca VIII st. (795) kiedy była zwiedzoną przez misyjonarzy Irlandzkich. *Wr.*

[3]) Öräfa Jökul 1959 m. Jökul oznacza tu wysokie góry przekraczające liniją śnieżną (940 m.) i pokryte lodowcami. *Wr.*

[4]) Mieszkańcy utrzymują, iż dawniej klimat był o wiele cieplejszy, co zdają się potwierdzać ślady obszernych lasów. *Wr.*

mi ma powietrze nierównie wilgotniejsze, cieplejsze i więcej mgliste niż wybrzeże północne, wystawione na prąd polarny. Różnica jest do tego stopnia wybitną, że gdy południowe wybrzeże nigdy się lodem nie ścina, na północnem lody pędzone zpod bieguna przez polarne prądy, zamykają często porty aż do miesiąca Lipca. Mimo to jednak północna część wyspy gęściej jest zaludnioną, gdyż powierzchnia kraju z tej strony jest daleko równiejsza a w dolinach rzecznych znajdują się bujne pastwiska. Lecz więcej ludne miasta portowe leżą na południowej części wyspy.

Gdy w Norwegii Harald Haarfagr (874) został samowładcą, niezadowoleni Normanowie zaczęli się przesiedlać na niedawno przedtem odkrytą wyspę, tak że w X wieku Islandyja była licznemi kolonijami obsianą. Podczas gdy inne kraje germańskie pozostawały jeszcze w stanie barbarzyńskim, lud islandzki posiadał już dość wysoką kulturę. Tu zebrano starożytne sagi skandynawskie, a w eddach zachowała się treść skandynawskiego pogaństwa. Mieszkańcy mieli zwyczaj odprawiać pielgrzymki do Rzymu. Notatki z podróży kreślone przez pielgrzymów islandzkich i dziś jeszcze stanowią ważne źródło do poznania stanu dróg średniowiecznych w Niemczech i we Włoszech. Wewnętrzne niesnaski sprowadziły utratę wolności rzeczypospolitej; w 1264 r. wyspa dostała się Norwegii, a następnie łącznie z tym krajem, Danii, w posiadaniu której do obecnej chwili pozostaje. Ale tworzy ona jednak oddzielną część tej monarchii i posiada własną ustawę. Ludność 64,000 nic się prawie od stu lat nie podniosła. Islandczycy odznaczają się wysokiemi zdolnościami umysłu i zamiłowaniem wiedzy. Książki są jedynym zbytkiem na jaki sobie Islandczyk pozwala. Chociaż niema tu szkół, dzieci nauczają sami rodzice i każda jednostka umie czytać i pisać. Wieśniacy czytają Homera i Klopstocka w tłómaczeniu na islandzki. Język islandzki należy do gałęzi języków skandynawskich (staronormański). Produktami wywozu są ryby, zwierzyna, wełna w surowym i przerabianym stanie, oraz konie. Liczba ludności wynosi 70,000. Stolica R e y k j a w i k 1,400 mk., seminaryjum kaznodziejskie i gimnazyjum. Za granicami Europy Danija ma jeszcze posiadłości w Ameryce, a mianowicie w Grenlandyi i Indyjach Zachodnich.

ROZDZIAŁ VIII.

Kraje Karpackie.

§ 126. **Położenie, granice, rozległość.** Obiegłszy naokoło Europę i poznawszy jej odgałęzienia, przystępujemy obecnie do samego rdzenia lądu europejskiego, do jego pnia, którego rozciągłość już eśmy powyżej poznali. Ten pień lądu europejskigo można na trzy podzielić części: n i z i n ę S a r m a c k ą, k r a j e K a r p a c k i e i k r a j e N i e m i e c k i e. My rozpoczynamy opis od obszaru Karpackiego [1]).

---

[1]) Odstępujemy tu z pewnych przyczyn od porządku oryginału niemieckiego (p. t.)

Kraje oznaczone mianem K a r p a c k i c h mają prawie wszędzie wyraźne granice przyrodzone. Od północy i wschodu grzbiet wielkiego p a s m a K a r p a t przedstawia nietylko nigdzie prawie nieprzerwany wododział, ale także pewną i w żadnem miejscu niewątpliwą granicę. Granica polityczna także biegnie wraz z wododziałowym grzbietem gór. Punktem najdaléj na wschód wysuniętym jest p o ł u d n i o w o - w s c h o d n i k ą t S i e d m i o g r o d u pod 48° płn. szer., 44° dłu. wsch. na zachód źródłowiska Wisły (49° 40' płn. szer., 37° dług. wsch.). Zachodnią granicę stanowią najprzód M a ł e K a r p a t y aż do wyłomu Dunaju pod P r e s z b u r g i e m, następnie g ó r y L e i t y a daléj na południe ostatnie odnóża Alp aż do punktu gdzie w południowo-wschodnim kącie Krainy krzyżują się A l p y D y n a r s k i e z wapiennem płaskowzgórzem Krainskiem (blizko 45° 30' płn. szer., 32° 30' wsch. dłu.). Południową wreszcie granicę oznacza bieg K u l p y, S a w y i D u n a j u aż do Żelaznych Wrót pod O r s o w ą a następnie grzbiet południowej krawędzi wyżyny Siedmiogrodzkiej. Tu południowy punkt leży przed Ż e l a z n e m i W r o t a m i (44° 30' płn. szer. i około 40° dłu. wsch.). W taki sposób zamknięty obszar zajmuje około 5600 mil □ przestrzeni. Składają go te prowincyje austryjackie, które oznaczają obecnie mianem z a l i t a w s k i c h. Dwie z nich, mianowicie K r o a c y j a i K r o a c k i e P o g r a n i c z e w o j s k o w e przekraczają na zachodzie naturalne granice i rozpościerają się poza odnóża A l p D y n a r s k i c h aż do brzegów morza Adryjatyckiego przy zatoce Q u a r n e r o. Tu leży F i u m e [1]) połączone z Karlowacem (Karlstadt em Karolywaros [2]) d r o g ą L u d w i k i, posiada ono wyborny port osłoniony tamami, będący głównem miejscem wywozu płodów z Węgier. Handel Fiume rok rocznie się zwiększa. Seń cz. Seni (Z e n g g. port Kroackiego Pogranicza wojskowego, ma mniejsze znaczenie.

§ 127. **Ukształtowanie pionowe.** Ogólny wygląd kraju pod tym względem jest również prostym jak i jego zewnętrzny zarys. Mianowicie kraj składa się z dwóch nizin: mniejszej (górnej) i większej (dolnej) rozdzielonych nizkiem pasmem, ciągnącem z północo-zachodu na południo-wschód, a od północy i wschodu otoczonych górzystym wałem K a r p a t. Ostatnie przy swojej północno-zachodniej kończynie rozgałęziają się na kilka łańcuchów, a na południo-wschodzie rozrastają

---

[1]) Słow. Rieka. *Wr.*

[2]) W tekscie znajdują się tylko nazwy niemieckie, dołączamy to jednak ważniejsze słowiańskie i węgierskie. *Wr.*

w jednę wielką wyżynę z górami skrajnemi; pośrednie zaś ogniwo przedstawia się w postaci jednego głównego łańcucha i kilku równoległych względem niego przedgórzy.

Wyżyna Siedmiogrodzka, od której opis rozpoczynamy, zajmująca około 900 mil □, ma średniej wysokości 490 metrów, tak że jéj klimat i zbożowe rośliny są takież same jak i w północnych Niemczech, z tą tylko różnicą, iż z przyczyny więcej kontynentalnego położenia kraju, krańcowości w temperaturach pór roku daleko wybitniej występują, co umożebnia uprawę wina. Ziemia wszędzie zdatna do uprawy i obficie zroszona wodami wysokich gór sąsiednich, ukrywa w swem łonie niewyczerpane pokłady soli (kopalnia w Torda, na płd. wsch. od Kołoszwaru (Klausenburg'a). W niektórych nawet miejscach sól kamienna w potężnych skałach pokazuje się na powierzchni. Południowy i wschodni wał wyżyny utworzyły Alpy (Transylwańskie), wyniosłe góry ciągnące się od Żelaznych Wrót do źródłowisk Cisy (80 mil), lecz mało rozgałęzione. Ich średnia wysokość wynosi najmniéj 1300 met., a łyse wierzchołki przekraczają granicę drzew (1624 metr.). Niższy, południowo-zachodni róg wyżyny nosi miano gór Banatu i obfituje w przeróżne rudy i węgiel kamienny. Tu pod Starą-Orsową uchodzi Bela, tworząca podłużną dolinę w górach. W tej dolinie pod Mehadia leżą kąpiele Herkulesa, już przez Rzymian odwiedzane. Jestto Baden-Baden wschodniej Europy. Ztąd do źródeł Temesu, a tem samem na równinę węgierską, prowadzi nizkie przejście zamknięte „kluczem“ Tergowy. Ta droga, już przez Rzymian wielokrotnie uczęszczana, późniéj w wojnach tureckich stanowiła dla Turków główną bramę do Węgier. Tam gdzie góry zwracają się ku wschodowi, jawią się znaczniejsze wyniosłości: Negoi na płd. zach. od Fogaras, uważany za najwyższy wierzchołek południowej krawędzi, wspina się do 2554 metr. Rozległe, jeszcze nietknięte lasy pierwotne zwiększają bezdrożność tych skąpo zamieszkanych gór, przerzniętych niewielu tylko przejściami. Przejściem Wulkanu (1395 metr.) upływa Szyl do Wołoszy; o wiele wygodniejszem i głębiej wyżłobionem jest przejście Rothe Thurm (Czerwona ściana 413 metrów), kędy ze wschodniego wału wyżyny wytryskująca Aluta, wychodzi do Wołoszy. Temu przejściu Hermannstadt [1]) zawdzięcza swe znaczenie. Dalej na wschód prowadzi z Kronstadt'u [2]) do Wołoszy przejście Tömös (1808 met.) na zachód od Bucsecs'u (Buczeczu 2525 met.),

---

[1]) Sybin.

[2]) Braszów. *Wr.*

który dawniej za najwyższy wierzchołek pasma uważano. Wschodniemu wałowi z zewnętrznéj strony towarzyszą lesiste, równoległe łańcuchy przedgórzy, które zalegają część Mołdawii i Bukowiny. I tu także wierzchołki wspinają się jeszcze do 2270 metrów (6000 stóp); tylko kilka przejść prowadzi do Mołdawii i Bukowiny w dorzecze Seretu. Najwięcej jest znanem Oitos (885 metrów) przerywające góry na wschód od Budös (46° płn. szer.). Ta droga łączy się w Kronstadzie z drogą prowadzącą przez Tömös. Temu winna ta miejscowość swe znaczenie. Góry zachodnie i północne oznaczają ogólnie mianem Siedmiogrodzkich Rudaw (gór Kruszcowych). Nad temi górami także sterczą wysokie szczyty (Kuhhorn czyli Krowi Róg przy źródłach Wielkiego Szamos = 2224 m., Bihari przy źródłach Czarnego Körös = 1840 m.); ale ich łańcuchy biegną po większej części od wschodu na zachód, a więc prostopadle do głównego kierunku pasma, przez co tworzą szereg dolin podłużnych, kędy odpływają rzeki wyżyny. Taką jest mianowicie rzeka Maros, wytryskująca z południowej krawędzi wyżyny. Jej dolina poczyna się pod Karlsburg'iem [1]) (Karlogrodem); od strony Węgier ostatnie wyniosłości sięgają do Aradu. W starożytności tą drogą był główny przystęp do wyżyny. W jej pobocznej dolinie leżała Sarmizegethuza, siedziba dackiego króla Decebala, po pokonaniu którego (104 po Chr.) Rzymianie wzdłuż Marosu powznosili znaczne warownie i miasta, z których jeszcze pozostały dobrze zachowane szczątki. Później Korwinowie mieli tu swój warowny zamek Hunyad. Drugi trakt prowadzi z Klausenburga nad Małym Szamos'em przez nizkie wzgórza do źródeł Bystrego Körösu, następnie wzdłuż jego doliny do Wielkiego Wardeinu [2]) na równinie węgierskiej. To jest główny trakt, gdyż najprościej prowadzi z Pesztu do środka kraju. Trzecią wreszcie bramę na północnej stronie stanowi połączony Szamos. Z powyższego łatwem jest do zrozumienia, iż Siedmiogród zawdzięczając swemu górzystemu wałowi, mógł wprawdzie zachować zawsze pewną samodzielność (od 1528 do 1688 r. kraj był zupełnie od Węgier niezawisłym), lecz jest najściślej z Węgrami połączony i musiał ich historyczne losy podzielać. Dość obficie przytrafiające się złoto i inne szlachetne metale wywołały w górach Kruszcowych jeszcze w czasach rzymskich rozwój ożywionego górnictwa i spowodowały powstanie mnóstwa miasteczek górniczych; dlatego te góry są lepiej zna-

---

[1]) Gynla—Fehérwár węg. Belgrad—rumuńskie. *Wr.*

[2]) Nuguwarad—Wielki Warad. *Wr.*

cione i przystępniejsze niż samotne, odwieczne lasy transylwańskich Alp.

Z obszaru źródłowisk C i s y ciągnie aż do P o p r a d u 50 mil na północo-zachód l e s i s t y B e s k i d (o czem poniżej), którego spiczaste szczyty tylko na południe (P i e t r o c c a [P i e t r o c c a] = 1234 m.) przechodzą granicę lasów, lecz ku północo-zachodowi stają się niższemi. Nigdzie jednakże grzbiet nie opada niżej 975 metrów. Od strony zewnętrznej (Galicyi) stoki łagodniej się pochylają, niżeli od strony wewnętrznej. Góry te nie posiadają większych rozwiniętych dolin podłużnych, a przeto i komunikacyje przez nie są utrudnione, a ponieważ nie obfitują w żadne pożyteczne kopaliny, są też bardzo mało zamieszkane i są może najsamotniejszą okolicą w Europie środkowej. Główny trakt wiedzie z M u n k a c z a na skraju węgierskiej równiny do S t r y j a, a dalej ztamtąd do L w o w a (Droga M a g y a r s k a). Więcej jest uczęszczaną droga, wiodąca z równiny Cisy wzdłuż B o d r o g u przez góry do D u k l i.

Trzecia część całego pasma Karpat, a którą oznaczymy mianem k a r p a c k o - w ę g i e r s k i e j w y ż y n y, jest na zachodzie granicą Morawy ograniczona; na południu niektóre jej odnóża dosięgają Dunaju; na wschodzie jest ona odgraniczona B o d r o g i e m od przedgórzy Czarnego lasu, ku północy zaś spłaszcza się ku równinie Cisy. Łańcuchy wyżyny ciągną w rozmaitych kierunkach, tak że nie łatwo w nich się zoryentować. Tylko jeden z tych łańcuchów okazuje charakter alpejski. Sąto T a t r y (u niemieckich geografów C e n t r a l k a r p a t e n, H o h e T a t r a), o których obszerniej będzie niżej. Z zachodu do Tatr przypierają góry F a t r a, ciągnące z północy na południe, przerwane skalistym wyłomem połączonej kolei z Orawą (Arwa); od południa wyżyna Wagi jest oddzielona od podłużnej doliny górnego G r a n u, głównego siedliska żelaznego przemysłu węgierskiego, g ó r a m i L i p t o w s k i e m i [1]) (K r a s n a H o l a = 1940 metr., dalej na zachód D j u m b i r = 2040 m.). Ich niższe odnogi wschodnie stykają się na północy od E p e r j e s (P r e s z o w a) z lesistemi Karpatami (Czarnym lasem). Wielokrotnie rozgałęzione łańcuchy na południo-zachodzie, południu i południo-wschodzie od Fatra i gór Liptowskich oznaczają ogólnie mianem w ę g i e r s k i c h R u d a w. Ich osnowę bez dokładniejszego wniknięcia w geologiczną budowę gór, wielokrotnie pomotaną przez występowanie kamieni wulkanicznych (s o l f a t a r a K a l i n k a na południo-wschodzie od N e u s o h l cz. B a ń s k a B y s t r z y c a

[1]) Właściwie Niższe Karpaty. *Wr.*

po węgiersku Besztercze-Banya, liczne szczawnice i cieplice, kratery i potoki lawy w okolicy Schemnitz cz. Sztjawnic) nie łatwo rozwikłać. W tych górach znajduje się wiele górniczych kolonii niemieckich (Schemnitz, Kremnitz = Krzemnice, Neusohl, Göllnitz, Schmölnitz [1]). Południowo-wschodnie pasmo tych grup pomiędzy Waitżen (Waców) a Miskolcz (Miszkowiec), oddzielone od Rudaw (Erzgebirge) dolinami górnego Ipoly (Eippel) i Sajo przez niektórych geografów jest oznaczane mianem Matra; lecz ta nazwa właściwie przynależy tylko jej małej pobocznej gałęzi. Od wschodu Rudawy ograniczone są dolliną Hernadu, po drugiej stronie którego ciągnie na południe do połączenia się Bodrogu z Cisą pod Tokajem, nizkie pasmo pełne wygasłych wulkanów, potoków lawy znanych pod nazwą *Hegyalya*. Poniżej Koszyc (Kaschau) słoneczne stoki tego pasma okryte są winogradem; słynne wino Tokaj rośnie na wulkanicznym gruncie wsi Mad na zachód od Tokaju. Przy zachodnim końcu lesistych Karpat, tam gdzie Poprad wygina się ku północnemu zachodowi dla połączenia się z Dunajcem w otoczeniu Węgier znajduje się pewne obniżenie w stronę północnych równin, gdyż wierzchołki Babiej Góry odgraniczające równinę Orawy i Dunajca od równiny górnej Wisły, podnoszą się do znaczniejszych wysokości tylko na źródłowiskach Wisły. Jestto jedyne miejsce, gdzie granica między Polską i Węgrami była chwiejną; dlatego jeszcze i teraz sięga Galicyja szerokim klinem aż do niebotycznych turni tatrzańskich. Po drugiej stronie źródlisk Wisły pasmo odwraca się ku południowemu wschodowi. Jego pierwszy, wyższy i więcej rozgałęziony dział zwie się przecznicą Jabłonek od przejścia (632 m.), które mija Łysej Góry, (Lisa Hora 1318 metrów) z równiny Odry wiedzie na dolinę Wagi. Drugi dział niższy, węższy i więcej na południe wysunięty, oznaczony mianem Małych Karpat ma w środku tylko 650 metrów wysokości i kończy się ujściem Morawy (Marchu) do Dunaju pod skałami Thebenu i Preszburga; a poniważ i od przeciwległego brzegu góry Leita prawie tak samo blisko do brzegu przypierają, tworzą przez to wązką cieśninę, która ma wysokie znaczenie pod względem historyczno-militarnym. Preszburg był podczas tureckiego władania stolicą państwa i siedzibą sejmu; w katedrze odbywała się koronacyja królów, a pod miastem widzi się pagórek, na którym nowoobrany monarcha z mieczem św. Stefana przy boku, najprzód ludowi się pokazywał.

---

[1]) Smolnik i Gelnice — Golniczbanya. *Wr.*

Bakony (cz. Bakoń) Las tworzy system sam w sobie, ponieważ tylko kraj pagórkowaty, zaledwie 325 metrów wysoki, łączy się z ostatniemi odnóżami Alp pomiędzy Rabą i Murem. Jest to szerokie, lesiste, w środku zaledwie 650 metrów wysokie, góry obiegające swemi przedgórzami aż do Raby. Są one porosłe gęstemi lasami dębowemi, zamieszkane tylko przez pasterzy i posiadają mało komunikacyi. Na przestrzeni pomiędzy Granem a Waitzen góry te przypierają do samego Dunaju; a ponieważ z drugiej strony wązkę ścieśnia pasmo Matra, tworzy więc ona dolinę wyłomu podobną do cieśniny pod Preszburgiem. Tu był zawiązek królestwa węgierskiego. Wisegrad, warowny zamek pomiędzy Waitzen Granem panujący nad tą cieśniną, pozostawał aż do wojen tureckich ulubioną siedzibą królów węgierskich i skarbcem klejnotów koronnych. Gran (Ostryhom Esztergom)—jeszcze obecnie siedlisko prymasa węgierskiego, w nowszych czasach przyozdobiony wspaniałą katedrą, wzniesioną na wysokim brzegu Dunaju—powstał z duchownej fundacyi Stefana I. Chrześcijaństwo i polityczne władztwo rozszerzały się ztąd na wschód po przestronnej równinie. W wojnach tureckich tak tu, jak pod Waitzen po drugiej stronie Dunaju wielokrotne staczano boje. Przy południowo-zachodniej krawędzi Bakońskiego lasu rozlewa się 10 mil długie jezioro Platten (Balaton, Błotne), otoczone z jednej strony wulkanicznemi, winem okrytemi wierzchołkami, z drugiej zaś tylko nizkiemi pagórkami od wielkiej niziny odgraniczone. Na południe jeziora Balaton podnosi się w kącie pomiędzy Drawą i Dunajem zbyt wysoka górzysta i pagórkowata kraina, posiadająca w okolicy Fünfkirchenu (po madziarsku Pécs, chorwac. Peczuch) pokłady węgla kamiennego. Pokłady te nie mało się przyczyniły w naszych czasach do rozwoju żeglugi parowej na Dunaju. Pomiędzy podnokłemi i szerokiemi dolinami Drawy i Sawy ciągną w kierunku Alp Bośniańskich na wschód góry Warasdinskie stanowiące dział wodny między obydwiema rzekami i kończące się w okolicy Esseg'u (Osiek). Po szerokiej luce ukazują się bogate w wino pagórki Sirmii (Frusca Gora), towarzyszące prawemu brzegowi Dunaju aż do jego połączenia się z Cisą. Dolina Drawy była po drodze Dunaju na Waitzen, drugim wielkim traktem wojennym dla Turków wkraczających do Niemiec. Ciągnęli oni tą doliną w górę aż do połączenia Drawy z Murem a następnie zwracali się albo ku Alpom albo wstępowali przez pagórkowaty kraj pomiędzy Alpami a lasem Bakońskim na północno-węgierską nizinę i na Oedenburg [1]) zmierzali ku Wiedniowi.

---

[1]) Szopron. *Wr.*

(Wielokrotne oblężenie Szigeth'u np. 1566 r. obrona Mikołaja Zrinyi, oblężenie Wiednia 1683 r. Jan Sobieski).

Pozostaje nam jeszcze poznać nizinę centralną. Rozpada się ona na dwie części: górną i dolną nizinę węgierską. Pierwsza zajmuje około 300 mil □, druga ze wszystkiemi odgałęzieniami wzdłuż Drawy i Sawy ma około 2000 mil □. Pierwsza będąca niegdyś jeziorem, została wypełnioną gruzem Alp i Karpat, i ciągnie się wzdłuż nadzwyczaj urodzajnych dolin Wagi, Neutry (Nitry) i Granu, zachodząc daleko w Karpaty. Na północnej stronie Dunaju jej grunt jest w ogóle wyschnięty i wszędzie dobrze uprawny. Sam Dunaj tworzy liczne wyspy, których kształt i liczba ciągle się zmienia, gdyż miękki grunt równiny nie może się oprzeć działaniu wód wiosennych. Rzeka okrąża jednak dwie większe wyspy: wielką i małą Schütt; obydwie stanowią obwody ogrodowe zaopatrujące Wiedeń w jarzynę i owoce. Na ich końcu, tam gdzie północne ramię Dunaju, zasilone wodami Wagi, łączy się napowrót z głównem ramieniem, leży niezdobyta, oblana wodą twierdza Komorn (Komorno Komarom). Południowa strona równiny jest po większej części zaległa moczarami, które wprawdzie na znacznych przestrzeniach przyodziewają się bogatą szatą roślinną, wyżywiającą liczne stada, ale nie są zdatne na stałe osady. Sąto samotne obwody pasterskie. Lap Hansagu. Jezioro Neusiedler (Nezyderskie) w skutek kilkoletniej suszy wyschnięte, obecnie ma się znowuż zapełniać. Lecz naokoło tych bagnisk rozpościera się ku Alpom i lasowi Bakońskiemu pagórkowata urodzajna kraina, odziana winogradami i gęsto zwłaszcza na stronie niemieckiej zamieszkana. To są okolice, których posiadanie wywołało przysłowie o bogactwie magnatów węgierskich (Esterhazy, Batthyani it. d.).

Rozleglejsza, lecz więcej jednostajna jest nizina dolna węgierska.

Wszelkie oznaki naprowadzają nas na wniosek, że takowa jest obszchłem dnem jeziora, które zasilane wodami Dunaju, Cisy, Drawy i Sawy, zalewało niegdyś szerokie przestrzenie, dopóki skalista zapora zamykająca kotlinę od Wołoszy nie została przerwaną. Wtedyto zatamowane wody odpłynęły przez skalistą cieśnię Żelazne Wrót i grunt się powoli osuszył. Działanie wymulania jeszcze odbycznie nie ustało, przez co odpływ wód staje się bystrzejszym a kraj staje się coraz suchszym. Takim sposobem szerokie rozłogi bagniste znikły już w czasach historycznych.

Powierzchnia więc kraju wydaje się obecnie od Budy (Ofen) aż do granicznych wyniosłości Siedmiogrodu i od Tokaju do Belgradu, poziomą, jednostajną równiną, nad którą wznoszą się tylko tu i owdzie pa-

kie piaszczyste grzbiety, nakształt d u n na wybrzeżach morskich. Rzeki leniwie toczą swe wody po napływowym, nieposiadającym spoistości gruncie, nieujęte prawie w żadne brzegi, przez co w czasie wezbrania wielkie obszary zalewają i mają rozległe porzecza. Gęste kępy drzewia a gdzie niegdzie wązka smuga wysoko-piennego lasu, zakrywają ich zwierciadło przed okiem podróżnika. Gnijące materyje roślinne które wody z sobą prowadzą, żywią niesłychane mnóstwo ryb (przysłowie węgierskie utrzymuje, iż trzecia część Cisy z ryb się składa), a te dostarczają łatwego pożywienia niezliczonym chmarom błotnego ptactwa. Życie przeto koncentruje się na tych wielkich arteryjach kraju. Oddalmy się od rzeki, a wnet ujrzymy samotny i pusty step „A l f ö l d“ obfitujący w wysokopienne rośliny. Tu szybko nastaje upał letni i ograniczony czas wegetacyi tylko do niewielu miesięcy wiosennych, tak że trawy i inne roczne rośliny szybko się rozwijają i przeistaczają step w przestronne morze zieloności, ale rośliny wyższego ustroju nie są w stanie liści, kwiatów i owoców należycie rozwinąć. Największa część równiny stanowi więc tylko obszary pasterskie (Puszta) i dlatego posiada nieliczne osady. Wszędzie tam gdzie jest dostateczne nawodnienie bądźto sztuczne, bądź naturalne, grunt okazuje prawie wszędzie niezwykłą urodzajność; obok naszych europejskich gatunków zbóż uprawiają w wielkiej ilości kukurydzę; udaje się tu przedniej dobroci tytuń, a jądro kawona wynagradza niedostatek dobrej wody do picia. Lecz w braku dostatecznego nawodnienia, żniwa zupełnie chybiają, jak to często się zdarza na tłustych polach Banatu. Z przyczyny trudności w budowaniu dróg, w kraju, gdzie na milowych przestrzeniach jednego nie znajdziesz kamienia, brakło aż do najnowszych czasów wszelkich komunikacyj, tak że nadmiar zbiorów, w rozkosznym dostatku żyjącym mieszkańcom, stawał się niejako ciężarem. „*Extra Hungariam non est vita, si est vita, non est ita.*“ Przy braku zarazem materyjału opałowego i życie przemysłowe wszakże bardzo mało się rozwinęło; co najwyżéj obrabiano płody produkcyi hodowlanej (skóry, łój), przyczem fabrykacyi mydła sprzyjała i ta okoliczność, że grunt w wielu miejscach po zalewach wiosennych sodą wykwita.

Miastom węgierskim braknie właściwej cechy charakterystycznej życia miejskiego. Powstawały one często w ten sposób szczególnie w czasach wojen tureckich, iż ludność zniszczonych wsi ściągała dla większego bezpieczeństwa w jedno miejsce. Miasta węgierskie są raczej wielkiemi wsiami, gdyż z przyczyny braku wszelkiego materyjału budowanego niemasz tu większych gmachów a nawet ulice są niebrukowane, mieszkańcy zaś zajmują się uprawą pól lub doglądaniem takowej, gdyż za rozległe majętności okalają miasto. Taka majętność nosi miano puszty, na której znajduje się lepianka „*tanya*,“ stanowiąca mieszkanie

parobków. Są okolice, w których wędrownik w całodziennej podróży nie spotyka innych osad ludzkich, nad te samotne chaty. Poprzerzynanie kraju w nowszych czasach kolejami żelaznemi obudzi zapewne większe życie i podniesie dobrobyt tych okolic. Rolnictwo zwłaszcza zyskawszy obecnie zbyt dla swych płodów, otrzymało wielki popęd, przez co kraj zaczyna wstępować na widownię większego postępu.

Aby dokładniej przyjrzeć się równinie węgierskiej, będziemy postępować najprzód wedle biegu rzek. Dunaj od Waitzen, gdzie zstępuje na wielką równinę, aż do ujścia Drawy, przyjmuje kierunek południowy. Na tej przestrzeni tworzy on wiele wysp (Czepel albo Raczkevi, poniżej Pesztu, Margitta pod Mohaczem). Założenie Budy (Ofen) i Pesztu, stolicy kraju, spowodowała ta okoliczność, że tu ostatni raz przypierają do prawego brzegu Dunaju strome wyniosłości, pod których stopami liczne biją ciepłice. Dlatego założyli tu Rzymianie na wyniosłościach prawego brzegu silnie obwarowaną kolonią *Aquincum* dla obrony prowincyi Pannonii przeciw napadom dzikiego konnego ludu Jazygów (galicz. Sarmatów), który w pierwszych wiekach po Chr. przybywszy od Czarnego morza, rozsiedlił się na równinie węgierskiej pomiędzy Pannonami, mieszkającymi za Drawą i Dakami w Siedmiogrodzie. (Jeżeli zaś obecnie obwód około Jasz-Bereny o 10 mil na wschód od Pesztu Jazygią nazywają, to ci domniemani Jazygowie sąto późniejsi przybysze Kumanie). W połowie XIV stulecia tu przeniesiono rezydencyą królów węgierskich i podniosła się Buda, w niemieckim przekładzie zw. Ofen. Miasto malowniczo się grupuje naokoło wysokiego zamku i twierdzy, wznoszącej się na skałach Dunajowego brzegu. Pest zaś leży na płaskim, lewym brzegu i jest przez to wystawiony na częste powodzie. Pagórkowata okolica Budy, umajona winogradem, jest gęsto wioskami obsiana; na wschodzie zaś rzeki puszta dosięga bezpośrednio do bram Pesztu. Podobneż widzimy różnice w sposobie budowy obu dwóch miast: w Budzie wązkie ulice i ciemne place, w Peszcie panuje żywioł madziarski; w Ofenie siedlisko władz rządowych, w Peszcie węgierskie zakłady narodowe: uniwersytet, akademija, teatr. Na wschód od Pesztu rozpościera się równina Rakos, na której niegdyś odbywały się obrady sejmowe.—Poniżej Ofenu prawy, gliniasty brzeg rzeki jest także prawie wszędzie wyższy od lewego. Z tejto przyczyny większe osady nad rzeką leżą prawie wyłącznie po tej stronie. Mohacz oznacza miejsce, gdzie ciągnące od dolnego Dunaju wojska tureckie zwykle się przez rzekę przeprawiały, aby maszerować przez urodzajną pagórkowatą krainę Fünfkirchenu i Stuhlweissenburga (Szekes Tejervar) ku Budzie. Dlatego miały tu miejsce wielokrotnie krwawe bitwy, z których najważniejsze w następstwa były

sie: jedna 1526, druga 1686 r. Skutkiem pierwszej królestwo węgier-
kie popadło pod jarzmo Turków, druga zaś Węgry od tego jarzma
swobodziła. (W pierwszej bitwie zginął waleczny król węgierski Lu-
dwik IV Jagiellończyk). Obecnie Mohacz jest miejscem wywozu węgla
amiennego, kolejami żelaznemi z Fünfkirchenu. Drawa na ujściu do
Dunaju jest tak zaległą bagniskami, iż nie mogło tu żadne powstać
miasto. Dlatego E s s e g stolica Slawonii leży nieco wyżej na prawej
wyższej krawędzi brzegowej. Kilka mil poniżej punktu połącze-
nia rzek, Dunaj napotyka wzgórza S y r m i i, które go zmuszają do
wzięcia się ku wchodowi. Tego kierunku rzeka trzyma się aż do miej-
sca połączenia się z Cisą. Na tej przestrzeni na prawym brzegu Du-
naju na stromej, odosobnionej skale leży P e t e r w a r d e i n (Pio-
terwaradyn) „Gibraltar węgierski.“ N e u s a t z (N o w y S a d) na
przeciwnym brzegu jest ożywionym rynkiem handlowym; nieco w dół
wody leży K a r l o w i c [1]), siedlisko patryarchy wszystkich chrześcijan
wschodnio-greckiego wyznania w Austryi. Ztąd lewy brzeg Dunaju
opasuje szeroka smuga bagnisk, utworzonych wodami B e g i i T e-
m e s u. O położeniu B e l g r a d u na ujściu S a w y (powyżej
str. 330 była mowa). Po drugiej stronie leżący S e m l i n (Z e-
m u n) ma mniejsze znaczenie. W górę nad Sawą, której brzegi aż do
ujścia U n n y opasane są bagniskami, leżą małe pograniczne forty
B r o d i G r a d i s k a (Gradyszka). Od ujścia Sawy pod Belgra-
dem bieg Dunaju jest skierowany ku wschodowi; pod B a z i a s
w bliskości Weisskirchen (B i a ł o c e r k i e w B j e l a c r k v a) po-
czyna się 17 mil długi wyłom (K l i s s u r a) rzeki. W najdawniej-
szych czasach, miejsce to miało zupełnie nie być żeglownem; tem się
objaśnia dlaczego rzeka dwa imiona nosiła: *Ister* na przestrzeni
poniżej wyłomu i *Danubius* (*vius*) dla górnego biegu. Nawet obecnie
jeszcze skaliste rapy, przegradzające w poprzek łożysko rzeczne, a które
usuwają zapomocą rozsadzania prochem, przy nizkim stanie wody czy-
nią żeglugę niebezpieczną, a dla większych statków niemożebną. Dolina
poniżej D r e n k o w y jest tak wązką, że droga wojskowa ciągnąca
lewym brzegiem rzeki, przechodzi częścią po palach bitych wzdłuż
rzeki. O r s o w a (Rżowa) oznacza punkt wyjścia drogi na M e h a-
d i a do L u g o s (zob. str. 496); N o w a - O r s o w a leżąca na-
przeciw na wyspie rzecznej, przez Turków dawniej obsadzona twierdza,
obecnie znajduje się w podupadłym stanie. Poniżej tego punktu znaj-
dują się tak zw. Ż e l a z n e W r o t a (D e m i r K a p i Turków),

---

[1]) Karłowice, na płd. stoku Fruskiej góry: — pokój 1699, kongres na-
rodowy. *Wr.*

najniebezpieczniejsze miejsce na całem przejściu, gdyż rzeka jest tu na całej szerokości skałami przegrodzona. Pod Czernec wstępując do Wołoszy zalewa ona nieprzejrzaną równinę. Cała ta okolica w skutek walk Trajana z Dakami nosi piętno klasyczne. Pod Czernec można jeszcze widzieć szczątki wielkiego przez tego cesarza zbudowanego na Dunaju mostu, a powyżej Orsowy napis na skale obwieszcza, że cesarz na prawym brzegu rzeki drogę przeprowadził. Ślady tej drogi jeszcze obecnie widzieć można.

Cisa (Tisza-Theiss) od źródeł do ujścia Hernadu płynie na zachód z początku przez pustą górzystą krainę Marmarosza dalej przez nizinę śród bagnisk i moczarów. Od ujścia Hernadu zwraca się ku płd. i płynie równolegle z Dunajem. Leniwe jej wody tworzą liczne zakręty przysparzając drogi a zmniejszając spadek rzeki. Szerokie bagniste porzecze nieomal uniemożebnia przystęp do rzeki. Obecnie przedsięwzięto zupełne uregulowanie łożyska Cisy. Przez liczne przekopy jej bieg ma być o 53 mile skrócony, a przez zbudowanie tam i odwadniających kanałów ma być pozyskany dla pługa na tej rzece i jej dopływach obszar 300 mil □ (t. j. o 30 mil □ więcej od obszaru królestwa Saskiego, a 5 mil od obszaru naszej gubernii Lubelskiej). Ta przestrzeń przynosiłaby 10 miln. rubli rocznej renty gruntowej. Należy się jednak lękać, aby na tak wielką skalę przeprowadzone odwodnienie nie wpłynęło ujemnie na klimat kraju i nie wywołało jeszcze większych krańcowości w temperaturze. Nad tą rzeką leży tylko jedno większe miasto, Szegedin, na ujściu żeglownego Marosu. W bliskości ujścia Cisy do Dunaju leży Titel główna miejscowość Czaikistów, t. j. takich pogranicznych osadników (orylów), którzy pełnią na statkach służbę. Nad rzeką Bega, ostatnim dopływem Cisy, leży wśród bagnisk silna twierdza Temeswar, stolica Banatu. Tem mianem oznaczają prostokąt ograniczony Dunajem, Cisą, Maroszem i skrajnemi górami Siedmiogrodu. Rędzinna ziemia wszędzie się tu wybornie pod uprawę nadaje. Tę krainę można nazwać rajem Węgier, gdyż udają się tu rośliny uprawne tak południowej Europy (ryż, bawełna) jak i środkowej. Ale tylko przy dostatecznem nawodnieniu grunt uwydatnia swą niesłychaną urodzajność; dlatego też nierzadko chybiają tu zbiory. Debreczyn leży w oddaleniu od większych rzek w pośród stepu pomiędzy Körösem i Cisą. Jestto najwięcej typowe ze wszystkich miast węgierskich; jego obszar zajmuje 10 mil □.

§ 128. **Stosunki ludności.** Że w najstarożytniejszych czasach we właściwych Karpatach mieszkali Celtowie, na zachód aż do Dunaju Pannonowie lud illiryjski, w Siedmiogrodzie Dakowie (Gety) a w środku kraju Jazygowie (*Jazyges metanas-*

stoe) już poprzedniośmy wzmiankowali [1]). W wiekach średnich kraj był widownią licznych wędrówek i osadnictw. Najprzód równinę wewnętrzną zajmują w posiadanie Hunnowie: pod J a s s B e r e n y miało być główne obozowisko Atylli. Jeszcze przedtem (272) W e s t g o t o w i e zawładnęli rzymską D a c y j ą a przy wkroczeniu Hunnów część ich cofnęła się w góry Siedmiogrodu, i tam zaginęła, główny zaś ich zastęp wkroczył w prowincyje rzymskie na południe od Dunaju. Po upadku państwa Hunnów (453) ukazują się w Pannonii O s t g o t o w i e, a gotycki naród G e p i d o w i e na równinie węgierskiej odzyskują niepodległość; wreszcie ściągają do Pannonii przez północne Karpaty L o n g o b a r d o w i e z północnej Germanii, aby obalić przed wyruszeniem do Italii (568) królestwo G e p i d ó w, którzy od tej chwili znikają z widowni dziejowej. Na ich opuszczone siedziby cisną się potem od 560 r. A w a r o w i e, lud fińsko-turecki, którego państwo sięgało przez Wiedeń aż po Ens. Ostatni ulegli pod połączonemi ciosami S ł o w i a n (państwo Samona 627) i Niemców (Karol W-ki). Należy wspomnieć iż i Słowianie nie ostali się na miejscu i zapragnęli pozyskać dla siebie siedliska w prowincyjach na zachód od Dunaju i na półwyspie Bałkańskim, musieli więc zza Karpat i Morawii na Pannonią przechodzić, gdzie się też licznie osiedlili, tak że tu po obaleniu państwa Awarów przy końcu pierwszej połowy IX wieku powstaje słowiańskie państwo Wielkiej-Morawii pod Mormirem, a pod Światopełkiem (Światoplukiem 870—894) dochodzi do szczytu swej potęgi. Na Słowian uderzają (około 900 r.) za namową Niemców dzikie hordy Madziarów (Węgrów), ludu fińsko-czudzkiego plemienia, koczującego wraz z Bulgarami na dolnym Dunaju, zalewają swemi falami państwo Wielkiej Morawii i zagnieżdżają się na stałe w Pannonii. Później wreszcie zbiegli na półwysep Bałkański D a k o w i e, dzisiejsi Wołosi, powrócili do dawnych siedlisk na północ od Dunaju i do Siedmiogrodu (z. str. 345). Ci ostatni z godną podziwienia wytrwałością mimo wszelkiego ucisku jakiego doznawali od inoplemiennej ludności, utrzymali aż do dziś swą narodowość noszącą piętno czysto romańskie. Główną więc ludność kraju składają S ł o w i a n i e zajmujący północ i południe, M a d z i a r y (Magyary) równiny środkowe i W o ł o s i dzierżący południowy wschód. Czwartą narodowość przedstawiają kolonije n i e m i e c k i e licznie po kraju rozsiane.

---

[1]) Resztki tych J a z y g ó w (Jadźwingów) ustępując przed Hunnami miały osiedlić się na północnem pograniczu dawnej Słowiańszczyzny, dzisiejszem Podlasiu, zkąd później trapili Polskę swojemi grabieżami, dopóki ich Bolesław Wstydliwy nie wytępił. (Przyp. tłum.).

Madziarowie swą mowę fińską zatrzymali aż do obecnej chwili. Dawniej język ten był używany tylko w mowie potocznej, gdyż ludzie wykształceni posługiwali się w stosunkach niemczyzną, a wszelkie publiczne obrady odbywały się w języku łacińskim. Dopiero od 50 lat rozwinęła się bogata stosunkowo literatura węgierska: znakomici poeci swemi utworami potrafili obudzić w narodzie miłość i poważanie dla ojczystego języka.—Węgrzy są wysokiego wzrostu, pięknie i silnie zbudowani, i odznaczają się żywem usposobieniem. Rysy ich twarzy są ostre i wyraziste, postawa pełna godności, napiętnowana wysokiem poczuciem swej narodowości, do tego stopnia że Węgrzy lekceważą twory obcych narodów; to się szczególnie dziś uwidocznia w żywej opozycyi przeciwko żywiołowi germańskiemu we wszelkich jego objawach. Kraj jednak wiele zawdzięcza Niemcom, gdyż od nich przejął cywilizacyją i im winien poniekąd swą egzystencyją, gdyż wojska niemieckie pod niemieckimi wodzami oswobodziły naród z pod jarzma tureckiego. Węgrzy zajmują się wyłącznie rolnictwem; handel i przemysł po miastach pozostaje po większej części w rękach Niemców. Dalej cechą charakteru Węgra jest wielce namiętne usposobienie, przechodzące bez żadnych pośrednich stopniowań od najgłębszej melancholii do najwyższej wesołości, co znajduje dokładne odbicie w dziwacznej muzyce Cyganów (czardasz!). Węgra cechuje także lubowanie się w rozwoju bogatego przepychu, stanowiące jaskrawy kontrast z cichą skromnością i spokojną rozważnością niemieckiego charakteru. Do niedawna lud był reprezentowany tylko przez bogatą szlachtę, w posiadaniu której pozostaje prawie trzecia część gruntów: w jej rękach spoczywała wszelka władza polityczna. Oprócz tego istniała tu, podobnie jak w Polsce, zubożała szlachta drobna, która także miała udział w prawach politycznych, ale wielka część ludu „*misera contribuens plebs*“ żyła w poddaństwie na dobrach magnatów. Lud został nawrócony przez świętego Stefana na wiarę chrześcijańsko-katolicką, w czasach reformacyi przyjął kalwinizm. Pod wpływem austryjackiego panowania katolicyzm na nowo rozkrzewił się między magnatami, a kościół katolicki pozyskał ogromne bogactwa, tak że obecnie kalwinizm jeszcze tylko w miastach ma przewagę. Ludność madziarska najsilniej jest skupiona po obydwu stronach Cisy od Tokaju aż do Szegedynu, dalej od jeziora Platen (Balaton) do źródłowisk Rabi i we wschodnim Siedmiogrodzie, gdzie pewna ich część miano Szeklerów nosi.

Zpomiędzy plemion słowiańskich należy najprzód wymienić Słowaków, najbliższych braci Czechów i Morawian. Składają oni główną ludność właściwych Karpat na południu aż do górno-węgierskiej równiny, a na wschodzie do Bodrogu. Posiadają oni także pojedyńcze kolonije i na dolno-węgierskiej równinie. Są oni po

większej części biednymi wieśniakami, górnikami, robotnikami leśnymi, gdyż wielkie posiadłości gruntowe w ich górach pozostają przeważnie w rękach Madziarów i Niemców. Wyznają po większej części lutera-nizm, który przejęli od hussyckich kolonistów z Morawii. Z wielką energiją trzymając się swej mowy i obyczajów, pochłaniają oni zwolna żywioł niemiecki rozsiany między nimi. Na górnych dolinach Cisy i we wschodniej połowie lesistych Karpat (Czarnego lasu), sadowią się R u-s i n i (Ruteni) albo R u ś n i a c y przybyli z Galicyi, najbardziej zacofani ze wszystkich Słowian węgierskich. Zajmują się pasterstwem i rolnictwem i wyznają po większej części katolicyzm.

Na południu kraju rozszerzyli się najprzód S e r b o w i e (R a-i c y, *Raści*) ustępujący przed panowaniem tureckiem po utracie niepodległości swej ojczyzny. Osiedli oni mianowicie w Banacie i Woiwodinie t. j. południowej, więcej bagnistej i żyzniejszej części międzyrzecza Cisy i Dunaju [1]). Lecz znajdujemy także i dalej na północy kraju ich pojedyńcze kolonije; w niektórych większych miastach np. w Budzie posiadają własne dzielnice, gdzie po większej części jako wyrobnicy, tragarze i t. p. nędzne wiodą życie. Należą oni do kościoła wschodniogreckiego. Z nimi blizko spokrewnieni są K r o a c i (C h o r w a c i) i S l a w o n i e, którzy w wiekach średnich składali wielkie państwo obejmujące oprócz ich dzisiejszych dzierżaw jeszcze północną Dalmacyją i Bośnią. Slawonie są Kroatami, którzy silnie się zmieszali ze słowiańskimi zbiegami (U s k o k i) z Turcyi i zamieszkują wschodnie niższe okolice półwyspu utworzonego przez Drawę i Sawę. Te okolice w XVI i XVII wieku prawie zupełnie wyludniły się, gdy w zachodnich więcej górzystych stronach ludność kroacka w większej czystości się zachowała. Tu nawet utrzymały się i dawne rody szlacheckie, gdy Slawonie i Serbowie nie posiadają swojej narodowej szlachty. Przez ustawiczne boje z Turkami obudził się w nich duch wojowniczy. Do utrzymania tego ducha przyczyniła się niemało i ustawa wojskowa pogranicznych obwodów. Wszyscy posiadacze ziemscy na granicy byli obowiązani do służby wojskowej, i nie płacili ze swej majętności żadnych podatków; administracyja „Pogranicza wojskowego“ była zupełnie w rękach oficerów. W ostatnich czasach ścisłe strzeżenie granic miało tylko ten cel, aby zapobiegać przemytnictwu i nie dozwalać przedostaniu się epidemicznej zarazy. W wojnach Austryi z tych mieszkańców kresowych utworzono lekkie wojska (Pandury, czerwonopłaszcze = Sereszanie). W roku przeszłym ustawa Pogranicza wojskowego

---

[1]) Szczególnie znaczna część Serbów przesiedliła się tu w XVII stuleciu z patryarchą Arseniem Czernojewiczem, uchodząc zpod jarzma tureckiego. (przyp. tłum.).

została zniesiona i całe jego urządzenie uległo zupełnej zmianie. W ukształtowaniu ich stosunków społecznych zwraca na się uwagę szczególnego rodzaju ustawa komunistyczna, właściwa niegdyś wszystkim Słowianom, przypominająca patryarchalne życie Wschodu i starożytności, oznaczona słowem Zadruga a mieszcząca się w tem, iż posiadłość gruntowa nie należy do jednostki, ale do całej familii rodu. W tych familijach, często ze stu składających się osób, obierany bywa najdostojniejszy z członków głową (ojcem) rodu i zarządza wspólnym majątkiem. Wszyscy członkowie okazują mu bezwarunkowe posłuszeństwo. Serbowie i Kroaci tak jak i Bośniacy składają poddział illiryjskiej gałęzi południowo-wschodnich Słowian (o czem poniżej).

W o ł o s i, trzecia główna część składowa ludności, stanowią w Siedmiogrodzie i Banacie większą część mieszkańców. Przez długi czas byli oni jako poddani ciężko przez Węgrów uciskani i nie posiadali żadnych praw politycznych. Zepsuci pod względem moralnym, żyją w nędzy, pogardzie i największej ciemnocie, tak że nawet ich kapłani ledwie czytać umieją. Wyznają wiarę grecko-wschodnią. W nowszych czasach gdy przez zniesienie dawnej ustawy przyjęli udział w politycznych prawach, poczyna się i w nich pewien budzić postęp.

N i e m c y osiedlali się w kraju w najrozmaitszych czasach. Najpierwsze kolonije były sprowadzone do kraju przez króla Gejzę II. w połowie XII wieku dla zaludnienia okolic około Tatrów (Spiż) i Siedmiogrodu. Bylito, jak dowodzi jeszcze ich dzisiejsza mowa, osadnicy dolnoniemieccy, z dolnego Renu i byli dlatego Saksami zwani. Posiadali oni tak w ziemi Spiskiej jak i w Siedmiogrodzie wielkie przywileje, które utrzymali aż do najnowszych walk o ustawę. W Siedmiogrodzie, gdzie zajmują północny wschód i południe kraju, a gdzie ich ludne miasta do niedawna przedstawiały poniekąd obraz wolnych miast niemieckich w wiekach średnich, ze wszelką ich wolnością i nadużyciami, odznaczają się wykształceniem, pracowitością, ochędóstwem i dobrobytem. Niemcy zachowali tu swe dawne proste obyczaje i nie zatracili swej narodowości mimo to, iż są coraz bardziej uciskani przez bystro zwiększającą się liczbę ludności wołoskiej i węgierskiej. Na Śpiżu zato niemiecki żywioł mniejszy daleko okazuje opór węgierskiemu i słowackiemu. Saksy wyznają luteranizm. Byli oni zawsze wolnymi i niemieli szlachty. Miasta górnicze w węgierskich Rudawach są także czysto-niemieckie: Niemcy osiedlali się tu podobnie jak i w wielu innych okolicach ziemi w charakterze górników. Germanizm nie może się tu ostać przed słowianizmem i madziaryzmem. W miastach równiny węgierskiej żyją licznie niemieccy rękodzielnicy i kupcy, a od czasu wojen tureckich w żyznych okolicach równiny zakładano pojedyńczo rolnicze kolonije niemieckie. Szczególnie odnosi się to do Banatu, w którym

na całej przestrzeni widzimy dziwaczną mieszaninę ludów węgierskich. Ci nowsi koloniści pochodzą z Austryi i Bawaryi, i wyznają po większej części katolicyzm. Oznaczają ich mianem S z w a b ó w. Zajmują oni pośledniejsze od Saksów stanowisko. W takich miastach węgierskich, w których ludność przeważnie z Madziarów się składa, mieszkający wśród niej Szwaby licznie w ostatnich czasach zaczęli się przenadawiać, madziaryzm przejmować, swe niemieckie imiona na węgierskie tłumaczyć.

Pomniejszą część ludności składają: C y g a n i e, którzy jako kowale, robotnicy i t. d. rozszerzyli się po całym kraju, i jako muzykanci są wysoce przez Madziarów cenieni; dalej Ż y d z i a wreszcie O r m i a n i e (szczególnie w miastach siedmiogrodzkich). Ludność wedle plemion przedstawia następujące cyfry: 5,413,000 Madziarów, 4.663,000 Słowian, 2,648,000 Wołochów, 1,810,000 Niemców. Madziarowie stanowiący mało co więcej nad $^1/_3$ ludności, zamieszkują klinowaty obszar wsunięty między południową i północną częścią Węgier t. j. zajmują bogate okolice środka kraju i dzierżą przez to władzę polityczną.

§ 129. **Geografija polityczna.** Już powyżej było wspomniane, iż założycielem właściwej organizacyi państwowej i rozkrzewicielem chrześcijaństwa w tych krajach był święty Stefan. Po wygaśnięciu 1301 r. jego dynastyi zwanej Arpadami, wedle mitycznego twórcy państwa Madziarskiego, królestwo za sprawą potężnej arystokracyi stało się monarchiją elekcyjną. W skutek śmierci Ludwika II Jagiellończyka (poległego 1526 r. w bitwie pod Mohaczem) korona dostała się domowi Habsburgów w osobie Ferdynanda I. Domowi temu udało się po wyparciu Turków z większej części kraju (1686 r.) przywrócić dziedziczność korony przez wystraszenie sejmu węgierskiego krwawem prześladowaniem protestantów (krwawy sąd w Pressowie (Eperies!). Zresztą Węgry pozostawały z Austryją w personalnej unii i były rządzone przy współudziale sejmu złożonego z reprezentantów czterech stanów t. j. duchowieństwa, magnatów, niższej szlachty i t. zw. wolnych miast królewskich. S i e d m i o g r ó d był z początku tylko prowincyją Węgier, po śmierci jednak króla Ludwika II pozyskał udzielne stanowisko. Władzę piastowali często zmieniający się magnaci krajowi, staczając krwawe walki z Austryją, najczęściej w przymierzu z Turkami. W 1689 r. kraj musiał uznać zwierzchnictwo Austryi, a w 1713 r. po wygaśnięciu ostatniego domu książęcego do Austryi został przyłączonym. Również i w Siedmiogrodzie stany miały udział w rządzie; ale z nich tylko trzy, tak zwane narodowości, Madziarów, Szeklerów i Saksów miały swych przedstawicieli; W o ł o s i byli przez wszystkich uciskanym ludem. Królestwa K r o a c y i i S ł a w o n i i sąto przy Węgrzech pozostałe części dawnego królestwa Kroackiego, które około 1100 r. z Węgrami połączone zostało. Z części tego kraju, mianowicie z dolnego półwyspu między Drawą i Sawą, wydzielanej w posiadanie następcom tronu, utworzono księztwo Slawonii. Później pod panowaniem domu Habsburgów przywrócono nazwę Kroacyi wyższej—wcześniej Turkom odebranej połowie kraju—dolna zaś dopiero później odzyskana połowa kraju miano Slawonii otrzymała. Obydwa jednak królestwa zaliczały się do korony węgierskiej.

Wreszcie P o g r a n i c z e w o j s k o w e winno swój początek Maciejowi Korwinowi (druga połowa XV stulecia), który osiedlił w Kroacyi i Slawonii uciekających przed Turkami Serbów. Później ustawa i dalej się rozszerzyła, tak że pojedyńcze gromady jakkolwiek nieosiedlone bezpośrednio za granicy, podciągnięto jednak pod ustawę graniczną. W przeszłym roku (1873) zniesioną została ustawa Pogranicza wojskowego, a jego ziemię rozdzielono między Kroacyją i Węgry. Ponieważ jeszcze nie znamy szczegółów tego rozdziału, przeto będziem się trzymać dawnego. W rewolucyi 1848 roku Węgry dążyły do tego, aby wszystkie te kraje poboczne, *de facto* zupełnie od nich niezależne, w jedno wielkie państwo zjednoczyć, lecz ludność oparła się temu zjednoczeniu dlatego, iż spodziewała się tylko uciemiężenia swych narodowości pod władztwem Madziarów. Z jejto pomocą Austryja wyszła zwycięzko z walki z Węgrami. W nagrodę za poniesione ofiary nietylko Siedmiogród, Kroacyja, Slawonija i Pogranicze wojskowe zostały oddzielone od Węgier i przekształcone w samodzielne kraje koronne, lecz jeszcze także za usługi Serbów z Banatu i Woiwodiny utworzono nowy kraj koronny, S e r b s k ą W o i w o d i n ę. Od 1867 zupełnie zmienił się stan rzeczy. Węgry i Siedmiogród znowu złączono pod jednem wspólnem ministerstwem i na sejmie węgierskim mają oni jednę wspólną reprezentacyją ludową. Kroacyja i Slawonija posiadają oddzielny zarząd i swój oddzielny sejm krajowy, Pogranicze wojskowe zaś poddano pod zarząd ministerstwa wojny.

Węgry obejmowały (1869 r.)	3846	m. □	a	11,180,000	mk.	t. j. 2908	na 1 m. □
Kroacyja i Slawonija	„ 342	„		1,024,000	„	2994	„
W. Ks. Siedmiogrodz.	„ 1007	„		2,122,000	„	2086	„
Pogranicze wojskowe	„ 609	„		1,197,000	„	1966	„
Ogółem	5814	m. □	a	15,523,000	mk.	t. j. 2670	na 1 m. □

A) Królestwo **Węgierskie** (Magyar Orszag) rozpada się na okręgi po tej i po tamtej stronie Cisy a w szczególe na 49 *gespanszafty* albo *komitaty*, lub żupańtwa (od gespan = hrabia, comes = hrabia, żupan) i 5 okręgów. Mnogie osady, chociaż bardzo ludne, nie posiadają miejskich praw, ponieważ panująca arystokracyja starała się powstrzymać rozwój żywiołu miejskiego. P r e s z b u r g (Brzetysława, Pozsony) 47,000 mk. [1]). R a a b (Gyor) 20,000 mk. O e d e n b u r g (Szoproń, Soprony) 21,000 mk. K o m o r n o (Komaron) 12,000 mk. twierdza. G r a n (Estergom, Ostrzyków) 11,000 mk. W a i t z e n (Bacs, Waców) 13,000 mk. O f e n (Buda) i P e s z t razem liczą 257,000 mk., po Wiedniu najznaczniejsze miasta nad Dunajem. Siedlisko rządu, uniwersytet. S t u h l w e i s s e n b u r g (Szekes Fejerwar, Belehrad) 23,000 mk. był rezydencyją i miejscem pogrzebu Arpadów, gdyż dopiero za królów elekcyjnych rezydencyja do Ofenu przeniesioną została. F ü n f k i r c h e n (po węg. Pecs, sło. Pieti-Kostieli) jedno z najdawniejszych miast węgierskich 24,000 mk. S c h e m n i t z (Selymecz Banya czyli Sztjawnice) 14,000 mk. miasto górnicze. W pobliżu K r e m n i t z (Krzemnice) i N e u s o h l czyli B a ń s k a - B y s t r z y c a (Besterize Banya). K e s m a r k stolica spiżu (Zips 4000 m.) leżącego na południo-wschód od Tatrów a którego większa część przez kilka wieków do Polski należała. K o s z y c e (Kaschau, Kassa) 22,000 mk., główny rynek

[1]) Miejsce koronacyjne królów węgierskich. *Wr.*

handlowy na drodze do Galicyi i Polski. Tokaj 4,000 mk. Kecskemet 42,000 mk., Szegedin 70,000 mk., Debreczyn 44,000 mk.; punkt środkowy narodowości madziarskiej, jarmarki. Wielki Waradyn (Grosswardein) 29,000 mk., twierdza. Arad 43,000 mk., twierdza. W pobliżu: Vilagos, koniec rewolucyi węgierskiej 1849 r. Vasarhely (Hóldmezö-Vasarhely) 49,200 mk. a jest tylko miejscem targowem. Zombor 25,000 mk., nad kanałem Franciszka. Marya Teresiopel 56,000 mk. Neusatz (Nowy Sad) 18,000 mieszkańców. Temeswar 32,000 mk., twierdza. Versecz (Versacs) 21,000 mk. Cechą charakterystyczną miast węgierskich jest to, iż szerokie, źle albo zupełnie niebrukowane ulice z obszernemi placami są ograniczone nizkiemi, licho zabudowanemi domami. Pomników średniowiecznych niedostaje, gdyż zostały w wojnach tureckich zniszczone [1]).

B) Księztwo **Siedmiogrodzkie (Erdely Orszag, Transylwania).** Kraj Saksów leży częścią na źródłowiskach Szamosu a częścią na południu po Alucie. Hermanstadt (Nagy Szeben Sybin) w Altlandyi 19,000 mk.; stolica kraju. Schässburg (Szegesvar) 8,000 mk. w Weinlandyi. Kronstadt (Brasso Braszow w Burzenlandzie [2]) 28,000 mk. osada niemieckich krzyżowców, największe miasto w kraju, prowadzi ożywiony handel z Mołdawiją i Wołoszą. Bystrzyca (Bistritz, Beszterecze) w Nösnerlandzie 3,000 mk., punkt początkowy wywozu łączącego się z przejściem Borgo, prowadzącem do Bukowiny i Mołdawii. W kraju Węgrów: Klausenburg (Kolosvar) 25,000 mk. Karlsburg (Karoly Fejesvar) 6,000 mk. twierdza. W kraju Szeklów: Maros Vasarhely 13,000 mk. i Udvarhely.

C) Królestwo **Kroacyi** i **Slavonii Zagrzeb** (Agram) 21,000 mk. stolica, południowo-słowiańska akademija. Warasdyn (Warasdin) 9,000 mk. Fiume (Rieka) 17,000 mk., ożywiony port. Esseg (Osiek) 15,000 mk., znaczna twierdza.

D) **Pogranicze wojskowe** przedstawia pas o zmiennej szerokości, a ciągnący się od Zengu na morzu Adryjatyckiem aż do południowo-wschodniego kąta Węgier. Składa się ono z dwóch oddzielnych części: z nich mniejsza leży pomiędzy Kroacyją i Krainą, większa zaś tak się wsuwa pomiędzy Kroacyją i Slawoniją, że obydwie te krainy wydają się wązką tylko smugą połączone. Zeng albo Senj (dawniej Senia, Segna) 3,000 mk., wolny port. Bellowar 2,000 mk. Peterwardein (Pedervar) 4,000 mk. silna forteca. Zwycięstwo Eugenijusza 1716 r. Niedaleko ztąd Karłowice (Karlowic) pokój 1699 r., punkt środkowy narodowości serbskiej w Austryi. Semlin albo Zemlin (Zemuń) nad Dunajem 9,000 mieszkańców.

---

[1]) W ogóle liczba miast od 10 do 25 tys, wynosi w Węgrzech 65, a miast liczących więcej 25 t. m. 15. Renta monarchii Austryjackiej posiada pierwszych 34, drugich 9. *Wr.*

[2]) Tak się nazywa w Siedmiogrodzie część obwodu Braszowskiego, zaludniona przez Niemców zwanych Burzami, mówiących właściwem sobie narzeczem, mało zrozumiałem dla innych Niemców. (p. t.).

ROZDZIAŁ IX.

Niemcy i przyległe kraje.

§ 130. **Położenie, granice, wielkość, ukształtowanie wybrzeży.** W tym rozdziale obejmujemy oprócz krajów dawniejszego związku niemieckiego jeszcze te kraje, posiadające przeważnie germańską ludność, które niegdyś wchodziły w skład „świętego rzymskiego cesarstwa niemieckiego narodu.“ Później gdy cesarstwo rozdrobniło się w skutek słabnącej ciągle władzy cesarskiej, a podnoszącej się władzy książąt dążących do zupełnej niezawisłości, bo zewnętrzne prowincyje oddzieliły się od jądra, słusznie można było powiedzieć, iż Niemcy graniczą na wszystkie strony same z sobą. W istocie, ani razu nie można było podać określonych ze wszystkich stron granic. We Włoszech np. aż do rozwiązania cesarstwa (1806 r.) wiele obszarów Lombardyi zaliczano nominalnie do krajów lennych cesarstwa. Niderlandy i Szwajcaryja zostały przez pokój westfalski 1648 r. za niezawisłe uznane o prowincyjach które do Francyi przeszły jużeśmy powyżej wspominali. Prowincyje nadbaltyckie aż do Kurlandyi i Inflant od XV stulecia pozostawiono swemu losowi. W tym samym czasie zaczęły się księstwa Holsztyńskie i Szlezwig odosobniać od Niemiec przez połączenie z Danią. Jednakże cesarstwo niemieckie w czasie wybuchu rewolucyi francuzkiej obejmowało jeszcze 12600 mil □. Po jej ukończeniu pozostało właściwym „w związek“ połączonym Niemcom jeno tylko 11561 mil □ przestrzeni. To zmniejszenie powstało głównie przez utratę dawniejszego obwodu Burgundzkiego, przyłączonego do Niderlandów, a z którego później utworzyło się udzielne królestwo Belgijskie. Prusy zaś posiadały księstwa Pruskie i Poznańskie, nienależące wprawdzie do związku niemieckiego, ale spojone w jednę całość państwową z drugiemi krajami królestwa przez ograniczone prawa. Prusy zajmowały 1714 mil □. O posiadłościach pozaniemieckich Austryi mówiliśmy już powyżej; dopiero po rewolucyi 1848 r. usiłowano także i z tych krajów przez wspólne zasadnicze prawo państwowe jedność utworzyć. Ale te zabiegi nie osiągnęły pożądanego skutku. Dziś to wielkie ciało polityczne rozpada się na dwie części, z których jedna przed-Litawia, obejmuje prowincyje należące dawniej do niemieckiego związku wraz z Dalmacyją, Galicyją i Bukowiną. Wielkie wypadki 1866 r. szybki zgotowały koniec niemieckiemu związkowi, a po krótkiej porze przejściowej sprowadziły w 1871 powstanie nowego cesarstwa niemieckiego. Niemniej jednak nie będziem tu rozdzielać krajów połączonych jednaką naturą gruntu i klimatu, tysiącletnią historyją, mową, zwyczajami i obyczajami.

Te względy także nas skłaniają do pomieszczenia w jednym obrazie Szwajcaryi, Niderlandów i Belgii. Tak ograniczona przestrzeń obejmuje około 15200 mil □ z 60 milionową ludnością, która wspólnemi interesami i połączona węzłami politycznemi w jedno ciało, mogłaby utworzyć silną grupę państw [1]).

Takim sposobem zamknięty obszar rozciąga się od 20° (wybrzeże belgijskie pod Dunkierką) do 42½° (Prusko-rosyjska granica) wsch. dł. i od 44½°) (Punta di Promontore w Istryi do 55° 40' rosyjska granica pod Memlem) pł. sz. Różnica czasu pomiędzy wschodem i zachodem wynosi w ten sposób około 1h 30'; najdłuższy dzień trwa na północnej granicy około 17h 15', na najdalej na południe wysuniętym punkcie 15h 20'.

Przestrzeń ta nie wszędzie posiada naturalne granice. Taką granicę stanowi w Belgii wyżyna Ardennów aż po okolicę Mozeli pod Thionville; dalej ku płd.-wsch. rozciągają się krainy, w których polityczne granice znowu niedawno się zmieniły a w których Ren, mający być „potokiem“ Niemiec, na znacznej przestrzeni ich granicę stanowi. Szwajcarya oddzielona jest od Francyi górami Jura; jednakże granica ciągnie poniekąd dowolnie, wspinając się po grzbiecie gór, do Genewy.

---

[1]) Na taki pogląd autora zgodzić się nie możemy. Samo cesarstwo niemieckie zawiera w swym obrębie różnorodne, wcale nie germańskie żywioły: na wschodzie Prusy, zaludnione przeważnie przez Kaszubów i Polaków, w części przez Prusaków i Litwinów, należących do szczepu Łotysko-Litewskiego. W. księstwo Poznańskie, zamieszkane przeważnie przez Polaków, następnie na Szlązku i Łużycach mieszkają jeszcze Szlązacy i Łużyczanie (Wendowie 136,000). Na płn. część Szlezwigu zaludniona przez Duńczyków, wskutek prawa powinna być zwrócona Danii (traktat Praski art. 5). Na zach. obszaro przyłączonej Alzacyi i Lotaryngii ludność używająca w części mowy francuzkiej, a w części niemieckiej, uważa się jednak za Francuzów, z którymi łączą ją historyczne wspomnienia. Co do innych krajów, leżących poza obrębem cesarstwa, nie tylko niewłaściwie łączyć je w jednę całość ze względów politycznych, ale i geograficznych. Jakież bowiem podobieństwo przedstawiają Szwajcaryja i Holandyja? Włączone tu kraje austryjackie liczą przeszło 6 milionów Słowian w Czechach, Morawii, Szlązku, części Styryi, Karyntyi, Gradyski, Gorycyi, Istryi i prawie całej Krainie i przeszło ½ miliona Włochów w południowym Tyrolu i na wybrzeżach Adryjatyku. Szwajcaryja liczy 600,000 Francuzów i 150,000 Romanów i Włochów. Belgija, zamieszkana przez Wallonów, mówiących po francuzku i Flamandczyków, posiadających swój język, jakkolwiek należący do grupy germańskich, znacznie jednak od niemieckiego różny. Ci ostatni zamieszkują wspólnie z Fryzami i Holendrami (Batawami) Holandyją. Jeszcze większe różnice znajdujemy w obyczajach i charakterze mieszkańców. Owe więc 15000 mil □ i 60 miln. mk. redukują się do daleko skromniejszych cyfr. *Wr.*

Od Montblanc jest ona dosyć dokładnie oznaczoną przez południowe podnóże Alp, tylko w niektórych miejscach np. na północnym wschodzie jeziora Como na źródłowiskach Addy, obszar włoski sięga głęboko w Alpy. Tam, gdzie łańcuchy Alp przybliżają się do północnego kąta morza Adryjatyckiego, znikają naturalne granice, zabiegają jednak odnóża Alp, jak to wiemy z tego cośmy powyżej mówili daleko w półwysep Bałkański i nizinę węgierską. Linija przeprowadzona od Akwilei do Preszburga odgranicza dosyć dokładnie wysokie Alpy zachodnie od wschodnich odnóży, lecz polityczna granica na tej przestrzeni prawie wszędzie dalej na wschód się wysuwa. Tak np. cały półwysep Istria, jakkolwiek pod względem klimatu i płodów przynależy w zupełności do Włoch i dlatego już w starożytności od Augusta do Italii zaliczany, politycznie jest połączony z austryjacko-niemieckimi prowincyjami i dlatego jego posiadanie dla Austryi ma niezmiernie doniosłe znaczenie. Triest (*Tergeste*), prastare miasto Illirów i już jako kolonija rzymska w kwitnącym pozostające stanie, połączone z wnętrzem kraju za pomocą wygodnych dróg alpejskich a obecnie nawet za pomocą kolei żelaznej [1]), jest portem wywozu produktów przemysłu ze wszystkich krajów austryjackich, leżących na południe od Dunaju, dla Niemiec zaś jest głównym portem przywozu płodów i wyrobów Lewantu. Port ten dostąpi jeszcze większego znaczenia po zupełnem ukończeniu kanału Suezkiego. Jest on już połączony regularną żeglugą parową z Syrą, Konstantynopolem, Smyrną, Aleksandryą, Maltą, włoskiemi portami wschodniego wybrzeża oraz z Hiszpanią. Roeznie przypływa tu i odpływa około 10000 okrętów. Pola ma obszerną i głęboką zatoką stromego wybrzeża, jest tylko wojennym portem Austryi, gdyż port Triestu posiada tylko dla kupieckich okrętów dostateczną głębokość.

Od Preszburga do źródeł Wisły pasmo Małych Karpat oddziela górne Węgry od równin morawskich; lecz ztąd aż do morza Baltyckiego znikają naturalne granice. Na tej przestrzeni polski obszar zachodził jakby klinem daleko w głąb Niemiec [2]), tak że najdalej na zachód sięgający punkt tego kraju tylko o 17 mil od Berlina był odległym. Gdy więc Prusy posiadły Szlązk, było przeto ich interesem politycznym aby owładnąć tym klinem, w razie zaś gdyby im się to nie udało, aby nie dopuszczać na zajęcie tej cząstki kraju przez

---

[1]) Linia, Wiedeń, Soemering, Gratz, Tryest. *Wr.*

[2]) Było to skutkiem posuwania się Niemców w ziemiach słowiańskich ku Wsch. („Drang nach Osten“). Na płn. wzdłuż wybrzeża Baltyku, przez wypienie Prusaków (Litwinów) na płd. przez kolonije na Szlązku. *Wr.*

upadku Polski przez sąsiednie mocarstwo. Dlategoto Prusy miały udział w rozbiorach Polski. W skutek pierwszego z nich (1772 r.) pozyskały one łączność pomiędzy Pomorzem i wschodniemi Prusami; przez drugi zaś rozbiór (1793 r.) Prusy posunęły się na wschód aż do 38 południka. Po ostatnim rozbiorze (1795 r.) granica Prus sięgnęła przez Warszawę aż do granic Litwy (Białystok). W skutek traktatu wiedeńskiego (1815 r.) większa część nabytych przez Prusy posiadłości przeszła do Rosyi, a przy Prusach pozostało tylko „Wielkie księstwo Poznańskie“ w ten sposób, że Rosyja swojemi krajami zachodzi między górny Szlązk a wschodnie Prusy. Linija prusko-rosyjskiej granicy od górnego Szlązka (Mysłowice) do punktu gdzie ona (pomiędzy E ł k i e m niem. L y c k i A u g u s t o w e m) znowu na północ się zwraca, tworzy łuk 100 mil długi, którego cięciwa przechodząca mimo Warszawy miałaby 60 mil długości. Dlatego Niemcy z tej strony szczególnie zabezpieczyły swą granicę warowniami. Dwie z nich: Koźle (Kosel) i Głogów (warownie W r o c ł a w i a są już od 1807 r. zburzone) zakrywają linią Odry, nad Wartą leży P o z n a ń, twierdza pierwszego rzędu, dalej ku północy główną linią obronną tworzy T o r u ń (Thorn) i G d a ń s k (po niem. Danzig). Poza tą linią leży jeszcze K r ó l e w i e c (Königsberg) i L ö t z e n (fort B o y e n w obszarze lasów i jezior górnego A n g e r a p u pomiędzy jeziorami M a u e r i S p i r d i n g).

Od Memla aż do północnej granicy Szlezwigu granicę Niemiec stanowi m o r z e B a l t y c k i e; granica lądowa pomiędzy Szlezwigiem a Jutlandyją nie jest jeszcze stanowczo określoną. Dalej granicę aż do Francyi stanowi morze P ó ł n o c n e. Od tego ostatniego zaczniemy dokładniejsze rozpoznanie stosunków pobrzeżnych.

Jest niewątpliwem, iż w stosunkowo niedawnym czasie gdy już Europa była zaludnioną, morze Północne zamknięte wązkim przesmykiem łączącym Dover i Calais, stanowiło spokojną odnogę morską, do której przypływ oceaniczny tylko z północy przez szerokie wrota między Szkocyją i Norwegiją dosięgał. Na płaskich południowych i wschodnich wybrzeżach tej odnogi uformował się przy spokojnem działaniu przypływu i odpływu łańcuch piaszczystych wydm (dun). Ten łańcuch w nieprzerwanym ciągu opasywał wybrzeża od owego przesmyku aż do północnego cypliska półwyspu Jutlandzkiego, wspinając się miejscami aż do 65 metr. wys. (zach. wybrzeże Szlezwigu). Składał się on prawie wszędzie z kilku równoległych pasm. Rzeki, wtedy dzieląc się na wiele małych ramion, tylko w kilku miejscach mogły przedostać się do morza i tworzyły za dunami szeroko rozlane bagniska (prw. étangs na południowo-zachodniem wybrzeżu Francyi). Następnie w skutek wiekowego poniżenia lądu, duny uległy ciśnieniu stosunkowo wyżej

stojącego morza i zostały przerwane wodami, które utworzyły sobie w wielu miejscach przystęp do wnętrza lądu. A ponieważ po każdym przypływie pozostawał osad żyznego szlamu (schlick), przeto z owych bagnisk utworzył się z czasem szeroki pas żuław (marsch), ciągnący się wzdłuż całego wybrzeża. Jestto nadzwyczaj żyzna, bogata i obfita w łąki kraina. Jej szerokość zmniejsza się ku wschodowi i północy, tak np. w Niderlandach żuławy zajmują 330 mil □, w Holsztynie, Szlezwigu i Jutlandyi tylko 46 mil □. Po utworzeniu się żuław pod ciśnieniem wysokich oceanicznych przypływów, które przy St. Malo dochodzą 11 m., przesmyk łączący Francyją i Brytaniją został rozerwany. Fale tem łatwiej zniszczyć go mogły, iż się składał z łatwo obsuwającego się kamienia kredowego. Wtedy na morzu Północnem, które od tej pory stało się prawie otwartem, wysokość fali przypływu wzrosła. Odtąd rozpoczął się peryjod burzenia najprzód dun, a potem leżących za niemi żuław, podmywanych i niszczonych przez to samo morze, przez które uformowane zostały. Gdy Rzymianie dotarli do północnych wybrzeży, ów peryjod burzenia już się rozpoczął. Łańcuch dun już wtedy był po większej części na wyspy rozdrobniony, ale owe wyspy były daleko liczniejsze i większe aniżeli są obecnie. Położone poza temi wyspami żuławy za każdym większym przypływem wystawione na zalewy, mogły być tylko skąpo zaludnione, o czem już Pliniusz przy opisie Chauków wspomina.

Już w początkach wieków średnich lud F r y z ó w powstały ze zlania się kilku pomniejszych plemion starożytnych, zaczął zabezpieczać żuławy od dalszego niszczenia za pomocą grobli, zrazu tylko w małej mierze, tak że jeszcze w wiekach średnich fale morza zalały znaczną przestrzeń lądu; dopiero w wieku XVII położono tamę dalszym spustoszeniom, a nawet przez ustawiczne rozszerzanie grobli, wydarto morzu nowo zalany ląd, (t. zw. Polder). Tym sposobem bogaty, urodzajny pas pobrzeżny pozyskano pod uprawę, ale w jego posiadaniu można się utrzymać tylko przez ustawiczne doglądanie kosztownych robót ochronnych. Te ciągłe zapasy ze strasznym żywiołem umocniły i zahartowały charakter Fryzów, obudziły w narodzie samopoczucie i zamiłowanie swego kraju. Ztądto Fryzyjczyk zdaje się być jakby zrosły z ziemią przez siebie stworzoną. „*Deus mare, Batavus litora fecit.*“

Od granicy francuzkiej do obszaru ujść Renu, łańcuch dun ciągnie się nieprzerwanie na przestrzeni 10 mil. Dlatego na płaskiem wybrzeżu znajduje się mało portów. Najznaczniejszym z nich jest O s t e n d a, wielce ożywiona z przyczyny regularnej żeglugi parowej, łączącej ją z Angliją. To miasto łączy się za pomocą kanału z B r u g g a (Bruges, B r ü g g e), dawnem miastem związku hanzeatyckiego. Brugga od XIII do XV stulecia należała do rzędu wielce handlowych i prze-

wysłowych miast w Europie (200,000 mk.), ale jej port obecnie tylko przez mniejsze okręty odwiedzanym być może. Dalej na zachód znajdujemy 10 mil szeroki obszar ujścia S k a l d y (Escaut, Schelde), M o z y (Meuse, Maas) i R e n u (Rhein), tworzących rozgałęzioną deltę, którą poniżej dokładniej opiszemy. Tu duny wszędzie zniknęły, od czasów rzymskich morze zalało znaczny obszar kraju i tylko z wielkim wysiłkiem pozostałą jeszcze część ochronić od zagłady można. Nigdzie na całem wybrzeżu północnego morza nie zbudowano tak mocnych i wysokich jak tu grobli. V l i s s i n g e n (F l e s i n g a) nad zachodnią Skaldą jest na tej przestrzeni głównym portem Niderlandów. Do A n t w e r p i i dochodzą jeszcze w czasie przypływu nawet największe okręty; dlatego to miasto stanowi główny port handlowy dla Belgii. Jego świetność przypada na czas po odkryciu drogi morskiej do Indyi wschodnich i Ameryki, kiedy przed podniesieniem się Anglii i niemieckich miast nadmorskich, stanowiła wielki skład indyjskich i amerykańskich towarów przeznaczonych dla Europy północnej. Później zmniejszyło się znaczenie miasta od czasu gdy Niderlandczycy przez twierdzę V l i s s i n g e n, zamknęli ujście Skaldy. W nowszych czasach wysoki rozwój belgijskiego przemysłu dał nowy popęd handlowi Antwerpii (rocznie około 2000 przybywających okrętów [1]). Pomiędzy Vlissingen a Antwerpiją odgałęzia się do G a n d a w y (G e n t) odnoga kanału, żeglowna aż do tego miasta dla większych nawet okrętów. Gandawa, w XVI stul. najludniejsze miasto w Europie, zawdzięczająca swój stan kwitnący fabrykacyi sukien, budzi się obecnie do nowego życia przez podnoszący się przemysł. R o t t e r d a m na ujściu Leck'u jest co do znaczenia drugiem miastem handlowem Niderlandów i głównym punktem składowym handlu dla środkowego i dolnego Renu, miejscem wywozu dla produktów gospodarstwa holenderskiego, wyrobów prowincyi reńskiej i Westfalii, miejscem przywozu dla towarów kolonijalnych z niderlandzkich Indyi (kawa); łączy się także zapomocą żeglugi parowej ze znaczniejszemi miastami przy morzu Północnem. Rocznie zawija tu około 3000 okrętów.

Od ujścia Mozy (Maas) pod Rotterdamem do wejścia w Zuyder See wzdłuż wybrzeży ciągnie się znów na przestrzeni 18 milowej nieprzerwany łańcuch dun. Jedyna przerwa znajduje się pod K a t w y k; tędy upływa najmniejsze ramię Renu do morza. Zato od północnego krańca północnej Holandyi aż do wybrzeża Jutlandyi dawny szereg

---

[1]) W roku 1873:

Antwerpija	okrętów 4817	objętości ton	2,031,319	
Marsylija	„ 6024	„	1,954,849	
Havre	„ 2450	„	1,158,535	*Wr.*

dun Północnego morza w wielu miejscach został poprzerywanym i podzielonym na liczne wyspy, a ponieważ nie umiano lub zaniedbano utrwalać duny przez oszczędzanie naturalnej wegetacyi, albo przez zasiewanie umacniających piasek roślin (jęczmionka — *elimus arenarius*) przeto burze coraz więcej takowe rozrywają, a fale coraz więcej rozmywają. Takim sposobem np. niknie w naszych czasach W a n g e r o o g a na małej wysepce J u i s t w ciągu dwóch stuleci kilka razy nowy kościół budować musiano. Na niektórych wyspach zachowały się jeszcze szczątki żuławisk; na takich zajmują się rolnictwem. W nowszych czasach kilka z tych wysp (N o r d e r n e y, S y l t) zasłynęło kąpielami morskiemi.

N i d e r l a n d z k i s z e r e g w y s p sięga do ujścia Emsu (20 mil). Największą z tych wysp jest T e x e l, posiadająca jeszcze nawet blizko dun żuławiska, które dozwoliły rozwinąć hodowlę bydła na wielką skalę. Za wyspą zachodzi na 12 mil w głąb lądu odnoga Z u y d e r S e e. Rzymianie znali tu jedno tylko śródlądowe jezioro *Flevo lacus*, które tylko za pomocą wązkiego kanału w łączności z morzem pozostawało. Do tegoto jeziora Druzus, za pomocą kanału, sprowadził część wód Renu, dzisiejszy Yssel, aby skrócić drogę do morza Północnego dla wojennych okrętów, budowanych na Renie. W XIII w. morze zniosło oddzielający je przesmyk pomiędzy S t a v o r e n i E n k h u y z e n; przezco Zuyder See przeistoczyło się w odnogę Północnego morza. Na południu od niej rozlewa się na przestrzeni 4 mil ku zachodowi jej boczne ramię *Y*, zachodzące do dun pobrzeżnych. Na ujściu A m s t e l u do odnogi, leży jedyny głębszy port kotliny Zuyder See, przez naturę samą utworzony, i dlatego w tem miejscu wśród bujnych żuław po owej katastrofie, która otworzyła przystęp do morza powstało z małej wioski rybackiej wielce handlowe miasto A m s t e r d a m. Jego znaczenie wzmogło się szczególnie wtedy, gdy w skutek wojen o niepodległość Niderlandów, Antwerpija podupadła a Holendrzy w Indyjach pozyskali posiadłości i pozakładali kolonije. Gdy żegluga na Zuyder See z przyczyny mielizn stawała się coraz niebezpieczniejszą przy wzrastającej wielkości okrętów, przekopano (1819—1825 r.) kanał żeglowny od północnego cypliska północnej Holandyi do Amsterdamu. Na jego ujściu naprzeciwko wyspy T e x e l leży silnie ufortyfikowane miasto H e l d e r, przedporcie Amsterdamu; jestto punkt zborny dla osób udających się do Indyi wschodnich. Dla potrzeb wzrastającego ciągle handlu rozmiary kanału stały się za szczupłe (do Amsterdamu przybywa rocznie 2000 okrętów), przedsięwzięto więc obecnie przekopanie łańcucha dun oddzielającego odnogę *Y* od morza Północnego. Jednocześnie zamierzają także i Zuyder See ująć groblami i o ile możności osuszyć, podobnie jak to uczyniono na mniejszą skalę przed kilku laty ze śródlą-

owem jeziorem Haarlem, które osuszono i w żyzną krainę przeiczono.

Od ujścia Emsu do ujścia Elby (18 mil) z wysp już tylko pozostały zątki. Największą jest wyspa B o r k u m (*Burchana Fabaria* Plinian); skrajna z nich N e u w e r k należąca do Hamburga, poda latarnię morską dla oświetlenia wejścia do Elby. Liczne ławice powstałe z ustawicznego burzenia wysp, noszące jeszcze w części miona owych zniszczonych wysp, czynią wybrzeże nadzwyczaj niebezpiecznem. Morze na przestrzeni pomiędzy wyspami a teraźniejszem wybrzeżem tak zw. W a t t e n, posiada tak małą głębokość że przy odpływie dno staje się prawie zupełnie suche. Wtedy na niektóre z tych wysp (np. Norderney, Neuwerk) nawet suchą nogą dostać się można. Porty na tej przestrzeni mogą więc być tylko portami rzecznemi. Ems wpływa w obszerną odnogę D o l l a r t, powstałą dopiero w XIII stuleciu (1277 i 1287 r.); wtedy 7 mil □ najżyzniejszego gruntu zalane zostały. W ostatnich jednak dwóch wiekach odzyskano już znaczną przestrzeń kraju, szczególnie od brzegu holenderskiego. E m d e n nie leży już nad Emsem, który zmienił tu swoje łożysko, lecz nad kanałem uchodzącym do Dollartu. Obładowane okręty dochodzą do L e e r, nieobładowane idą w górę aż do P a p e n b u r g a, miejsca składowego wszelkich porządków okrętowych. Dalej na wschód leży odnoga J a h d e, powstała również w wiekach średnich. Na jej wązkiem ujściu pod H e p p e n s, Prusy nabyły od Oldenburga małą cząstkę lądu i zbudowały wielki port wojenny (w 1870 r. ukończony). Obecnie leży tu nowe miasto W i l h e l m s h a v e n, połączone z wnętrzem za pomocą kolei żelaznej. Pozyskanie tej przestrzeni miało dla Prus tem większe znaczenie z tego względu, iż J a h d e posiada tę wyższość nad portami Baltyku że nigdy nie zamarza. Portem dla dorzecza Wezery w wiekach średnich była B r e m a (B r e m e n). Ale gdy okręty przy wzrastających rozmiarach nie mogły do niej dochodzić, Brema zbudowała na zakupionej (1827 r.) od Hannoweru cząstce lądu nowy port zw. B r e m e r s h a v e n, w miejscu gdzie Wezera poczyna rozszerzać się w zatokę. Port ten jest dostępny nawet dla największych okrętów. Gdy wreszcie i ten nie wystarczał na potrzeby wzrastającego ciągle ruchu, założony został przez rząd hannowerski w jego pobliżu (1857—1863 r.) jeszcze większy port G e e s t e m ü n d e. Na północnym cyplu półwyspu leży C u x h a f e n, zimowy port Hamburga. Sam H a m b u r g 12 mil w górę od ujścia Elby jest jeszcze dla największych nawet okrętów dostępnym.

Od wyspy N e u w e r k ciągnie się dawna linija pobrzeżna na przestrzeni 25 mil dalej ku północy aż do B l a a w a n d s H u k, gdzie poczyna się jutlandzki łańcuch dun (z. str. 488). Ta przestrzeń

była widownią najstraszniejszych spustoszeń zrządzonych przez bałwany morskie. Od Neuwerku aż do ujścia Eidery wszystkie duny zostały zniesione; wybrzeża Ditmarschen ochraniają groblami a z powodu leżących przed niemi ław piaszczystych tylko dla małych statków są dostępne. Na półwyspie Eiderstedt na północo-wschód od ujścia Eidery pod Tönningen utrzymały się duny; dalej ku północy znajdujemy z nich pewne szczątki tylko na wyspach Amrum, Sylt, Romö i Fanö. Pozostałe wyspy płn.-fryzyjskie są szczątkami rozciągających się za dunami żuław, a mniejsze z nich tak zw. Hallige nieujęte groblami z przyczyny małości, bywają regularnie zalewane w czasie wysokich przypływów zimowych i podlegają ciągłemu podmulaniu. Nieliczne osady znajdujące się na nich są zbudowane na wysokich, usypanych przez człowieka pagórkach, zwanych *wurtami*. Brzegi lądu są obwarowane wysokiemi groblami; to umożebniło przez rozszerzanie grobli odzyskanie znacznej przestrzeni lądu która się już pod morzem znajdowała.

Wyspa Helgoland nie należy do szeregu dopiero wymienionych wysp dunowych. Powstanie swe zawdzięcza samodzielnemu podniesieniu lądu. Pierwotnie wyspa składała się z wysokiej skały i z nizkiej krainy otaczającej jej podnóża. Ale ta ostatnia została przez fale przypływu prawie zupełnie zniszczoną a nawet obecnie oddzieloną od skały przez głęboką zatokę morską. Ludność skupia się na skale i jej podnóżach. Wyspa Helgoland była dawniej posiadłością Szlezwigu, obecnie (od 1815 r.) należy do Anglii.

Widzimy więc z powyższego, że germańskie wybrzeże Północnego morza jest najniekorzystniej ukształtowane; ale przez swe bogactwo wyspowe w przeciwieństwie do ubóstwa innych płaskich wybrzeży (południowo-zachodnia Francyja) wcześnie zwabiło ludność na morze, które dla mieszkańców pustych i piaszczystych wysp było jedynem źródłem wyżywienia; żeglarstwo wcześnie zostało powołaniem plemienia fryzyjskiego, dzierżącego całe to wybrzeże, i dziś jeszcze dostarcza ono najdzielniejszych żeglarzy. Również i pod względem liczby okrętów niemiecka flota Północnego morza dosyć poczesne zajmuje stanowisko, i coraz więcej się rozwijać w ostatnich czasach poczęła. Liczba okrętów Północnego wybrzeża wynosi około 2500.

Pomiędzy morzem Północnem i Bałtyckiem oprócz naturalnej komunikacyi przez Skager Rak i Kattegat znajduje się jeszcze druga przez kanał Eidery, łączący źródłowiska tej rzeki z zatoką Kielu, a tym sposobem miasto Kiel z miastem Tönningen. Lecz ten kanał jest żeglownym tylko dla mniejszych statków; dlatego powzięto projekt, aby umożebnić dla wojennych okrętów niemieckich bezpieczny w każdym czasie przystęp do morza Półn-

nocnego przez ominięcie duńskich Bełtów i Zundu, przeprowadzenia do ujścia Elby przez Holsztyn wielkiego kanału. Kierunek tego kanału nie jest jeszcze dokładnie wytknięty a nawet i wykonanie bardzo wątpliwe.

Wybrzeże morza Baltyckiego od Koldyngi do Lubeki, biegnie w prostej linii na przestrzeni 25 mil i odznacza się wielką malowniczością. Prawie na całym szlaku pobrzeżnym wznoszą się tuż nad morzem piękne, lasem okryte wzgórza, w których ale wyżłobiły głębokie zatoki. W kątach tych zatok znajdują się małe miasta portowe dostępne dla największych okrętów. W takiem położeniu leżą: Hadersleben, Apenrade, Flensburg. Zatoka ostatniego miasta jest zamknięta półwyspem Sundewitt (walki 1848 i 1866 r.) naprzeciwko którego leży, oddzielona odeń wązką cieśniną Sonderburską, (przeprawa Stefana Czarneckiego 1658 roku) wyspa Alzen, połączona z lądem za pomocą mostu. Szlezwig w kącie odnogi Schlei, leżący dalej w głąb lądu, jest tylko dla mniejszych okrętów dostępny. Dlatego okolica ta ma wielkie znaczenie historyczne i militarne. Cała szerokość międzymorza pomiędzy Szlezwigiem a Husum'em na zachodniem wybrzeżu wynosi wprawdzie tylko 5 mil, ale w odległości mili na południo zachód od Szlezwigu poczynają się niziny i moczary Treeny, uchodzącej niedaleko od Friedrichsstadtu do Eidery. Dlatego wszelkie przechody z północy na południe odbywały się po wązkim suchym Geescie [1]) pod Szlezwigiem. Już w początkach wieków średnich Duńczycy usypali tu wysoki wał zwany Danewirke, pod którym jeszcze i w naszych czasach walki miały miejsce (1848 i 1866 r.). Z tegoż powodu Szlezwig już wcześnie był stolicą niemieckiego margrafstwa i punktem wyjścia missyjonarskiej działalności na północnej części półwyspu (Ansgary), stolicą biskupią (948 r.) wreszcie rezydencyją hercogów Szlezwisko-holsztyńskich, zamieszkujących w sąsiednim Gottorfie. Szlezwig był także głównem targowiskiem pomiędzy Niemcami i krajami północnemi do czasu zburzenia przez Duńczyków w 1157 r. W skutek tego handel przeniósł się do Kopenhagi, która niedługo dosięgła stanu kwitnącego. Dalej ku południowi znajdują się zatoki: Eckernförde i Kiel; ostatnia posiada najpiękniejszy port na całej przestrzeni niemieckiego wybrzeża na morzu Baltyckiem, bez sztucznego pogłębienia dostępny dla największych nawet okrętów wojennych i dlatego Kiel obecnie jest główną stacyją niemieckiej floty morza Baltyckiego. Półkulisty półwysep pomiędzy

---

[1]) Nazwę Geest nosi około 2 mil szeroki pas nad brzegiem Baltyku; jest on wzgórkowaty, malowniczy i bardzo żyzny. *Wr.*

zatoką Flensburga i Szlezwigu zajmuje kraina Angeln, dawna siedziba jednego z plemion saskich, które wywędrowało na opanowanie Anglii. Dalej na południe wsuwa się w morze półwysep Wagria, odcięty liniją łączącą Kiel z Lubeką: wyspa Fehmarn zdaje się być jego przedłużeniem. Lubeka (Lübeck[1]) nad rzeką Trave, przy ujściu której leży port miasta Travemünde, dopiero w nowszych czasach przez pogłębienie rzeki stała się dla największych nawet okrętów dostępną. Jej znaczenie w wiekach średnich tem się objaśnia, iż Lubeka była portem na Baltyku najwięcej zbliżonym do przemysłowych miast Westfalii i dolnej Saksonii, których wyroby przewoziła do Skandynawii i innych pobrzeżnych krajów morza Baltyckiego. Dzisiejsze miasto (w przeciwieństwie do starożytnej Lubeki nad Schwartau) założył hrabia Adolf II książe holsztyński (1143 r.). W 1158 r. Lubeka odstąpiona przez tegoż Henrykowi Lwu, obdarowana została licznemi przywilejami. Dlatego też ostatni uważany jest za właściwego założyciela miasta. Po upadku Lwa, Lubeka wkrótce stała się wolnem miastem. Do najwyższej potęgi zaś doszła w skutek przodownictwa Hanzie, związkowi utworzonemu w XIII wieku dla obrony handlu przez miasta niemieckie. Związek ten miał wielkie znaczenie, gdyż należały doń wszystkie większe miasta w liczbie 70, począwszy od Kolonii (Köln) aż do Gdańska. Cały handel na morzu Baltyckiem aż do XVI stulecia pozostawał w rękach Hanzy. Dopiero w skutek odkrycia wielkich dróg morskich, gdy Anglicy i Holendrzy stali się pośrednikami w handlu, znaczenie związku nocne mocarstwa uwolniły się z pod jego przewagi. Najwięcej na tem ucierpiała Lubeka, która od tego czasu ku upadkowi chylić się poczęła. Podźwignęły się zato wschodnie miasta niemieckie i stały się samodzielnemi punktami handlowemi. Obecnie Lubeka przez regularną żeglugę parową pozostaje w ożywionych stosunkach z Kopenhagą, Szwecyją i Petersburgiem. Mało miast w północnych Niemczech zachowało w swych publicznych i prywatnych gmachach (kościół P. Maryi, brama holsztyńska, ratusz) tak dobrze jak Lubeka charakter średniowieczny.

Od Lubeki aż do przylądka Arkony na Rugii wybrzeże ciągnie się na przestrzeni 25 mil ku północnemu wschodowi, zamykając wraz z wybrzeżem holsztyńskiem zatokę Meklemburską. To wybrzeże jest prawie wszędzie płaskie i poczyna tworzyć małe haffy (zalewy), które poznamy lepiej przy Prusach wschod. Śródlądowe wody o płaskich brzegach noszą tu nazwę Bodden. Rugija jest oddzielona od lądu stałego za pomocą wązkiej i płytkiej cieśniny.

---

[1]) Lubicz.

Port Wismar zasłonięty wyspą Poel jest najlepszy na tej części wybrzeża i dlatego Szwecyja zawarowała sobie jego posiadanie pokojem Westfalskim. Miasto to pozostaje jeszcze obecnie w posiadaniu Meklemburgii tylko jako zastawione. Dalej ku wschodowi leży Rostok na ujściu Warnowa. Ludność wązkiego półwyspu Fischlandu i ich przedłużeń Darsu i Zingstu, podobnie jak i ludność wysp Północnego morza zmuszona swą działalność zwracać na morze, zajmuje się opatrywaniem okrętów we wszelkie potrzeby. Z przyczyny niedostatku własnych dostatecznie wygodnych przystani, podejmuje ona wyprawy z Rostok'u i Stralsundu [1]). Ostatnie miasto jest silnie ufortyfikowane. Należało ono do Rugii, dopóki wyspa ta stanowiła udzielne władztwo. W pobliżu zakłada ją obecnie na małej wysepce Dänholm port dla niemieckiej floty.

Wyspa Rugia (Rana lub Raja, 20 mil □) przez głęboko wrzynające się zatoki znakomicie rozgałęziona, posiada na wschodniej stronie strome wybrzeża, uformowane podobnie jak i wyspy duńskie (zob. str. 487) ze skał kredowych. Te wybrzeża podnoszą się z morza skałami olśniewającej białości o wierzchołkach uwieńczonych gajami bukowymi (Stubenkamer (132 m.) i przedgórza Arkony (54 m.). Odległość od południowego wybrzeża Szwecyi wynosi ztąd tylko 10 mil; stąd się objaśnia opanowanie przez Szwecyją w czasie wojny trzydziestoletniej wyspy Rugii oraz naprzeciw niej leżącej Pomeranii, którą zatrzymała aż do rozwiązania cesarstwa niemieckiego.

Na wschód od Rugii wrzyna się w ląd płaska odnoga Pomorska, tworząca łuk o cięciwie do Reeser Höftu 45 mil długiej. W jej południowym kącie dwie wyspy Usedom [2]) i Wollin oddzielają od otwartego morza odnogę morską zw. Małym i Wielkim Haffem (Kleine i Grosse Haff). Z haffu wychodzą trzy drogi, z których zach. zwie się Peene od rzeki Pieny wpływającej z zachodu do cieśniny, środkowa Swine, wschodnia Divenow. W najdawniejszych czasach ta ostatnia droga miała największe znaczenie. Tu leżało w pierwszej połowie wieków średnich często wspomniane miasto portowe Julin (Vineta, Jumne), słynne ze swych handlowych stosunków, założone przez Wendów, a zburzone w XI wieku przez Duńczyków i fale przypływu. Pamięć tego miasta przechowała się w imieniu dzisiejszego Wollinu. Za Bolesława Krzywoustego Julin był środkowym punktem missyjonarskiej działalności Ottona bi-

---

[1]) Strela słow.

[2]) Uznojmo słow. *Wr.*

skupa Bamberskiego, wyprawionego (1124 r.) przez tego króla na nawracanie pogańskich jeszcze Słowian pomorskich. Założone tu biskupstwo julińskie zostało później przeniesione do K a m i n u (Kamień). Divenow obecnie jest zamulony a jego handel przeniósł się na S w i n e (Świnia) i skoncentrował w S w i n e m ü n d e, silnie obwarowanym porcie wojennym, stanowiącym przedporcie S z c z e c i n u. Ostatnie miasto leży nad Odrą 8 mil w górę rzeki i jest odległe tylko 18 mil od Berlina. Szczecin można znów uważać za port ostatniego, gdyż ze wzrastającym przemysłem Berlina zwiększa się i handel Szczecina. Szczecin jest także miejscem składowem dla wywozowych produktów wielkiej części Pomorza, Poznańskiego i Polski.

Na wybrzeżu wschodniego Pomorza, znajdujemy liczne haffy i odpluczyska. Portów zaś jest tu daleko mniej aniżeli na poprzedzającym rąbku wybrzeża, częścią z powodu niedogodnego ustroju płaskiego wybrzeża, częścią zaś dlatego, iż wnętrze kraju jest znacznie mniej urodzajne, aniżeli bogate krainy zachodniego Pomorza, przez co jest ono i słabiej zaludnione. K o ł o b r z e g (Kolberg) na ujściu P e r s a n t y jest portem rzecznym (obrona 1807). Stolpemünde (przy ujściu Słupi). Od R e e s e r H ö f t poczyna się zatoka Gdańska, o której będzie poniżej.

Z porównania wybrzeży Baltyckiego z wybrzeżami Północnego morza, okazuje się najprzód, iż takowe z powodu nieznacznego przypływu i odpływu nie posiadają tak szerokiego pasa żuławisk, jaki utworzył się przy morzu Północnem. Ztądto wybrzeża Baltyku w ogólności są daleko mniej zaludnione; we wschodniej Fryzyi na milę □ wypada 3600 gdy na Pomorzu przedodrzańskiem (Hinterpommern) tylko 2000. Powtóre wybrzeże morza Północnego leży daleko niżej niż Baltyckie od centrum handlu całego świata i od wielkich dróg morskich; po trzecie za portami morza Północnego leżą prowincyje (Saksonija i Czechy) daleko bogatsze, więcej przemysłowe i produkujące, a zatem i więcej spożywające, aniżeli za portami morza Baltyckiego położone kraje, które nie doszły jeszcze do takiego rozwoju. Tem się objaśnia nierównie większy rozkwit wszystkich portów morza Północnego.

§ 131. **Ukształtowanie pionowe i wody.** Pogląd ogólny. Gdy w innych krajach europejskich przeważa j e d n a jakaś forma w ukształtowaniu powierzchni, np. w Rosyi nizina, w Hiszpanii i Skandynawii wyżyna, w Italii forma mało rozgałęzionego systemu gór, Niemcy wybitnie się od nich odróżniają rozmaitością swych przyrodzonych kształtów. Pod tym względem Niemcy łączą w sobie i uwydatniają wszystkie znamiona, stosunki, jakiemi się wyróżnia w ogóle Europa od innych części świata. Rozmaitością odznaczają się nietylko kształty jej powierzchni, lecz także sama natura gór i części miner-

ych składających równinę. I jedno i drugie potężnie wpływało na bieg kultury niemieckiej. Rozmaite kształty powierzchni, leżące obok siebie na stosunkowo małej przestrzeni a wywierające jak najrozmaitszy wpływ na handel, osadnictwo, wojny, granice plemienne i narodowe, wywoływały same przez się badanie tego wpływu: Niemcy są ojczyzną umiejętnej geografii. Wewnętrzna zaś różnorodność gruntu sprowadziła tu powstanie nauki geognozyi (ziemioznawstwa). Badanie wnętrza ziemi poczęło się w niemieckich okręgach górniczych, odznaczających się bogactwem najróżnorodniejszych kruszców, ukazujących się we wszelkich możliwych formach (pokłady, gniazda, żyły i t. d.); z początku zajmowało się ono tem, co przynosiło bezpośredni pożytek, później wstąpiło na drogę umiejętnego rozważania wszelkich warstw ziemi i ztąd to rozwinęła się nauka, która znalazła dla siebie obfity materyjał w bogatem uwarstwowaniu powierzchni Niemiec.

Powierzchnia kraju pochyla się zwolna z południa na północ, od śnieżnych wierzchołków Alp aż do tłustych żuław napływowych, leżących niekiedy niżej aniżeli sąsiednie morze. Przez to różnica jaką sprowadza w klimacie rozmaita szerokość geograficzna, zostaje poniekąd wyrównaną. Południowa stoczystość Alp okazuje już inny charakter w swych głębokich, fjordowato z Lombardyi wrzynających się w trzon gór dolinach, o ścianach skalistych, gdzie kaktus i agawa rosną prawie dziko. Tu pielęgnowane w ogrodach rośliny południowych stref, wraz z któremi ludność włoska posunęła daleko w góry swe siedliska, zwiastują nam iż jesteśmy już na italskiej ziemi. Wyrównanie jednak o którem dopiero wspominaliśmy nie jest zupełnem: odróżniają Niemcy północne od południowych. Dokładną między niemi granicę trudno przeprowadzić, ma ją stanowić linija, na południe której wino jawi się jako codzienny napój ludowy.

Pod względem ukształtowania, całą powierzchnię można na trzy podzielić tarasy:

1) Kraj Alp obejmuje niemieckie Alpy od góry Montblanc aż do równiny Węgier, Szwajcaryją i Szwabsko-Bawarską wyżynę, oraz dwie dawne kotliny morskie, gruzem alpejskim wypełnione. Góry Jura od jeziora Genewskiego do Ratysbony a dalej na wschód dolina Dunaju aż do Preszburga, stanowią skrajne granice tego obszaru. Obszar ten z przyczyny niegościnności wysokich gór i wielu podmokłych i bagnistych rozłogów na wyżynach jest w ogóle mało zaludnionym, ubogim w miasta i nieposiadającym wielkiego znaczenia historycznego. Niektóre tylko okolice Alp, jako stanowiące przejście do Italii, oraz rzeka Dunaj, będąca główną arteryją życia środkowej Europy i drogą łączącą Wschód z Zachodem, miały w dziejach większe znaczenie.

2) Obszar środkowo-niemieckich gór. Pasma gór najrozmaitszej natury i wysokości biegnące w trzech różnych kierunkach: z północy na południe, z południo-zachodu na północ-wschód, i z południo-wschodu na północo-zachód, z których najczęściej występuje, krzyżują się i splatają w bogato rozgałęzioną siatkę, posiadającą większe i mniejsze doliny i równiny. Po jej obydwu stronach rozpościerają się dwie żyzne niziny, zapuszczające się w kraj górzysty. Na zachodzie nizina górnego Renu, ciągnąca się w kierunku rzeki Renu a przez to stanowiąca naturalną drogę na północ; na wschodzie nizina Morawy (March, Marchfeld) przez którą kraje i ludy Baltyckiego morza w głębokiej jeszcze starożytności (handel bursztynowy) zetknęły się z krajami południowemi. Obydwie w skutek małego wyniesienia i południowego położenia odznaczają się szczęśliwym klimatem (średnia temperatura roczna Frankfurtu nad Menem = 10°1C, Wiednia = 10°C) słyną ze swej urodzajności i są najmilszemi krainami właściwych Niemiec. Wielkiemu rozgałęzieniu pod względem wyniesienia odpowiada i polityczny ustrój górzystego kraju, rozdzielonego na mnóstwo terytoryjów, z których bliski tylko większą zajmuje przestrzeń (Czechy). Z tejto przyczyny tu najliczniejsze znajdują się miasta. Ludność zajmuje się nietylko rolnictwem, lecz także i rozmaitemi gałęziami przemysłu w lesistych i oblewających w kruszce górach, przez co jest daleko więcej skupioną, niż w krainie Alp. Skutkiem tego oraz powyżej wzmiankowanego cząstkowania kraju, życie narodu daleko żywiej się tu rozwijało. Ta przestrzeń głównie była widownią dziejów Niemiec w wiekach średnich; tu leżą miasta posiadające pomniki historyczne a odegrywające niegdyś ważną rolę (Aachen = Akwisgran, Frankfurt, Speier, [Spi] Goslar, Bamberg, Norymberga [Nürnberg]). Północna granica obszaru biegnie z początku w północno-zachodnim kierunku od zstąpienia Odry na nizinę pod Opolem (Oppeln) do ostatnich wyniosłości Wezery nad Emsem (100 mil). Na tej przestrzeni tylko odnoga Lipska pomiędzy Harcem a północnemi stokami Kruszcowych głębiej w kraj górzysty zachodzi. Na południe od Wezery i Teutoburskiego lasu ściele się Münsterska odnoga niziny, a od jej wschodniego kąta pod Paderborn granica biegnie na przestrzeni 70 mil w kierunku zachodnim do kanału pod Calais.

3) Nizina germańska przegrodzona tylko niskimi pasmami wzgórzy, ukazującemi się po większej części jako przedłużenia uralo-karpackiej i uralo-baltyckiej wyżyny, jest tylko przez systemy rzeczne poprzerzynaną. Jej ziemia tylko w wybrzeżu morskiem w żuławach albo też wzdłuż napływów rzecznych

odznaczająca się niesłychaną z natury urodzajnością, wymaga do upra-
wy ciężkiej i nieustannej pracy i posiada rozległe obszary wrzosowisk
i moczarów, dotąd jeszcze odłogiem pozostające. Ztądto ludność nie
jest tu tak silnie skupioną jak w poprzednim obszarze. Ponieważ je-
dnostajna ziemia wywołuje jednakie stosunki życiowe i wyrównywa in-
teresa ludności, mogły się przeto już w wiekach średnich, a jeszcze wię-
ej w nowszych czasach większe potęgi polityczne rozwinąć. Z rozwo-
jem stosunków morskich i handlu zagranicznego liczba ludności bystro
wzrastała; obok rolnictwa prawie wszędzie zakwitł i przemysł. Godna
uwagi, iż właśnie na zewnętrznej krawędzi górzystego kraju niemiec-
kiego nagromadziły się największe skarby mineralne. Górny Szlązk
posiada węgle, żelazo i cynk, w Górach Kruszcowych oprócz węgla,
ukrywają się metale szlachetne, Harc słynie z metalów wszelkiego rodzaju
a północne stoki gór Reńskich aż do granic Francyi mieszczą w swem
łonie węgle i żelazo w niewyczerpanej obfitości. Dlatego też wedle gór
rozłożyły się przemysłowe miasta niemieckie, które po większej części
w nowszych dopiero czasach doszły do wysokiego rozwoju. Dobywane
w górach materyjały surowe prowadzone drogami wodnemi i żelaznemi
do miast równiny, obudzają tam ożywiony ruch przemysłowy, połączony
ściśle z produkcyją równiny (cukier burakowy, fabryki wełniane). Mia-
sta w północnych Niemczech w przeciwieństwie do pozostających na
jednym stopniu miast południowo-niemieckich, szybko podnoszą się tak
pod względem dobrobytu jak i cyfry ludności, z czem idzie ręka w rękę
postęp i rozkrzewianie cywilizacyi. W północnych Niemczech jest obe-
cnie punkt ciężkości potęgi niemieckiej: tu stoczą się jeszcze walki o sa-
modzielność Niemiec.

§ 132. **Obszar Alp.** Od Montblanc i źródeł Arwy (Arve) i od Dory Baltei, biegnie pasmo Alp, (którego zachodnie skrzydło jużeśmy powyżej poznali) w kierunku wschodnio-północo-wschodnim na przestrzeni 110 mil aż do Dunaju pod Wiedniem i równiny węgierskiej pod Oedenburgiem. Szerokość tego pasma nie jest jednostajna, w najwęższem miejscu ma ono 16 mil (Ivrea—jezioro Genewskie), w najszerszem 35 mil (Verona—Füssen) szerokości. Ku południowi spadek gór jest daleko większy aniżeli ku północy, z tej najprzód przyczyny, iż tam góry spuszczają się na nizinę lombardzką, wyniesioną przy ujściu Lago Maggiore tylko na 196 metrów a w okolicy Medyjolanu 129 metrów, gdy równiny przed północnemi stokami wszędzie przechodzą 325 metrów (jezioro Genewskie = 372 m. Boden = 396 m, Chiem = 524 m.). Północne stoki dlatego także wydają się mniej spadziste, iż otoczone są z tej strony

szerokim pasem przedgórzy, uformowanym ze skał okruchowych (Nagelfluе [1]) głównego pnia. Tak np. Monte Rosa jest tylko 6 mil odległą od północnego kresu równiny lombardzkiej, gdy Montblanc jest prawie 10 mil od jeziora Genewskiego oddalony. Dlatego łańcuch Alp z południa widziany np. z dachu katedry Mediolańskiej, albo z wieży św. Marka w Wenecyi, wydaje się daleko wyższym aniżeli z północy np. z Weissensteinu pod Solothurnem. Z tegoż także powodu (a co ma nie małe znaczenie) wszystkie dłuższe doliny w górach zwrócone są ku północy i wschodowi, gdy ku południowi tylko krótkie i strome łożyska rzeczne góry przerzynają. Dlategoto Alpy były zaludniane głównie od północy i wschodu t. j. przez Niemców i Słowian. Jedynym w tym względzie wyjątkiem jest dolina Adygi (Etsch) posiadająca nieznaczny spadek (Bozen [Bolzano] = 283 m. Verona = 44 m.). Tędy przeto ludność i język włoski posuwają się ku północy we wnętrze Alp.

Jakkolwiek Alpy oznaczają największe wyniesienie Europy, jeżeli weźmiemy tylko na uwagę wysokość ich wierzchołków i grzbietów odnośnie do poziomu morza, ustępują jednak pod względem wielkości wyniesionej massy górom skandynawskim, gdyż poprzerzynane są głębokiemi, żyznemi i obficie nawodnionemi dolinami, w których zamieszkuje 5—6 milijonów ludności (w samym tylko obszarze Alp na wschód od góry Montblanc) należącej do różnej narodowości, składających rozmaite państwa. Pomiędzy zaś temi dolinami można było za pomocą licznych głęboko wrzynających się w trzon gór wąwozów, pewną styczność zaprowadzić. Ztądto chociaż Alpy tworzą ważny dla Europy dział odnośnie do klimatu, roślinności i świata zwierzęcego, dla ludów jednak Europy i stosunków między niemi nie stanowiły one nigdy zapory, a przynajmniej daleko mniejszą niż inne mniej znaczne od nich góry np. Pyreneje. Jużeśmy powyżej (str. 206) porównywali półwysep przedgangeski z Italiją, Lombardyją z równiną Hindostanu. Alpy o wiele szczęśliwiej są położone od gór Himalaya, za któremi z północy rozciera się pusta wyżyna tybetańska, zamieszkana przez ludność pasterską, gdy Alpy rozgraniczają dwa kulturowe kraje. Już w odległej starożytności przez te góry z powodu łatwych komunikacyi odbywał się wielce ożywiony ruch handlowy, wywołany z początku przez handel bursztynem, prowadzonym wtedy od morza Baltyckiego doliną Mora-

---

[1]) Albo gomfolit. Szwajcarski wyraz nagelfluе (nagel—gwóźdź, fluе to samo co ściana) został użyty na nazwę konglomeratów z powodu iż znajdujące się w nich okrąglaki wystają ze ścian samej skały, jakby głowy powbijanych gwoździ. *Wr.*

do Dunaju, oraz przez wschodnie Alpy w kraj Wenetów nad morzem Adryjatyckiem. Ruch ten jeszcze większe przybrał rozmiary w wiekach średnich, gdy tabory kupieckie Genui i Wenecyi z towarami indyjskiemi przez Alpy do miast południowo-niemieckich przeprawiać się zaczęły. Koleje żelazne już obecnie w trzech miejscach (Mont Cenis, Brenner i Semmering) przecinając grzbiet gór, ułatwiają jeszcze więcej zetknięcie się północy z południem [1]).

Z przyczyny wielkiego rozgałęzienia Alpy posiadają mnóstwo wybornych dolin podłużnych, które zwolna podnosząc się, głęboko się zapuszczają w jądro gór. Rzeki z tych dolin odpływają zwykle przez krótką i wązką dolinę poprzeczną (np. Inn pomiędzy Kufstein i Rosenheim). Z dolinami podłużnemi łączą się następnie aż do głównego grzbietu gór doliny poprzeczne, dosięgając pojedyńczemi stopniami aż do wysokości przejścia (por. fig. 31). Przy wązkich wyjściach dolin podłużnych leżą ważne pod względem militarnym pozycyje (np. Kufstein, Clause powyżej Werony); komunikacyja napotyka największe trudności w wąwozach łączących pojedyńcze ustępy dolin poprzecznych (Via Mala nad górnym Renem), przez które potoki, tworząc wodospady, spływają. Tam gdzie drogi wstępują na wyższe ustępy doliny, dla zasłonięcia od staczających się lawin idą drogi w drewnianych (Stilfser Joch) lub wykutych w skale galeryjach.

Ze względu na wysokość odróżniają w Alpach: 1) Przedgórza alpejskie (Voralpen) od 650—1800 metrów t. j. do granicy roślinności drzewnej. Do tej wysokości sięgają także stale zamieszkałe osady ludzkie. Las chroni ziemię przed zniszczeniem i nie dopuszcza, aby jej skalisty podkład ogołocony został z roślinności przez wylewy i lawiny, powinien więc być starannie pielęgnowanym i oszczędzanym. Lecz wszędzie dzieje się przeciwnie, szczególnie na południowych stokach biedniejsze gminy góralskie sprzedają swe lasy Włochom zamieszkującym ubogą w drzewo Lombardyją; dlatego granica leśna coraz więcej się obniża: potężne pnie tu i owdzie zachowane świadczą, jak wysoko sięgał niegdyś las nieprzerwany. Przedgórza dzielą się na dwie krainy. Z nich dolną charakteryzuje rozprzestrzenienie

---

[1]) Autor przemilczał drogę prowadzącą z doliny Ensu (Anizy) z miasta Steyr imienia przez Szteyer, dolinę Palten i Lesing w dolinie Mury (Mur), do St. Michel (połączonego przez Leoben [Lubno] z Brucki'em); ztąd przez S. Veit, Villach (Bielak) leżący nad Drawą, przez Tarwis w dolinę Sawy do Lublany: jestto otwarta alpejska kolej, mniejszego jednak znaczenia od trzech wymienionych. Obecnie przystąpiono do przebicia tunelu pod St. Gotardem, będzie to piąta kolej, szczególnie ważna dla stosunków Włoch ze Szwajcaryją. Tunel będzie miał 17 wiorst długi. *Wr.*

orzecha i kasztanu, który już nie rośnie na północnej stoczystości, oraz uprawa kukurydzy sięgającej do 810 metrów. Winna latorośl na północnych stokach udaje się tylko do 485 m., gdy na więcej słonecznej stoczystości południowej nawet do 780 m. Drugą krainę cechuje buk mający przewagę w lasach, oraz uprawa naszych europejskich gatunków zbóż; nasze drzewa owocowe dochodzą tu do 1300 met. wysokości. Wyżej leży trzecia podalpejska kraina wznosząca się do 1800 metrów. Możnaby ją dla odróżnienia od poprzedniej krainą drzew iglastych nazwać. W niej panuje świerk (*Pinus abies*), ale szczególnie charakteryzuje ją limba (*P. cembra*) najpiękniejsze z drzew iglastych Europy, gruby pień którego dostarcza materyjału snycerstwu, będącemu w niektórych dolinach alpejskich (dolina Grödne w południowym Tyrolu) ważną gałęzią przemysłu. W tej krainie ustaje uprawa zboża a z nią znikają i chaty zimowe [1]).

2) Góry średnie sięgają aż do granicy śnieżnej a więc do 2600 metrów [2]). Dadzą się one rozłożyć na dwa poddziały, z których cechą niższego, zwanego niższą krainą alpejską a sięgającego do 2270 m. jest kosodrzewina (*P. mughus* i *P. pumilio*). Ich karłowate pnie tworzą nieprzebyty gąszcz, pomiędzy którym chętnie krzewią się najpiękniejsze różaneczniki cz. róże alpejskie (*Rhododendron ferrugineum* i *hirsutum*). Pomiędzy niemi nizkie trawy i krzewy tworzą gęsto tkany kobierzec roślinny. To jest właściwa kraina gospodarstwa alpejskiego, zdobna uroczemi chatami pasterskiemi zamieszkanemi tylko w czasie lata. Nawet imieniem „Alpe“ oznacza specyjalnie tylko taki obszar pastwisk np. Seisser Alpe w Tyrolu. Jestto najrozleglejsza okolica pasterska w Alpach niemieckich. Drugi poddział zwany krainą wyższą alpejską czyli zi alpejskich sięga w górę aż do granicy śnieżnej. Tu znikają nawe krzewy a obok nizkich traw ukazują się jeszcze tylko małe ozdob zioła alpejskie, trafiające się już w poprzedzającej krainie lecz tu dopiero składające typową roślinność. Mają one wzrost nade nizki, liście drobne, ułożone w rozetkę, lecz za to kwiaty duże (Gory wielko-kwiatowa *Gentiana acaulis*) o żywem i czystem zabarwie i miłym zapachu (Kocanka szlachetna *Gnaphalium leontopodi* A ponieważ bieg wegetacyi ogranicza się tutaj tylko do kilku tygod (w niepomyślniejszych latach nawet nasiona nie dochodzą), przeto krzew ce się tu rośliny są wszystkie trwałe. W tej krainie znikają naw

---

[1]) Drugi i trzeci pas t. j. od 485 m., na stoku płn. i 780 m. na p do 1800 m. odpowiada Reglom Karpackim. *Wr.*

[2]) Odpowiadają one Halom. *Wr.*

i chaty pasterskie; na obszarach skąpo porosłych trawą, zasypanych kamieńcem i rumowiskiem skalnem, pasą się stada napół zdziczałych owiec. Ta kraina jest ojczyzną dzikiej kozy (Gemse), koziorożec lubi niższe okolice i dlatego już prawie wytępiony został.

3) W y s o k i e A l p y od 2600—2870 m. [1]). Na tej wysokości poczyna się kraina wiecznego śniegu, ztąd zsuwają się lodowce poprzerzynane głębokiemi, niebieskiemi rozpadlinami ze zwałami (moreny) i lodowemi grotami, zkąd tryskają potoki lodnikowe (R o s e n l a u i w Berneńskim Oberlad'zie), najniżej zstępuje lodnik U n t e r a a r (1038 m.; średnio 1300 m.). Tam gdzie z przyczyny spadzistości śnieg się nie trzyma ukazują się jeszcze pojedyńczo rośliny jawnokwiatowe w tak nazwanych ogrodach lodnikowych, na M o n t e R o s a na wysokości przeszło 3570 m. Ten śnieżny i lodowy świat zmieniając swe piękne kolory wedle stanu atmosfery i położenia słońca w przeciwieństwie nagiemi i ciemnemi masami skalistemi posiada na górach alpejskich najwięcej powabu. Krajobrazowi dodaje więcej wdzięku właściwa forma w i e r z c h o ł k ó w, zależna zupełnie od natury skał. W ogóle wierzchołki w Alpach mają kształt wysmukły, stożkowaty (Horn = róg, Nadel = iglica, Dent = ząb, zob. fig. 25). Tylko góry południowowschodniego Tyrolu (Fassathal zob. fig. 23) mające kształt pni, wyjątek w tym względzie stanowią.

Co się tyczy w y s o k o ś c i należy zauważyć, że ku wschodowi w miarę zwiększania się szerokości gór, wierzchołki, grzbiety i przejścia stają się niższe. Od Montblanc do źródeł Adygi wierzchołki leżą pomiędzy 4800 m. i 2600 m.; dalej na wschód pomiędzy 3900 metr. i 1620 m.; tam w y s o k o ś ć g r z b i e t u nie schodzi niżej 2600 m., tu obniża się od 2600—1950 m.; a gdy tam wysokość przejść nie schodzi niżej 1950 m., tu żadne przejście nie leży wyżej nad 1620 m.

L u d n o ś ć A l p zajmuje się wyłącznie hodowlą bydła, uprawą roli i obrabianiem drzewa. We wschodniej połowie trudni się ona także górnictwem, mianowicie dobywaniem żelaza i przemysłem w związku z niem pozostającym. Szwajcaryja jest ubogą w pożyteczne kopalne; węgla kamiennego łańcuch alpejski prawie zupełnie nie posiada. Jednakże we wschodniej Szwajcaryi (Zürich, St. Gallen) rozwinęła się rozwiona działalność fabryczna, szczególnie wysoko stoi wyrób jedwabnych i bawełnianych tkanin. Mieszkańcy ubogich dolin górskich, mogących wyżywić tylko ograniczoną liczbę ludności, udają się zwykle na obczyznę za zarobkiem. Jest godnem uwagi, iż mieszkańcy pewnych okolic oddają się zwykle na obczyznie jednemu fachowi. Tak np. mieszkańcy górnej Engadiny rozchodzą się po Europie jako cukiernicy (Sa-

---

[1]) Odpowiadają Turniom. *Wr.*

maden); obraźnicy pochodzą z okolic Trydentu, szklarze i konwisarze z okolicy Lago Maggiore.

Aby sobie uzmysłowić kierunek gór należy mieć na uwadze, że główne pasmo, niby oś gór, nie wszędzie stanowi wododział między północną i południową Europą i ciągnie od Montblanc do Semmering. Składa się ono z pierwotnej formacyi i łupku krystalicznego i posiada najwyższe wierzchołki. Oznaczają je mianem centralnych Alp. Do nich przypierają z boku t. zw. Alpy wapienne, które szczególnie na północy rozrosły się w szeroki obszar. Noszą one dlatego tę nazwę, iż składają się wyłącznie z wapienia średnich i młodszych formacyi; jednakże trafiają się w nich np. w Alpach berneńskich tu i owdzie skały charakteryzujące centralne Alpy. Biegnąca prawie w prostej linii dolina podłużna, oddzielająca północne Alpy wapienne od Alp centralnych jest wielokrotnie przerwana pojedyńczemi od centralnych Alp odbiegającemi jarzmami poprzecznemi (Querjoche) i węzłami, ale z łatwością wszędzie odnaleźć się daje. Od jej dokładnego rozpoznania zależy głównie oryjentowanie się w północnej połowie Alp. Pomieniona dolina poczyna się pod Grenoblem (Grénoble), ciągnie ztamtąd wzdłuż Izery (Isère) do punktu nieco powyżej Chambery położonego, gdzie jest przerwana masą gór Montblanc; potem znowu ukazuje się na zagięciu Rodanu pod Martigny, trzymając się biegu tej rzeki aż do jej źródeł (górne Wallis). W węźle gór św. Gotarda, dolina Ursern biegnie w tym samym kierunku, co owa główna dolina podłużna, można więc takową za jej dalszy ciąg uważać. Wyraźniej jeszcze rozpoznać ją można wzdle biegu tylnego Renu (Hinter Rhein) aż do Chur. Ztąd znika ona dolina na przestrzeni 10 mil; przestrzeń tę zalegają odnóża i poprzeczne jarzma Alp Graubündeńskich (Gryzońskich) aż do Landeck nad Innem, którego bieg od tego punktu do miejsca nieco powyżej Kufsteinu znowu oznacza owę główną dolinę. Dalej dolinę przerywają odnogi wysokich Turni (Taurów, Hohe Tauern) oddzielające dolinę Innu od podłużnej doliny Salzachu, sięgającej aż do zagięcia ś. Jana (St. Johann), zkąd wiedzie krótkie przejście w górną w podłużną dolinę Ensu. Ta rzeka również wygina się pod Hieflau w okolicy Eisenerzu. Od tego miejsca aż do Wiednia dolina staje się coraz mniej wyraźną i tylko z trudnością jej ślady rozpoznać można.

Na południowej stronie aż po Lago Maggiore brakuje pasma Alp wapiennych; na wschód od jeziora Como granicę tworzy Adda, dopóki płynie na zachód, w południowym zaś Tyrolu ukazują się właściwe wyniosłości górzyste, oznaczone długim ku południowi skierowanym biegiem Adygi, przez co granica staje się powikłana

Od Brixen (nad Eisackiem) granica staje się znowu widoczną; oznaczają takową doliny podłużne Rienzu (upływającego pod tem miastem do Eisacku) i Drawy która na wschód podąża. Przystępując do szczegółowego opisania Alp, podzielimy je na: środkowe (do źródeł Adygi) i wschodnie.

1) Alpy środkowe (centralne).

a) *Alpy Pennińskie* [1]), rozciągające się na południu Rony od Montblanc do zapadliny Simplon, swojemi niebotycznemi wierzchołkami najwyżej się wzbiły ze wszystkich gór w Alpach centralnych. Na tej przestrzeni główny grzbiet prawie nigdzie nie zstępuje niżej 2600 m. i dlatego jest on pokryty wiecznym śniegiem, pokrywającym w niektórych miejscach znaczne obszary (na Montblanc tylko 4 mile □) zwane polami śnieżnemi. Góra Montblanc [2]) (4816 m.) najwyższy szczyt nietylko w Alpach lecz i w całej Europie, ściśle rzecz biorąc, nie jest pojedyńczym wierzchołkiem ale grzbietem, który ciągnie się na przestrzeni 5 mil od południowego zachodu ku północnemu wschodowi. Mianem Montblanc oznaczają najwyższy tępo zakończony szczyt tego grzbietu. Grupę ogranicza na północno-zachodniej stronie romantyczna dolina podłużna Chamouny przerznięta potokiem Arve powstającym z wód licznych lodowców. Potok ten przebija się do Rodanu pod Genewą w poprzek pasma gór środkowych. Z przeciwnej strony podobną dolinę podłużną, okrytą wspaniałą szatą roślinności alpejskiej tworzy górna Dora Baltea ze swemi dopływami. Dolinę upiększają zwieszające się nad nią ze wszystkich stron lodowce. Montblanc i dolina Chamouny dopiero w 1740 roku przez Anglików bliżej zbadane zostały, na wierzchołku góry dopiero w 1786 r. pierwszy raz stanęła stopa ludzka. Na wschodzie tej grupy grzbiet obniża się na niewielką przestrzeń. To obniżenie stanowi sławne przejście wielkiego St. Bernarda. Aostę (595 m.) leżącą przy początku właściwego przejścia alpejskiego jużeśmy powyżej pomali; po drugiej stronie droga kończy się pod Martigny (450 m.) nad zagięciem Rodanu. Nie jest to droga, ale tylko ścieżka. Już za czasów Cezara przeprawiali się tędy liczni kupcy i dlatego Rzymianie ufortyfikowali stacyje po obydwu stronach przejścia (*Augusta Praetoria*, dziś Aosta i *Octodurus*—Martigny). Karol W-ki częściej tędy do Włoch przechodził aniżeli przez górę Cenis. W 962 r. na wysokości przejścia

---

[1]) Od celtyckiego pen—szczyt—skała. *Wr.*

[2]) Szczyt ten należy do Francyi. *Wr.*

(2474 m.) została założona słynna gospoda dla niesienia pomocy podróżnym. Jestto najwyżej wyniesiony w Europie punkt stale zamieszkany[1]. Przypominamy także przeprawę Napoleona w 1800 r. Wschodni narożnik gór Pennińskich stanowi M o n t e R o s a. Jestto również grupa wierzchołków ale daleko więcej stroma i malownicza od grupy Montblanc. Jej najwyższy szczyt wzbił się do wysokości 4636 metrów. Dolina R o d a n u w Oberwallis (Górnem Wallisie) zaledwie godzinę szeroka, jest tak jak i wszystkie większe podłużne doliny Alp wyrównana przez spadające z gór rumowisko. Tu i owdzie jest ona pokryta bagniskami i częstym wylewom (spowodowanym zwykle przez upływy jezior lodnikowych) podległa. Pomieniona dolina prawie ze wszystkich stron zamknięta wysokiemi ścianami, otwarta tylko dla ciepłego południowo-zachodniego wiatru, swą bujną roślinnością (aż do S i t t e n dojrzewają jeszcze migdały i figi) zwiastuje blizkość italskiej ziemi i włoskiego nieba. S i t t e n (S i o n) główna miejscowość kraju powstała z duchownej fundacyi. Pod B r i e g odgałęzia się d r o g a S i m p l o n (*Sempione*) najdawniejsza ze wszystkich dróg sztucznych. Jej zbudowanie w pierwszej połowie naszego stulecia niezmiernie przyczyniło się do ożywienia ruchu handlowego w Alpach. Przechodzi ona góry w licznych zakrętach i jest tak wygodną że największe wozy z ciężarami bez przyprzęgu i bez hamowania grzbiet Alp (2005 m.) przebywać mogą. Po stronie włoskiej, poniżej wioski Simplon, wąwóz potoku V e d r o, upływającego w połączeniu z T o z ą (Tosa) do boczne odnogi jeziora L a g o M a g g i o r e, był tak ciasnym, iż wzdłuż jego brzegów żadna nie wiodła drożyna na nizinę. Dlatego nie istniała tędy żadna komunikacyja ani w starożytności ani w wiekach średnich. Dopiero inżynierowie francuzcy za Napoleona przeprowadzili, przebiwszy potężne masy skaliste, wspaniałą drogę do D o m o d' O s s o l a, w włoskiej ziemi.

b) *Alpy Lepontyńskie* ciągną się od Simplonu do źródłowisk przedniego Renu (Vorderrhein) w kierunku północno-wschodnim. W tej przestrzeni wysokość wierzchołków znacznie maleje i tylko pojedyncze szczyty wspinają się do 3250 metrów. Ale wszystkie przejścia leżą jeszcze na wysokości przeszło 1950 m. i dlatego pasmo wydaje się być jednolitą masą. O drogach tego działu poniżej będzie mowa.

c) *Alpy Berneńskie* poczynają się na zagięciu Rodanu pomiędzy Martigny. Pod S t. M a u r i c e w niższym Wallisie grupy D e n t d u M i d i i D e n t d u M o r c l e s wraz ze swemi przedgórzami i łańcuchami gruzu tak dalece ścieśniają dolinę Rodanu, iż przeobrażają tako-

---

[1]) Santa Maria na Stilfser Joch leży na 2537 m. *Wr.*

w ciasny wąwóz. To wywołało wczesne powstanie miasta St. Maurice. Posiadając ten ważny punkt strategiczny, górny Wallis mógł długo nad dolnym panować. Ztąd góry, zmieniając swą szerokość ciągną ku płn.-wsch. równolegle z Alpami Pennińskiemi i Lepontyńskiemi do źródłowisk Rodanu i Aaru. W przeciwieństwie z Alpami Pennińskiemi wzbiły się nie wysoko śpiczastemi, niekiedy prawie prostopadłemi wierzchołkami tak dalece, że śnieg na ich zboczach utrzymać się nie może. Wierzchołki te są pooddzielane wązkiemi dolinami a raczej wąwozami o stromych ścianach, wrzynającemi się aż w głąb jądra gór. Strumienie spływające po licznych wodospadach (S t a u b b a c h w dolinie Lauterbrunner = 292 m., H a n d e c k f a l l Aaru = 64 m.) obficie zraszają okryte zielonością rozłogi, ku którym zstępują wspaniałe lodowce z szerokich pól śnieżnych (8 mil □ około Finsteraarhorn). Słusznie przeto Alpy Berneńskie są zwiedzane przez wszystkich wykształconych ludzi Europy, miłujących piękno przyrody. Na północnym zachodzie ich olbrzymie wierzchołki (F i n s t e r a a r h o r n = 4362 m. S c h r e c k h o r n, M ö n c h, J u n g f r a u 4180 m.) są otoczone szerokim pasem przedgórzy; na południo-wschodzie zaś piętrzące się czubałki tworzą stromo spadające ku dolinie Rodanu stoki, przez co dolina ta przedstawia się jako rozsunięta (zob. str. 35). Dwa znaczniejsze przejścia przerzynają góry, ale posiadają one tylko ścieżki dla juczących zwierząt i dlatego nie mają żadnego dla handlu znaczenia. Obydwa poczynają się w okolicy jezior B r i e ń s k i e g o i T h u ń s k i e g o. Obydwa te jeziora pierwotnie stanowiły jedno zlewisko, gdzie klarowały się wody A a r u; później dopiero połączone L ü t s c h i n y od południa przybywające, usypały w środku przesmyk B ö d e l i, na którym leżą obecnie U n t e r s e e n i I n t e r l a k e n główne przystanki turystów. Do jeziora T h u ń s k i e g o przy jego zachodnim końcu upływa potok K a n d e r, wzdłuż którego idzie droga na przestrzeni 5 mil w górę aż do wysokości przejścia G e m m i; zstąd spuściwszy się niżej o milę, drogą wijącą się z początku po stromej skalistej ścianie, dostajemy się w kotlinę L e u k e r B a d u a ztąd do L e u k t. j. do Rodanu (T h u n e r S e e = 555 m., G e m m i = 2300 m., L e u k = około 599 m.). Druga droga prowadzi od górnego kąta j e z i o r a B r i e ń s k i e g o piękną doliną H a s l i wzdłuż Aaru w górę do G r i m s e l, punktu wyjścia wszelkich wypraw w świat lodnikowy F i n s t e r a a r h o r n u (Hugi, Agassiz, Forbes, Tyndall), ztąd dalej biegnie droga przez przejście (2173 m.) i po stromym stoku M e y e n' u (Meyenwand) do źródłowego lodowca Rodanu, zsuwającego się z G a l e n s t o c k' u.

d) *Alpy Vierwaldsttät'skie* czyli czterech kantonów, będące wschodniem przedłużeniem Alp Berneńskich, ciągną się do poprzecznej

doliny Reussu. Rzeka ta przybywa od góry św. Gotarda, a wytryskuje również na Galenstocku (3636 m.). Do południowego kąta jeziora Vierwaldstättskiego (czterech kantonów) płynie ona wśród śnieżnych wierzchołków, które przy brzegach samego jeziora nie przechodzą poza granicę lasów. Najlepiej znanym z nich jest Pilatus (2376 m.). Brzegi jeziora w wielu miejscach są zamknięte nadzwyczaj stromemi ścianami; dopiero niedawno skały przebito i przeprowadzono trakt dla połączenia Lucerny, stolicy kantonu, leżącej na wyjściu z jeziora, z Altdorf'em i Flüelen'em położonych na jego południowej kończynie. Pomiędzy owe skaliste ściany zachodzą w niektórych miejscach okryte bujnemi łąkami dna dolinowe, na takich miejscach leżą miasta leśnych kantonów. Jezioro ma formę krzyża, która tem się objaśnia, że takowe składa się z dwóch dolinowych szczelin: z nich dłuższa okazuje się przedłużeniem poprzecznej doliny Reussu, poprzeczne zaś ramię krzyża biegnie w kierunku owej podłużnej, równoległej z głównem pasmem Alp doliny ciągnącej się od Alpnach prawie do brzegów jeziora Brieńskiego (przejście Brünig). W ostatniej dolinie leży Sarnen główna miejscowość Unterwaldenu ob dem Walde, gdy z boku od niego położone Stanz należy do Unterwalden nit dem Walde. Wzdłuż Reussu wiedzie na płd. do równiny lombardzkiej droga St. Gotarda. Droga ta poczyna się pod Flüelen przystanią Altdorfu, przechodzi ona góry to po rozszerzeniach dolin, to po wązkich parowach (zob. str. 36). W górnej części tych parowów („Schöllenen") leżą na 32 m. nad Reussem stary i nowy most djabelski. Potem zdaje się skalista ściana zupełnie dolinę zamykać, a szczelina kędy rzeka spuszcza się z górnego stopnia była pierwotnie nieprzystępną. Dlatego nie przeprawiano się przez St. Gotard ani w starożytności ani w wiekach średnich. Dopiero po zawieszeniu nad szczeliną mostu łańcuchowego przez to przejście komunikacyja się otworzyła. W 1707 r. zaś przebito rozszerzony obecnie tunel, przez który szybko wstępuje się z ciemnych przepaści i szumu wąwozu Schöllenen w zieloną podłużną dolinę Ursern (1461 m.) otoczoną lodowcami. Ztąd do Rodanu prowadzi droga Furca, druga przez Oberalp na dolinę tylnego Renu (Hinterrhein); prosto na południe wstępuje się niezmiernie wężykowatą drogą na przejście 2075 m. [1]), aby po drugiej stronie przez zasypywaną lawinami dolinę Val Tremola dostać się do Airolo nad Tessynem, t. j. pierwszego miejsca, gdzie po włosku zaczynają mówić. Ztąd znowu po kilku ustępach zstępuje się do Bel-

---

[1]) Według Sonklara 2144 m. *Wr.*

linzona, gdzie naniesione rumowisko poczyna się poziomo układać. Rumowiskiem jest wypełniony i północny kąt jeziora Lago Maggiore. Miasto zupełnie zamyka zwężającą się tu nieco dolinę, przez którą panuje nietylko nad drogą St. Gotarda, lecz także i nad boczną drogą Bernhardinu z nią się w tym punkcie schodzącą. Dlatego trzy stare kantony utrzymywały tu wspólnie załogę, dopóki po długich walkach nie odebrały Medyjolańczykom obszaru górnego Tessynu. Droga St. Gotarda jest obecnie udogodniona a nawet czynią już przygotowania do przeprowadzenia przez to przejście kolei żelaznej, kursującej od Medyjolanu przez Como i Lugano aż poza Bellinzonę. Lago Maggiore (211 m., głębokość 866 m.) 7—8 mil długie, jest otoczone jeszcze przy północnym końcu wierzchołkami 2270 m. wysokiemi; jego brzegi pod Sesto Calende t. j. przy południowej kończynie są opasane pasmami niewysokich pagórków. Przy północnym końcu jeziora, leży Locarno na podległym zalewom półwyspie; w środku jeziora, w miejscu gdzie Tosa jeszcze niezupełnie wypełniła skalną odnogę, sterczą ponad zwierciadłem jeziora 4 gołe skały, przetałcone pracą człowieka w czarodziejski ogród. Sąto słynne wyspy Borromejskie.

e) *Alpy Schwyckie, Glaruskie i Thurskie.* W miejscu gdzie Reuss opuszcza dolinę Urseren, pasmo wapiennych Alp przedłuża się w kierunku północno-wschodnim aż do zagięcia Renu pomiędzy Chur i Ragatz. Pojedyńcze jego wierzchołki (Krispalt 3324 m., Tödi 3609 m.) jeszcze ciągle przewyższają 2900 m., a przejścia dochodzą najmniej 1950 m. wys. Ten grzbiet, który podobnie jak Alpy Bernéńskie spada stromo na rozsuniętą dolinę utworzoną przez przedni Ren (Vorderrhein) jest mianem Glaruskich Alp oznaczany. Od północnego zachodu ciągnie wzdłuż niego szereg nizkich równoległych łańcuchów, w których już tylko kilka wierzchołków granicy śnieżnej dosięga. Są one jednak przez doliny porozszarpywane i dlatego okazują trudne do rozwikłania rozgałęzienia. Wszystkie jednak łańcuchy przegradza główna dolina poprzeczna, w której leży jezioro Zurychskie. Powyżej Ragatz na równinie Sargan, tylko nizkie napływowe pagórki tworzą dział wodny między Renem a dorzeczem Linth'u. Oznaczają one początek owej równej, stosunkowo szerokiej doliny, którą dawniej zalewa zwierciadło jeziora Wallenstattskiego (Wallensee), przyjmującego na południu z bocznej doliny Glarus, potok Linth z Tödi przybywający. Dalej jezioro Wallenstattskie ze wschodnim końcem jeziora Zurychskiego, należącego już do szwajcarskiej wyżyny, łączy bagniste zagłębienie przerznięte obecnie kanałem (Linthcanal). Zanim Ren nie przerwał pod Luciensteig tamy, cała masa wód rzeki, zamiast do jeziora Boden, płynęła tą doliną na Szwajcarską wyżynę;

poczem wypełniwszy osadami płd. część jeziora Boden utworzył dolinę, którą płynie obecnie na płn. (dolina dolnego Renu).

Wszystkie góry, co legły na południo-zachód od tej poprzecznej doliny aż do rzeki Reuss, są mianem S c h w y c k i c h A l p oznaczane. Przez nie, a nie z Lucernu, z przyczyny niedostępności w wielu miejscach brzegów jeziora Vierwaldstättskiego, prowadził główny trakt z Zurichu i północy do St. Gotarda i do starych kantonów. Droga wiodła od mostu i cypliska R a p p e r s w y l l na jeziorze Zurich do rzeki S i h l, nie trzymała się jednak tej rzeki ku południowi na E i n s i e d e l n, gdyż dolina tej rzeki jest zamknięta przez wysoką górę M y t h e n s t o c k, ale zmierzała na zachód a ztamtąd przez wązką dolinę na r ó w n i n ę L o w e r z. Ta równina ciągnie się z jednej strony do jeziora Z u g, z drugiej strony przez S c h w y z aż do B r u n n e n, zkąd łatwo się dostać do F l ü e l e n'u na wschodnim brzegu jeziora Vierwaldstättskiego. Ta droga miała wielkie znaczenie w dziejach. W owej ścieśnionej dolinie pod M o r g a r t e n Szwajcarowie (1315 r.) odnieśli walne zwycięstwo nad Leopoldem austryjackim; w temże samem miejscu potykali się także zwycięzko ale bezskutecznie pasterze starych kantonów przeciwko Francuzom w 1798 r.; stąd Szwajcaryja tu więc otrzymała trwalszą podstawę i tu znalazła swój koniec. W następnym roku tę obrał drogę Suworow i ze swą zwycięzką armiją szczęśliwie się przeprawił przez bezdrożną wtedy górę St. Gotarda. Zawiedziony jednak przez sprzymierzonych Austryjaków, którzy opuścili Zurich, ciągnął przez dolinę S c h ä c h e n (Tell) kończącą się pod Altdorfem na dolinę Linth'u a ztamtąd na dolinę Renu: cały ten pochód jest chwalebnie wspominany obok przeprawy Hannibala przez Alpy. Jezioro Zug wraz z równiną łączącą jego wschodni kąt z Brunnen, było pierwotnie ramieniem jeziora Vierwaldstättskiego, w które góra Rigi (1798 m.) wsunęła się jakby wązki półwysep. Owę równinę utworzyły w ciągu wieków napływy i rumowiska gór, jeszcze w 1806 r. góra R o s s b e r g zasypała wieś G o l d a u, niedaleko od Arth. Góra Rigi oblana z trzech stron wodą jest punktem najwięcej zwiedzanym w całej Szwajcaryi; ztąd mianowicie jednym rzutem oka można objąć cały łańcuch Alp wapiennych od Renu aż do doliny Rodanu.

Łańcuchy Alp na północo-wschodzie od szczeliny jeziora Walenstattskiego znane są pod nazwą Alp Turskich (T h u r a l p e n). Składają się one z równoległych łańcuchów zmierzających po większej części ku północo-wschodowi. Ich odnóża zachodzą do jeziora Bodeńskiego.

---

[1]) Obecnie dla ułatwienia zbudowano na górę Rigi kolej żelazną leżącą do arcydzieł inżynierskiej sztuki. *Wr.*

Góry te tylko w S ä n t i s (2502 m.) wzbijają się do właściwie alpejskiej wysokości. Na tej małej grupie gór łatwych ze wszech stron do przejścia, żyjąca w odosobnieniu pasterska ludność A p p e n z e l l' u utrzymała się do obecnej chwili w prostym patryarchalnym stanie.

f) *Alpy Adulijskie (Adular)* prowadzą nas znowu do centralnego łańcucha, w którym składają przedłużenie wschodnie Alp Leponckich od St. Gotarda aż do p r z e j ś c i a S p l ü g e n. Prawie w samym środku pasma znajduje się jedyny większy obszar lodowcowy, z licznymi górami A d u l a, gdzie wierzchołek P i z V a l R h i n wzbija się do wysokości 3395 m. a M o s c h e l h o r n (Muccia) do 3003 metrów; od niego wychodzą na wszystkie strony, niby promienie, gałęzie poboczne i zapełniają przestrzeń aż do doliny Renu na północy i jezior na południu. Przejścia wszystkie znajdują się jeszcze na wysokości 2000 metrów. Alpy te zasilają źródłowe strumienie Renu, łączące się w wielkiej podłużnej dolinie, którą jużeśmy powyżej poznali jako przedłużenie doliny Urseren i Wallisu. Takim jest najprzód pod górą ś. Gotarda wytryskujący przedni Ren (V o r d e r r h e i n), oznaczający szczelinę dolinową. Pod klasztorem D i s s e n t i s, rozsadnikiem niegdyś (VII stulecie) chrześcijanizmu w tych dolinach, upływa środkowy Ren (M i t t e l r h e i n), prowadzący nas w górę do L u c m a n i e r, którego przejście (1916 m.) dopiero za Karlowingów naprzód miało być otworzone. Nigdzie w Szwajcaryi łańcuch centralny nie jest tak wązkim i nigdzie grzbiet gór nie jest tak łatwym do przejścia. Dlatego w tem miejscu a nie pod górę ś. Gotarda Alpy przebito koleją żelazną. Od P i z V a l R h i n płynie tylny Ren (Hinterrhein) z początku doliną podłużną, zw. R h e i n w a l d t h a l, pomiędzy dwoma równoległemi łańcuchami i ma się z początku ku północo-wschodowi, następnie odwróciwszy się poprzeczną doliną ku północy, zmierza do głównej doliny Renu, z którą łączy się pod zamkiem R e i c h e n a u. Dwa stopnie jakie tworzy ta dolina poprzeczna łączą się powyżej T h u s i s za pomocą wązkiego, w niektórych miejscach tylko 9 metrów szerokiego wąwozu V i a M a l a, kędy Ren płynie 60—160 m. niżej drogi, która wije się jakby wązką wstęgą po stromych ścianach z łupku gliniastego i po śmiałych mostach przeskakuje to na jednę to na drugą stronę doliny. Starożytny zamek R e a l t (Rhaetia alta) panował niegdyś nad wstępem do wązkiego przejścia, poprzez to nad drogą do Włoch. Ta droga równie jak i ś. Gotarda stała się dopiero w 1820 i 1830 r. zdatną do przejazdu, ale przeprawiano się nią wielokrotnie już w starożytności i w wiekach średnich. Niemiecka ludność doliny Rheinwaldu ma pochodzić od kolonistów niemieckich, osadzonych tu wśród Romanów przez cesarzy niemieckich, dla zabezpieczenia drogi do Włoch. Obecnie na południe wiodą dwie drogi

z doliny. Przez Bernhardin (2062 m.) dlatego przeprowadzono drogę, aby przez obejście dawnych austryjackich posiadłości we Włoszech połączyć Lago Maggiore i prowincyje Sardyńskie sięgające na wschód aż do jeziora, ze Szwajcaryją i Niemcami; trakt zaś Splügen (2116 m.) ciągnie wzdłuż rzeki Mera do jeziora Como (216 m. n. p. m. 602 m. głębokie), którego północna kończyna sięgała niegdyś Chiavenny (Cläven, Clavenna), gdzie podróżnik już widzi roślinność południową i italskie niebo. Samo jezioro półwyspem Bellagio ku południowi widełkowato rozdzielone, należy z przyczyny bujności świata roślinnego, malowniczych kształtów gór, przezroczystości wód i łagodności klimatu do miejsc najroskoszniejszych w Europie. Dlatego też od czasów Rzymian (Pliniusz młodszy) jest przyozdobione uroczemi willami. Wschodnie ramię jeziora zkąd wypływa Adda jest najeżone podwodnemi rafami i niedogodne dla żeglugi; dlatego Como główny port, już w starożytności znaczna miejscowość, leży na zachodniem ramieniu jeziora. Pobrzeżna droga znajduje się tylko na wschodnim brzegu; kolej żelazną dochodzącą do Lecco mają przedłużyć do Chiavenny a potem przez Splügen. Wracając na północną stronę Alp, pozostaje nam jeszcze poznać dalszy bieg Renu od Reichenau. Najprzód dostajemy się do Chur (Curia, Coir) starorzymskiego miasta, posiadającego znaczne szczątki fortyfikacyj z czasów rzymskich, leżącego na pierwszem większem rozszerzeniu doliny Renu (629 m. n. p. m.). Założenie swe zawdzięcza ono temu, iż tu stykała się połączona via Septima i Julia z drogą Splügen. Już w V stuleciu w Chur było siedlisko biskupa, ztąd wyszło nawrócenie na wiarę chrześcijańską wschodniej Szwajcaryi i wschodniego Tyrolu. Obecnie Chur jest główną miejscowością Graubündenu i prowadzi ożywiony handel po trakcie Splügen. Tu kończą się połączone pod Sargans drogi żelazne prowadzące od jeziora Zurychskiego i Bodeńskiego. Od Chur rzeka wygina się ku północy i płynie doliną wyrównaną przez żwirowisko rzeczne, miejscami bagnistą i rozszerzającą się ku północy. Pod Rheineck Ren dostaje się do jeziora Boden.

g) *Alpy Retyckie*. Na wschód od Splügen grzbiet centralny rozdziela się na dwa równoległe łańcuchy, które ciągną od Mera pod Chiavenną ku północo-wschodowi do górnej Adyi i Innu pod Landeck. Te góry oznaczają mianem Alp Retyckich. Niektórzy tę nazwę stosują tylko do południowego łańcucha, północny zaś nazywają Alpami Graubünden (Gryzońskimi). Podłużną dolinę między niemi rozdziela poprzeczne jarzmo Maloja (przejście 1809 m.) na dwie nierówne części, z których krótsza skierowana ku południo-zachodowi, a zwana Bergell kończy się pod Chiavenną. Ku północo-wschodowi rozciąga się jak

w większą skalę powtórzona Ursereńska, wązka górska dolina E n-
g a d i n y aż do wąwozu Finstermünz, gdzie jest jeszcze 975 m. nad
poziom morza wyniesioną. Jedynym środkiem utrzymania ludności
jest tu hodowla bydła, gdyż rośnie tu tylko bujna trawa. Panuje-tu
jednak wielka zamożność, schludne wsie posiadają okazałe domy, gdyż
wychodzący ztąd na obczyznę cukiernicy, pozyskawszy majątek, powra-
cają zwykle do ojcowizny na stare lata. Zwilżający dolinę potok I n n,
należy już do systemu Dunaju i przepływa od swego źródła w Maloja,
gdzie stykają się w jednym hydrograficznym wierzchołku dorzecza Re-
nu, Dunaju i Po, trzy małe płytkie jeziora, nad najniższem z których
znajdują się kąpiele S t. M o r i t z. Z dwóch łańcuchów równole-
głych północny jest niższy, zalega jednak licznemi odgałęzieniami,
przeciętemi kilku dolinami poprzecznemi, całą przestrzeń aż do Re-
nu. Dawniej znaczenie miały dwa szczególnie przejścia, które obcho-
dząc Via Mala (zob. powyżej), prowadziły do Włoch. Wiodąca do nich
droga od Renu opuszcza takowy pod C h u r i biegnie równolegle
dolinom ciągnącą doliną C h u r w a l d e n ku południowi (przejście
od P a r p a n) do połączenia się pod T i e f e n k a s t e n z A l-
bulą, która ztamtąd odpływa przez skaliste cieśniny p r z e j ś c i a
F l e l h y n do Renu pod Thusis. Ztąd idzie droga przez dolinę O b e r-
h a l b s t e i n do B i v i o, gdzie rozgałęzia się w ten sposób, że ku
południo-zachodowi prowadzi przejście S e p t i m e r (2310 m.) pro-
sto na włoską stoczystość gór, gdy przejście J u l i e r (2285 m.)
zmierza ku południo-wschodowi do górnej Engadiny, zkąd przez M a-
l o j a dostać się można na dolinę M e r y (B e r g e l l). Ponieważ
Via Mala nie przedstawia dla stosunków między ludami żadnych prze-
szkód, przeto obecnie zaniedbano przejście Septimer; Julier, przerznięte
w ostatnich czasach wygodną drogą, stanowi główną komunikacyją mię-
dzy Engadiną a resztą Szwajcaryi, chociaż i A l b u l a na wschód od
niej (tak nazwana od rzeki tegoż imienia) jest również zdatna do prze-
jazdu. W południowym łańcuchu wymieniamy tylko g r u p ę B e r-
n i n a, która wprawdzie ustępuje pod względem rozciągłości swych pól
lodowych, ale co się tyczy wysokości wierzchołków (P i z B e r n i n a
= 4049 m.) i piękności lodowców może być porównaną z górami Ber-
neńskiemi (Berner Oberland). Na wschodzie grupy wozowe p r z e j-
ś c i e B e r n i n a (2332 m.) wiedzie przez dolinę P o s c l a v
(P o s c h i a v o) do V e l t l i n y (V a l t e l i n), to jest przez
dolinę A d d y do T i r a n o 458 m. Naprzeciwko przejścia ster-
czy P i z L a n g g u a r d (3265 m.) ze wszystkich wysokich wierz-
chołków alpejskich najdostępniejszy. Zeń to przedstawia się najwspa-
nialszy widok na świat lodnikowy Berniny na pierwszym planie, gdy

w oddaleniu zarysowuje się łańcuch Alp od Monte Rosa aż do Grossglockner.

h) *Z Alpami Veltliny* ukazują się także i Alpy wapienne na południu centralnego łańcucha. Stykają się one na wschodzie z pasmem Ortlesu i skierowują Addę z początku ku południo-zachodowi, a następnie ku zachodowi, do jeziora Como. Napływowa ziemia Veltliny obficie nawodniona w swej niższej południowej części, posiada tak właściwości fizyczne jak i wegetacyją Lombardyi. Stoki gór okryte tu bogatym winogradem—już Rzymianie wysławiali *Rhaetica vitis*. Do czasów Napoleona kraj pod względem politycznym był połączony z Graubünden'em, i był ciężko uciskany przez sprawującą tu rządy szlachtę z Gryzonów. W 1815 roku Veltlinę pozyskała Austryja, dla zapewnienia sobie przez tę dolinę krótszej komunikacyi pomiędzy północnym Tyrolem a Medyjolanem; dolinę zaś Posclaw zatrzymała Szwajcaryja dla zabezpieczenia przejścia Bernina.

i) *Alpy Algäuskie*. Tem mianem oznaczają obszar północnych Alp wapiennych, oddzielony od północnych odgałęzień Alp Gryzońskich (Graubünden), doliną Illu (upływającego poniżej Feldkirchu do Renu) i Rosanny zlewającej się pod Landeck z Innem. Góry te dochodzą aż do wyłomu ostatniej rzeki poniżej Kufsteinu. Również i to pasmo opada wszędzie stromemi nagiemi ścianami (Martinswand pod Insbrukiem) ku Alpom centralnym, ku zewnętrznej zaś stronie spuszcza się ono stopniowo i łagodnie na szwabsko-bawarską wyżynę. Wierzchołki tych gór (Sollstein pod Innsbrukiem = 2957 m., Zugspitze na płd. z. od niego = 2962 m.) wzbiły się wprawdzie poza granicę śnieżną, ale powierzchnia ich szczytów jest zamałą, aby się na niej mogły rozłożyć pola śnieżne i większe lodniki. Grzbiet gór jest poprzerywany wielu głębokiemi szczerbami; przez te szczerby wiedzie ku północy kilka utorowanych przejść. Najznaczniejszem jest przejście Ehrenberger Klause, łączące dolinę Innu z doliną Lechu. Po tej drodze odbywał się niegdyś najbardziej ożywiony ruch w Alpach. Na rozgórzu [1]) leży starodawne miasteczko Füssen powstałe z duchownej fundacyi; w jego zaś pobliżu wznosi się wśród błyszczących jezior i zielonych rozłogów, wspaniale odrestaurowany obecnie zamek Hohenschwangau. Dalej na wschód prowadzi dolina Achen do jeziora Tegern. Przejście Arlberg (1797 m.)

---

[1]) Tak się nazywa miejsce w górach, gdzie rzeki po raz ostatni czynią wyłomy przez pasma gór, lub kędy w szersze doliny bez oporu już przechodzą, kończy się obszar gór właściwych a poczynają przedgórza. Patrz W. Pol „Rzut oka na północne stoki Karpat“ str. 28. (Prz. tłu.).

łączące Inn od Landeku z Renem, nadało nazwę kraikowi V o r a r l-
b e r g, sięgającemu do j e z i o r a B o d e n.

2) Alpy Wschodnie.

a) *Alpy Tyrolskie.* Na wschodniej kończynie Retyckich Alp, am gdzie Inn wązkim wąwozem F i n s t e r m ü n z opuszcza dolinę Engadin, pasmo centralnych Alp jest przerwane doliną poprzeczną, którą Inn ku północy do L a n d e c k (791 m.) podąża. Ku południowi tą także doliną prowadzi wąwóz R e s c h e n S c h e i d e c k (1496 m.) do wrzosowiska Malser Heide. Jestto najwygodniejsze ze wszystkich przejść alpejskich, gdyż tylko około 320 m. z Finstermünzu w górę się idzie. Na owem wrzosowisku Adyga (po niem. E t s c h) bierze z małych jezior początek i ztamtąd aż do G l u r n s przedłuża dolinę poprzeczną. Po drugiej stronie tej głębokiej zapadliny wznosi się pień A l p T y r o l s k i c h, okazujący ku południowi, jak w ogóle wszystkie łańcuchy w Alpach, nadzwyczaj strome stoki, ku północy zaś przerznięty kilku do Innu zmierzającemi dolinami poprzecznemi, z których najdłuższą i najznaczniejszą jest O e t z t h a l. Mało dolin poprzecznych w Alpach, ma tak wyraźnie rozwinięte ustępy jak ta właśnie dolina. Szczególnego wrażenia doznaje podróżnik, gdy po kilkogodzinowej wędrówce dostaje się wreszcie przez 4 dolinowe rozszerzenia, połączone za pomocą wązkich, zapełnionych wodospadami wąwozów, na ostatni otoczony lodnikami stopień F e n d (1964 m.), z którego mimo wierzchołka S i m i l a u n u (3615 m.) przeprawia się przez główny grzbiet gór, a po kilku godzinach widzi pod swemi stopami rozległą dolinę Adygi (V i n t s c h g a u, vallis Venosta) okrytą lasami kasztanowemi i ogrodami winnemi. Na wschodzie Alpy Tyrolskie ogranicza głęboka szczerba B r e n n e r u (1396 m.). Przez nią prowadzi na południe jedna z najdawniej uczęszczanych dróg alpejskich. Tą drogą Rzymianie wkroczyli pod Augustem (zob. str. 292) do Niemiec (prowincyja R h a e t i a). Z traktu militarnego przez nich w tym kierunku przeprowadzonego, t. j. łączącego Augsburg z Weroną, pozostały liczne ślady. Trakt ten wychodził z Augsburga do P a r t e n k i r c h e n, przekraczał Alpy Algauskie na przejściu S c h a r n i t z (*clausurae Augustanae*) i dosięgał do Innu pod dzisiejszym Innsbruckiem, 547 m. (*Veldidena* obecnie klasztor Wilten na prawym brzegu rzeki). Następnie wspinał się na Brenner i trzymał się południowych stoków gór wzdłuż E i s a c k u (*Isarcus*) aż do dolinowego rozszerzenia S t e r z i n g. Ztąd aż do Botzen rzeka płynie bardzo wązką doliną, o zboczach złożonych częścią ze zwietrzałego kamienia, z którego często staczają się rumowiska i drogę tamują. Dlatego też częściej

jeżdżą bocznem przejściem Jaufenu prowadzącem do Passeierthali do Meranu. Ten punkt zkąd wiedzie droga wzdłuż Adygi a potem na Reschen Scheideck i na Arlberg do jeziora Boden obrano za stolicę kraju. Tu znali już Rzymianie zamek *Teriolis*, dzisiejszy zamek Tirol, który był później siedzibą księcia panującego. Dopiero gdy Habsburgowie posiedli kraj, punkt jego ciężkości przenieśli bliżej swych krajów dziedzicznych, do Innsbruku. To miasto podniosło się dopiero w skutek szczególnej troskliwości Maksymilijana I. W wiekach średnich cesarze częściej drogę obierali na przejście Jaufen. Ale już Rzymianie obok tej drogi przeprowadzili przez cieśniny Eisacku zimowy trakt, w skutek czego przejście Jaufen zaniedbane zostało. Ze Sterzingu dostajemy się najprzód na dolinową kotlinę Brixen (Bressasone), zkąd odgałęzia się droga do Drawy, dlatego tu założono niedawno fort Francensfeste. Następnie wiedzie droga przez malownicze cieśniny (miasto Clausen posiada tylko jednę ulicę) na skwarną kotlinę Botzen (Bolzano), której napływowy grunt naniesiony przez Adygę i Eisack jest okryty winnicami i ogrodami z południową roślinnością. Kolej żelazna Brennera już jest od 1866 r. ukończona. Droga ta stanowiąca poniekąd arterję życia Tyrolu, ma i w wojennej historyi kraju niemałe znaczenie (walki z Bawaryją 1703 r.; z Francuzami i Bawarami 1809 r., nad Isl pod Innsbrukiem, pod Sterzing i pod Mittenwalde pomiędzy Brixen i Sterzing).

b) *Wysokie Turnie* cz. Taury *(Hohe Tauern)* są przedłużeniem Alp Tyrolskich skierowanem w linii prostej od szczerby Brenneru Ankogl na wschód od Gasteinu, gdzie pasmo zaczyna się rozszerzać piać. Góry te najwyżej się wzbiły wierzchołkami: Dreiherrenspitze (3672 m.), Grossvenediger (3671 m.), Grossglockner (3793 m.), a nawet i sam grzbiet gór wspina się powie wszędzie do granicy śnieżnej. Nieliczne i nadzwyczaj niewygodne przejścia łączą obydwa stoki; z nich południowy jest krótszy i posiada tylko stosunkowo krótkie doliny poprzeczne. Najsłynniejsza z nich, odznaczająca się rozwojem ustępów i obfitością wodospadów, jest dolina Gasteinu, w której na zwężeniu pomiędzy ustępem Gastein i Böcksteinu wytryskują licznie odwiedzane cieplice. Z ostatniego stopnia t. zw. Nassfeld, prowadzi przejście Malnitzer Tauern (2435 m.) na dolinę Möllu wypływającego z wspaniałego lodnika Pasterzen u stóp Grossglockneru (zob. fig. 31). Południowe stoki pasma są więcej rozgałęzione a doliny dłuższe i szersze. (Dolina Möllu np. aż do ujścia do Drawy = 10 mil).

c) *Alpy Styryjskie.* Pod Ankogl i na źródłowiskach Mury łańcuch centralny rozłamuje się na dwie gałęzie, które schodzą

nowuż na źródłowiskach M ü r z u i Leithy, zakreślając na przestrzeni 8 mil wydłużoną elipsę. Północne pasmo nie posiada dotąd żadnej ólnej nazwy. Odróżniają w nich w kierunku z zachodu na wschód: adstadtskie i Rottenmańskie Turnie (Radstadter Tauern, Rottenmanner Tauern) i Eisenerzskie Alpy (Eisenerzer pen). W zachodniej połowie góry podnoszą się jeszcze za granicę ną (Hochgolling = 2936 metrów), ale nie posiadają już ległych pól śnieżnych i formacyi lodnikowych. Góry przerzynają ejścia, wszystkie wozowe; z nich jedno przez Radstadtskie rnie (1785 metrów) już przez Rzymian uczęszczane prowadzi obszaru źródeł Ensu, tak zw. Pongau, w górną dolinę zwaną imieniem Lungau; dwa drugie przejścia przecinają ttenmańskie Turnie; z nich wschodnie zaledwie 974 rów wysokie wiedzie do Leoben i stanowi najkrótszą i najgodniejszą komunikacyją pomiędzy Salzburgiem i Hradcem (Gratz). Od Eisenerz słynącego już od wieków z bogakopalni i hut żelaza w pobliżu zagięcia Ensu, ciągnie trzecia droga eż do Leoben. Koniec pasma oznacza Schneeberg ra śnieżna 2132 m.) wysoko stercząca nad kotliną Wiednia. Na dnie od niej przebywa górę Semmering na wysokości 903 rów, najdawniejsza ze wszystkich dróg żelaznych w Alpach. Wena przestrzeń elipsy wypełnia około 800 met. w środku wynie- dolina podłużna, w której płynące ku sobie Mur i mniejszy potok Mürz łączą się pod Bruck. Judenburg i górnicze Leoben leżą na dolinowem rozszerzeniu Muru. Południołańcuch oznaczany także mianem Alp Noryckich, jest niż- od północnego; tylko na jego początku wierzchołki przechodzą 2600 rów. Z przejść wymieniamy najprzód Hochfeldpass (1624 które stanowi południowe przedłużenie drogi na Radstadtskie Turi kończy się pod Spital nad Drawą. Dalej na wschodzie prowadzi ówninę Klagenfurtu drugie przejście Judenburg [1]). em miejscu leżało rzymskie miasto Norejа, wsławione klęską, Cymbrowie (113 r. przed Chr.) zadali konsulowi Papiriusowi Carowi. Jeszcze dalej na wschód Mur przerzyna wał gór i wygina się południo-wschodowi do Drawy. Gratz (Hradec) 356 met. m. stolica Styryi, oznacza początek rozszerzenia jego doliny. Wieko-triesteńska droga żelazna, wstępująca pod Semmering na kotlinę trzyma się Mürzu i Muru, biegnie wzdłuż ostatniej aż do miejsca ta rzeka poczyna równolegle z Drawą płynąć, następnie przekra-

[1]) Tu przeprowadzono kolej żelazną. *Wr.*

cza nizki dział wodny między obydwiema rzekami, aby dostać się do Drawy pod M a r b u r g i e m.

d) *Salcburgskie Alpy* stanowią pierwszą grupę wschodniego obszaru Alp wapiennych. Na wschodzie ogranicza je poprzeczna dolina I n n u poczynająca się pod K u f s t e i n e m a kończąca pod R o s e n h e i m. Wielkie torfowe bagniska w okolicy ostatniego zdają się być szczątkami jakiegoś jeziora alpejskiego, zwolna zasypywanego przez napływy Innu. Dalej na zachodzie ogranicza góry rozlegająca się pieśniami dolina Z i l l e r t h a l, zachodząca ze swojemi odgałęzieniami (Dux) aż do Brenneru. Na wschód od nich od Hohen Tauern ku północy ciągnąca przecznica zw. K r i m l e r T a u e r n tworzy dział wodny między I n n e m i S a l c a c h e m. Te góry są przerznięte przejściem G e r l o s. Dalej góry przerzyna wązka bagnista dolina Salzachu, często zalewana wodami lodników Wysokich Turni, znana pod imieniem P i n z g a u. Na jej północnej stronie wysokie grzbiety skaliste Salzburgskich Alp (k a m i e n i s t e m o r z e) wznoszą się w postaci lśniących ścian nad niższem podgórzem. Pod S t. J o h a n n, zkąd do R a d s t a d t u na dolinę Ensu prowadzi wygodne przejście, rzeka wstępuje w swoję dolinę poprzeczną, kędy na przestrzeni 4 godzin płynie w posępnych cieśninach (pod przejściem L u e g dolina ma tylko 14 m. szerokości). Powyżej H a l l e i n u kotlina dolinowa rozszerza się, a pod S a l z b u r g i e m rzeka wstępuje na wyżynę. Ostatnie miasto (407 m. n. p. m.) u stóp stromych skał, najeżonych zamkami (zamek Salzburg), założone zostało jeszcze za czasów rzymskich. Juvavum było stolicą kraju Noricum i punktem krańcowym trzeciej (prw. Septimer i Brenner) poprzecznej drogi przez wschodnie Alpy, których pojedyńcze odgałęzienia do Spital, powyżej jużeśmy poznali. Zburzone w wędrówce narodów, zostało nanowo odbudowane w początkach monarchii frankońskiej przez św. Ruprechta, który obrał Salzburg za punkt wyjścia swej apostolskiej działalności w południowowsch. Niemczech. Jego następcy byli arcybiskupami i książętami rzeszy niemieckiej. Wewnętrzna przestrzeń tego działu odznacza się dokładnym rozwojem dolin i wielką rozmaitością: zielone rozłogi są poprzegradzane nagiemi ścianami wapienia, olśniewającej białości i ostro zarysowanemi a które kończą się śpiczastemi wierzchołkami, lub (kamieniste morze) pustemi wyżynami. Zpomiędzy wierzchołków najwyższym jest W a t z m a n n (2752 m.) na zachód od jeziora Królewskiego (Königssee). W górach tych nie ma pól śnieżnych. Za to odznaczają się wielkiem bogactwem soli kamiennej, którą dla oddzielenia obcych materyi, rozpuszczają w wielkich podziemnych zbiornikach a następnie nanowo wywarzają. H a l l e i n dostarcza sól Austryi; B e r c h t e s g a d e n i R e i c h e n h a l l B a w a r y i; część nawet dobywanej so-

lonki milowemi żłobami prowadzą do Rosenheimu. Łomy marmuru w Unterbergen pod Salzburgiem dostarczają materyjału dla upiększenia nowo wznoszonych w Monachium gmachów.

e) Mianem *Austryjackich Alp* oznaczają wschodnią kończynę północnych Alp wapiennych dosięgającą do Wiednia. Poprzeczna dolina Ensu dzieli je na dwa działy. Rzeka ta w ukształtowaniu swojej doliny okazuje stosunki podobne jak Salzach. Jej dolina podłużna powtarzająca się pod Radstadt, nie tak bagnista jak dolina Salzachu (klasztor Admont niedaleko od Rottenmannu) kończy się przy poprzecznej dolinie przybywającej od Eisenerz na ostatniej przestrzeni (od Admont do zagięcia pod Hieflau) rzeka wdarła się nawet w góry wapienne, które przepływa 4 godziny długim wąwozem „Gesäus.“ W poprzecznej dolinie posiadającej mnóstwo żelaznych fabryk, leżą poniżej zagięcia rzeki miasta Steyer i Ens, ostatnie niedaleko od ujścia rzeki do Dunaju. Obok Ensu leży klasztor Lorch; imie tego klasztoru przypomina Laureacum, jednę z najznaczniejszych osad rzymskich w Germanii, w okolicy której było mnóstwo fabryk broni (*Noricus ensis*). Jako siedziba biskupia w III-iem już stuleciu było Laureacum rozsadnikiem chrześcijanizmu, atoli w wojnach awarskich zostało zburzone.

Góry te również ku południowi posiadają najwięcej stromy spadek: wierzchołek Thorsteinu (albo Dachsteinu) 2994 m. wys. leży tylko o jednę milę od doliny Ensu, której wysokość wynosi tu około 800 m. Wnętrze zaległe wielu zielonemi jeziorami przedstawia malownicze krajobrazy. Ztąd też najwięcej odwiedzaną jest góra Schafberg (1827 m.) leżąca pomiędzy jeziorami Wolfgang i Atter; pod względem piękności przypomina nam ona górę Rigi. Najpiękniejszem ze wszystkich jezior jest Hallstadt w głębokim wąwozie na północnych stokach Thorsteinu. Droga do miasta jest tak ścieśniona brzegami jeziora i stokami gór, iż żaden wóz do niego przedostać się nie może. Tu zbierają się wody rzeki Traun, która ztąd płynie do Ischl słynnego w Alpach miejsca kąpielowego; następnie przechodzi przez jezioro Traun, opuszcza takowe pod Gmünden, i odwraca się ku północy aby połączyć się pod Linz z Dunajem. Również i ta część gór obfituje w sól kamienną i dlatego jest zwana Salzkammergut (śpichlerzem solnym); liczne zabytki starożytności znalezione pod Hallstadtem, świadczą że już w przedhistorycznych czasach (w peryjodzie brązowym) zajmowano się tu górnictwem i dobywaniem soli. Linija przechodząca wzdłuż Traunu, następnie przez jezioro Ater do Salzburga oznacza granicę Alp od strony niezbyt wyniosłej (915 m.) wyżyny Hausruck, wypełniającej trapez między Salza-

chem, Innem i Dunajem. Dlatego wzdłuż tej linii biegnie droga (obecnie żelazna) łącząca Linz (Wiedeń) z Salzburgiem. Droga ta przedłuża się dalej do Rosenheimu i Innsbruku. Z tejto przyczyny Linz i Salzburg mają wielkie znaczenie militarne. Na wschód od Ensu pasma gór ciągną dalej do Dunaju. Najdalsze ich odnóże stanowi las Wiedeński kończący się Łysą Górą (Kahlen Berg) pod Wiedniem [1]).

f) *Alpy Ortlerskie.* Grupa tych gór jakkolwiek na południu od Alp centralnych położona i oddzielona od takowych podobnie jak i północne Alpy wapienne, podłużną doliną, nie może jednak być porównaną z temi grupami gór, któreśmy poznali na północnej stronie Alp. Ukazują się one raczej jako samodzielne jądro i dlatego Alpy Ortler nie trzymają się kierunku Alp centralnych. Tworzą one wraz z Alpami trydenckiemi podobnie rozłożonemi tępo zakończony występ Alp pomiędzy Bergamo i Bassano, najdalej pod Weroną na południe wysunięty, przez co szerokość gór w tem miejscu jest największa. W równej odległości od Bernina i kończyny Engadiny pod Finstermünz od Alp Retyckich odgałęzia się ku południo-wschodowi wązkie jarzmo. Z południowych stoków tego jarzma biją źródła Addy, która spływa ztąd wodospadami w dolinową kotlinę Bormio (Worms) 1220 m. w., w dalszym biegu najprzód ku południo-wschodowi a następnie ku zachodowi skierowanym, zrasza ona urodzajne równiny Veltlinu. Droga wiodąca przez to jarzmo, oznaczona mianem Stilfs od wioseczki tegoż imienia zbudowana z wielkim kosztem, obecnie tylko od strony Włoch w dobrym zupełnie jest utrzymana stanie. Po drugiej stronie zapadliny przejściowej wznosi się grupa Orteleru (Ortler 3905 m.) najwyższa w austryjackich Alpach; od głównej wspaniałej piramidy, okrytej lśniącemi polami śnieżnemi i lodnikowemi odbiegają na wszystkie strony, jakby promienie, niższe łańcuchy. Pełna powabu dolina Suldeu u południowego podnóża Ortleru nie ustępuje pod względem malowniczości dolinie Chamoni. Na południe od tej grupy góra Adamello (3556 met.), na źródłowiskach rzeki Oglio i Sarki upływającej do jeziora Garda, tworzy nowe jądro górzyste, wysyłające ku południowi swe gałęzie. Przez jarzmo łączące obydwie wyniosłości wiedzie z dorzecza Adygi do źródłowisk Oglio wygodne ale obecnie tylko po stronie austryjackiej zdatne do przejazdu przejście Tonale (1950 m.). Od tego głównego pnia grupy, utworzonego przez obydwie pomienione wyniosłości, odbiegają ze wschodu długie łańcuchy skierowane ku południowi. Pomiędzy dwoma z nich leży okryta winogradem

---

[1]) Obecnie na wierzchołek tej góry wybudowano kolej żelazną. Wr.

dolina niższej S a r k i oraz utworzona przez tę rzekę dolina jeziora G a r d a (69 m., głębokość 298 m.) największego i najpiękniejszego z grona południowych jezior alpejskich.

Łańcuchy te nadają także kierunek biegowi A d y g i, której dolinę śledziliśmy tylko do G l u r n s (974 m.). Od tego miejsca niedaleko którego poczyna się droga na Stilfser Joch rzekę odpychają na wschód boczne łańcuchy grupy Ortler, w skutek czego płynie ona aż do M e r a n doliną V i n t s c h g a u. Ta dolina jakkolwiek leżąca w samem jądrze gór i jeszcze o 20 mil od granic Alp ku Lombardyi, jest tylko 339 m. wyniesiona nad poziom morza i zbocza jej wśród niebotycznych wierzchołków alpejskich odziane są bogatą szatą roślinną. Następnie bieg rzeki zwraca się ku południo-wschodowi do B o t z e n (B o l z a n o, *Pons Drusi?*) a potem rzeka podąża prawie w prostej linii na południe wązką doliną, gęsto jednak zaludnioną i dobrze uprawną. Trydent (Trient, Trento) zawdzięcza swoje ważne stanowisko tej okoliczności, iż ztąd wychodzi wielki trakt prowadzący na wschód przez Val S u g a n a do źródeł B r e n t y a dalej wzdłuż tej rzeki do B a s s a n o i W e n e c y i. Miasto to przeto było przystankiem dla taborów kupieckich prowadzonych z Wenecyi do Augsburga. Od R o v e r e d o wiodą wygodne przejścia do R i v a (Reiff) leżącej na północnej kończynie jeziora Garda. Bezpośrednio przed wstąpieniem rzeki na równinę łożysko jej tak jest ścieśnione przez góry, iż zaledwie tylko jej wody przedostać się mogą; dawna zaś droga, nim przebito tunel kolei żelaznej, wiła się wysoko po zboczach skał. To jest zapora (*chiusa*), pod którą tak częste i zacięte staczano walki (cesarz Fryderyk Barbarossa po powrocie z wyprawy koronacyjnej 1155 r.), stanowiąca wrota do Italii. Pod V e r o n ą (Bern), 58 m. n. p. m. rzeka płynie już po płaszczyznie Lombardyi.

g) *Alpy Trientyńskie* cz. Trydenckie trzymają się lewego brzegu Eisaku i Adygi. Na północy są one oddzielone od północnego łańcucha podłużną doliną R i e n z u łączącego się pod Brixen (Bressanone) z Eisakiem. Na wschodzie zaś sięgają do doliny P i a v y. Ich rozgałęzione łańcuchy o malowniczych wierzchołkach dolomitowych zmierzają na południe i są poprzerzynane głębokiemi dolinami. Tylko V e d r e t t a M a r m e l a t a (3578 m.) ze wschodu od doliny F a s s a wspina się poza granicę śnieżną.

h) W *Alpach Karnijskich* południowe łańcuchy znowu na wschód się wyginają i biegną równolegle z pasmem środkowem. Poczynają się takowe od przejścia P e u t e l s t e i n (1493 m.) prowadzącego od źródeł Rienzu w dorzecze P i a v y. Już przy początku pasma, na źródłowiskach Drawy, rozszczepia się ono na dwa łańcuchy rozdzielone doliną G a i l u, z tych łańcuchów południowy posiada-

jący jeszcze tu i owdzie śnieżne wierzchołki, ciągnie się nieprzerwanie ku wschodowi aż do połączenia Gailu z Drawą. Po drugiej stronie przejściowej zapadliny, wiodącej do źródeł Sawy, góry znowuż się wznoszą do skalistego ale nigdzie niedosięgającego granicy śnieżnej pasma Karawanka, które ku południo-wschodowi rozgałęzia się na kilka równoległych łańcuchów. Tam gdzie góry zatracają charakter alpejski przerzyna je Wiedeńsko-triesteńska droga żelazna, biegnąca następnie w górę doliną Sawy do Laibachu (Lublany). Góry Warasdińskie (zob. str. 499) zdają się być w niektórych miejscach przedłużeniem Karawanki, ale ich nizkie (650 m.) wierzchołki nie okazują wcale charakteru alpejskiego.

Wielka dolina podłużna rozdzielająca te góry, a nosząca aż do Lienzu imie Pusterthalu jest główną arteryją życia tych okolic i stanowiła główną drogę, kędy ludy Wschodu (np. Hunnowie, Słowianie a później Turcy) w obszar Alp wkraczały. Temuto głównie zawdzięcza swe powstanie Brixen. W przejściu Toblach (1300 m.), zkąd prowadzi wyżej wspomniana droga do Piavy, idąc z Brixen w górę wzdłuż Rienzu, przekraczamy nieznaczny wododział do Drawy i wstępujemy w dolinę tej rzeki. Tu gdzie w rozszerzeniu dolinowem schodzi się z Drawą kilka bocznych dolin, Lienz oznacza granicę Tyrolu. Na najbliższem dolinowem rozszerzeniu pod Spital przyjmuje rzekę Möll wypływającą z Grossglockneru i spotyka drogę wiodącą z północy z Lungau (górny Mur) przez przejście Hochfeld. Od Villach, gdzie wstępujemy już w kraj słowiański, dolina rozrasta się w 10 mil długą a 3 mile szeroką równinę, 490 met. wyniesioną a która tylko na południu od Klagenfurtu (Celowiec) jest przegrodzona wązkiem i niezbyt wyniosłem pasmem. To jest punkt środkowy Karyntyi, starożytnej Karantanii gdzie na Solfeldzie, na płn. od Klagenfurtu znajduje się jeszcze t. z. „tron książęcy“ przy którym składano nowym książętom hołdy. Z miast rzymskich Virunum i Noricum pozostały znaczne szczątki. W Klagenfurcie schodzą się liczne drogi, gdyż oprócz drogi Drawy (obecnie żelaznej), prowadzącej na wschód i na zachód, wychodzi ztąd droga ku północy przez Alpy Styryjskie (z. str. 545 *Noreja*) w dolinę Muru zmierzająca na Semmering do Wiednia; na południe zaś wiedzie trakt przez przejście Loibl (1363 m.) do Sawy pod Lublaną a dalej do Tryestu. Od Villach do Isonzo i Tagliamento ciągną znowu dwie drogi, które poniżej poznamy. Drogi te stanowią wrota ze wschodniej Lombardyi do Wiednia (Napoleon (1797 r.). Poniżej Klagenfurtu Marburg oznacza północny koniec ponownego rozszerzenia doliny.

i) *Alpy Julijskie.* Na północy od punktu, gdzie potok Tagliamento płynący z początku doliną podłużną równolegle z Alpami Karnijskiemi nagle skręca ku północy, odgałęzia się ku południo-wschodowi łańcuch, stanowiący dział wodny między dorzeczem Dunaju i rzekami pobrzeża Adryjatyckiego. Łańcuch ten aż po okolicę Lublany okazuje jeszcze charakter alpejski. W jego środku wzbił się wierzchołek Tryglów (Terglou 2855 m.) jeszcze do granicy śnieżnej. Na zachód od niego znajdują się dwa licznie uczęszczane przejścia górskie, z których jedno wiedzie z Ponteneba (596 m.) do Tagliamento i do traktu Weneckiego, drugie zwane Predil [1]) (1198 m.) na wschód od niego zmierza do Isonzo i traktu Triesteńskiego. Obydwie drogi wychodzą z Tarvisu. Ich północne przedłużenie prowadzi do Villach [2]) przez miernej wysokości jarzmo, oddzielające Alpy Karnijskie od Karawanki. Na południowej stoczystości gór na wschód od Isonzo leży Idria, słynna kopalniami rtęci. Północnym stokom tych gór towarzyszy Sawa, płynąca równolegle z Drawą. Dalej ku wybrzeżu powierzchnię pogarbiły nizkie, równoległe, wyżynowate pasma, zmierzające ku południo-wschodowi, stanowiąc przez to ogniwo między Alpami a górami Dalmacyi. Góry te zachodzą i na półwysep Istryją, gdzie Czyczewina [3]) (Tschnitschen Boden) pomiędzy Tryestem a Fiume oznacza ostatnie wyniesienie. Ich ślady znajdujemy także i w wydłużonej wyspie Cherso. Są to nagie wyniosłości (pusty), obfitujące w jaskinie (grota w Postoinie [Adelsberg]), głębiny, poniki (Reka znika powyżej Tryestu i zjawia się jako Timavo [*Timavus*] pod Duino na płn. z. od Tryestu i posiada taką obfitość wód, iż okręty aż do jej źródeł dopływać mogą). Z tejto przyczyny okolice te są słabo zaludnione. Z temi bezdrzewnemi pustami, zachodzącemi aż na sam brzeg morza, nawiedzanemi przez dzikie wiatry, wybitny stanowi kontrast zielona smuga Tryesteńskiego pobrzeża, okryta winogradem, ogrodami oliwnemi i mnogiemi osadami.

§ 133. **Wyżyny u podnóża Alp.** Północne stopy Alp otacza szerokiem pasmem wyżyna powstała z rumowiska gór. Wyżyna ta ma około 500 m. średniej wysokości. Jej wody należą prawie wyłącznie tylko do Renu i Dunaju i dlatego dzielą takową na dwie części, z których część należącą do Renu oznaczają mianem wyżyny Szwajcarskiej; tę zaś która jest zroszoną Dunajem i jego do-

---

[1]) Prawdopodobnie = przedział.
[2]) Patrz przypisek str. 529.
[3]) Od plemienia Słowian—Cziczów. *Wr.*

pływami nazywają s z w a b s k o - b a w a r s k ą w y ż y n ą. Obydwie odznaczają się tem, że ich najniższe miejsca leżą na zewnętrznym skraju u stóp Jura, a więc rzeki alpejskie muszą je przepływać w poprzek podłużnego ich uwarstwienia. W y ż y n a s z w a j c a r s k a sięgająca od jeziora Genewskiego do Bodeńskiego, jest wprawdzie w swej wschodniej połowie w pobliżu Alp nieco pogarbiona, ale jej najwyższe punkta dochodzą zaledwie do 975 m. (a więc tylko 490 metrów względnej wysokości). Granica tej wyżyny od strony jednolitych łańcuchów Alp, jest łatwą do rozeznania, jakkolwiek odgraniczenie to nie jest tak wyraźnem, jak na południowych podnóżach gór przy Lombardyi. Wyżyna odznacza się mnogością pięknych zwierciadeł jeziornych, nad któremi rozłożyły się największe miasta kraju. Największem jeziorem jest G e n e w s k i e (373 m.), mające kształt półkoła a zalewające 10½ mil □. W jego kotlinie klaruje swe wody Rodan, niosąc z Unterwallisu osady, które pozostawiwszy wychodzi z jeziora pod G e n e w ą wązką doliną pomiędzy Alpami i Jurą. Genewa rozłożona malowniczo w kącie między Rodanem i Arwą, miała w wiekach średnich, z przyczyny wielkiego oddalenia od głównych traktów prowadzących na południe, niewielkie znaczenie. W czasie reformacyi stała się ona metropolią kalwinizmu, który zjednał sobie najwięcej zwolenników w sąsiedniej Francyi. Dla protestanckiej ludności tego kraju Genewa stanowiła wtedy duchowe ognisko i schronienie, w którem znajdowali bezpieczeństwo prześladowani za wiarę hugonoci. To sprowadziło dobrobyt i przyozdobienie miasta okazałemi pałacami a jego okolic uroczemi willami. W historyi cywilizacyi europejskiej Genewa odegrywała znamienitą rolę, jako punkt pośredniczący pomiędzy niemiecką a francuzką sztuką, literaturą i naukami (uniwersytet). Północny brzeg jeziora jest otoczony pasmem pagórków porosłych winną latoroślą. Pagórki te stanowią dział wodny między Rodanem i Renem. Pod ich stopami leżą liczne miasta, do których z przyczyny malowniczego położenia i zdrowego klimatu zjeżdżają na zimę tysiące gości z całej Europy. Najznaczniejszem z nich jest L o z a n n a, a na wschód od niej V e v e y.

Wody pozostałej części wyżyny zbierają się w jednem łożysku tuż u stóp Jury. Początek tego łożyska oznacza O r b a, trzy mile od jeziora Genewskiego odległa, rozrastająca się następnie w jezioro N e w s z a t e l s k i e. Do jego zabagnionego kąta na południowym wschodzie uchodzą wody jeziora M u r t e n. Wody zaś jeziora Newszatelskiego wyprowadza do A a r u potok Z i h l, przepływający jezioro B i e l e r. A a r mając się w tym samym kierunku co to ostatnie, zlewa się do R e n u. Najznaczniejszemi miastami nad Aarem są: S o l o t h u r n i A a r a u. Ostatnia rzeka swe znaczniejsze dopływy przy-

biera tylko z prawej strony, jak Saane, nad którym leży w wązkiej dolinie na granicy, niemieckiej i francuzkiej narodowości, miasto Freiburg, posiadające most łańcuchowy. Niegdyś było ono siedzibą Zähringskich margrafów, ustanowionych przez cesarzów niemieckich dla strzeżenia przejść do Burgundyi i Włoch (Wielki św. Bernard). Aar opuszcza Alpy poniżej Thun (555 m.), mając aż do Bernu (520 m.) wysokie brzegowiska. Ztąd poczyna się największa równina Szwajcaryi, rozpościerająca się aż do Aarau, a która stanowi śpichrz dla kraju. Bern, również osada Zähringów, stanowi wrota do Alp berneńskich, które i pod względem politycznym należą do miasta. Z przyczyny swego centralnego położenia Bern jest obecnie siedliskiem rządu związkowego. Pod Solothurnem do Aaru upływa potok Emmen, a pod Aarau Suren, odpływ jeziora Sempach (bitwa 1386 r.). W miejscu gdzie z Aarem spływają się Reuss i Limmat, odpływ jeziora Zurych, Rzymianie założyli Windonissę, która była głównym punktem oparcia ich panowania w Helwecyi. Starożytną osadę przypomina imie wsi Windisch. Później powstał tu w kącie między Reussem i Aarem Habsburg, w środku bogatych majętności grafskiego rodu t. im.; z oswobodzeniem jednak Szwajcaryi i utworzeniem pojedyńczych kantonów miejscowość ta utraciła znaczenie. Zürich z powodu bezdrożności brzegów jeziora Vierwaldstättskiego Czterech kantonów (zob. str. 536) należy uważać jako właściwy punkt wyjścia drogi św. Gotarda, a ponieważ łatwo także ztąd przez dolinę jeziora Wallen dostać się do drogi Splügen, prowadzącej do zachodniej Lombardyi, przeto miasto to stało się punktem centralnym handlu i przemysłu Szwajcaryi. Z początku przemysł szwajcarski ograniczał się tylko na wyrobach jedwabnych tkanin, do czego dostarczały Włochy surowych materyjałów (fabrykacyja ta zaprowadzoną została przez protestanckich zbiegów z północnej Italii), dopiero później zaczęto wyrabiać tkaniny bawełniane. Wyroby tutejsze, mimo to że Szwajcaryja zgoła nie posiada węgla kamiennego, mogą jednak zwykle współzawodniczyć z wyrobami angielskiemi i francuzkiemi. Cechą charakterystyczną tego przemysłu jest to, iż znaczną część robót wykonywają w domach wiejskich, co wytworzyło pewną ludność fabryczną, jakiej nie znajdujemy w innych przemysłowych okręgach Europy. W fabrycznej działalności Zürichu przyjmuje udział cała ludność trzeciej części wyżyny na północo-wschodzie aż do jeziora Boden. Znaczniejsze z takich przemysłowych miejscowości są jeszcze: Frauenfeld nad Thurem i St. Gallen na północo-wschodniem podnóżu Alp Thurskich. Ostatnie miasto powstało około klasztoru założonego w 590 r. w głębokiej puszczy leśnej przez Iryjczyka św. Gallusa dla rozkrzewiania wiary chrześcijańskiej w północnej Szwajca-

ryi. Ten klasztor za Karlowingów i po nich był przytułkiem [illegible] przez co ma wielkie znaczenie w dziejach kultury Niemiec (N[illegible] i rozwoju języka niemieckiego (biblioteka).

J e z i o r o B o d e ń s k i e (B o d m a n, *lacus Brigan[illegible]* w którego kotlinie zajmującej 8,7 mil □ a 395 m. wyniesionej, [illegible] przeczyszcza swe wody, oznacza północny koniec wyżyny szwajcars[illegible] Ściśle rzeczy biorąc składa się on z dwóch jezior, z których wscho[illegible] większe (312 m. głębokie), tworzy ku zachodowi zatokę U e b e r l i n g e n, mniejsze zaś tylko 20 m. głębokie, zwie się jeziorem Z e l l e[illegible] od miasteczka R a d o l f s z e l l. Ostatnie jezioro pozostaje w [illegible] czności z właściwem jeziorem Bodeńskiem za pomocą naturalnego k[illegible] nału, przez który pod K o n s t a n c y j ą przerzucono most. Na [illegible] ziorze Zeller leży wyspa R e i c h e n a u słynna z klasztoru, [illegible] współzawodniczył później z klasztorem St. Gallen (*Hermanus contra[illegible]* Prawie wszędzie jezioro jest otoczone pasmem pagórków okrytych [illegible] nicami i ogrodami owocowemi; tylko na zachód od ujścia Renu przy[illegible] rają do niego odnóża Alp Thurskich, na wschód od których rozpo[illegible] się aż do B r e g e n z płaska i bagnista równina Renu. Już za rz[illegible] skich czasów malownicze brzegi jeziora były okryte osadami (*Bri[illegible] tium*, *Arbor felix* t. j. dzisiejsze A r b o n), które za Hohenszta[illegible] podniosły się do stanu kwitnącego, z przyczyny ożywionych stosun[illegible] handlowych między Niemcami a Włochami. Obecnie stało się ono [illegible] wuż centrem komunikacyi w południowo-zachodnich Niemczech, któ[illegible] państwa do brzegów Bodeńskiego jeziora przytykają. Od F r i e d r [illegible] h a f e n u prowadzi droga żelazna do Ulmu i w dorzecze Nec[illegible] druga od leżącego na wyspie miasta L i n d a u do Augsburga, Nor[illegible] bergii, Monachium; B r e g e n z, stacyja niegdyś rzymskiej flot[illegible] jest obecnie portem dla przemysłowego Vorarlbergu. Od południow[illegible] brzegu jeziora pod R o r s c h a c h i R o m a n s h o r n wych[illegible] do Zurichu dwie drogi, trzecia zaś z biskupiego miasta Konstancyi[illegible] Bazelu trzyma się brzegu Renu. Zwierciadło jeziora prują w rozm[illegible] tych kierunkach liczne statki parowe.

Bezpośrednio przy jeziorze Boden poczyna się dorzecze Du[illegible] a z niem i s z w a b s k o - b a w a r s k a wyżyna. Pomieniona [illegible] ka wstępuje na nią pod S i g m a r i n g e n (593 m. ?) i stano[illegible] do Passawy (272 m.) jej północną granicę. Średnia wysokość tej [illegible] żyny jest nieco znaczniejsza od szwajcarskiej: podają takową na 500 [illegible] Dlatego ustaje tu uprawa wina i cała wegetacyja staje się tak[illegible] w Niemczech północnych. Powierzchnia jest jeszcze równiejsz[illegible] Szwajcaryi, tylko w pobliżu Alp wznoszą się pojedyńczo odoso[illegible] wierzchołki np. P e i s s e n b e r g (1008 m.) na wschód od Sc[illegible] g a u pomiędzy L e c h e m i A m m e r e m, licznie odwied[illegible]

z przyczyny iż zeń otwiera się rozległy widok na góry. Skutkiem tego brzegi rzek opasane są bagnistemi obszarami, które w części można uważać za szczątki wyschniętych obecnie jezior; również jeziora pozostałe (A m m e r, W ü r m, [S t a r n b e r g s k i e] C h i e m) są bagniskami otoczone. Tak zwane „mechowiska,“ dla których osuszenia wiele w nowszych czasach robiono, są z okalającemi je lasami sosnowemi, zupełnie podobne do torfowych moczarów północno-niemieckich; ponieważ zaś wyżyna jest skąpo w ogóle uposażona w drzewo, przeto głównego materyjału opałowego dostarcza torf, którego tak jak w północnych Niemczech znajdują się obszerne kopalnie. Nieznaczne wyniosłości pomiędzy równoległemi potokami stanowią po większej części suchą krainę łąk, którą mianem wrzosowisk (Heide) oznaczają; takiem „wrzosowiskiem“ jest p o l e L e c h o w e (Lechfeld, bitwa 955 r.) na południe od Augsburga pomiędzy Lechem i Wertach. Cała kraina jest słabo zaludniona (zaledwie 3000 na milę □), ale miejscami (okolica A u g s b u r g a, L a n d s h u t u, S t r a u b i n g u) bardzo dobrze uprawna. Jej większe miasta leżą przy drodze prowadzącej ze środkowych Niemiec do przejść alpejskich. Do założenia U l m u przyczyniła się droga ciągnąca z doliny Neckaru; znaczenie swoje miasto zawdzięcza i temu, że Dunaj przez przybranie I l l e r u staje się żeglownym dla większych statków (ulmskie szachtele). Dlatego Ulm już wcześnie prowadził znaczny handel, wyrobił sobie udzielne stanowisko i posiadł wielki obszar ziemi (15 mil □). Poniżej tego miasta poczynają się na dorzeczu Dunaju bagniska; Ulm jest na wielką przestrzeń jedynym punktem wygodnej przeprawy przez rzekę, tem się objaśnia jego znaczenie pod względem strategicznym, czego dowodem są liczne pobojowiska (Mack 1805 r.). Od 1841 r. Ulm jest silnie obwarowany. Pod D o n a u w ö r t h, nieco powyżej ujścia Lechu, dosięga Dunaju droga z Frankonii (Norymberga). Dlatego i tu także zaszły liczne bitwy (R a i n, Tilly 1631 r.; walki na S c h e l l e n b e r g u a w skutek nich bitwa pod H o c h s t e d t i B l i n d h e i m, nieco powyżej Donauwört 1704 r.). Pod twierdzą I n g o l s t a d t e m obydwa brzegi rzeki stają się płaskie na niewielkiej przestrzeni. Pod R e g e n s b u r g i e m (Ratysbona), gdzie rzeka zabiegła najdalej na północ (332 m.), kończą się przy Dunaju drogi z Saksonii i Czech na górny Palatynat (Oberpfalz). Rzeka jest tu już ujęta utrwalonemi brzegowiskami, co ułatwiło już w dawnych bardzo czasach przeprowadzenie mostu. Ratysbona została przez Rzymian założona dlatego leży na przeciwnej stronie z wyżej wymienionemi miastami tj. na prawym brzegu Dunaju. Ztąd poczynał się wał pograniczny, ciągnący aż do Kolonii, usypany przez Rzymian dla odgraniczenia *agri decumates* (pola dziesięcinne) od Germanii. Ratysbona była silnie

obwarowana i w chaosie wędrówek narodów nigdy nie została do szczętu zburzona. W VIII wieku była ona punktem wyjścia apostolskiej działalności św. Emmerycha w Bawaryi; później stała się głównem siedliskiem handlu na Dunaju, mającego w wiekach średnich aż do końca wypraw krzyżowych wielkie znaczenie dla Europy środkowej. Zanim bowiem włoskie republiki, w skutek wypraw krzyżowych, zawiązały bezpośrednie ze Wschodem (Alexandria) stosunki, Konstantynopol był jedynem miejscem składowem dla indyjskich i innych wschodnich towarów, które kupcy regensburgscy przewozili ztamtąd do Niemiec i do Europy północnej. Najbardziej ożywiony handel Dunaju kwitł podczas wypraw krzyżowych, z których dwie pierwsze obrały drogę do Konstantynopola wzdłuż tej rzeki. Wtedy Regensburg był najbogatszem miastem niemieckiem. Świetność tego miasta podkopało w części podniesienie się Wiednia (XIV stulecie) a głównie otwarcie nowej drogi handlowej na Wenecyją i Genuę do miast szwabskich (Augsburg). W czasach ostatnich Karlowingów, którzy tu swój dwór prowadzili, miasto było silnem przedmurzem przeciwko napadom Hunnów (Madziarów). Następnie Regensburg był stolicą Bawaryi, dopiero kiedy w skutek oddzielenia Austryi od Bawaryi Henryk Lew nową w Monachium uszczuplonemu krajowi zbudował stolicę, Regensburg stał się wolnem miastem cesarstwa. Od 1663 r. Regensburg był siedzibą sejmu. Pod Passawą (*castra Batava*), również przez Rzymian założoną na ujściu Innu do Dunaju, ukazuje się ostatni, sięgający aż do Wiednia przesmyk górski, który poniżej będzie opisany.

Dopływy Dunaju w zachodniej części wyżyny biegną prosto na północ, we wschodniej zaś połowie mają się więcej ku północnemu wschodowi. Nad Illerem w Memmingen i Kempten znajdujemy ostatnie miejsce przeprawy drogi (obecnie żelaznej) z Lindau do Augsburga. Lech od niepamiętnych czasów odgraniczający Szwabiją od Bawaryi, opasany na brzegach bagniskami, posiada tylko nieliczne osady; tem znaczniejszym przez to wydaje się Augsburg (491 m.). Swe ważne stanowisko winien on temu, iż leży w miejscu gdzie się schodzą obydwa wielkie trakty włoskie: na Splugen (Genua) i Brenner (Wenecyja), oraz iż ztąd na Donauwört prowadzi przez górskie wrota droga na północ. Gdyby nie bagniska Lechu i Dunaju miasto rozciągałoby się w kącie między obydwiema rzekami. *Augusta Vindelicorum* na połowie drogi między *Brigantium* (Bregenz) i *Reginum* (Regensburg), zbudowane zostało przez Rzymian w miejscu gdzie dawniej leżała celtycka osada *Damasia*. Jako stolica Vindelicyi była ona jednem z najwięcj kwitnących miast rzymskich w Germanii. W chaosie wędrówek narodów, Augusta została zniszczona ale podniosła się niezadługo z gruzów jako Augsburg, który dostąpił znacze-

jako stolica biskupia. Na schyłku wieków średnich, w skutek rozwoju przemysłu (płótno, Fuggerowie) i handlu z Włochami, Augsburg stał się jednem z najbogatszych i najwięcej kwitnących miast niemieckich. Liczne pomniki architektury świadczą o stosunkach z Włochami. Augsburg jeszcze do obecnej chwili jest jednym ze znaczniejszych rynków pieniężnych w południowych Niemczech, jakkolwiek sławne imiona Fuggerów, Welsów, Peutingerów już dawno przebrzmiały. Z miast leżących nad Izarem, przyjmującym potoki Ammer i Würm, wymieniamy najprzód Monachium (München 527 metrów). Jestto jedna z owych sztucznie powstałych stolic, których w Niemczech jest kilka a których założenie wywołała ta okoliczność, iż miasta dążąc do wolności, zamykały bramy książętom, a kościół dzierżył najlepsze ziemie. Z tejto przyczyny Henryk Lew musiał miasto zbudować (1156 r.) w niewdzięcznej i nieprodukcyjnej okolicy. Leży ono w miejscu, gdzie przez Izarę przekraczała droga, kędy prowadzono sól z dóbr kameralnych do Augsburga i Ulmu a tu od niej cło pobierano. Dlatego rozwój miasta postępował bardzo wolno, dopiero w skutek powiększenia Bawaryi w skutek wojny trzydziestoletniej i rewolucyi francuzkiej rozszerzyła się także i stolica. Jako drugiego założyciela miasta należy uważać Ludwika I, przy którego wstąpieniu liczyło ono zaledwie połowę tej cyfry mieszkańców co obecnie. Monachium posiada bogato uposażone instytucyje naukowe, okazałe pałace i świątynie oraz znakomite zbiory sztuki i stanowi jedno z centralnych ognisk naukowego a szczególniej artystycznego życia. Freising duchowna fundacyja św. Korbiniana powstała na początku VIII stulecia i Landshut, długi czas obok Monachium rezydencyja książąt panujących, leżą na rąkich pasmach wzgórzy ciągnących wzdłuż bagnisk rzeki. Na dorzeczu Innu poziom zaczyna się podnosić i dlatego potok ten ma wszędzie prawie strome i wyniosłe brzegi o utrudnionych przejściach (Wasserburg). Pod Passawą rzeka upływa do Dunaju, pozbawiającego ją imienia, mimo to że jest większa od Dunaju, przybierając dopływy Salzach i Alz odpływ jeziora Chiem prowadzące wielką ilość wód, gdyż są zasilane wiecznym śniegiem Alp i dlatego mają nawet w czasie głębokiego lata dostatek wód.

§ 134. **Pasmo Jura.** Zewnętrzny bok dopiero opisywanych wyżyn opasuje pasmo gór wapiennych, biegnące od zagięcia Rodanu poniżej Genewy aż do Regensburga na północnym wschodzie. Przedłużeniem ich wydaje się także pasmo, zmierzające od Regensburga ku północy, a stanowiące dział wodny między Naabem, północnym dopływem Dunaju, i Rezatem, należącym do systemu Renu. Półno-

cna kończyna tych gór spowodowuje pierwsze zakrzywienie Menu (Mo pomiędzy Bayereuth a Bambergiem.

Jak wszystkie góry wapienne tak też i Jura w ogóle są ub w wodę, ale obfitują w znikome wody, pokazujące się znowu na po nożu (Blautopf pod Blaubeuren w blizkości Ul Dlategoto grzbiet tych gór posiada mało osad i jest na milowych p strzeniach pastwiskami pokryty. Całe pasmo rozkłada się na t działy.

a) Szwajcarska Jura od zagięcia Rodanu do wyl Renu pomiędzy jeziorem Bodeńskiem i Bazel (Ba le ą), składa się z wielu długich równoległych łańcuchów oddzielon wązkiemi dolinami. Łańcuchy te biegną w różnych kierunkach od śnie do głównego grzbietu gór, zkąd wynika, że pojedyńcze ł cuchy swemi północo-wschodniemi kończynami przytykają do wy szwajcarskich a np. środkowy łańcuch kończy się już przy Orbe. G te nie są poprzerzynane głębokiemi dolinami poprzecznemi, przez komunikacyja jest tu nadzwyczaj trudna i dopiero dzięki sztuce in nierskiej nowszych czasów ułatwioną została. Najwyżej wzniósł łańcuch wewnętrzny, lecz jego wierzchołki niewiele wystające grzbiet 1300 m. w środku wysoki, zaledwie przechodzą granicę dr (Reculet na zachodzie od Genewy = 1720 m.). Ku półn nemu wschodowi łańcuchy rozszerzają się i cały obszar przybiera pniowo postać płaskowzgórza, które stromą krawędzią ma się ku Szw caryi (Weissenstein, 1282 m. ponad wyżyną Solothu 429 m.) a w wyżynę burgundzką przechodzi coraz niższemi pagórk Główną rzeką Jury jest Doubs, która z początku płynąc ku p noco-wschodowi na przemiany to w podłużnych to w poprzecznych d nach, pod Mont Terrible odwraca się na zachód, a potem Montbeliardu (Mömpelgart) zmierza ku południo chodowi, mając się równolegle do pierwszej części swego biegu. Rów i dolina upływającego pod Bazyleyą (Basel) Birsu składa z dwóch dolin podłużnych, połączonych za pomocą wązkiej lecz m wniczej doliny poprzecznej, poczynającej się pod Münster. doliny trzyma się już przez Rzymian uczęszczana droga z Bazylei, prow dząca w dalszym ciągu przez skaliste wrota *Pierre pertuis* (*petra pe sa*) w dolinę zlewającej się pod Biel Suze; ztąd droga rzym biegła do *Aventicum* (Avenches), znacznego miasta w starożyt Helwecyi, położonego na południu od jeziora Morat (Murtener). Tr cia dolina prowadzi od Renu przez Liestal aż do stóp wschodni łańcucha. Idąca przez nią kolej żelazna przebija ten łańcuch za mocą Hauensteinskiego tunelu i pod Olten wstęp na dolinę Aaru i na wyżynę. Tędy jest główna komunikacyja po

dzy Bazyleą a wschodnią Szwajcaryją. Większych osad w tych górach znajduje się niewiele. W nieurodzajnych krainach L o c l e i C h a u x d e F o n d s (996 metrów), przy końcu XVII stulecia, prości wieśniacy zaczęli się trudnić wyrobem zegarów; okolica ta dostarcza obecnie około 800000 sztuk zegarów wszelkiego gatunku. Podział pracy został zastosowany aż do najmniejszych szczegółów. Dlategoto zbudowano w Neuszatelu obserwatorium astronomiczne i połączono takowe drutami telegraficznemi z temi miejscowościami w tym celu, iżby za pomocą dokładnego obserwowania czasu umożebnić regulowanie chronometrów. Fabrykacyja zegarów w Genewie, Besançon i t. d. ztąd się rozwinęła.

Północny, szwajcarski skraj Jury oznacza dolina Renu przerznięta obecnie koleją a ciągnąca się od zwężenia jeziora Zeller pod S t e i n e m (394 m.) do Bazylei (246 m.). Z początku mając się ku zachodowi, rzeka dosięga pod S c h a f h a u s e n gór Jura, płynie następnie na przestrzeni dwóch mil na ich wschodniem pograniczu ku południowi, tworząc w krętej i wązkiej dolinie sławny wodospad L a u f f e n, około 32 metrów wysoki. W pobliżu wodospadu przekracza wąską drogą żelazna prowadząca z Szafhuzy do Zurichu. Pod E g l i s a u rzeka wygina się i wstępuje we właściwą Jurę a następnie oddziela północną kończynę szwajcarskiej Jury od sąsiedniego S c h w a r z w a l d u (Czarnego lasu), tworząc także i na tej przestrzeni kilka wodospadów np. pod K o b l e n z (312 m.), na ujściu A a r u i pod L a u f e n b u r g i e m.

b) J u r a s z w a b s k a. Na północo-zachodzie jeziora Bodeńskiego, rozciąga się aż do Dunaju górzysta kraina H e g a u, na której z jednej strony massy Jury tak silnie krzyżują się z przedgórzami Schwarzwaldu, że tylko ziemioznawca dokładną między niemi liniją graniczną przeprowadzić potrafi, gdy z drugiej strony stykająca się z niemi na północy jeziora Bodeńskiego wyżyna jest pogarbiona pagórkami i przyozdobiona pojedyńczo sterczącemi malowniczemi stożkami dawnej formacyi wulkanicznej (w y s o k i R a n d e n 908 metrów, H o h e n t w i e l i inne). Dopiero po drugiej stronie wązkiej doliny Dunaju pomiędzy D o n a u e s c h i n g e n (688 m.), gdzie rzeka powstająca z połączenia spływających ze Schwarzwaldu strumieni B r i g e i B r e g a c h u, otrzymuje nazwę Dunaju, a S i g m a r i n g e n, góry przedstawiają się jako odosobnione. Ciągną one ku północo-wschodowi aż do wyłomu Altmühlu wydajac się zamkniętą massą wyżynową, której średnia wysokość nie wynosi więcej nad 650 metrów, jakkolwiek pojedyńcze wierzchołki np. O b e r h o h e n b e r g, na wschód od R o t t w e i l u, wspinają się do 970 metrów. Ztąd wynika, że z południowej wyżyny (prw. podane wysokości dla miast naddunajskich) pasma przedstawiają się małoznacznemi wynio-

słościami, jakkolwiek opadają one tu i owdzie stromo na brzeg Dunaju. Ale po drugiej stronie rozścieliły się daleko głębiej równiny Neckaru (Tübingen 321 m.) a ponieważ wyżyna po tej stronie ma nagły spadek, okazuje się w postaci gór; tem bardziej że liczne stożki skaliste, zupełnie odosobnione, albo pozostające w łączności z główną massą tylko za pomocą krótkich i wązkich odnóży, przybierają tu pozór przedgórzy wznoszących się nad krainą Neckaru. Góry te są po większej części uwieńczone grodami, przez co odznaczają się malowniczością i obudzają historyczny interes. Takiemi grodami są: Hohenzollern (842 m.) nad Hechingenem, Achalm (708 m.) nad Reutlingen, w którego pobliżu w małym górskim wąwozie leży Lichtenstein; wreszcie Rechberg i Hohenstaufen (365 m.) na przesmyku górskim rozciągającym się między dolinami Fils (płn.) i Rems (płn.). Bezwodny, jałowy, mało zamieszkany grzbiet wyżyny obniża się ku wschodowi. Wyżynę pogarbiły grupy Heubergu nad górnym Neckarem, dalej Aalbuch i Hardtfeld. Ostatnie góry 616 m. wysokie, nie leżą wyżej od doliny wyłomu Dunaju powyżej Sigmaringen. Na północnym stoku gór biją liczne zdroje, po większej części lecznicze (Boll); tam także znajduje się ruda żelazna. Dlatego rozłożyły się tu liczne osady, kwitnące przemysłem, a prawie wszystkie powstałe z wolnych miast cesarstwa. Wynieniamy z nich Reutlingen słynące farbiarniami, Göppingen, Aalen i Wasseralfingen z żelaznemi hutami, od których zależy przemysł Esslingenu. Obecnie przez góry utorowano liczne przejścia, z których dwa wsławione w dziejach. Z Göppingen nad Filsem prowadzi przez wyżynę do Ulmu tak zwana Geisslingenska drożyna (obecnie kolej żelazna) łącząca Ren środkowy oraz krainy Neckaru z Bawaryją i drogami alpejskiemi wschodniej Szwajcaryi i Tyrolu. Dalej na wschód góry od razu zwiększają swą szerokość, a pomiędzy ich skaliste stoki wsuwa się nadzwyczaj żyzna równina Riesu (*Rhaetia*) stanowiąca niegdyś jezioro; przybywający zaś z północy potok Wörnitz, który niegdyś utworzył owe jezioro, przebija się do Dunaju wązkim skalistym wyłomem. To spowodowało założenie Donauwörthu i nadało kierunek drodze handlowej (obecnie żelaznej) z Saksonii i Norymbergi. Dla opanowania tego przejścia i w Riess liczne staczano boje (bitwa pod Nördlingen 1634 r.). Znacznie dłuższą i węższą jest dolina wyłomu Altmühlu, który płynie równolegle z Wörnitzem i pod Pappenheim wydostaje się z podnóża gór. Ztąd aż po okolicę starego biskupiego miasta Eichstädt (Bonifacy) po obydwu stronach rzeki leżą słynne łomy kamienne, dostarczające nie tylko najlepszych płyt litograficznych (Solenhofen), lecz także i wyśmienitego łupku. Pod Dietfurt

poczyna się kanał Ludwika, który przechodzi z początku po tunelach i wązkich dolinach górskich, a pod Neumarkt wydostaje się na podnóża gór, i biegnie w dalszym ciągu do Rezat; przebracza więc jeden z największych działów wodnych Europy (Morze Północne i Czarne), lecz kanał ten ma znaczenie tylko dla wewnętrznego handlu Bawaryi.

c) Frankońska Jura pomiędzy Altmühlem a Menem (Main) okazuje cechy górzyste tylko przez głęboko wrzynające się doliny o skalistych zboczach, gdyż ich płaski grzbiet, który ma około 500 metrów średniej wysokości, wznosi się zaledwie 160 metrów nad sąsiednią równinę Dunaju a jeszcze mniej nad równiny górnego Palatynatu (Oberpfalzu, Amberg = 365 m.). Po tej stronie od południa towarzyszy podnóżom Vils a dalej przyjmujący go Nab (Naab), ku północy zaś Czerwony Men (Rothe Main). Również i na północy połączony Men płynie wzdłuż podnóża gór; na stronie zachodniej Rezat odsuwa się od stoków o milę a nawet i więcej. Na tej przestrzeni gór wszystkie większe osady rozłożyły się także na stokach, jak np. Bayreuth w rozległej i żyznej dolinie, dawna rezydencyja pobocznej linii Zollernów. Wyżyna górnego Palatynatu, sięgająca na wschód do Czeskiego lasu a zroszona wodami Nabu, posiada w pobliżu Amberga znaczne pokłady rudy żelaznej. Górny Men jest połączony koleją żelazną z Regensburgiem (Ratysboną). W Lichtenfelsie na północnym stoku (najdalej wysunięty na północ punkt nad Menem, 260 m.) zbiegają się cztery drogi żelazne prowadzące do Hessyi, Saksonii, Austryi i Szwabii. W podobnie centralnem położeniu leży i Bamberg (249 m.), jedna z najstarszych miast niemieckich, będąca niegdyś twierdzą położoną na pograniczu słowiańskiem. Później gdy Henryk II założył tu biskupstwo i katedrę, Bamberg stał się punktem wyjścia dla apostołów nawracających resztki pogan w górach Fichtel (Smereczane [1]) i w Czeskim lesie. Miasto leży na pagórkowatej odnodze nad urodzajną niezmiernie równiną, zroszoną wodami Regnitzu i Menu i gęsto ogrodami okrytą. Pomieniona równina zapewne stanowiła niegdyś jezioro, po obeschnięciu którego była jeszcze przez długi czas bagniskami zaległa, aż dopóki Men nie pogłębił ku Shweinfurtowi i dostatecznie swego łoża. To nam objaśnia dlaczego miasto nie rozłożyło się na połączeniu obydwóch rzek, gdzie Men podwaja masę wód i staje się żeglownym. Nad równiną Bambergu przez wymulenia poprzerzynane góry Jura mają kształt trumien i wydają się jeszcze stromemi. Pod Forchheimem (wybór cesarza Arnulfa i Kon-

[1]) Od smerk = świerk. *Wr.*

rada I) kończy się dolina Wisentthal, która kilku odnogo
przerywa pasmo w poprzek i zachodzi prawie w okolicę Bayreuth. B
wne duo doliny umaiły zielone rozłogi a urwiste zbocza ze skał dol
towych przystroiły się grotami i stalaktytowemi jaskiniami, pe
kości (Muggendorf); jestto tak zwana „Frankoń
Szwajcaryja.“ Pod Erlangen, miastem nowożytnem (
wersytet) rozszerza się przestrzeń pomiędzy rzeką a górami i pocz
się odnoga Norymberska (319 met. Nürnberg) zro
na wodami Pegnitz'u. Jestto piaszczysta, jałowa, sos
porosła równina, wybitnie wyróżniająca się od malowniczej rów
Menu pod Bambergiem; przenosi ona nas niejako w strony półn
Niemiec. Tu w słowiańskim kraju wśród lesistej równiny u stóp
czącej skały uwieńczonej grodem, powstała około 1000 r. po Chr.
gata Norymberga (zapewne w skutek podniesienia się Bambergu p
duchowną fundacyją Henryka II). Miasto to z taką bystrością w
stało, jak po większej części wszystkie ówczesne osady niemie
w kraju wendyjskim, iż już około 1015 r. zaszczycone zostało zja
książąt i dostojników cesarstwa. Cześć oddawana św. Sebal
wi, którego zwłoki spoczywają w poświęconym mu kościele zło
w XVI stuleciu, we wspaniałym grobowcu dłuta Piotra Fischera,
mało się przyczyniła do wzrostu miasta. Z ożywionego targu jak
odbywał przy grobie świętego między pielgrzymami, wywiązał
kwitnący przemysł, ponieważ Norymberga nie podlegała żadnemu
ciu ani biskupowi, a tylko pozostawała pod zarządem cesarskiego
ta, tak zwanego burggrafa, przeto wyprzedziła wszystkie miasta
mieckie w pozyskaniu wolności, rychło oswobodziwszy się od wł
cesarskiego urzędnika, a doszła do tego na drodze pokojowej. Nie
kłócały też spokoju miasta walki między rodami i cechami, a prz
mniej bardzo rzadko i dlatego mogła ona najlepsze swe siły poś
rozwojowi przemysłu. Czasy jej świetności tak jak i Augsburga p
padają pod koniec wieków średnich, gdy swe wyroby (metalowe i
zwane „drobiazgi“) prowadziła na sprzedaż wraz z towarami indyjsk
w północne strony Europy. Wtedy rozwinęły się także w Norymb
zaczątki sztuki niemieckiej (P. Fischer, K. Kraft, A. Dürer), zak
wesoła poezyja (H. Sachs) i muzyka. Pielęgnowano tu także n
humanitarne (Melanchton) i kosmografiją (Regiomontanus, Marcin
haim). Dobrobyt miasta wiele ucierpiał w skutek wojen religij
i w skutek zmiany kierunku dróg handlowych, nigdy jednak on
zaniechało opiekowania się naukami, utrzymując własny uniwer
w Altorfie. Ztąd rozwinęła się w początku przeszłego stul
(Homann) niemiecka kartografija, tu na przód zaczęto hodować ro
obcych krajów, a ludzie prywatni zakładali bogate zbiory z histor

turalnej. W naszem stuleciu miasto wraz z sąsiedniem F ü r t h e m otrzymało silny popęd do nowego rozwoju; dotąd nosi ono w zupełności piętno średniowieczne: możemy jeszcze podziwiać jego kunsztowne mury z licznemi wieżami, kościoły gotyckie, domy z występami. W Norymberdze zasługuje także na uwagę germańskie muzem.

§ 135. **Nizina górnego Renu z jej równoległemi łańcuchami i kraj Neckaru.** Pod B a z y l e ą (Basel 246 m.) Ren, opuszczając wązką dolinę swego wyłomu, wygina się nagle ku północy i wstępuie w 40 mil długą a 4—5 mil szeroką nizinę sięgającą na północ aż po okolicę F r a n k f u r t u (116 m.), zkąd boczne odnogi równiny (W e t t e r a u, dolina K i n z i g do G e l n h a u s e n, r ó w n i n a M e n u do A s c h a f f e n b u r g a) wsuwają się pomiędzy północne góry. Cała ta nizina jest opasana pasmami gór; już z gruzu składającego podkład powierzchni tej niziny, można wnosić iż stanowiła ona niegdyś dno, wielkiego obecnie wyschniętego jeziora, w które zlewały się wody Renu i Menu, dopókąd nie przebiły sobie skalistego wyłomu pomiędzy B i n g e n a K o b l e n c y j ą.

Zachodni wał graniczny składają W o g e z y (W a s g a u Vasken, W a s i e h e n, V o s g e s) góry H a r d t i góry Tonnerre (D o n n e r s b e r g). Pierwsze góry nagle podnoszą się z wyniosłej płaszczyzny B u r g u n d z k i c h w r ó t (324 m.) i tworzą najprzód aż po okolicę B a r r (trzy mile na południo-zachód od Strasburga) nieprzerwane pasmo zmniejszające ku północy swą wysokość. Pasmo to bardziej stromemi stokami zwróciło się ku Renowi, ku zachodowi zaś zwolna spuszcza się na wyżynę Lotaryngii: tak się okazuje np. z porównania położenia E p i n a l u (341 m.) a z drugiej strony K o l m a r u (194 m.) z odległościami od działowego grzbietu. W części południowej, góry mają największą szerokość i wysokość: ich grzbiet nigdzie się nie obniża więcej nad 970 metrów a ich granitowe, zaokrąglone, porosłe lasami wierzchołki, blizko przystępujące do wschodniej krawędzi, wspinają się jeszcze o 320 metrów wyżej (S u l z e r B e l c h e n, *Ballon de Sulz* = 1426 m., E l s a s s e r B e l c h e n albo *Ballon d' Alsace* = 1250 m. G r a n d V e n t r o n = 1427 m.). Miejsce to zamyka z północy tuż ponad Barrem góra św. O d y l i i (S t. O d i l i e n b e r g 794 m.) sterczaca jakby strażnica nad wyżyną i już za czasów celtyckich za świętą poczytywana. Obecnie stanowi ona z powodu grobu św. Odylii cel pielgrzymki dla pobożnych i słynie wspomnieniami z czasów nawracania na wiarę Allemannów dzierżących wtedy Alzacyją. Następnie biegnie ku północy prawie w prostej linii dolina, poczynająca się na południu pod S t. D i é, wzdłuż ona w mniejszej części źródłowemi strumieniami M e u r t h e' y,

a na północy potokiem Bruche (Breusch) uchodzącym pod Strasburgiem do Renu. Po drugiej stronie tej zapadliny leży drugi równoległy łańcuch, z którego góra Donon podnosi się jeszcze do 1010 m. Zmniejsza on ku północy swą szerokość do dwóch mil i sięga do źródeł Lauteru. Główne przejście przez to pasmo poczyna się pod Savern (Zabern, *Tabernae*) na wschodniem podnóżu gór i prowadzi przez Pfalzburg (401 m.) do Lunewilu pod Meurthe'ą. Jego punkt kulminacyjny wzniósł się na 421 m. To miejsce stanowiło obok burgundzkich wrót jeszcze za Rzymian główne wejście do Niemiec i dlatego było widownią bojów we wszystkich stuleciach. Temu zawdzięcza Strasburg swe znaczenie, gdyż leży w pobliżu od owego wejścia. Obecnie przejście przerzyna nietylko kolej żelazna biegnąca z Paryża na Chalons i Toul, lecz także i tunel kanału żeglownego, łączącego się w dalszym ciągu z Marną. Po drugiej stronie tej zaklęsłości łańcuch jest nadzwyczaj poszarpany i rozrasta się w wielokrotnie poprzerzynaną krainę górską, obfitującą w wesołe, ubogacone winogradem doliny. Góry krainy przyozdobione licznemi grodami (Wasichenstein, Walter z Akwitanii) i ruinami klasztorów stykają się z piaskowcowem płaskowzgórzem zwanem Hardt. Blizko granicy obydwóch całokształtów pomiędzy skalistą warownią Bitsch dwa razy (1793 i 1870 r.) napróżno obleganą, a miasteczkiem Niederbronn (Reichshofen, Wörth) góry przerzyna poprzeczna dolina, kędy biegnie kolej żelazna z Saabrücken do Strasburga zaopatrująca w węgle przemysłowe miejscowości Alzacyi. Bitwa pod Wörth 6/8 1870 r. Piaskowcowe płaskowzgórze Hardtu ma około 300 metrów średniej wysokości i spada stromemi stokami na nizinę Renu. Tu także wznoszą się najwyższe wierzchołki np. Kalmit powyżej Neustadtu (674 m.). Ku zachodowi sięga ono po okolicę Kaiserslautern i Zweibrückenu, spuszczając się tam i tu dosyć nagłym spadkiem (die Sickinger Höhe) na równinę Kaiserslauternu (227 m.), którą można uważać za boczną odnogę wyżyny Lotaryngskiej. Ponieważ wschodnia kończyna tej odnogi jest tylko o trzy mile od stoków doliny Renu odległą, przeto tędy przechodzi znowu główny trakt (obecnie kolej żelazna) z Lotaryngii (Metz) na równinę Renu (Mannheim, Heidelberg) Po drugiej stronie tej drogi płaskowzgórze rozszerza się do Renu i Nahe, gdzie kończy się szczególniej nad Nahe podobnież stromemi stokami. Wyżynę pogarbiają pojedyńcze odosobnione masy porfirowe, z których najwyższą jest Tonnerre (Donnersberg 689 m.). Wyżyna Lotaryngska, (około 200 mil □), stykająca się z Wogezami od zachodu jest ograniczona na północy Ardenami, na południu płaskowzgórzem Langres i górami Faucilles (Sier

powemi), na zachodzie Argonnnami (Ardenne). Przez to należy ona w zupełności do dorzecza Renu i poziom jej pochyla się z południa na północ. Średnia jej wysokość wynosi około 320 metrów (Epinal = 340 m.). Rzeki płyną po większej części w głęboko wyżłobionych łożyskach i są przez to trudne do przeprawy. Głównym potokiem kraju jest Mozella (Mozelle) wytryskująca z południowej kończyny Wogezów zpod Sulzer Belchen na wysokości 725 metrów nad zwierciadłem morza. Pod Epinalem rzeka opuszcza stykające się w tem miejscu z Wogezami płaskowzgórze Langres. Do Toul Mozela płynie w kierunku północno-zachodnim i zbliża się na dwie mile do Mozy (Maas). Dlatego w tem miejscu przekracza rzekę główny trakt ze Strasburga do Paryża i dlatego miasto jest silnie ufortyfikowane (oblężenie 1870 r.). Od Toul rzeka wygina się ku północy i północnemu wschodowi, przepływając ćwierć mili szeroką dolinę, której częścią skaliste zbocza (ruiny zamku powyżej Pont à Mousson) podnoszą się aż do 200 m. nad powierzchnię doliny. Głównem miastem okolicy jest Metz (Divodurum, miasto Mediomatryków), na wysokości 147 m., leżący na początku rozszerzenia doliny, tam gdzie rzeka od prawej strony przybrała potok Seille. Tu jest najwłaściwsze miejsce do rozłożenia się większego miasta, gdyż tu dolina rzeki która od Pont à Mousson zaczyna być żeglowną, rozrosła się w szerszą równinę. W Metz schodzą się drogi prowadzące do Niemiec i Belgii (Zweibrücko-Mannheimska, Saarbrücko-Moguncka, Trewirsko-Koblencka i Stenay-Mezières-Namurska). Tem się objaśnia wielkie znaczenie tego miasta tak pod względem handlowym jak i militarnym. Metz też oddawna jest warownią pierwszego rzędu. Miasto osłania w okrąg 8 fortów (kapitulacyja 27./10. 1870 r.). W pobliżu zaszły w ostatniej wojnie bitwy: Courcelles, Mars la Tour i Gravelotte (14, 16 i 18 Sierpnia 1870 r.). Metz odegrywał znakomitą rolę już za czasów Merowingów, będąc stolicą Austrazyi i siedzibą biskupów, którzy w późniejszym czasie stali się książętami cesarstwa, a miasto zbogaciło się przez handel i przemysł i pozyskało swobody. Kotlina Metzu kończy się pod Thionville (Diedenhoven *Thidonis villa*) wspominanem już za czasów Karola W-go i już wcześnie obwarowanem (kapitulacyja 24./11. 1870 r.). Mozela przyjmuje z prawej strony rzekę Meurthe (Murte), nad którą leżą: Luneville i Nancy, dawna stolica Lotaryngii, obydwa na wielkim trakcie ze Strasburga do Paryża. Z północnej kończyny Wogezów spływa Saara wzdłuż której leżą miasta Sarrebourg, (Saarburg), Saareinen (Sarre Union), Saaralben, Saargemünd, Saarbrück, Saarlouis. Kanał wychodzący zpod Saaralben łączy się w okolicy Saarbourga z kanałem przybywającym od Strasburga,

a łączącym Marnę z Renem. Tą drogą prowadzą węgle z Saarbrück do środkowej Francyi. Pod Trewirem (Trier) rzeka zlewa się z Mozellą, która oddtąd poczyna być dla większych statków żeglowną. Wązka, również w strome brzegi ujęta dolina Mozy (Meuse, Maas) posiada mniej miast. Verdun, Stenay, Sedan jużeśmy przy Francyi wymienili. Lotaryngija oddawna była krajem przejściowym między Francyją i Niemcami i w ludności okazuje mieszaninę żywiołu francuzkiego z niemieckim. Wszędzie urodzajna gleba jest dobrze uprawna i przynosi bogate plony wszelkiego rodzaju, a chociaż krajowi niedostaje węgla kamiennego, za to odznacza się obfitością rudy żelaznej, która wywołuje ożywiony przemysł. „*Lotaringia bonis suis contenta.*“

Góry na wschodzie od równiny Renu okazują wielkie podobieństwo z zachodniem dopiero opisanem pasmem. Również i tu spadek uławicenia zwrócony jest na zewnątrz a uskok ku Renowi, ztąd stoki zewnętrzne są łagodne, wewnętrzne strome, szczyt pokładów leży bliżej strony wewnętrznej. Największe wyniosłości leżą na płn. Góry te składają się z trzech części. Schwarzwald sięga od wyłomu doliny Renu na południu do doliny Murgu (Rastadt) na północy. Zaokrąglone aż do samego szczytu porosłe lasem wierzchołki (Feldberg = 1490 m., Belchen = 1414 m., Kandel = 1267 m.) legły prawie wszystkie na zachód od działu wodnego w niewielkiej odległości od zachodniego podnóża gór. Przerzynające je we wszystkich kierunkach szczeliny dolinowe są po większej części wąskie i skaliste a ztąd mało uprawne; dlatego głównym produktem jest drzewo, które spławiają w potężnych klocach górskiemi rzekami do Renu, tam je zbijają w wielkie tratwy i prowadzą do Holandyi. Kwitnący niegdyś górnictwo znajduje się obecnie w upadku; biedna ludność zajmuje się przemysłem w domu (fabrykacyja zegarów, słomiane pleciono ki). Przejścia przez góry z trudnością wspinają się na grzbiet wzdłuż dolin rzecznych, a następnie zwracają po wyżynach górnego Dunaju i Neckaru w kotliny tych rzek. W taki sposób prowadzi najprzód wzdłuż Treisamu, zstępującego pod Freiburgiem na równinę, Höllenthal (dolina piekielna) na szczyt grzbietu (9[illegible] m.) do stóp Feldbergu, zkąd droga z jednej strony zwraca się do Schaffhausen, z drugiej strony do górnego Dunaju pod Donaueschingen. Wygodniejszem jest przejście wzdłuż Kinzigu wydostającego się pod Offenburgiem na równinę. Potok ten pod Kehl do Renu upływa (droga żelazna na źródłowiska Neckaru i Dunaju). Również i wzdłuż Murgu prowadzi wygodna droga do Freudenstadtu i górnego Neckaru. Naokoło tej rzeki leży mnóstwo wielce odwiedzanych miejsc kąpielowych, które częścią już za Rzymian znane były. Najznaczniejsze z nich są Ba-

denweiler u stóp Belchenu, Baden (*Aurelia Aquensis*) nieco na południe od wyjścia Murgu, pod grodem, od którego i kraj przyjął swą nazwę. Jestto jedno z najprzedniejszych i najpiękniejszych miejsc kąpielowych w Europie. Zasługuje również na wymienienie Wildbad w wązkiej skalistej kotlinie Enzu na wschodnich stokach gór.

Na północ od Murgu rozpościera się zaledwie 320 m. wysoki płaskowyż Neckaru (Neckarbergland) poprzerzynany głębokiemi dolinami rzecznemi, które stanowią wygodne do Neckaru przejścia. Główne przejście (obecnie kolej żelazna) leży pod Pforzheim (*Porta*), 306 m., kędy już Rzymianie przeprowadzili drogę do ożywionej doliny dolnego Neckaru. Jestto wschodnie przedłużenie drogi Nancy-Saverne-Strasburgskiej.

Ten płaskowyż przedłuża się i w Odenwaldzie; tylko na zachodnich stokach ukazują się pierwotne formacyje i wywołują większą rozmaitość w skutek większego rozgałęzienia, a jego średnia wysokość znowu podnosi się do 500 m. Najbardziej stromym spadkiem wyżyna zwraca się ku Neckarowi i równinie Renu, ale największe wyniosłości leżą na południo-wschodzie (Katzenbuckel, 706 m.); Malchen (Melibocus) na zachodniej stoczystości ma tylko 527 m. Pod pierwszą z pomienionych gór poczyna się wązka, skalista dolina wyłomu Neckaru, kończąca się pod Heidelbergiem (113 m.). Nad tem miastem z ulicami rozłożonemi wzdłuż wązkiej doliny rzecznej na Königsstuhle (573 m.) po lewej stronie rzeki znajdują się malownicze ruiny zamku w 1689 r. przez Francuzów zburzonego. Zamek ten był rezydencyją kurfirsta Palatynatu, którego posiadłości do czasów Napoleona obejmowały prawie cały Odenwald. Górny Ren w ten sposób płynie doliną zamkniętą dopiero opisanemi górami, iż pozostaje w jednakiej odległości od obydwóch krawędzi i dzieli dolinę na dwie równe prawie części. Tylko na ostatniej przestrzeni pomiędzy Mannheimem i Moguncyją, zbliża się rzeka coraz bardziej do krawędzi zachodniej. Bieg jej można na dwie rozłożyć części. Aż do Strasburga Ren przedstawia się jako dziki górski potok, odznacza się bystrym wartem, tworzy liczne napływowe wysepki, które niebawem niszczy i mimo robót ochronnych zmienia niekiedy swe koryto, tak że górska żegluga na tej przestrzeni wiele doznaje trudności. Rzeka na tej przestrzeni jest pustą i nie posiada większych osad, tem bardziej, że wszelkie towary i statki przeznaczone dla Francyi zabiera boczna odnoga kanału Napoleona (zob. str. 423) dochodząca do Hüningen, miasta na pograniczu francuzkiem pod Bazyleą. Od Strasburga gwałtowny wart rzeki wolnieje, albowiem gdy od Bazylei do tego miejsca na przestrzeni 18 mil spadek wynosił około 100 met.,

ztąd aż do Bingen (66 m.) na długości 34 mil zwierciadło rzeki zniża się tylko na 80 m. Gdy w górnej połowie rzeka trzyma się w swym biegu linii prostej, tu tworzy liczne zagięcia, które w nowszych czasach dla ułatwienia żeglugi po większej części poprzerzynano kanałami. Odtąd rzekę ożywiają coraz liczniej kursujące statki a w jej zwierciadle przeglądają się coraz liczniejsze miasta. Na tej także przestrzeni Ren przyjmuje z prawej strony dwa znaczne dopływy. Jednym z nich jest Neckar, który niegdyś od Heidelbergu szerokim łukiem do Renu podążał, obecnie zaś dostaje się doń krótszą drogą pod Mannheimem; drugim dopływem jest Men (Main). Ostatni opuszcza pomiędzy Miltenbergiem a Aschaffenburgiem wązką dolinę, zamkniętą Odenwaldem i Spessartem, do Hanau i Frankfurtu płynie w kierunku północnym, a ztąd zwraca ku zachodowi, aby się pod Moguncyją (Mainz) z Renem połączyć.

Jakkolwiek dolina górnego Renu w ogólności jest znakomicie upogażona tak pod względem klimatu jak i gleby i prawie wszędzie przedstawia się w postaci pięknej krainy ogrodów, z tem wszystkiem jednak trafiają się tu i owdzie bagniste i piaszczyste smugi niezdatne do uprawy. Takowe szczególniej trzymają się prawego niemieckiego brzegu Renu. Na jednem z takich pustych, piaszczystych smug, rozciągających się od Rastadtu do Durlachu, zostało założone 1715 r. dla kaprysu książęcego miasto Karlsruhe. Że wszystkie większe miasta tego obszaru, mające znaczenie w dziejach znajdują się na lewym brzegu rzeki, jestto wynikiem z jednej strony lepszych warunków fizycznych, z drugiej zaś tego, iż Rzymianie dla których Ren zawsze pozostawał istotną granicą, zakładali tu osady. Bazylea (Basel) oznacza południowy kraniec równiny. Tu gdzie Burgundzkie wrota (zob. str. 424) wygodny przystęp do Francyi (przed otwarciem szwajcarskich przejść przez Alpy) a także i do Włoch otwierały, założyli Rzymianie wkrótce po odkryciu tych krain przez Tyberyjusza, kolonią *Augusta Rauracorum*, której imie utrzymało się jeszcze w nazwie dzisiejszej wioseczki Augst. Po zburzeniu miasta przez Hunnów mieszkańcy przenieśli się do nieznacznej osady Bazylei, dokąd także i stolicę biskupstwa przeniesiono, miasto wcześnie podniosło się w skutek ożywionej działalności handlowej; najwyżej stało w czasie obrad wielkiego soboru od 1431—1438 r. Wtedy Bazylea niezawisła od swych biskupów, była wolnem miastem cesarstwa, dopiero w 1500 r. przyłączyła się do związku szwajcarskiego. Obecnie jest ona najznaczniejszem miastem handlowem w Szwajcaryi i na górnym Renie. Kwitnie tu także i znaczny przemysł rękodzielniczy (tkaniny jedwabne). Biskup bazylejski był księciem niemieckiego cesarstwa aż do jego rozwiązania. Należy pamiętać iż na Renie,

głównej arteryi papizmu, od źródeł aż do ujścia było mnóstwo biskupstw a każde z nich miało niezawisłe posiadłości. Stolice tych biskupstw były następujące: Chur, Konstancyja, Bazylea, Strasburg, Spira (Speier), Worms (Wormacyja), Moguncyja (Mainz), Trewir (Trier), Kolonija (Köln), Utrecht. Do tej liczby należą także biskupstwa na brzegach Menu: Bambergskie i Würzburgskie. Poniżej Bazylei wymieniamy najprzód Mulhouse (Mühlhausen) stolicę górnej Alzacyi. Leży ona nad Illem w pośrodku pomiędzy Renem a górami. Nad tą także rzeką leżą: Colmar i Schlettstadt. Strasburg (*Argentoratum*) przerznięty rzekami Ill i Bruche (Breusch) rozłożył się bliżej Renu. Swe znamienite stanowisko zawdzięcza ono przejściu Saverne'u (Zabern), oraz kierunkowi doliny Bruche'y. To miasto już za czasów Rzymian było kwitnącem municipium (zwycięztwo cesarza Julijana nad Allemanami 357 r.). Po jego zburzeniu przez Wandalów (406 r.) powstało ono za Merowingów jako stolica biskupstwa pod mianem Stratebburgu. Na początku XIII stulecia (1205 r.) Strasburg stał się wolnem miastem cesarstwa, a w skutek rozwoju handlu i przemysłu wkrótce doszedł do największego znaczenia ze wszystkich miast na równinie Renu. Przyłączony został do Francyi przez Ludwika XIV (1681 r.), w ostatniej wojnie (1870 r.) opanowany przez Niemców. Weissenburg nad Lauterem, dawniej leżało na samem pograniczu francuzko-niemieckiem. Weissenburgskie „linije“ 1793 roku. Bitwa 6/8. 1870 r. Dalej w dół tej rzeki u stóp Hardtu leży Landau; niedaleko ztąd na krawędzi gór znajduje się zamek Trifels założony przez Fryderyka I, pełen wspomnień z czasów kwitnących cesarstwa niemieckiego. Z twierdzą Germersheim poczyna się szereg miast rozłożonych bezpośrednio nad brzegiem Renu, którego wody od tego miejsca zwalniają swój bystry bieg. Spira (Speier), dokąd cesarze z frankońskiego rodu chcieli przenieść stolicę niemieckiego cesarstwa, posiada jeszcze wiele pamiątek z czasów jego świetności. Założona tu przez Konrada II katedra jest grobowcem wszystkich cesarzów tego rodu. W tej katedrze także spoczywają zwłoki Konrada III, Filipa, Rudolfa Habsburgskiego, jego syna Albrechta oraz jego współzawodnika Adolfa Nassauskiego. W Spirze odbyło się 29 sejmów. Tu także przez 200 lat (do 1693 r.) zasiadał najwyższy sąd państwa. Z pomników starożytnych pozostała tylko katedra, odrestaurowana przez króla Ludwika, właściwe zaś miasto po zburzeniu i spaleniu w 1689 r., odbudowane zostało w guście zupełnie nowożytnym. To samo można i o Wormsie (Wormacyi) powiedzieć, gdzie prawie jedna tylko katedra świadczy o dawnej wielkości miasta. Przed podniesieniem się nowożytnych miast na prawym brzegu Renu, Wormacyja stanowiła nie

nazwę. Na zachód ztąd w pośród równiny leży L o r s c h ze zw
skami założonego w 761 roku przez Pipina opactwa (*Laurisham*
D a r m s t a d t był jeszcze na początku bieżącego stulecia mało
czną miejscowością i dopiero podniósł się zostawszy stolicą przez
gres wiedeński znacznie rozszerzonego W. księztwa Hesskiego. J
miasto zupełnie w guście nowożytnym. W Darmstadzie jest sied
wszelkich władz i instytucyi rządowych. Pomiędzy Darmstadtem a
guncyją leży T r e b u r, za Karlowingów palatynat (złożenie Ka
Grubego 888 r.), ale już od początku XII stulecia niewspomin
w dziejach. W pobliżu znajduje się G r o s s - G e r a u (trzęsie
ziemi).

M e n (Main) wstępuje pod A s c h a f f e n b u r g i e m (
m.) na wielką wschodnią odnogę niziny germańskiej, ograniczo
S p e s s a r t e m i odnóżami gór V o g e l. Od tego miejsca b
cego niegdyś letnią rezydencyją arcybiskupów mogunckich, poczyna
szereg większych i mniejszych miast przemysłowych, które trudnią
wyrobem towarów zbytkowych. Pod H a n a u kończy się wielki t
prowadzący z Turyngii i Saksonii na równinę; dlatego miały tu m
sce liczne bitwy (Bawarczykowie przeciwko Napoleonowi 1813 r.). Mi
zawdzięcza rozwój swojego przemysłu osadnictwu zbiegłych waloń
protestantów. O f f e n b a c h jest obecnie prawie niczem więcej jak
przedmieściem F r a n k f u r t u; do podniesienia położenia Frankf
przyczynia się ta okoliczność, że tu przekracza Men wielka droga, pro
dząca na W e t t e r a u z dolnej Saksonii i Hessyi. Tu także w okolicy spo
Menu z Renem spotykają się drogi z Czech i Saksonii biegnące wzdłuż M
z powyżej wspomnianą drogą do Turyngii; tu także schodzą się obw
drogi wiodące w górę i w dół Renu, również Frankfurtu dosięga pow
wzmiankowana droga, prowadząca z Francyi na Kaiserslautern, tem
objaśnia rozwijająca się działalność handlowa Frankfurtu przy zastoju M
guncyi. Miasto powstało około królewskiego dworu założonego p
Karola W-go na prawym brzegu Menu dla zabezpieczenia przej
Tenże monarcha założył także naprzeciwko leżące S a c h s e n h a
s e n osiedliwszy tu Sasów z dolnej Saksonii. Handel Frankf
pierwotnie począł się rozwijać w skutek odbywanych tu (od 1240
jarmarków. Od 1356 roku (złota bulla) był on officialnem miejs
elekcyi a potem koronacyi niemieckich cesarzów, a przez to jakb
wiek z wyjątkiem poczty (Thurn i Taxis) żadna wyższa władza p
stwowa nie obrała tu sobie siedliska, uważano je za centrum rozd
bnionego cesarstwa niemieckiego. Z tych też powodów odbywały
później we Frankfurcie posiedzenia sejmu związkowego. Tu obrado
w 1848 r. w kościele ś. Pawła parlament niemiecki. Frankfurt jest ob
cnie (względnie do ilości mieszkańców) najbogatszem miastem w Niem

czech i jednem z pierwszych targów pieniężnych, od którego kapitałów pozostaje w zależności przemysł nadreński, począwszy od Szwajcaryi aż do granicy niderlandzkiej. Miasto posiada wiele pierwszorzędnych zakładów naukowych i artystycznych. Okolica w przeciwieństwie do starego o wązkich ulicach miasta odznacza się pięknością swych willi i ogrodów, które ciągną się aż do sąsiednich miejscowości. Poniżej Frankfurtu zasługują na wynienienie miasta trudniące się uprawą wina: Höchst, Hochheim, a po drugiej stronie zamki i ogrody Biebrich na wązkim brzegu Renu, Johannisberg i Rüdesheim.

Dla dopełnienia obrazu południowych Niemiec pozostaje nam jeszcze poznać krainę Neckaru, którą można na dwie podzielić części; z tych jedna, lepiej od natury uposażona, obejmuje dolinę i porzecze Neckaru, gdy druga składa się z wyżyn otaczających dolinę. Źródła Neckaru (700 m.) biją tuż obok źródeł Dunaju, w miejscu gdzie się krzyżują góry Jura ze Schwarzwaldem. Biegnie on z początku na północnemu wschodowi równolegle ze stokami Jury aż do przybrania Filsu, od Göppingen przybywającego. Na tej przestrzeni jego dolina jest dosyć wązką, Rottweil (537 m.) i Tübingen (Tubinga 321 m.) oznaczają małe kotliny. Od ostatniego miejsca poczyna się także uprawa wina. Jestto jedna z najmilszych okolic w Niemczech, co szczególnie zwraca na się uwagę podróżnika przybywającego z Monachium i słabo zaludnionej wyżyny bawarskiej. Albowiem gdy dostanie się na góry Jura pod Ulmem i przebędzie ich pusty, 4 mile szeroki grzbiet, nagle zstępuje wraz ze spływającemi przez dolinę poprzeczną strumieniami do wsi okolonych gajami owocowemi oraz starannie utrzymanemi winnicami, doznaje on takiego złudzenia, jakby podążał nie na północ lecz na południe. Jestto wynikiem nie tylko różnicy w wyniesieniu poziomu, ale także zacisznego położenia doliny Neckaru. Dlatego też jest ona nasiadła licznemi osadami. Pierwszem znaczniejszem miastem po drugiej stronie zagięcia, ku północy zwracającej rzeki, jest Esslingen (234 m.), którego fabryki przerabiają żelazo z kopalni sąsiedniego Aalen. Jego położenie oznacza także początek dolinowego rozszerzenia sięgającego na północ do Marbach. Esslingen było aż do podniesienia się Stuttgardu i Canstadtu, z któremi obecnie znaczenie podziela, pierwszem w tej okolicy miastem wolnem, kwitnącem handlem i przemysłem. Cannstadt (starorzymska Cana), w środku kotliny, zawdzięcza swoje założenie licznie bijącym źródłom leczniczym oraz tej okoliczności, iż tu Neckar staje się żeglownym, jakkolwiek dla małych tylko statków. O milę ztąd po lewej stronie rzeki leży Stuttgart, stolica kraju. Od początku XIV stulecia po zburzeniu Württembergu, zamku wznoszą-

cego się po nad Canstadtem, Stuttgardt był siedzibą hrabiów i pow
wzrastając stał się wreszcie rezydencyjonalnem miastem króles
Miasto to pod względem położenia jest zupełnie podobnem do Can
tu, wraz z którym ciągle się podnosi. Urocze parki i ogrody, oraz
gate zamki królewskie przeistaczają tę okolicę w jednę z najmil
w Niemczech. L u d w i g s b u r g u stóp odosobnionej góry sto
wej, zdobnej słynnym ze smutnych wspomnień zamkiem H o h
A s b e r g. Jestto miasto sztucznie powstałe na początku prze
stulecia jako naśladownictwo Wersalu. Jego obecne istnienie pod
mują tylko znajdujące się tu władze rządowe wraz z zakładami w
nemi. Poniżej M a r b a c h rzeka wstępuje znowu na węższą do
a pod L a u f e n potworzyła nawet progi, które dopiero w nows
czasach usunięto. H e i l b r o n (151 m.) tak nazwany od potęż
zpod fundamentów wysokiej katedry bijących źródeł (od 1857 r.
schniętych) nieco powyżej ujścia K o c h e r u i J a g s t u, oz
nową kotlinę dolinową i drugą część biegu rzeki, gdyż tylko dotąd
ksze statki dochodzić mogą. Miasto to pod względem działal
przemysłowej przewyższa jeszcze Esslingen. W pobliżu leży z
z podań miasteczko W e i n s b e r g. W i m p f e n na ujściu J
s t u wciskające się w terytoryjum hesskie, tak jak przeciw
F r i e d r i c h s h a l posiada bogate, lecz dopiero w bieżącem st
przez świdrowanie otworzone saliny. Ztąd dolina Neckaru staj
węższą a pod E b e r b a c h u stóp K a t z e n b u c k e l u p
na się właściwa dolina wyłomu a wraz z nią i zachodni kierunek r

Bogata kraina powyżej opisana zawdzięcza swe szczęśliwe up
żenie tylko głębokiemu położeniu doliny Neckaru, spowodowa
przez wymulenie, gdyż cały kraj pomiędzy Schwarzwaldem a Oden
dem z jednej strony a frankońskiemi Jura z drugiej, od płn. ogran
Menem, stanowi jednolite płaskowzgórze, odróżniające się tylko m
szą wysokością i lepszą glebą od bawarskiej wyżyny, której kraj N
ru jest częścią na północ aż do równiny Renu wybiegającą. Równie
mniejsze równiny pomiędzy Neckarem a Schwarzwaldem (np. F
d e r n powyżej Stuttgardu) są tylko częściami tej wyżyny, ma
około 330 metrów średniej wysokości. Na wschodzie ku działowi w
mu między dopływami Regnitzu i Dunaju z jednej strony a zachod
dopływami Menu (Tauber) z drugiej, kraj podnosi się tylko do 4
500 m., nie tworzy jednak właściwych łańcuchów. Północna koń
tych wyniosłości które oznaczają mianem f r a n k o ń s k i e j
ż y n y (tworzą one granicę między Frankoniją a Szwabiją) nazyw
S t e i g e r w a l d e m (500 m.) i przedłuża się górami H a s s b
g e n po drugiej stronie Menu aż po okolicę Koburga. Podobnież p
Steigerwaldem położony niższy taras wyżyny niemieckiej przedłuż

po drugiej stronie Menu w trójkącie pomiędzy Schweinfurtem i Gmünden pod mianem frankońskiego płasko-wzgórza (Fränkische Platte) aż po okolicę Kissingenu. Ta cała wyżyna wszędzie dobrze uprawna, chociaż miernej urodzajności, nie posiada wdzięku, jakim się odznacza dolina Neckaru i Menu, a ponieważ nie przerzyna ją żadna znaczniejsza droga, należy przeto do najsamotniejszych okolic niemieckich; dlatego brak tu większych miast. Na północnym zachodzie wyżynę przegrodziły głębokie doliny potoków Kocher i Jagst. Nad Kocherem leży Hall słynny oddawna salinami, a nieco dalej w górę rzeki Wilhelmsglück, nowa, bogata kopalnia soli kamiennej, nad Jagstem Ellwangen. Jako trzeci równoległy potok można uważać Tauber, opuszczający pod Rotenburgiem wyniosłości frankońskie a który rznie się dalej przez wybornie uprawną dolinę, okrytą sadami, zwaną Taubergrund. Ku południo-wschodowi do Dunaju zmierzają Wernitz i Altmühl (zob. str. 560); z ostatnim płynie równolegle z początku potok Rezat (źródła na wysokiej Leitha = 488 m.) a następnie wygina się ku północy w okolicy Schwabachu. Dział wodny między obydwiema rzekami w niektórych miejscach jest zaledwie dostrzegalny; na południe od Ansbachu leży nawet małe jeziorko zlewające swe wody do obydwu rzek. Ansbach (Onolzbach) powstał z fundacyi duchownej, a potem tak jak Bayreuth był rezydencyją Zolernskich [1]) margrafów, którzy przy wzrastającej potędze i samodzielności Norymbergi porzucili swą siedzibę na zamku tego miasta.

Dolina Menu przedstawia z dopiero opisywanemi okolicami podobny kontrast jak dolina Neckaru. Również i tę dolinę zrasza wielka żeglowna rzeka, której spławność powiększają jeszcze liczne zakrzywienia (34 mil = 80 mil); podobnie jak tam wody rozlewają się po szerokiem porzeczu, użyzniając ziemię na znaczną przestrzeń, głęboko wyżłobiona a w skutek tego zaciszna dolina odznacza się łagodnym klimatem, i dlatego podobnie jak tam strome, a często skaliste zbocza gór okrywa znowu winograd. Okolica posiada mnóstwo bogatych klasztorów i historycznych grodów, gdyż drogą Menu oddawna ciągnęły tak tabory kupieckie jak i wojska (Napoleon w kampanii przeciwko Prusom 1806 r.) od środkowego Renu do wschodnich Niemiec. Pozostaje nam jeszcze poznać rzekę na przestrzeni od Bambergu. Najprzód zwraca się ona szerszą nieco doliną ku północy do Schweinfurtu, gdzie właściwie poczyna się uprawa wina, gdyż na górnym

---

[1]) Hohen Zolern. *Wr.*

biegu przemaga sadownictwo. Płd. wierzchołek leżącego między zagięciami rzeki ostrokątnego trójkąta oznacza Ochsenfurt, lecz Würzburg, główna miejscowość całego obszaru Menu, leży na zachodnim boku trójkąta w małem dolinowem rozszerzeniu na prawym brzegu rzeki. Naprzeciwko podnosi się góra Marienberg, której warowne położenie zachęciło do założenia miasta. Pod fortyfikacyjami tej góry walczono w wojnie trzydziestoletniej i w 1866 r. To miejsce było ogniskiem działalności apostolskiej św. Kilijana († 687) we Frankonii; ś. Bonifacy założył tu biskupstwo, które przy rozpadnięciu księstwa frankońskiego pozyskało obszerne dobra ziemskie (33 miasta). W okolicy miasta udają się najlepsze wina w Niemczech. Na płn. wierzchołku trójkąta uchodzi do Menu pod Gemünden (frankońska) Saala. Następnie rzeka dwa razy zginając się pod kątem prostym opływa w wąskiej dolinie wyniosłości Spessartu. Wertheim, na ujściu Tauberu i Miltenberg oznaczają kąty rzeki.

§ 136. **Las Czeski i Las Bawarski. Czechy i Morawja.**

W Lesie Czeskim (po słowiańsku Szumawa) poznamy pierwsze z gór niemieckich skierowanych od południo-wschodu ku północno-zachodowi, taki kierunek góry dość często przyjmują w północnych Niemczech. Nazwie Czeskiego Lasu geografowie nadają najrozmaitszą rozciągłość. Lecz jeżeli chcemy tą nazwą objąć tylko góry odznaczające się jednaką formacyją skalistą (granit), w takim razie przez Las Czeski należy pojmować cały wał graniczny na południu i południo-zachodzie Czech, wał oddzielający dorzecze Dunaju od dorzecza Elby. Kształt i wysokość gór tego pasma są bardzo rozmaite. Można je rozłożyć na trzy działy. Dział północny oddziela od sąsiednich gór Fichtel pagórkowata kraina, stanowiąca łatwą kommunikacyją (obecnie z pomocą kolei żelaznej) pomiędzy górnym Palatynatem a doliną Egeru (Tirschenreuth). Na południo-wschodzie dział ten sięga znowu do zaklęsłości, na której pomiędzy miastami Cham, i Taus[1] biją źródła Chambachu dopływu Regenu. Sąto wyżynowate masy, ale ich wierzchołki na wschodnich stokach zaledwie 1000 metrów dosięgają. Pomieniona zaklęsłość, około 518 metrów wysoka, stanowi jednę z najważniejszych bram do Czech. Przejście w górach poczyna się pod Taus i prowadzi na Fürth do Chamu na dolinę Regenu. Tą zapewne doliną wkroczyli niegdyś do Bawaryi Bojowie[2] pierwotni mieszkańcy Czech celtyckiego pochodzenia, a w VII wieku

---

[1]) Słowiańska Ohrza. *Wr.*

[2]) Domazlice. *Wr.*

tej drodze Merowing Dagobert (630 r.) atakował króla słowiańskiego Samona pod Togastiburgiem t. j. Tausem. W późniejszym czasie (1041 r.) tą także drogą ciągnął cesarz Henryk III do Pragi, dla zmuszenia króla czeskiego Brzetysława do uległości, w XV stuleciu tędy wylały się srożące tłumy Hussytów do Frankonii i Bawaryi, dla odparcia których Niemcy dwa razy (1427 i 1431 r.) napróżno kusili się wedrzeć do Czech. Obecnie przechodzi tędy kolej żelazna dostawiająca z okolic Pilzna (Pilsen) węgle kamienne do fabryk żelaznych Amberga. Kolej ta w dalszym ciągu łączy Norymbergę z Pragą. Drugi dział t. j. właściwy Las Czeski, sięga od tej zaklęsłości aż do zagięcia Mołdawy [1]) pod Rosenbergiem. Góry te, aczkolwiek ich średnia wysokość nie przenosi 800 metrów, należą jednak do najbardziej bezdrożnych i najmniej znanych w całych Niemczech, z tej przyczyny iż przerzynające je doliny są wązkie i często bagniskami zalane, stoki zaś gęsto porosłe lasem jodłowym. Jestto jedyna okolica w Europie środkowej, gdzie dochowały się jeszcze lasy pierwotne, w których gnieździł się jeszcze w naszem stuleciu niedźwiedź, wilk i bobr. Góry te są mało zamieszkane, gdyż nie posiadają użytecznych kopalin, któreby ludność równiny wabiły w okolice górskie. Obok hodowli bydła i małoznacznego rolnictwa, głównem źródłem utrzymania nielicznej ludności są huty szklane i w pierwszych zaczątkach pozostały przemysł drzewny. W północnej połowie pasmo jest poplątane i trudne do rozwikłania, w południowej wązka podłużna dolina Mołdawy rozdziela je na dwa równoległe łańcuchy. Najwyższe wierzchołki: Wielki Arber (Jawor 1482 metrów) i Rachelberg (1447 met.) legły w północnej połowie; w zachodnim łańcuchu południowej połowy Heidelberg wzbił się do 1396 m. we wschodnim Kubani do 1358 m. Sąto strome, nagie skały, bo lasy sięgają tylko do 1200 metrów wysokości.

Na Rachelbergu obok źródeł Mołdawy biją źródła Renu, którego ku północo-zachodowi otwierająca się dolina podłużna jest poniekąd przedłużeniem doliny Mołdawy, jak również i łańcuch Bawarskiego Lasu (Bayerischer Wald 650 m.) jest tylko przedłużeniem Czeskiego Lasu. Jego strome zachodnie stoki towarzyszą Dunajowi od Regensburga do Passawy. Na jednem z najdalej na północ odbiegłych odnóży pod Donaustaufem niedaleko Regensburga, król Ludwik zbudował słynną Walhallę.

[1]) Wetlawa. *Wr.*

Na wschód od zagięcia Mołdawy poczyna się trzeci dział gór. S
to wyżynowate krainy okryte gęstemi lasami, w wiekach średnich st
rannie pielęgnowanemi, gdyż stanowiły wtedy najważniejszą nier
obronę kraju. W tych górach wyraźny wododział prawie nigdzie
nie ukazuje. Pagórkowate grzbiety na zachodzie około 650 m. wy
kie, zniżają się na wschodzie do 320 metrów. Ich stoki pokryte las
i dobrze uprawnemi niwami spuszczają się dosyć stromo ku Dunajo
Wązka dolina tej rzeki aż do Wiednia, ma pewne podobieństwo z po
żej opisaną doliną Renu i miała podobnie jak i tamta wielkie dziejo
znaczenie. W historyi rzymskiej ważną ona odegrywała rolę (prw.
wyżej L o r c h), tędyto ciągnęli Hunnowie na zburzenie cesarst
rzymsko-zachodniego, a później tędy wyruszali przeciwko Niem
Awarowie i Magyary (bitwa nad Ens 907 r.). Państwo Awarów r
ciągało się nawet przez dosyć długi czas aż do L i n z. Później dol
Dunaju puszczali się na wschód rycerze krzyżowi i kupcy, w nasz
czasach (1809 r.) tą drogą odbywał pochód pod Wiedeń cesarz Na
leon I. Jako droga która Burgundów wiodła do Heunenlandu jest
wspominana (R ü d i g e r von P e c h l a r n) w podaniach lu
wych niemieckich. Pod względem jednak znaczenia Dunaj ustęp
Renowi, albowiem gdy ostatni przez bogate Niderlandy prowadz
otwartego morza, Dunaj podąża przez mało jeszcze produkcyj
Węgry do zamkniętego morza Czarnego. Ztąd też gdy w ścieśnio
dolinie Renu spotyka się wszędzie ożywiony ruch handlowy i li
parowce prujące w rozmaitych kierunkach zwierciadło rzeki,
naj przeciwnie wydaje się jakby osamotnionym. Dunaj na przest
od P a s s a w y (273 metry) do W i e d n i a (150 met
spada około 123 metrów, a jego dolina odznaczająca się żyzno
i bogatą kulturą składa się z małych kotlin połączonych za pom
cieśnin, kędy rzeka przebijając się przez skaliste zapory, tworzy szu
ce wiry (Stromschnellen). Nad usunięciem tych przeszkód obecnie c
pracują. Pierwsza cieśnina sięga aż do długo wyciągniętej żyznej
tliny dolinowej L i n z u, gdzie krzyżują się drogi z Czech (kole
lazna do B u d w e i s v. Budziejowice przez przejście K i r s
b a u m 649 m.) Salzburga i Styryi z drogą Dunaju. Dlatego kw
tu ożywiony ruch handlowy i obwarowane miasto ma wysokie znac
militarne. Poniżej ujścia E n s u poczynają się znowu cieśniny, od
czające się malowniczością szczególnie pod skalistemi rafami w bl
ści G r e i n u; pod zamkiem D ü r r e n s t e i n (Ryszard
Serce 1192 r.) rozrasta się nawet dolina w roskoszną i żyzną rów
a rzeka rozdziela się na liczne ramiona. Północno-zachodni ko
W i e d e ń s k i e g o l a s u pod K o r n n e u b u r g i e m
rzy ostatnią cieśninę, zkąd wody dostają się na kotlinę wied

ską. Kotlina ta rozciąga się ku południowi pomiędzy Alpami a górami Leita aż do Neustadtu, a ku północy spływa się z równinami nad Morawą (March). Wiedeń założony przez Rzymian pod mianem *Vindobona* jest niejako kluczem opisanej dopiero drogi; był przeto jedną z najsilniejszych warowni cesarstwa, zasłaniając takowe od wschodu (oblężenie przez Turków 1529 i 1683 r. Jan Sobieski). Starszem jeszcze w tej okolicy miastem celtyckiego pochodzenia było *Carnuntum*, którego rozległe zwaliska leżą pod Petronell w bliskości bramy Theben, a więc na wschodnim końcu kotliny wiedeńskiej. To miasto prowadząc ożywiony handel (bursztyn) z północą wzdłuż Morawy, a z drugiej strony przez wschodnie Alpy z krajem Wenetów, ze wschodem i zachodem drogą Dunaju, wielce się zbogaciło i po zdobyciu kraju przez Rzymian zostało główną ich zbrojownią na środkowym Dunaju; Carnuntum było również stanowiskiem flotylli Dunajskiej i posiadało kwitnące fabryki broni. Ztąd podejmowano wszelkie wyprawy przeciwko narodom północnym, np. w wojnach Marka Aurelijusza z Kwadami i Markomannami. Po zburzeniu Carnuntum przez napad Germanów (IV stulecie) Rzymianie wybrali *Vindobonę* na główną siedzibę, mocno ją obwarowawszy. Zburzona w czasie wędrówek narodów przez Rugijów za czasów Odoakra (ś. Seweryn) długie wieki leżała w gruzach. Zasługa odbudowania tego miasta należy się Henrykowi Jasomirgottowi pierwszemu księciu austryjackiemu, który w 1146 roku położył fundamenta pod kościół ś. Stefana i obrał Wiedeń za stałą siedzibę swego dworu. Od tego czasu miasto wzrastało kosztem Regensburga i stało się zarówno skutkiem rozwoju handlowego jak i przez swe militarne położenie głównem miastem na dolnym Dunaju. Połączenie południowo-wschodnich księstw (Karyntyja, Styryja i t. d.) z Austryją, odziedziczenie krajów korony węgierskiej (1526 r.) a wreszcie nowe ukształtowanie Austryi od 1848 r. są początkiem trzech głównych peryjodów w historyi dalszego rozwoju miasta. W blizkości leżą: Wagram i Aspern, pamiętne bitwami w 1809 r.

Wewnętrzne krainy Czech stykające się z Lasem Czeskim od północo-wschodu, obalają owo powszechnie utrzymujące się dotychczas mniemanie, jakoby Czechy stanowiły ze wszystkich stron zamkniętą krainę górską, której środek wypełnia jednolita równina. Rzecz się ma zupełnie inaczej: powierzchnia wewnętrzna tego kraju odznacza się wielką rozmaitością tak pod względem wyniesienia jak i natury gruntu; można tu nawet wykazać wyniosłości, wyżej się niekiedy wspinające, jak obwarowującego kraj wału górzystego. Lecz ponieważ nie wiążą się one w istotne łańcuchy, przeto Czechy przedstawiają się w kształcie wielkiej, pagórkowatej krainy. Nie brak także i równin. Najznaczniejsze z nich są: równina Wittingau nad górnym Luschni-

tzem, równina Pilzna, na której zbierają się wody Berau ki, równina połabska pomiędzy Königgrätz [1]) i Podi brad i równina dolnego Egeru pomiędzy Theresienstadt i Saatz [3]). Najdokładniejsze wyobrażenie o pionowem ukszta waniu kraju poweźmiemy, jeżeli go sobie przedstawimy jako złoż z czterech idących jeden za drugim ku północo-wschodowi tarasów, chylających się w tym kierunku i w tym kierunku także zmieniają swój skład geognostyczny. Z nich południowy sięga aż do Wot wy i Luschnitzu; na nim leży Budweiss [4]) na wyso ści 383 m.; drugi rozciąga się do dolin Mies-Beraunki i S zawy (Pilsen = 297 m.), trzeci graniczy z Egerem i Elbą; ost stopień stanowią wybornie uprawne równiny dolnego Egeru i Elby. pościerające się do stóp gór Kruszcowych i pasma Sudetów. Wscho część tego ostatniego tarasu była widownią największych w Czec (Chotusitz [5]) 1742 r. Kolin 1757 r., Königgrätz 186 batalii.

Samodzielną i zupełnie odosobnioną formacyją stanowią w szące się ze środka czwartego tarasu bazaltowe góry środ wo-czeskie, których strome wierzchołki nigdzie nie wiążą w łańcuchy i przedstawiają malowniczą plątaninę górską, bez dłuż dolin. Te góry są tylko częścią szeregu bazaltowych wyrzutów, k począwszy od gór Olbrzymich w poprzek środkowych Niemiec a Eifel śledzić można, a które bądź pojedyńczemi zupełnie odosob mi wierzchołkami, bądź grupami uwarstwowane masy przegrad Już w Czechach na wschód od gór środkowych licznie pokazują się jedyńcze wierzchołki bazaltowe. Na zachód od gór środkowych w pują znowu w okolicy Karlsbadu [6]) takie masy pomiędzy nitem. Z temi wyrzutowemi masami zdają się pozostawać w zw tryskające w północnych Czechach źródła mineralne (Teplit Karlsbad, Eger [8]), Marienbad [9]).

Mołdawa przerzyna wszystkie 4 tarasy doliną bieg prawie w prostej linii od Rosenberga aż do wyjścia z C

---

[1]) Królogród (cz. Hradec Kralowe).
[2]) Terezin.
[3]) Żatec.
[4]) Budziejowice
[5]) Chotierzyna.
[6]) Karolowe Wary.
[7]) Cieplice.
[8]) Cheb.
[9]) Maryjańskie Łaźnie. *Wr.*

Dolina ta jest ujęta skalistemi po większej części brzegami, mało posiada rozszerzeń dolinowych i miejsc dogodnych do przeprawy. Spławność rzeki poczyna się pod B u d w e i s. P r a g a poniżej ujścia S a z a w y i M i e s - B e r a u n u (166 m.) oznacza centrum kraju: tu poczyna się już znaczniejsza żegluga na rzece, tu łączą się cztery główne trakty do kraju prowadzące: z Saksonii, z Morawii, od Dunaju i z górnego Palatynatu. Dlatego też miasto jest nietylko głównem targowiskiem lecz także kluczem do panowania nad całym krajem i od czasu swego założenia jest silnie obwarowane; ztąd też pod Pragą wielokrotne staczano boje (Ziska 1420 r., Fryderyk z Palatynatu 1620 r., Fryderyk W-ki 1757 r.). Poniżej Pragi rzeka znowu płynie w ścieśnionem łożysku aż do ujścia do Elby pod Melnikiem. Pod T h e r e s i e n s t a d t (twierdza) i L e i t m e r i t z [1]) połączona rzeka wstępuje w góry Środkowe, przez które przebija się wspaniałym skalistym wyłomem (S c h r e c k e n s t e i n). Pod A u s s i g [2]), gdzie uchodzi do Elby Biela, oddzielająca góry Środkowe od Kruszcowych, jawi się znowu równina, ale niezadługo pod T e t s c h e n [3]) (116 m.) rzeka dostaje się w skaliste wrota, które ją do Saksonii przeprowadzają. Tu leżą najbogatsze i najludniejsze okolice Czech. Przy wielkiej urodzajności ziemi, kraj posiada w źródłach mineralnych T e p l i t z u, szczególnie zaś w bogatych pokładach brunatnego węgla kamiennego, ciągnących się wzdłuż Egeru aż do Karlsbadu, niewyczerpane zasoby dla swej pomyślności i rozwoju przemysłu, który znakomicie zakwitł zwłaszcza na północy Czech (Reichenberg [4]).

Również i w innych miejscach wnętrze Czech obfituje w skarby mineralne. Sławne są w P r z i b r a m i e, na płd. zach. od Pragi, bogate kopalnie srebra; większego jednak znaczenia dla rozwoju kraju są pokłady węgla kamiennego w okolicy P i l z n a, a których produkcyja znajduje obecnie odbyt nawet w Wiedniu i Würtembergu. Mniejszy pokład L a n y na zachód od Pragi zaopatruje główne potrzeby przemysłu tego miasta; ten pokład nie mało wpłynął w nowszym czasie na podniesienie rozwoju Pragi. Czechy cechuje w ogóle brak większych miast; jestto jeszcze wynikiem hussyckich wojen. Na dorzeczu Elby należy nam jeszcze wymienić twierdzę J o s e p h s t a d t i K ö n i g g r ä t z (bitwa 1866 r.), panujące nad drogą górską, wiodącą na T r a u t e n a u [5]) do W a l d s h u t u na Szlązku. K u t-

---

[1]) Litomierzyce.
[2]) Uście.
[3]) Dzieczyn.
[4]) Liberec.
[5]) Trutnów. *Wr.*

tenberg [1]) na wschód od Pragi posiadał w wiekach średnich zna-
czne pokłady srebra.

Dział wodny między Elbą i Morawą (March) na połu-
dnio-wschodzie Czech niesłusznie za samodzielne uważają góry, gdyż
nigdzie nie rozłożył się w postaci jednolitego grzbietu. Góry te ra-
czej powstają ztąd, iż tarasy czeskie podnoszą się cokolwiek na połu-
dnio-wschodzie, i tym sposobem rozwijają dział wodny. Ztąd też doliny
rzeczne Morawii są jakby dalszym ciągiem dolin czeskich, przerzynają-
cych tarasy, lecz rzeki w nich płyną w odwrotnych kierunkach. Ta-
Taja odpowiada zupełnie Lusznicowi a Manhardt-
berg jest tylko wschodnią kończyną górnego tarasu. Sazawa
i Iglawa ograniczają drugi taras. Elbie i jej dopływowi Lau-
schnie uchodzącej pod Pardubicami, odpowiadają Zwi-
tawa i Schwarzawa a z Adlerem [2]) płynącym k
północo-zachodowi u stóp Sudetów zmierza w odwrotnym kierunk
górny bieg Morawy ku Ołomuńcowi. Poniżej tego mie
sca bieg rzeki określają małe Karpaty, z któremi Morawa podąża
południe. Góry wododziałowe podobnie jak i tarasy Czech, obniżają
się na pograniczu północnem. Pomiędzy Morawą a górnemi dopływa-
Elby ich wysokość wynosi już tylko 453 metry. Dlatego ta okoli-
stanowi przejście z Czech do dolnej Morawii i krajów Dunaju: jedna dro-
wiedzie wzdłuż Zwittawy do Berna (Brün 205 metrów) dru-
wzdłuż Morawy do Ołomuńca (Olmütz 220 metrów). Dlate-
obydwa te miasta są ufortyfikowane. Morawija (Mähren), dol-
cze Morawy (n. March), jest nadzwyczaj urodzajną i gęsto zaludnio-
krainą pagórkowatą, zajmuje się hodowlą owiec i pozostającym z n
w związku przemysłem wełnianym (szczególnie w Bernie), któ-
wyroby znajdują odbyt w południowo-wschodniej Europie a nawet i
lej. Od spływu Tai z Morawą na południowem pogra-
Morawii, wzdłuż rzeki ciągnie się zupełna płaszczyzna, złożona z zie-
napływowej, pokryta nieprzejrzanemi łanami zboża, jestto zbożo-
śpiżarnia Wiednia. Tylko okolica zwana Marchfeld (bitwa 12
r.), leżąca na obszarze ujścia rzeki, jest kamienista.

§ 137. **Pasmo Sudetów.** Tem imieniem nieznanem ludo-
a zapożyczonem ze starożytnej geografii, lecz właściwie odnoszącem
do dzisiejszych gór Kruszcowych, oznaczają obecnie te masy gór, k-
stanowią północno-wschodni wał Czech i ciągną się od górnego bi-

---

[1]) Kutnahora.

[2]) Orzeł. *Wr.*

Odry powyżej zagięcia pod Oderbergiem [1]) ku północo-zachodowi do wyłomu Elby, a dalej na prawym brzegu tej rzeki do źródłowisk Czarnej Elstry na przestrzeni 50 mil. Od systemu Karpat pasmo to oddziela głęboka zaklęsłość, kędy płynie ku północo-wschodowi, na morawskiej stronie Sudetów wytryskująca Odra, gdy po drugiej stronie z Łysej Góry nadchodząca Beczwa zmierza ku Morawie przez żyzną równinę Ołomuńca i Kromierza (Kremsier), zwaną Hanna. Wysokość tej bardzo wygodnej do przejścia zaklęsłości wynosi tylko około 290 metrów, cały więc spadek dorzecza Morawy aż do Wiednia (154 m.) wynosi 130 metrów. To miejsce miało w dziejach wielkie znaczenie, i stanowiło oprócz Renu i drogi z Saksonii przez Norymbergę i Augsburg trzeci wielki trakt, łączący północne Niemcy z południowemi, dopóki za pomocą budowy kolei żelaznych nie wzmogły się środki komunikacyi. Przez te wrota odbywał się od zamierzchłej jeszcze przeszłości (z. powyżej *Carnuntum*) handel między Baltykiem a Dunajem, tędy wkraczały do kraju różne ludy obce wojska (np. Słowianie po wyjściu Kwadów i Markomannów). Twierdza Ołomuniec jest przeznaczona do panowania nad tą drogą i dlatego w jej blizkości miały miejsce krwawe zapasy (bitwa pod Austerlitz [2]) 1805 r.). W nowszych czasach w powstaniu węgierskiem to przejście stanowiło jedyną drogę, łączącą pozostałą w wierności Galicyją z monarchiją austryjacką. Obecnie na jego wyjściu w okolicy Oderberga schodzą się trzy wielkie linije drogi żelaznej: z Berlina i Szlązka, z Warszawy oraz z Galicyi i Bukowiny, i wspólnie je przebywają. Pod Prerau [3]) łączy się jeszcze z niemi kolej Pragska i wszystkie biegną wzdłuż Morawy do Wiednia. Kraków niedawno przekształcony w twierdzę pierwszego rzędu, panuje od strony północnej nie tylko nad tem przejściem, lecz także i nad wejściem do Węgier (Jablunka).

Cały system Sudetów można na następujące podzielić części:

a) Stoczystość Morawska ciągnie się od dopiero opisanej zaklęsłości do źródeł Morawy. Jestto wyżynowato ukształcowana masa podnosząca się ku północo-zachodowi, ograniczona górną Morawą i pod Tropawą do Odry upływającą Oppą. Góra Lesselberg (778 m.) zpod której wytryskują źródła Odry, jest zupełnie od głównej masy oddzieloną. Na północy masy piętrzą się

---

[1]) Bogumin.
[2]) Sławków.
[3]) Przerów. *Wr.*

wierzchołki przechodzące 1300 met. (K o p e r n i k s t e i n = 143
m., Altvater [1]) = 1493 m.).

b) G l a c k a (Kładzka) k o t l i n a g ó r s k a jestto wśrod
około 320 metrów wyniesiona wyżyna (Glatz = 312 m.), przedstawi
jąca się w kształcie równoległoboku 10 mil długiego a 5 szerokie
Wyżyna ta jest otoczona naokoło górami krawędziowemi, które tyl
w jednem miejscu na północno-wschodniej stronie przerywa wązka d
lina poprzeczna, kędy N e i s s a odprowadza wody wyżyny na równ
nę Odry. Tym sposobem góry te wydają się twierdzą przez samę n
turę zbudowaną na obronę Szlązka, twierdzą, która jeszcze bardz
wzmocnioną została przez obwarowanie miast G l a c u i N i s
(Neisse 192 m.). Pod ostatniem rzeka dostaje się na równiny górn
Szlązka. Południowo-wschodni wał gór wzbił się w g ó r z e Ś n i
ż n e j do 1426 metrów. Od wschodniego wału ta część gór, któ
leży na południu Neissy, nosi miano p o g r a n i c z n y c h g
s z l ą z k i c h; północna zaś część, która się podniosła jakby jedno
ścianą z rozłożonej przed nią krainy pagórkowatej (F r a n k e n s t e
= 267 m.), zwie się G ó r a m i S o w i e m i (W y s o k a S o
= 1004 m.). Mała opuszczona obecnie twierdza S i l b e r b e
wydaje się jakby zawieszonem na ich zboczach gniazdem. Południo
połowa zachodniej strony składa się z dwóch rozdzielonych górn
biegiem D z i k i e g o O r ł a (W i l d e A d l e r) równoleg
łańcuchów, t. j. gór H a b e l s c h w e r d t s k i c h nawsch. i g r z b
t u C z e s k i e g o (980 m.) na zachodzie. Na ich połączeniu p
wadzi przejście R e i n e r z (681 m.) do N a c h o d u i J o s e
s t a d t u w Czechach. Północna połowa pasma utworzona z pias
wca o malowniczych kształtach, nazywa się górami H e u s c h e u
(Heuscheuer, po czesku H e j s z o w i n a = 950 m.) i kończy się
północy znacznie zmniejszając swą wysokość godnym widzenia Ad
bachskim labiryntem skał (skamieniałe pnie drzewne). Północna st
kotliny zrasta się z dalszą grupą.

c) W y ż y n a ś w i d n i c k a, leżąca pomiędzy poprzedn
pasmem a górami Olbrzymiemi, wydaje się obniżonem i spłaszczo
pasmem mającem 390 metrów średniej wysokości (S a t t e l w a
H e i d e l b e r g = 950 m, i inne). Z tego pasma sterczą pojedy
odosobnione wierzchołki. Tu znajdują się najdogodniejsze komunika
pomiędzy Szlązkiem i Czechami. Przejście przerzynające góry po
wszy od T r a u t e n a u [2]) (walki 1866 r.) rozdziela się na źró

---

[1]) Pradziad.

[2]) Trutnów. *Wr.*

wiskach Boberu pod Landshutem (418 m.) w ten sposób iż jedna droga prowadzi ku wschodowi do Świdnicy (Schweidnitz, twierdza odpowiadająca dwom czeskim twierdzom nad Elbą) a druga ku północo-wschodowi do Lignicy. O posiadanie tej drogi w wojnie siedmioletniej wielokrotnie staczano boje (oszańcowany obóz Fryderyka W-go pod Świdnicą). Pod Waldenburgiem na północno-wschodnim kącie glackiej kotliny, leżą bogate pokłady węgla kamiennego, który dostawia kolej żelazna do Wrocławia i okręgów przemysłowych górnych Łużyc (Görlitz cz. Zgorzelec). Ten węgiel wywołał także i na miejscu rozwój przemysłu (płótno) w licznych miasteczkach górskich.

d) Góry olbrzymie (Karkonosze) i góry Izeru. Wzdłuż prawego brzegu Boberu biegnie jako przedłużenie gór Sowich aż do skalistej doliny wyłomu Boberu pomiędzy Hirschbergiem i Löwenbergiem łańcuch gór nieposiadający żadnego ogólnego imienia, a ciągnący się dalej do poprzecznej doliny Queissu pod Laubanem. Łańcuch ten obniża się ku północo-zachodowi a w środku ma około 650 m. wysokości. Na północno-wschodniej stronie opada on zwolna krainą pagórkowatą, zroszoną wodami dopływów Katzbachu, ku równinie Odry do Jaueru (184 m.), Lignicy, (118 met.) i Bunzlau (162 met.). Ku południowemu zachodowi pasmo opada więcej stromemi stokami na wyżynowatą krainę, którą można uważać za dalszy ciąg wewnętrznej przestrzeni kotliny glackiej, a która począwszy od Hirschbergu (312 m.) i Warmbrunnu (343 m.) zwolna spuszcza się ku północnemu zachodowi do Laubanu (203 m.). Po drugiej stronie tej gęsto zaludnionej, dobrze uprawnej i przemysłowej wyżyny, grzbiet wododziałowy podnosi się w górach Olbrzymich i Izerskich do prawdziwie alpejskiej wysokości. Ostatnie poczynają się na źródłowiskach Boberu powyżej Landshutu i ciągną na przestrzeni czterech mil ku północnemu zachodowi do źródeł Queissu. Z ich grzbietu w środku 1300 m. wysokiego, sterczą granitowe ostrokręgi. Na ich zachodniej stronie leży na prawo i na lewo zrosły z niemi grzbiet czeski, a w utworzonej takim sposobem kotlinie zbierają się wody Elby ściekające po wodospadach i przerywając następnie grzbiet wązką doliną poprzeczną, podążają w kierunku Josephstadtu. Pomiędzy wierzchołkami gór Olbrzymich, porosłych gęstym lasem jodłowym tylko do 1300 m., najwyżej wzbiła się Śnieżka (Śnieżny Szczyt, Schneekope 1600 m.). Poza obszarem Alp jestto najwyższy punkt w Niemczech. Szczególnie malownicze są stoki gór na stronie półn.-wsch., gdzie spadają niemal prostopadle na niższe stopnie (zamek Kynast, 587 m. nad Warmbrunnem). Przez grzbiet wiodą tylko kręte ścieżki.

W górach Izerskich przedłuża się grzbiet do gór Olbrzymich, ale ilość równoległych łańcuchów dochodzi czterech; najwyższy wierzchołek Tafelfichte sięga 1123 metrów.

e) Góry Łużyckie i góry piaskowcowe Elby. Ku zachodowi góry Izerskie spuszczają się na dolinę Nissy (Görlitzer Neisse) ostatniego z dopływów Odry, przybywających z Sudetów. Dolina tej rzeki aż do Zittau (Żytawa) ku północnemu zachodowi zwrócona stanowi główne wrota do Czech z Saksonii i Brandeburga. Na tej dolinie leży Reichenberg (344 m.) najznaczniejsze miasto fabryczne w Czechach (wyroby wełniane). Pod Zittau rzeka wstępuje w wązką dolinę poprzeczną kończącą się pod Görlitz [1]) (190 m.). Po lewej stronie wznoszą się aż po Budziszyn (Bautzen) pojedyńcze wyniosłości. Jestto pagórkowata kraina Łużycka poprzeplatana żyznemi i dobrze uprawnemi równinami. Po lewej stronie górnego biegu rzeki, ciągnie jednolite pasmo zwane górami Łużyckiemi. Poczyna się ono górą Jeschkenbergiem (996 m.) i zniża ku północnemu zachodowi. Łańcuch ten styka się od zachodu z płaskowzgórzem piaskowcowem gór Elby. Jestto jedna z najciekawszych formacyi górskich w Niemczech. To płaskowzgórze składało się pierwotnie z jednolitej masy w środku na 420 metrów wyniesionej; pokłady leżały zupełnie poziomo i stanowiły spójnię między granitowemi masami Łużyc a wschodnią kończyną gór Kruszcowych (pomiędzy Pirną i Aussig); wtedy Czechy na znacznej przestrzeni zalane były wodą, dopóki Elba nie przełamała górzystej tamy i nie podzieliła całego kraju na prawą i lewą połowę. Oprócz górnego wyłomu pomiędzy Tetschen (85 m.) a Pirną znajduje się jeszcze wiele pomniejszych, przebitych przez mniejsze potoki uchodzące do owej głównej doliny. Masy gór przerznięte temi potokami są zakończone prawie prostopadłemi ścianami, które łącznie z poziomem uwarstwowaniem skał, wywołuje owe kostkowate kształty, jakie przyjmują na wielką skalę zupełnie odosobnione skaliste masy (Königsstein powyżej Pirny, Lilienstein a na małą grzebienie i iglice na grzbiecie gór (zob. fig. 20). Jest to właściwa cecha saksońskiej Szwajcaryi. Piaskowiec składający góry dostarcza wybornego materyjału budowlanego, który przewożą do Berlina a nawet aż do Hamburga. Wązka dolina Elby była aż do przeszłego stulecia zupełnie niedostępną, skutkiem czego ruch handlowy między Dreznem a Czechami odbywał się z Pirny, oznaczającej wschodnią granicę właściwych gór Kruszcowych, po gó-

---

[1]) Zgorzelec. *Wr.*

skiej drodze idącej przejściem Nollendorfskiem (694 m.). Dlatego w 1756 r. tu rozłożyli Sasi obwarowany obóz, gdyż tędy spodziewali się wkroczenia Czechów, a w 1813 r. zaszła bitwa pod Nollendorf. Obecnie obok szosy prowadzi przez dolinę kolej żelazna, a parochody prują zwierciadło Elby aż do Melniku w górę rzeki. Na wschodniej stronie pasma Sudetów podnoszą się małe, odosobnione grupy gór: należą do nich Zobten (725 m.) pomiędzy Świdnicą a Wrocławiem, Gröditzberg, (406 metrów) pomiędzy Bunzlau [1]) i Lignicą i grupa Augustusbergu (407 m.) na północ piaskowcowych gór Elby i na zachód od Budziszyna i Sprei.

§ 138. **Góry Kruszcowe.** Zwrócone ku południo-zachodowi pasmo piaskowcowych gór Elby, ciągnie się w tym samym kierunku na przestrzeni 20 mil pod nazwą gór Kruszcowych aż do źródłowisk Elstry. Góry te posiadają nadzwyczaj nierówny rozwój, bo gdy ich stoki od wododziałowego grzbietu ku północo-zachodowi zwolna się spuszczają, tak że podróżnemu wchodzącemu na góry z Grimma np. wydają się one nieznacznemi pagórkami, ku południo-wschodowi na doliny Egeru i Bieli góry urwisto zbiegają; Keilberg [2]) (1233 m.) najwyższy wierzchołek w tem pasmie, jest od 260 metrów wyniesionej doliny Egeru tylko o milę oddalony, od północy zaś jednakie wyniesienie nad poziom morza znajdujemy pod Zwickau dopiero w odległości 7 mil. Granicę gór od strony północno-niemieckiej równiny (160 m.) oznacza linija pomyślana od Miśni (Meissen) przez Grimma do Zeitz nad Elstrą, ale prawdziwe cechy górskie (388 m.) okazują one dopiero za liniją przechodzącą na Thand, Freiberg, Chemnitz, Zwickau. Wszędzie ostro zarysowany grzbiet, nigdzie nieprzerwany przejściowemi zagłębieniami i dlatego też nieprzerznięty ani jedną większą drogą handlową, ma średniej wysokości prawie około 800 metrów; ale wysokość jego zwiększa się w miarę zbliżania do Cwikawskiej Muldy. W tym także dziale legły na źródłowiskach Zschopau najwyższe wierzchołki gór: wymieniony już powyżej Keilberg (1233 m.) i Fichtelberg (1249 m.); podnoszą swe zaokrąglone szczyty tylko na 260 m. nad poziom grzbietu, który tu leży na wysokości 975 m. Pewną rozmaitość w jednostajności północno-zachodnich stoków wywołują głębokie, skaliste doliny powstałe po większej części przez wymulenie, a wrzynające się w sam rdzeń gór. Doliny te z przyczyny wązkości nie są nadto większemi miastami, a że przytem rzeki nie są żeglowne, nie

---

[1]) Bolesławiec.
[2]) Klin. *Wr.*

mają przeto i dla stosunków handlowych żadnego znaczenia. Elb tylko stanowi pod tym względem wyjątek; lecz ta rzeka należy właś wie nie do gór Kruszcowych, oznacza ona raczej granicę pomiędzy tem górami a północną kończyną pasma Sudetów. Pod Pirną opu szcza ona cieśniny gór piaskowcowych i wstępuje na powabną kotlin w środku której leży miasto Drezno (Dresden). Pod Meis sen poczyna się ścieśniona dolina, gdy z jednej strony przypierają d rzeki ostatnie pagórki gór Łużyckich, z drugiej porfiro góry Miśni (Meissen). Tu założył Henryk I (930 r.) na wysokiej ska na lewym brzegu rzeki ów gród na stolicę margrafstwa Myszneńskieg które w ciągu wieków rozrosło się w dzisiejsze królestwo saskie. Jeszc obecnie znajdują się tu liczne świątynie i gród Albrechta, Meisse zkąd podejmowano owe wyprawy dla podboju Słowiańszczyzny i rozsz rzania w niej wiary chrześcijańskiej ogniem i mieczem. Drezn (113 m.) powstało w późniejszym czasie. Stan kwitnący tego mia poczyna się od roku 1485, gdy po podziale saskiego kraju Miśnia d stała się księciu Albrechtowi, który przeniósł tu swą rezydencyją. R wnież przyczyniło się do wzrostu miasta, przeniesienie rezyden z Wittenberga do leżącego w piękniejszem położeniu Drezna, gdy lini albertyńska otrzymała godność elektorską, gdyż książęta ci bogate d chody z kopalni w górach Kruszcowych obracali głównie na upiększe miasta i zakupienie rozmaitych zbiorów naukowych i artystyczny Tym sposobem Drezno aż do podniesienia się Berlina pod Fryderyki W-im było najpiękniejszem i najbogatszem pod względem zabytk sztuki miastem w Niemczech [1]), tak że słusznie pozyskało nazwę „Fl rencyi nad Elbą.“ Dobrobyt miasta polega jeszcze i dziś nie na je przemysłowości, ale na tem, że jest siedliskiem dworu i rządu, oraz jego attrakcyjnej sile, jaką swem malowniczem położeniem i skarb sztuki wywiera na licznych cudzoziemców. Drezno ma również wiel znaczenie i pod względem militarnym, gdyż stanowi główną bramę Czech (bitwa 1813 r., obwarowanie przez Prusaków 1866 r.).

Osady pod względem rozpołożenia można podzielić na trzy pa z których pierwszy południowy leży najwyżej i obejmuje miasta g skie. Miasta te powstałe w kraju pierwotnie słowiańskim, świad imionami niemieckiemi iż są nowego pochodzenia, jakoż rzeczywi największa z nich część powstała dopiero w XIV i XV wieku. W ow czasach eksploatacyja srebra, ołowiu, cyny, kobaltu, bizmutu, b bardzo bogatą. Gdy w późniejszym czasie w wielu miejscach wyc pały się skarby mineralne, ludność musiała się zająć inną gałęzią pr

---

[1]) I dziś jeszcze pod względem zbiorów sztuki przewyższa Berlin.

mysłu, albowiem z przyczyny wysokiego położenia okolicy rozwój rolnictwa jest tu niemożebnym, do tego stopnia, iż w niektórych miejscach nawet kartofle nie bardzo się udają. Główniejsze z tych miast są: Altenburg (745 met.), Marienberg (603 met.), Zöblitz (577 m.), Annaberg (616 m.), Ehrenfriedersdorf (542 m.), Oberwiesenthal (900 m.), Gottesgab (1025 m.), Joachimsthal (718 metrów), Johann Georgenstadt (734 m.), Schneeberg (471 m.). Biedna ludność tych miast trudni się przemysłem domowym, z którego dochody ledwie tylko na wyżywienie wystarczają. Prawie wszystkie te miasta wyrabiają koronki, oprócz tego każde miasto ma swój właściwy rodzaj przemysłu: Annaberg dostarcza galonów, Johann Georgenstadt robót stolarskich, Oberwiesenthal szpilek i t. d. Mimo największego ubóstwa panuje tu jednak ochędóstwo i czystość tak w mieszkaniu jak i odzieży i dążność do samorządu miejskiego. Dlatego w tym okręgu znajduje się stosunkowo mało większych zakładów fabrycznych. Tylko Freiberg (402 m.) jeszcze w zupełności zachował charakter miasta górniczego, gdzie górnictwo jest jeszcze w pełnej sile. Trudność dobywania i przerabiania rudy wywołała we Freibergu rozwój nauk górniczych; założona tu przed stu laty akademija górnicza słynie w całej Europie i tu kształcili się najznakomitsi górnicy wszystkich krajów.

Drugi węższy od poprzedniego pas odznacza się bogactwem węgla kamiennego. Formacyja węgla kamiennego ciągnie się u podnóża właściwych gór od źródłowisk Pleissy aż do Zschopau za Chemnitz; dalej ukazuje się w mniejszej rozciągłości po obu stronach Weisserritzu pomiędzy Tharand a Dreznem. W pierwszym obszarze najznaczniejsze pokłady węgla leżą pod Cwikawą (Zwickau) (od 1641 r. gorejący pokład Planitz) i na połowie drogi między Cwikawą a Chemnitz (po łuż. Kamenica) (Lugau); najwięcej produkują jednak pokłady Cwikawy, 30 łokci (Ellen) grube. Ta formacyja węglowa jest środkową dzielnicą wielkich zakładów przemysłowych w Saksonii. Fabrykacyja sukna istniała tu już oddawna, obecnie rozwinęły się jeszcze przędzalnie bawełny (w okolicy Chemnitz), wyrób pończoch (pomiędzy Chemnitz a Cwikawą) i tkactwo (od Cwikawy do granicy bawarskiej); założenie ogromnych fabryk żelaznych (Kainsdorf), wyrabiających maszyny, spowodowane zostało przez wielki rozwój przemysłu tego okręgu. W Glauchau rozwinęło się przeważnie farbiarstwo. Kopalnie węgla nad Weisseritz (Hänichen, Pottschappel) zaopatrują głównie Drezno i fabryczne okręgi Luzacyi (Łużyc) z tej strony Elby. Pomienione miejscowości łączą się jedne z drugiemi oraz z Dreznem i Lipskiem za pomocą kolei żelaznej.

Trzeci pas osad leży już na podgórzu u stóp właściwych gór. Okolica ta przeważnie rolnicza posiada najstarsze miasta kraju. Najznaczniejsze z nich A l t e n b u r g (191 m.) z wysokim zamkiem nad Pleissą i G r i m m a (132 m.) nad połączoną M u l d ą.

Pomiędzy górami Kruszcowemi a sąsiedniemi górami Fichtel nie zachodzi żaden właściwy związek. Na zachodniej kończynie pierwszych rozpościera się jednolita około 580 m. wyniesiona wyżyna, spuszczająca się zwolna ku Czechom do górnego Egeru; po drugiej stronie prowadzi dolina Elstry ku północy. Po wyłomie Elby stanowi ona drugie główne wrota Czech, a ponieważ od Egeru istnieje (zob. str. 576) również łatwa komunikacyja z górnym Palatynatem, przeto snadno pojąć ważność położenia tego miasta. Przez obydwa pomienione przejścia prowadzą koleje żelazne. Pod P l a u e n (338 m.), stolicą przemysłu tak zwanego Vogtlandu, poczyna się właściwa dolina Elstry; dalej w dół rzeki leżą: G r e i z (253 m.), G e r a (193 m.) a pod Z e i t z (191 m.) rzeka wstępuje na żyzną równinę Lipska.

§ 139. **Góry Fichtel** [1]**), Frankenwald (Las Frankoński), Turyngija i las Turyngski aż do Harzu.** W tej grupie wyniosłości kierunek od południowego wschodu ku północnemu zachodowi jest znowu prawie wyłączny. Z rzek tylko niektóre trzymają się tego kierunku, największa z nich część biegnie na dosyć znacznej przestrzeni ku północo-wschodowi, a więc w kierunku dolin poprzecznych. Sudety i góry Kruszcowe tworzą część granicznej linii między północnemi i południowemi Niemcami [2]), ale jakkolwiek pasmo od gór Fichtel aż do północno-zachodniej kończyny lasu Turyngskiego wydaje się dalszym ciągiem tych wyniosłości, to jednak ich północna i południowa stoczystość odnośnie do klimatu, płodów ziemi i stosunków ludności jest tak jednaką, iż za owę granicę będziem uważać dolinę Menu, obficie okrytą winogradem.

Na g ó r a c h F i c h t e l spotykają się wododziały Elby, Renu i Dunaju; dlatego góry te niesłusznie zaliczano dawniej do znaczniejszych gór niemieckich, mimo to że nie przenoszą innych wyniosłości środkowych Niemiec wysokością, ani odznaczają się formami; okoliczni mieszkańcy uważają je nawet za jednę górę. Podstawą [3]) tych gór jest mała wyżyna, mająca około 600 m. średniej wysokości (W u

---

[1]) Smereczane.

[2]) Właściwie między Niemcami a ziemiami Słowiańskiemi.

[3]) Według terminów przyjętych przez Sonklara w „Algemeine Orographie“ taką podstawę złożoną z nierozdzielnej masy należy nazywać cokołem (Sockel). *Wr.*

siedel = 528 m.), a którą można uważać za proste przedłużenie płaskowzgórza Vogtland. Z zachodu wyżyna jest ograniczona właściwą górą Fichtel t. j. łańcuchem 4 mile długim, biegnącym w północno-zach. kierunku. Wodami najwyższych wierzchołków (Ochsenkopf = 1009 m. Schneeberg = 1049 met.) tego łańcucha zasilają się źródłowe strumienie Menu (Biały Men), Nabu (Fichtelnab) i Egeru. Wyżynę zrasza ostatnia z pomienionych trzech rzek. Od północnej kończyny tego pasma odgałęzia się ku północo-wschodowi do źródłowisk Elstry wązki łańcuch gór Waldsteiner (wierzchołek = 873 m.); od południowej zaś kończyny odbiega równoległy z ostatnim łańcuch Weissensteiner, zbiegający prawie do Egeru. Kotlina Wunsiedel wydaje się przez to z trzech stron zamkniętą. Z powodu małego obwodu góry te są łatwe do obejścia; nie miały one przeto wielkiego w dziejach znaczenia.

Z zachodu z górami Fichtel styka się wyżyna Frankenwaldu (Lasu Frankońskiego) i łańcuch Lasu Turyngskiego. Obydwa z płd. zach. strony są wybitnie oddzielone od pagórkowatej krainy rozciągającej się na północ od Menu, podnosząc się z niej niezbyt wysokiemi, ale stromemi stokami. Linią pograniczną oznacza szereg małych przemysłowych miast, przerabiających surowe produkty gór (drzewo i żelazo). Wymieniamy z tych miast: Sonneberg (381 m.), na półn.-wschód od Koburga (zabawki), Schleusingen, Suhl, Schmalkalden (324? m.). Głębiej leży dolina Werry posiadająca dwa rezydencyjonalne miasta: Hildburghausen (381 m.) i Meiningen (298 m.), odznaczające się powabnem położeniem. Vacha, gdzie rzeka przez przyjęcie Ulsteru staje się spławną, jest tylko 230 m. nad poziom morza wyniesioną. Dział wodny między Werrą i Menem w kraju pagórkowatym, urozmaiconym tylko przez pojedyńcze ostrokręgi bazaltowe (Frankoński Gleichen, na południo-zachód od Hildburghausen = 674 metry i inne) jest trudny do odnalezienia. Szczególniej odnosi się to do wododziału między Werrą a Itz [1]). Tę ostatnią rzekę przekracza pod Koburgiem (288 m.) droga (obecnie żelazna) prowadząca z Hessyi do Bambergu i Norymbergi.

Na północno-wschodnich stokach las Turyngski jest również wyraźnie odgraniczony; granicę stanowi linija przechodząca na miasta: Eisenach (218 metrów), Waltershausen (319 met.), Ohrdruf (385 m.), Arnstadt (313 m.). Las Frankoński zaś

---

[1]) Dopływ Menu. *Wr.*

z jednej strony ściśle jest połączony z płaskowzgórzem Vogtland, a z drugiej strony ku północy pozostaje w styczności za pomocą Saalwaldu (Osterland) z wyżyną turyngską, poniżej opisaną. Ma on sięgać po tej stronie do głębokiej, wązkiej doliny Saali posiadającej skaliste zbocza. Ta rzeka (czwarta w górach Fichtel) wytryskuje na zewnętrznej stronie łańcucha Waldstein, płynie aż do Hof (523 m.) po wyżynie a następnie w coraz więcej pogłębiającej się dolinie (Saalfeld 207 m.) do Rudolstadt (194 m.), ztamtąd zaś odwraca się ku północy.

W przeciwieństwie z lasem Turyngskim las Frankoński, ciągnący się na zachód do źródeł Werry i doliny Schwarzy (Schwarzburg) tworzy jednolite płaskowzgórze, około 650 m. wyniesione, przegrodzone tu i owdzie tylko około 100 m. wysokiemi czubałkami (Wetzstein pod Lobenstein = 868 m.), mało komunikacyją utrudniającemi. Główna droga (żelazna) prowadzi z Culmbachu (299 m.) na połączeniu białego i czerwonego Menu przez płaskowzgórze do Hof a ztąd przez wyniosłości Vogtland na źródłowiska Pleissy i przez Altenburg do Lipska. Jestto jedna z owych wielkich dróg łączących od wieków północne Niemcy z południowemi. O wiele mniej dogodną jest droga prowadząca wzdłuż Saali ku północo-zachodowi; stała się jednak sławną w dziejach przez kampaniją Napoleona, który w jesieni 1805 r. nadciągnął wzdłuż Menu, a potem maszerował doliną Saali (potyczka pod Saalfeld przeciwko Prusakom). Oprócz lasów (huty szklane), łomów łupku (pod Saalfeld) i kilku kopalni żelaza, góry te posiadają mało zasobów, mimo to kwitnie tu ożywiony przemysł.

Las Turyngski przedstawia się w postaci wązkiego łańcucha mającego w północno-zachodniej części tylko dwie mile szerokości. Mimo wielkiej różnorodności składających go skał odznacza się on bardzo prostą budową. Góry te wcale nierozgałęzione nie posiadają dolin podłużnych; wody ich spływają krótkiemi poprzecznemi dolinami w pagórkowatą krainę. Grzbiet gór nieprzerznięty żadną głębszą zapadliną, i dlatego już w odległych czasach stało się możebnem przeprowadzenie wzdłuż niego wozowej drogi, która pod Eisenach dosięga wierzchołka grzbietu, a ztamtąd biegnie w kierunku wododziału aż po okolicę Hofu. Najwyższe wierzchołki gór legły również na linii grzbietowej w środku około 650 m. wysokiej lub też nieco po jej stronie. Najwyższe z nich Schneekopf (975 m.) i Beerberg (983 met.) oznaczają źródłowiska Ilmu i Gery. Nad pierwszą z tych rzeczek leży Ilmenau, jedyne miasto w górach, niegdyś kwitnące w skutek rozwiniętego górnictwa. Dalej ku północo-zachodowi wznosi się góra Inselberg (917 m.), licznie zwiedzana dla rozległego widoku. Wartburg (411 m.) powyżej Eisenachu leży na panującem nad równiną odgałęzie-

niu głównego łańcucha. Założony 1070 r. przez landgrafa Ludwika Springera był aż do czasu wygaśnięcia jego rodu i do upadku niezawisłości Turyngii rezydencyją landgrafów. Żadne miejsce w Niemczech nie obudza tylu różnorodnych wspomnień (wojna Wartburgska, święta Elżbieta, Luter i uroczystość Wartburgska 1817 r.). Zachodnią kończnę lasu Turyngskiego przerzyna od Vacha do Creuzburga wązka dolina Werry zwrócona ku płn.-wsch. Żadne góry niemieckie nie posiadają tylu dróg i nie są przyozdobione tylu okazałemi zamkami i domkami myśliwskiemi. Bory okrywające te góry są starannie utrzymane i pełne malkich kniei, tak że las turyngski ma postać jednego uroczego parku.

U podnóża lasu Turyngskiego rozpościera się ku północy wyżyna ze wszystkich stron wyraźnie odgraniczona. Na zachodzie biegnie pod stopami do W i t z e n h a u s e n dolina Werry, na północy obrzeża dolina Leiny od źródeł tej rzeki po okolicę powyżej Heiligenstadtu, dalej dolina W i p p e r u do Sondershausen (174 metrów). Ta ostatnia rzeka wrzyna się w sam rdzeń wyżyny, granicę wyżyny stanowi dalej niższy ustęp doliny U n s t r u t u aż do połączenia tej rzeki z S a a l ą pod N a u m b u r g i e m (106 m.). Ale ku południowemu wschodowi w y ż y n a T u r y n g s k a zrasta się zupełnie z wyniosłościami lasu Frankońskiego, Vogtlandu i Osterlandu; dalej ku północy kończy się ona łagodnemi spadkami ku równinie Leitz nad E l s t r ą. Na pierwiej wspomnianych stronach krawędzie podnoszą się dosyć stromo z sąsiednich dolin i noszą dlatego odrębne nazwy; tak np. stoki E i c h s f e l d u północno-zachodniego brzegu wyżyny od strony Werry oznaczają mianem H a i n i c h; północny skraj wzdłuż W i p p e r u zwie się H a i n l e i t e a jego dalszy ciąg wzdłuż Unstrutu S c h m ü c k e i F i n n e. Cała wyżyna ograniczona w sposób powyżej opisany przedstawia kotlinę pochylającą się ze wszystkich stron ku środkowi w okolicy S ö m m e r d a Erfurtu, zkąd U n s t r u t odprowadza wody przez wązkie przejście S a c h s e n b u r g. Położenie takie objaśniają bliżej następujące wysokości: północno-zachodni kąt E i c h s f e l d u około Dingelstedt = 324 m., M ü h l h a u s e n = 275 m., Erfurt = 205 m., A r t e r n około 190 m., W e i m a r 234 m., wyniosłości powyżej J e n y około 356 m., wyniosłości V o g t l a n d u pomiędzy Saalą a Elstrą około 388 metrów.

Wyższe krainy a więc należące do obwodu tego obszaru mają grunt nieurodzajny, suchy i wapienny (wapień muszlowy), mało nadający się do uprawy, tem bardziej iż jest wysoko wyniesiony; dlatego ludność jest uboga i prowadzi nędzne życie. Tem żyzniejszą jest zato ziemia w centralnej kotlinie, okazującej jeszcze w wielu miejscach ślady, iż kiedyś Unstrut przebił wyłom pod Sachsenburgiem, stanowiła ona słod-

kie jezioro, którego obeschłe dno wydaje obecnie najbogatsze plony. Tu wszędzie skrapiają ziemię wytryskujące zpod stóp wapiennych gór obfite tuff osadzające zdroje (Mühlhausen); w całym świecie słynne są zakłady ogrodnicze Erfurtu. Boczne odnogi tej żyznej krainy rozciągają się aż do Gotha i Arnstadtu a z drugiej strony do Mühlhausen. W okolicy pierwszego z tych miast wododział między Wezerą a Elbą jest zaledwie widoczny.

Wszystkie wody zachodniej części obszaru zabiera Unstrut. Mühlhausen, którego już samo imię (Mühle = młyn) świadczy o bogactwie wód i przemysłowości tego miejsca, leży na pierwszem dolinowem rozszerzeniu rzeki; Langensalza przypomina bitwy z 1180 i 1866 r. Nad Gerą, dopływem Unstrutu leży Erfurt, największe a także jedno z najstarszych miast Turyngii. Już Bonifacy znalazłszy tu miasto założył w niem biskupstwo, które wkrótce połączone zostało z biskupstwem mogunckiem. Za czasów Karola W-go Erfurt podobnie jak dalej na północ leżący Magdeburg i Bardowiek był targowiskiem na granicy słowiańskiej, która wtedy do Saali przytykała. Później miasto utrzymywało ożywione stosunki handlowe z Norymbergą i Augsburgiem rozwinąwszy także i u siebie znaczny przemysł (farbiarstwo). Uniwersytet erfurcki w XV i XVI stuleciu (Luter) używał znakomitego rozgłosu. Jakkolwiek pod względem politycznym Erfurt pozostawał w zawisłości od Moguncyi, posiadał wszakże aż do XVII stulecia liczne przywileje, które wtedy odebrano miastu przy pomocy Francuzów. Dla utrzymania miasta w karbach posłuszeństwa zbudowano na Petersbergu cytadelę. Cyfra mieszkańców (44,000) jest obecnie o $^2/_3$ mniejszą aniżeli w czasach świetności Erfurtu. Wody wschodniej części wyżyny zabiera Saala i Ilm jej lewy dopływ. Ostatnia rzeka posiada kilka większych kotlin; na najszerszej z nich leży Weimar, stolica niegdyś najznakomitszych poetów niemieckich. W głębiej wyżłobionej dolinie Saali rozkłada się Jena (212 m.) słynna z uniwersytetu. Wyżynę po lewej stronie rzeki do Auerstädtu (u stóp Finne) zajmowała w Październiku 1806 r. armija pruska, gdy Napoleon nadciągnął wzdłuż doliny Saali i szczęśliwie przedostał się przez wąwozy prowadzące pod Jena na wyżynę. W dolinie wyłomu połączonej rzeki leży Rudelsburg, Pforta (dawna szkoła zakonna) a na spływie Saali i Unstrutu miasto Naumburg (106 m.) w kotlinie dolinowej okolonej winogradem. To ostatnie zawdzięcza swe powstanie przeniesieniu tu biskupstwa założonego pierwotnie w Zeitz przez Ottona I dla nawracania Słowian. Przybywający tu do Saali Unstrut, po wyjściu przez bramę Sachsenburgu wygina się pod Artern (salina) ku południowemu wschodowi i przepływ[a]mając po lewej stronie tak zwaną pograniczną wyż[yn]

uryngską w dolnej połowie swego biegu wązką, okoloną lasami
dolinę. Przed wyżłobieniem tej doliny kotlina Arternu stanowiła je-
ro. Dolina ta jest zdobna ruinami klasztoru Memleben zało-
nego przez Brunonów, którzy w tej okolicy mieli bogate posiadłości,
z których dwaj najznakomitsi Henryk I i Otto I tu zmarli. Od Naum-
urga Saala przepływa jeszcze wąwóz Weissenfels, zanim pod
Lützen zstąpi na żyzne niwy lipskiej odnogi.

Przez dopiero co opisany obszar prowadzi od niepamiętnych cza-
w wielki gościniec (obecnie kolej żelazna) dla połączenia obszarów
gu i Menu z żyznemi okolicami na środkowym biegu Elby. Zstępuje
tu wązką doliną pod Eisenach pomiędzy lasem Turyngskim a Hai-
chem, kędy Hörsel opuszcza wewnętrzną kotlinę; biegnie nastę-
nie przez Gotha i Erfurt do Weimaru, a dalej przez cieśniny Ilmu
Instrutu do Lipska. Pod tem miastem, dokąd także i z Frankonii
ga przybywa, zaszły liczne bitwy (Bamberg, Hof) a mianowicie pod
erseburg 933 r., Zeitz 1080, Breitenfeld 1631,
Lützen 1632, Rossbach 1757, Lützen 1813, Lipsk
813 roku.

Wspomnimy jeszcze w kilku słowach o niewielkich ale słyną-
ch w podaniach górach Kyffhäuser (527 m.). Ich nizkie
wóża przedłużają się do wododziału między Elbą a Wezerą i oddzielają
linę Wipperu od żyznych równin „złotych niw“ (Goldene
Aue) zroszonych wodami Helmu. Tu znajduje się dawna
zydencyja cesarzów: Wallhausen i Nordhausen zbo-
cony w skutek zamiennego handlu z sąsiedniemi górami Harzu. Po-
stał on z duchownej fundacyi pobożnej królowej Matyldy; po upadku
enryka Lwa stał się wolnem miastem.

§ 140. **Góry Harz i kraina pagórkowata na północ od ich.** Harz stanowi masę 4 mile szeroką, rozłożoną w kształcie elipsy
okolicy Eislebenu do Lutter am Barenberge
południo-wschodu ku północo-zachodowi, na przestrzeni 15 mil. Pra-
e ze wszystkich stron góry te są wybitnie odgraniczone od sąsiednich
arów, ku południo-wschodowi tylko zwolna się spuszczają na ró-
inę i przytykają niemal do brzegów Saali pod Merseburgiem
Halle. Krainy położone na wschód linii poprowadzonej od San-
erhasenu (na Złotych Niwach) do Mansfeldu
ad Wipperem) są poprzegradzane nizkiemi tylko wzgórzami.
ą dwie niewielkie wyżyny, zamykające kotlinę Eislebenu
93 m.). Z nich północna zwana pograniczną wyżyną
Mansfeldzką (Mansfelder Gränzhöhe) sięga do
Saali pod Wettinem; południowa stanowi powyżej wspo-
nianą pograniczną wyżynę Turyngską (Thürin-

gische Gränzplatte), która się rozciąga wzdłuż Unstrutu do Naumburga i do okolicy Weissenfelsu. Obydwie w okolicy Eislebenu obfitują w rudę miedzianą i srebrną, która już w XII w. wywołała znaczny rozwój przemysłu górniczego. W Mansfeldzie znajdował się zamek gdzie zamieszkiwali grafowie, którzy dzierżyli kopalnie na prawie lennem. Na wschód od tych obydwóch wyżyn jawią się niedaleko Halli odosobnione wyniosłości porfirowe w kształcie pojedyńczych wierzchołków (Giebichenstein, Petersberg) i użyczają okolicy tego miasta malowniczego wdzięku. Pomienione miasto leżące niegdyś na pograniczu słowiańskiem zawdzięcza swe powstanie licznym źródłom solnym, o które oba plemiona niejednokrotne staczały boje („Halloren“ są słowiańskiego pochodzenia). Te źródła wytryskują z ogromnego pokładu solnego, który w nieprzerwanym ciągu ma się rozpościerać na płd.-wsch., wschodzie i północy Harzu. Z tym pokładem także pozostają w styczności bogate źródła Schönebecku (nad Elbą powyżej Magdeburga), kopalnie soli kamiennej w pobliżu Stassfurtu (nad Bodenaa północo-zachodzie od Bernburga) oraz źródła Schöningen nad Elmem na płd. od Helmstedtu. Dobywane w Stassfurt sole potasu mają nieocenioną wartość jako umierzwiający środek, gdyż sprzyjają uprawie buraków a tem samem wywołują rozwój fabrykacyi cukru, przyjmującej na żyznych równinach pomiędzy Ockerem a Elbą rok rocznie coraz większe rozmiary. Okolica Halli jest także bogatą w węgiel brunatny, który jest używany nietylko na opał lecz także do wyrobu parafinu i oleju skalnego. Miasto staje się coraz bardziej przemysłowe a w uniwersytecie pozyskują przewagę nauki techniczne.

Właściwe góry Harz składają jednolitą, nierozgałęzioną wyżynę, pochyloną od północo-zachodu ku południowemu wschodowi (Clausthal = 604 met., Elbingerode = 548 m., Hasselfelde = 527 m., Harzgerode = 381 m.), przegrodzoną pojedyńczemi zaokrąglonemi wierzchołkami. Najwyższą grupę takich wierzchołków przedstawia Brocken, 1139 m. wysoki, który ma pozór znacznej wyniosłości z tej przyczyny, iż podnosi się stromemi ścianami z rozłożonej przed nim równiny (Ilsenburg = 239 m.). Jestto najbliższa góra, dla mieszkańców płn. Niemiec, której wierzchołek przechodzący granicę roślinności drzewnej (1000 m.) daje w przybliżeniu obraz alpejskich krain. Na południo-zachodzie Brockenu ciągnie się długi grzbiet Ackeru (917 m.), prawie w prostej linii po okolicę Osterode. Odcięty przezeń północno-zachodni kąt wyżyny oznaczają mianem Oberharzu (górnego Harzu), pozostałą Unterharzu (dolnego Harzu). Wyżyna pokryta prawie

wszędzie gęstym lasem jodłowym, posiadająca tylko na wschodzie szero-kie smugi poliste, utrzymuje pewną rozmaitość przez głęboko wrzynające się doliny rzeczne, które na skraju wyżyny na rozgórzu mając najwyższe brzegowiska wydają się najgłębsze; w takich miejscach rzeki przebijają się tylko ciasnemi skalistemi wrotami. Takim ciasnym i głębokim wyłomem płynie potok B o d e powstający z kilku źródeł na Brockenie. Zwierciadło jego wód w ciasnem korycie R o s s t r a p-pe jest tylko 194 metry wyniesione nad poziom morza, a więc rzeka wrzyna się w wyżynę na 260 metrów głęboko; podobnie rzecz się ma z Ilsem (I l s e n s t e i n) i O c k e r e m (Z i e g e n r ü c k e n =k o z i g r z b i e t). Młode stosunkowo miasta wyżyny zawdzięczają swe założenie występującym w mniejszej lub większej ilości pokładom rudy srebrnej, ołowianej i żelaznej. Siedem hanowerskich miast górniczych (C l a u s t h a l, A n d r e a s b e r g, A l t e n a u, Zellerfeld, G r u n d, W i l d e m a n n i L a u t e n t h a l) powstało dopiero w połowie XVI stulecia; ludność tych miast sprowadzona tu wtedy z Frankonii i gór Kruszcowych zachowała aż do obecnej chwili w obszarze dolno-niemieckiego dyjalektu (plattdeutsch) narzecze górno-niemieckie i swoje odrębne obyczaje. We wschodnim Harzu w wielu miejscach już oddawna zaprzestano zajmować się górnictwem i ubodzy mieszkańcy utrzymują się z rolnictwa i przemysłu lasowego. Różnorodny przemysł, jaki się rozwinął w górach Kruszcowych, do Harzu nie dał się przeszczepić, przez co ludność jest tu znacznie mniej skupioną aniżeli tam. Górnictwo i przemysł lasowy przyczyniły się do poprowadzenia licznych komunikacyi, tak że mało gór niemieckich pod tym względem z Harzem porównać można.

Najznaczniejsze osady miejskie leżą u stóp gór, otaczając je szerokim pierścieniem. Założenie swe zawdzięczają one po większej części cesarzom z domu saskiego, którzy posiadali w tych okolicach bogate włości a w gęstych borach Harzu myśliwskie knieje (zamek B o d f e l d pod Elbingerode). We wszystkich prawie tych osadach panuje dostatek skutkiem ożywionego handlu z górami, których surowe produkty przerabiają. Do podniesienia dobrobytu okolicy przyczyniła się także wybudowana w nowszych czasach droga żelazna; latem zbiera się tu mnóstwo gości dla świeżego powietrza. Kolej żelazna ma opasać niezadługo całe góry. Z miast wymieniamy najprzód G o s l a r (249 m.) położony u stóp góry R a m m e l s b e r g u (630 m.), którego bogata produkcyja metaliczna przyczyniała się do podniesienia blasku cesarzów z domu saskiego. Do największego znaczenia miasto doszło za cesarza Henryka III z dynastyi salijskiej, który zbudował tu katedrę i pałac. Stan kwitnący miasta trwał do czasów reformacyi. Jeszcze dotąd resztki murów miejskich, obwarowań, licznych kościołów i kaplic

oraz wielkie domy ze śpiczastemi dachami świadczą o minionej świetności Goslaru. Obecnie rozwinęła się tu ożywiona działalność przemysłowa. O c k e r (227 m.) na wyjściu rzeki t. i. posiada wiele zakładów hutniczych przetapiających rudę Rammelsbergu. Z sąsiedniego H a r z b u r g a założonego przez Henryka IV, który tu doznał największego upokorzenia (1074 r.), słabe tylko pozostały szczątki u jego stóp. Od 1843 r. (otwarcie kolei żelaznej w Brunświku, pierwszéj z większych kolei niemieckich), powstało nowe miasto licznie latem odwiedzane i wzrastające, w skutek ożywionéj działalności przemysłowéj (łomy kamienne). I l s e l b u r g (239 m.) na wyjściu I l s y posiada żelazne huty i W e r n i g e r o d e (245 m.) na wyjściu H o l z e m m y. B l a n k e n b u r g leży w blizkości ścian skalistych piaskowéj formacyi (zamek R e g e n s t e i n), ciągnących równolegle ze stokami Harzu, w odległości jednéj od nich mili. T h a l e (178 m.) oznacza wyjście rzeki B o d e. Nieco poniżéj rzeki leży Q u e d l i n b u r g (124 m.) już na równinie. Ostatnie miasto założone przez Henryka I. było ulubioną jego rezydencyją. W katedrze tutejszéj spoczywają zwłoki tego monarchy. B a l l e n s t e d t (227 m.) w blizkości wyjścia Selki stolica księstwa Anhalt-Bernburg. Na południowéj krawędzi leżą: S a n g e r h a u s e n (208 m.) (zakłady hutnicze Mansfeld), R o s s l a (162 m.), S t o l b e r g (292 m.), I l f e l d (261 m.) posiada starą szkołę zakonną, L a u t e r b e r g (291 m.) i S c h a r z f e l s na wyłomie O d e r u, H e r z b e r g (243 m.) na wyjściu S i e b e r u. O s t e r o d e (212 m.) na wyjściu rzeki S ö s e w wązkiéj dolinie pomiędzy Harzem i równoległym doń łańcuchem, przyozdobionym gipsowemi wierzchołkami olśniewającéj białości, przy zakończeniu górskiéj drogi, wiodącéj z G o s l a r u przez C l a u s t h a l jest miastem, które się odznacza kwitnącym przemysłem fabrycznym (tkaniny). L a n g e l s h e i m (197 m.) oznacza wyjście I n n e r s t u rzeki zraszającéj wyżynę Clausthalską. Wody téj rzeki obracają koła mnogich zakładów górniczych, ale posiadają z przyczyny unoszenia delikatnych cząstek ołowiu, trujące własności. Dział wodny między Elbą i Wezerą, do systemów których należą wody Harzu, nie jest odznaczony charakterystycznemi wyniosłościami. Dział ten biegnie wierzchołkami B r o c k e n u (I l s a do Ockeru i W e z e r y. H o l z e m m a do B o d y i E l b y), ale już u stóp tych gór na tak zwanych p o l a c h B r o c k e n u (B r o c k e n f e l d e 800 m.) pokrytych torfowemi moczarami, wrzosowiskami i ogromnemi złomami granitu, wododział między B o d ą (Elba) i O d e r e m (Wezera) staje się trudnym do rozpoznania.

Na północ od Harzu pomiędzy Ockerem, płynącym od wyjścia z gór aż do połączenia się z A l l e r e m, prawie w prostej linii ku

północy, ukazują się pojedyńczo liczne wyniosłości, z których najwyższą jest Elm (327 m.). Ta pagórkowata kraina na północy jest ograniczona przez zupełnie rozwiniętą dolinę podłużną, kędy płynie z jednej strony Aller z Oebisfeldu ku północo-zachodowi, z drugiej oddzielona od niego bagniskami Drömlingu (70 m.), Ohra wpadająca ku południo-wschodowi do Elby. Na północy pomienionej doliny podnoszą się piaszczyste grzbiety Lünenburgskiej pustyni (Lünenburger Heide). Przypatrzywszy się bliżej tym wyniosłościom i połączywszy te, które mają jednakową budowę geognostyczną, okaże się iż składają one kilka szeregów, ciągnących równolegle Harzem. Ale z nich tylko Helmstedskie wyniosłości (200 m.) położone między Oschersleben (na początku podłużnej doliny dolnej Body) i Fallersleben nad Allerem tworzą nieprzerwane pasmo 8 mil długie, a które nadaje kierunek biegowi górnego Alleru. W innych zaś miejscach pojedyńcze ogniwa łańcucha i same łańcuchy są pooddzielane szerokiemi smugami bagnistemi zasobnemi we wszelkie dary przyrody szczególnie w południowej połowie. Ciężki lecz nadzwyczaj żyzny grunt wybornie się nadaje do uprawy buraków, której jeszcze bardziej sprzyja znajdowanie się w Stassfurcie wielkiej obfitości soli potasowych stanowiących wyborny sztuczny nawóz. Ogromne pokłady węgla brunatnego które ciągną się od Aschersleben aż do Helmstedtu, dostarczają paliwa licznym cukrowniom i salinom Stassfurtu Schöningenu, jako też pozostającym w styczności z niemi fabrykom chemicznym. Ztądto w ostatnich latach ludność kraju znacznie się zwiększyła a dawne miasta po długim letargu obudzać się do nowego życia poczęły. Halberstadt (114 m.) dokąd już wcześnie przeniesione zostało biskupstwo założone przez Karola W-go w Seligenstadzie (Osterwik), jeszcze obecnie przez swe liczne kościelne gmachy ma postać miasta biskupiego, Oschersleben (84 m.) leży na wschodniej kończynie bagnistej, częścią osuszonej niziny (Schiffgraben, Bruchgraben), na której znika wododział między Wezerą i Elbą. Okolica pomiędzy Elmem okrytym gęstemi lasami a wyniosłościami Helmstedzkiemi była ojczyzną cesarzów z rodu Supplingeburgów; w klasztorze w Königslutter spoczywają zwłoki Lotara ostatniego cesarza z tego rodu. Helmstedt (160 m.) powstał z dawnej fundacyi założonej w IX stuleciu; słynął w Niemczech uniwersytetem. Wolfenbüttel (78 m.) nad Ockerem niedaleko od podnóża Assy, był aż do połowy zeszłego stulecia rezydencyjonalnem miastem książąt brunświckich. Brunświk założony został już bardzo wcześnie (w IX wieku). Brunświk leży w miejscu, dokąd niespławny obecnie Ocker w czasie pełniejszych wód był dla małych

statków żeglownym. Początek miasta sięga odległych czasów: założyli je Brunonowie w IX wieku przy trakcie prowadzącym od Renu do Elby. Ale właściwem miastem Brunświk stał się dopiero za Henryka Lwa, który zbudowawszy tu zamek i katedrę, podniósł go do godności stolicy herzogstwa. Z upadkiem panowania Welfów i rozdzieleniem ich dzierżaw w dolnej Saksonii, Brunświk (Braunschweig) stał się prawie niezawisłym i wzrósłszy przez handel, został obrany stolicą sasko-hanzeatyckiego okręgu. Wspaniałe kościoły i gotycki ratusz świadczą jeszcze o dawnej jego świetności. W czasie wojny trzydziestoletniej podupadł dobrobyt miasta, w 1671 zaś roku Brunświk utracił swą niezawisłość. Obecnie miasto zaczęło się nanowo podnosić w skutek zwiększającej się w jego okolicach produkcyi płodów roślinnych oraz skutkiem przeprowadzenia dróg żelaznych.

§ 141. **Górzysta kraina Hesska; Spessart, Rhoen, góry Vogel.** Charakterem ukształtowania powierzchni tej grupy niemieckich wyniosłości jest to, iż spokojnie ułożone warstwy skał zostały w wielu miejscach, w dosyć nieregularnych odstępach, przerwane wybrzuszeniami mas wulkanicznych (bazalt i pokrewne skały), tak że w postaci rozwiniętych łańcuchów ukazują się tylko wyniosłości na kresach obszaru. Wyniesione masy nigdzie się nie wzbiły do znacznej wysokości, ale swemi ostrokręgowemi kształtami, stromemi spadkami i swą gęstą szatą leśną przedstawiają wybitny kontrast z rozścieloną u ich stóp krainą pagórkowatą, w której rzeki wyżłobiły szerokie i roskoszne doliny. Obszar ten posiada mało skarbów mineralnych; dlatego mieszkańcy zajmują się głównie rolnictwem, ztąd życie miastowe mało się tu rozwinęło. Ale u podnóża bazaltowych skał biją liczne źródła mineralne, z których kilka zasłynęło swemi własnościami leczniczemi.

S p e s s a r t z trzech stron doliną Menu a na północy doliną K i n z i g u ograniczony, ściśle rzecz biorąc stanowi jeden system z Odenwaldem, gdyż dolina wyłomu Menu jest późniejszego utworu. Spessart przedstawia się tak jak i Odenwald w kształcie płaskowzgórza zbiegającego nagłemi spadkami na doliny rzeczne; tylko ku północy góry pozostają w styczności z w y s o k i m R h ö n e m. Zachodnie stoki w okolicy A s c h a f e n b u r g a (prw. Heidelberg) odznaczają się nieco większą rozmaitością w skutek ukazywania się granitu i innych skał starszej formacyi. Średnia wysokość gór ma tu nie więcej nad 360 metrów; G e y e r s b e r g najwyższy szczyt krainy dosięga tylko 616 metrów. Jednakże mimo wielkiego podobieństwa obydwóch grup gór pod względem fizycznych właściwości, wybitnie jednak odróżniają się one tak sposobem uprawy jak stanem ludności. W Spessarcie przemagają lasy (jodła) a skupiona ludność, posiadająca

yt małe udziały pozostaje w nadzwyczaj nędznem położeniu i pod-
zymuje swą smutną egzystencyją kartoflami. Góry te (20 mil □)
e posiadają ani jednego miasta; przemysł zupełnie nierozwinięty—(co
kontrast z pozostającemi w daleko mniej korzystnych warunkach
iastami gór Kruszcowych?)—i nie miały do niedawnego czasu żadnej
ewnątrz komunikacyi; taki stan rzeczy usunięty został dopiero kiedy
ej Menu, przerznęła Spessart od L o h r poniżej G e m ü n d e n u
A s c h a f f e n b u r g a.

Mianem R h ö n u oznaczają bazaltowe wyniosłości, ciągnące
nem ku północy zwróconem od doliny S a a l i do zagięcia W e r r y
niżej V a c h a. Odróżniają jeszcze między niemi H o h e R h ö n
V o r d e r r h ö n u. Pierwszy składa się z jednolitych wyniesio-
ch mas bazaltu przegrodzonych pojedyńczemi czubałkami, w stronie
ś zachodniej ku dolinie Fuldy piętrzy się szereg odosobnionych ostro-
gów, z których najznaczniejszym jest M i l s e b u r g (831 m.)
wie mile na wschód od F u l d y. Główna masa zaległa w części
fowemi moczarami ma kształt wielokrotnie przerwanego wierzchoł-
mi płaskowzgórza, rzadkim lasem okrytego. Osiadła na niem ludność
dzie prowadzi życie, gdyż jej środkami utrzymania jest uprawa kar-
fli, konopi i pasterstwo (owce) na górskich łąkach. Najwyższym szczy-
n jest góra W a s s e r k u p p e (948 m.) na źródłowiskach F u l-
y i U l s t e r u; po niej idzie K r e u z b e r g (Świętokrzyzka)
29 m.) na źródłowiskach S i n n u dopływu frankońskiej Saali,
atnia góra jest celem pielgrzymki dla mieszkającej w górach ludno-
i katolickiej. V o r d e r r h ö n stanowi wapienne płaskowzgórze
przegradzane pojedyńczemi górami bazaltowemi, a które choć należą
sze do biedniejszych i dzikszych okolic górzystych w środkowych
emczech (jedna ze znaczniejszych miejscowości w górach nosi nazwę
a l t e n n o r d h e i m) przedstawia jednak daleko milszy widok od wy-
hiego Rhönu. Na wschodniej stronie gór leżą dwa miejsca kąpielowe:
r ü c k e n a u wśród pięknych lasów bukowych nad S i n n e m
K i s s i n g e n nad Saalą. Pomiędzy Kissingen a Meiningen pod
e l r i c h s t a d t zaszła bitwa w 1078 r.

Z północną kończyną Rhönu, po drugiej stronie owej zaklęsłości,
dy wiedzie gościniec z Eisenachu do Fuldy w kotlinę R o t h e n-
r g u i H e r s f e l d u, stykają się najprzód g ó r y R i e-
h e l s d o r f s k i e (800 m.) słynące z pokładów rudy miedzianej.
bszar rozpościerający się ztąd na północ pomiędzy Werrą a Fuldą do
pływu tych rzek pod Münden stanowi krainę górską gęsto porosłą
sami i poprzerzynaną głębokiemi dolinami, a która podobnie jak
przeciwległy Eichsfeld swemi stromemi ścianami zamyka dolinę
Werry. Miasta E s c h w e g e, A l l e n d o r f (saliny) i W i-

tzenhausen (północna granica uprawy wina 134 m.) leżą w ro-
kosznych kotlinach rzecznych. Pojedyńcze masy bazaltowe zaokrągl-
nemi wierzchołkami lub wydłużonemi grzbietami wysoko piętrzą się
nad poziom wyżyny. Takie ukształtowanie okazuje szczególnie gór
Meissner 750 metrów wysoka (znaczny pokładb runatnego węgla)
na północ odeń Kaufunger Wald pomiędzy Werrą a Fuld
oraz Bilstein (638 m.) i Steinberg (543 m.).

Naprzeciw wysokiego Rhönu wznoszą się na zachodzie Gór
Vogel (ptasie), również formacyi bazaltowej ale inaczej ułożonej
w Rhönie. Góry te zamknięte Fuldą, Kinzigiem rów
nami Wetterau a na północy pagórkowatą krainą Alsfeld
(260 m.) nad Schwalmem, stanowią jednolitą masę wynios
kształtu ostrokręgu zwolna ze wszystkich stron podnoszącego się (wie
chołek Taufstein wznosi się tylko do 761 m.). Pojedyncze p
mniejsze wyniesienia w wielu miejscach pięknem ułożeniem bazaltow
słupów i urwistemi zboczami naśladują ruiny zamkowe, i wyglą
jakby narośla na grzbiecie całej masy. Z tej przyczyny cała masa w
daje się jednym olbrzymim centralnym wulkanem, który swym ksz
tem przypomina Etnę i jej liczne kratery (zob. str. 374). Nie widać
jednak już kraterów, pozostały tylko szczątki z potoków lawy. Dol
powstałe przez wymulenie, rozchodzą się z jądra promieniami i rozd
lają ostrokrąg na mnóstwo urwistych grzbietów, przez co komunikac
wewnątrz gór jest nadzwyczaj utrudniona. Podobnie jak na Rhö
i na tych wyniosłościach uprawiają tylko kartofle, owies i konop
Lecz torfowiska zajmują tu mniejszą przestrzeń niż tam; a stoki
okryte są naprzemiany to cienistemi lasami bukowemi, to pastewn
łąkami. Z licznych gniazd węgla brunatnego, niektórych tylko (Sa
hausen) opłaca się eksploatacyja. Z krainy pagórkowatej otaczają
główną masę sterczą pojedyńcze wierzchołki bazaltowe np. Amö
burg (362 m.) nad Ohmem upływającym pod Marburgiem
Lahnu. W tem miejscu założył św. Bonifacy klasztor, naokoło
rego później zbudowane zostało miasto. Marburg był silnie obwaro
ny i do 1803 r. miał Moguncką załogę.

Na północ od gór Vogel bazaltowe wyniosłości dalej się ci
Z tej strony Ederu składają one pojedyńcze odosobnione części
Knüll (630 met.) i Mosenberg (434 met.) powyżej Ho
bergu; ale po drugiej stronie tej rzeki w Habichtswa
(Jastrzębi las 592 m.) na zachód od Casselu podn
się znowu rozleglejsze masy, które również obfitują w bogate pok
węgla brunatnego.

Dwie większe grupy gór dopiero co opisane oddziela zakl
kędy Fulda podąża ku północy, a Kinzig ku południow

zachodowi. Tędy biegnie w dalszym ciągu wielki powyżej (zob str. 595) wspomniany trakt prowadzący z Saksonii przez Turyngiją do H a n a u nad Menem. W tej zaklęsłości leżą także najznaczniejsze miejscowości Hessyi. Z Hanau dostajemy się do G e l n h a u s e n (Fryderyk I, książe cesarski) i S c h l ü c h t e r n (203 m.), zkąd poczyna się górska droga wspinająca się przez przejście (372 m.), do grzbietu gór, który łączy Vogel z Rhönem. Takim sposobem wstępujemy w dorzecze F u l d y, która wytryskuje zpod W a s s e r k u p p e i biegiem na zachodowi zwróconym wpływa na główną zaklęsłość. F u l d a (241 m.) jest jednem z najstarszych miast niemieckich, odegrywających ważną rolę w historyi kultury niemieckiej. Wśród puszczy zarosłej lasem bukowym założył Sturm, uczeń Bonifacego, klasztor, gdzie chętnie przebywał ten święty apostoł i obrał to ustronie na miejsce wiecznego spoczynku. Za Karlowingów opowiadał tu wiarę Hrabanus Maurus; później zakonnicy gorliwie rozszerzali chrześcijaństwo w Hessyi i nie mało przyczynili się do podniesienia kultury kraju. Opactwo Fuldy wyskało później wielkie bogactwa, rozległe włości i przywileje. Miasto jest obecnie siedliskiem zarządu kościoła katolickiego w Hessyi i katolickich zakładów wychowawczych. Tędy przechodzi kolej żelazna z Casselu do Hanau. Rzeka poczyna być żeglowną pod H a r s f e l d e m, miastem powstałem również z duchownej fundacyi, założonej w czasach świętego Bonifacego. Kolej żelazna z Eisenachu dosięga F u l d y pod B e b r a na uroczem rozszerzeniu dolinowem Rotengu. Dalej dolina rzeki staje się znowu węższą i bardziej krętą. Pod G u n t e r s h a u s e n do rzeki wpada z lewej strony potok E d e r, przez co podwaja się prawie masa wód Fuldy. Bieg rzeki od tego miejsca zwraca się więcej ku północnemu wschodowi. Na tej ostatniej przestrzeni dolina rozrasta się w szeroką kotlinę C a s s e l u (166 m.), jestto największa równina w górzystej Hessyi (oprócz Wetterau). Tu przeto legł C a s s e l stolica kraju. Miasto to wzrastało zwolna; najwięcej podniosło się i upiększyło w przeszłem stuleciu, gdyż lubiący przepych książęta wznosili tu wspaniałe pałace, zakładali ogrody (Wilhelmshöhe) i zbogacali miasto szacownemi zbiorami sztuki. W Cassel panuje ożywiony ruch, ponieważ schodzą się w tym punkcie drogi z Turyngii, Frankonii i Renu. Ta ostatnia droga trzyma się z początku E d e r u, następnie S c h w a l m u. Nad ostatnią rzeką na zachód od K n ü l l leży Z i e g e n h a y n, niegdyś główna warownia kraju. Dalej droga zbacza na zachód i dosięga rzeki L a h n u pod M a r b u r g i e m. Wysoki zamek tego ostatniego panował nad drogami wiodącemi ztąd do Menu i Renu. A m o e n e b u r g podupadł zwolna szczególnie od tego czasu gdy Marburg stał się celem pielgrzymki do grobu świętej Elżbiety. Ważność tej miejscowości pod względem stra-

tegicznym okazała się naostatku w czasie wojny siedmioletniej. Fulda upływa pod Münden (116 m.), gdzie graniczy dyjalekt dolno- z górno-niemieckim, do Werry, która w tem miejscu imię Wezery przyjmuje. Münden miało pewne znaczenie jako punkt spedycyjny dopóki kwitła żegluga na Wezerze i dopóki utrzymywało z Bremą bezpośrednio stosunki. Od czasu jednak otwarcia dróg żelaznych upadł handel rzeczny a z nim i dobrobyt Mündenu.

§ 142. **Górzyste i pagórkowate krainy** nad Wezerą. Krainy te przedstawiają nadzwyczaj zawiłą budowę, albowiem mnóstwo małych wyniosłości porozdzielanych równinami i głębokiemi dolinami rzecznemi zalega przestrzeń po obydwu stronach Wezery od Harzu aż do Ems. Kierunek większej części tych wyniosłości ma się od południa wschodu ku północo-zachodowi. Góry te posiadają mało skarbów mineralnych, tylko w niektórych miejscach pokazują się pokłady węgla kamiennego lecz nie odznaczają się wydajnością. Z tej przyczyny nie rozwinął się tu tak znaczny przemysł jak w Saksonii. Zato równiny poprzegradzane wyniosłościami odzianemi bogatą szatą leśną wszędzie dobrze uprawne, nie są pozbawione malowniczych krajobrazów, chociaż w ogóle góry ukazują się tu w postaci jednego wydłużonego grzbietu mało rozgałęzionego.

W części gór pomiędzy Leiną a Harzem wymieniamy najprzód Getyngski Las z obydwoma Gleichenami (437 met.) z któremi od wschodu stykają się pagórkowate krainy Niedereichsfeldu (200 m.) rozpościerające się do stóp Harzu. Na nich to biją źródliska Ruhmy, spływającej się pod Nordheimem z Leiną. Na północ od niej pod Alfeldem legła najznaczniejsza wyniosłość Siedmiogórze (Siebenberge 414 met.), równoległe z ostatnim biegnie Hildesheimski Las (Hildesheimer Wald najwyższy szczyt 386 m.), którego północnym podnóżom towarzyszy bieg Innersty. Rzeka ta od wyjścia z gór aż do zlewu z Leiną ma się głównie w kierunku północno-zachodnim. Miasto Hildesheim powstało z założonego przez Ludwika Pobożnego biskupstwa, które już za dynastyi saskiej doszło do wysokiej świetności. W najbardziej kwitnącym stanie miasto pozostawało za biskupa Bernarda (1000 r. po Chr.). Wtedy Hildesheim dla Niemiec był szkołą architektury, snycerstwa i giserstwa (spiżowe wieże katedry, kolumna Bernwarda).

Dolina Leiny, z początku zwrócona ku zachodowi, jakby rzeka do Werry podążać miała, wygina się na północno-zachodniej krawędzi Eichsfeldzkiego płaskowzgórza ku północy i zachowuje ten kierunek aż do wyjścia z krainy pagórkowatej. Następnie rzeka aż

solic Steinhuderskiego jeziora (Steinhuder Meer) zmierza
północo-zachodowi. Na pierwszej części biegu rzecznego Heili-
enstadt (248 m.) jest punktem z którego najłatwiej dostać się
doliny Leiny na grzbiet wysokiego Eichsfeldu; na drugiej części biegu
ymieniamy Getyngę (Göttingen 147 m.) i Einbeck poło-
ne na bocznej odnodze doliny. Obydwa te miasta za czasów hanzea-
ckich odznaczały się kwitnącym stanem swego handlu i przemysłu.
połowie trzeciej części biegu rzecznego u stóp ostatnich wzgórzy od
rony równiny leży Hannower (54 m.), w miejscu gdzie Leina
je się żeglowną. Miasto to miało przez długi czas podrzędne zna-
enie, i wzrosło dopiero gdy zostało stolicą, rozszerzonego przez tra-
t wiedeński królestwa Hannowerskiego, a następnie rezydencyją kró-
w (od 1837—1866). Niemały wpływ na rozwój miasta wywarła ta oko-
liczność, że Hannower stał się punktem centralnym sieci dróg żelaznych
lestwa Hannowerskiego; gdy dawną drogę handlową prowadzącą
Hamburga na południe przez Uelzen, Gifhorn do Brunświku skiero-
no z Uelzen na Celle i Hannower. Również tędy biegnie wielka droga
ina prowadząca z Berlina i Magdeburga na Minden do Kolonii.
kie pokłady węgla kamiennego (w Deister) niemało także przyczy-
ły się do wywołania przemysłu i podniesienia dobrobytu miasta.

Pomiędzy Leiną a Wezerą podnoszą się na południu wyniosłości
amwaldu o licznych wierzchołkach bazaltowych (wysoki
agen = 501 m.). W górach tych znajdują się obszerne łomy ka-
ni, które spławiają płynącą w pobliżu Wezerą. Dalej wzniósł się gę-
mi lasami porosły Solling z wierzchołkiem Moosberg
metrów wysokim. Na jego północnej granicy biegnie od odnogi
inbecku ku północo-zachodowi skierowana dolina dochodząca
Wezery w okolicy Hamelnu. Na północ od tej doliny podnosi
łańcuch Hilsmulde, od strony zewnętrznej zdobny skalistemi
mi, po drugiej zaś stronie wklęsłości, stanowiącej łączność między
nami Leiny i Wezery, rozłożyły się góry w kształt trójkąta, najdłuż-
bok którego tworzy Süntel i stykający się z nim łańcuch
ezery zakończony przy wyłomie rzeki górą Jakobsberg.
północo-wschodu trójkąt zamykają góry Deister (400 metrów)
Osterwald, od północo-zachodu wyniosłości Bücke (325 m.).
składające ten trójkąt odznaczają się malowniczemi kształtami,
szczególnie skały łańcucha Wezery (Hohe Stein = Wysoki Ka-
, Luhdener Klippen) i budzą wiele interesu dla swych
ów, posiadają albowiem gęste lasy, kopalnie węgla kamiennego,
lecznicze (Nenndorf, Eilsen) i saliny (Rodenberg,
nder). Ztąd na północ do Hannoweru i Steinhuderskiego jeziora
inę pogarbiły tu i owdzie pojedyńcze odosobnione wyniosłości

z których znaczniejsze: góry Rehburgskie (161 metrów), góra Benther (171 m.) i inne.

Po drugiej stronie Wezery kształty gór stają się więcej monotonne. Reinhardtswald z wysokim Stauffenem (478 m.) w kącie między Fuldą, Wezerą i Diemelem są zupełnie podobnie jak Solling ukształtowane. Od Habichtswaldu oddziela go pewna zapadlina, kędy biegnie obecnie kolej żelazna z Karlshafenu do Casselu. Dalej na północ od Diemelu rozciąga się wyżyna Paderbornu (tak nazwana nie od miasta Paderborn ale od kollegiaty, która tu miała swe włości). Jestto dosyć monotonna skąpo zaludniona kraina, w środku 260 metrów wysoka, a która opuszcza się stromo ku Wezerze, na zachodzie jest ograniczona prosto ku płn. biegnącym grzbietem Egge. Grzbiet ów na 388 metrów wyniesiony składa jednolitą prawie masę, i tak wązką że z wozowej drogi odkrywa się widok na obydwie strony grzbietu. Pasmo kończy się górą Velmer Stoot (468 m.) u podnóża której wytryskuje Emmer płynący na północnej krawędzi wyżyny głęboką kotliną dolinową Pyrmont (83 m.) bogatą w saliny i źródła lecznicze. Nieco na północ od źródeł Emmeru biją źródła rzeki Werre [1]), która biegiem swoim najprzód ku zachodowi, następnie ku północy a wreszcie ku wschodowi zwróconym zamyka wraz z Wezerą górzystą i pagórkowatą krainę Lippe. Kraina ta jest tym sposobem oddzielona od Teutoburgskiego Lasu przez nadzwyczaj żyzną odnogę niziny, której kąty oznaczają miasta Detmold, Lemgo, Herford (70 m.). Owa kraina pagórkowata ma najwyżej 130 m. średniej wysokości; najwyższe wierzchołki np. Bomstapel na południo-zachodzie od Rinteln, nie mają więcej nad 324 metrów wysokości. Tylko w okolicy Hamelu jej krawędzie skalistemi stokami Klütu (275 m.) przypierają tuż do rzeki.

Przerzynająca ten obszar dolina Wezery odznacza się tak wdzięcznem swych malowniczych zboczy i zmiennych kształtów jak równie historycznemi wspomnieniami. Rozpada się ona na cztery części, z których pierwsza sięga od Mündenu do Karlshafenu (96 m.). Ponieważ tak Rheinhardtswald jaki Bramwald zwracają grzbiety swych warstw ku bardzo wązkiej dolinie, przeto takowa wydaje się doliną rozszczepioną (zob. fig. 30). Karlshafen jest miastem zupełnie nowożytnem, gdyż powstało dopiero na początku przeszłego stulecia, gdy towary aby nie opłacać prawa składowego w Münden zaczęto przewozić drogą lądową (wyżej wzmiankowaną) do Casselu.

---

[1]) Trzeba odróżniać Werę (Werra) łączącą się pod Münden z Fulda i rzekę Werre, lewy dopływ Wezery. *Wr.*

chodzący Diemel stanowił niegdyś główną drogę od Renu w kraj ski. Tędy miał przybyć Druzus do Wezery; później na Diemelu ały miejsce pierwsze walki Karola W-go z Saksonami na początku ej długiej wojny. Pod Eresburgiem w blizkości dzisiej- go Stadtbergenu zburzony został słup Irmy; tam gdzie ejsiaj wieś Herstelle zimowały w 777 r. wojska Karola W-go. ruga część biegu Wezery sięga do Bodenwerderu. Na tej restrzeni rzeka ma po lewej stronie urwiste, skaliste zbocza wyży- ę Paderbornu, które ku niej się zwracają grzbietami warstw, y po prawej stronie rzece towarzyszy miernej wysokości pasmo zao- glonych wierzchołków Sollingu; dolina jest tu rozsunięta. a ostatniej przestrzeni tej części biegu rzeka wstępuje nawet w wyżynę, rą przerzyna wązką bezdrożną doliną, najeżoną skałami i tworzy ne zakręty i zawroty. Höxter i Corvey leżą na lewym egu rzeki, Holzminden (82 m.) na prawym. Drugie z tych st za Karola i Brunonów (od 815 r.) było rozsadnikiem wiary chrze- ańskiej (Ansgaryjusz) i słynęło ze szkoły uczonych (Widukind). ecia część biegu rzeki jest pomiędzy Bodenwerderem (70 trów) a ujściem rzeki Werre. Na tej przestrzeni rzeka znowu bie- nie ku północo-zachodowi roskoszną szerzej rozrosłą doliną, która nosi sobie ślady, iż była niegdyś dnem śródlądowego jeziora. Również tej przestrzeni dolina jest rozsunięta, ale strome stoki leżą tu po ewej stronie, gdyż łańcuch Wezery zwraca się ku rzece grzbietami erstw i czołami skał (obacz powyżej), po lewej zaś stronie pagórko- ta kraina Lippe podnosi się od brzegu lekkiemi falami. Hameln a dalej w dół Rinteln leżą w pięknem położeniu stanowią handlowe porty rzeczne. Pod kąpieliskiem Rehme po- ina się czwarta część biegu. Łańcuch Wezery przedłuża się jeszcze a lewym brzegu rzeki, a wyłom którym obecnie Wezera upływa na ninę, przebity został dopiero przez ciśnienie zatrzymanej tu masy ód. Jestto wielokrotnie wspominana Porta Westphalica. becnie sąto szerokie wrota, w których rzeka obrała drogę, wzdłuż dnóża Jacobsbergu (129 m.), kędy obecnie z wielkim trudem prze- prowadzono kolej żelazną z Kolonii do Mindenu, dawny zaś trakt trzy- mał się lewego szerszego brzegu rzeki i podnóża góry Witte- kinda (281 m.). Z tej przyczyny także Minden (44 m), po- stały z duchownej fundacyi Karola W-go, leży na lewej stronie rzeki. Pod Minden przeprawił się Germanicus przez Wezerę, aby stoczyć bitwę pod Idisiaviso, po której Arminius cofnął się pod góry Reh- berg gdzie zaszła druga bitwa. W nowszych czasach okolica ta zasły- nęła bitwą pod Todtenhausen (Ferdynand Brunświcki 1759 roku).

Z grupą dopiero co opisywanych gór Wezerskich stykają się jeszcze dwa długie, równoległe prawie względem siebie łańcuchy, ciągnące ku północo-zachodowi do Emsu. Południowy z tych łańcuchów oznaczają obecnie mianem Teutoburgskiego Lasu, gdyż jest mniemanie jakoby na jego południowo-wschodniej kończynie, niedaleko Detmold, miała miejsce owa słynna klęska Rzymian w silva *Teutoburgiensis*. Jakkolwiek mniemanie to jest fałszywe, bo bitwa, jak na to są dowody, stoczoną została na Münsterskiej równinie nad górną Lippe, wszelako góry będziem i nadal oznaczać tem imieniem, z tej przyczyny iż lud nie zna żadnego ogólnego imienia dla całego łańcucha, nazywając południowo-wschodnią część gór Lippejskim Lasem (Lippescher Wald) a północno-zachodnią Osningiem. Las Teutoburgski poczyna się przy Velmer Stoot ciekawemi Exterskiemi kamieniami pod miasteczkiem Horn; kamienie te są przyozdobione religijnemi rzeźbami wykonanemi około X wieku. Ztąd góry biegną prawie w prostej linii do Ems pod Rheine, gdzie mają postać pagórkowatego pasma. Nizkie pagórki Bentheimu na pograniczu Niderlandów, z obszernemi kamieniołomami należą jeszcze do tego samego systemu, którego cała długość wynosi takim sposobem około 20 mil; lecz jednolity grzbiet kończy się już pod Ibbenbüren. Las Teutoburgski, mimo swej wązkości, składa się jednak z trzech równoległych łańcuchów, zamykających wązkie doliny podłużne, niezdatne przeto dla rozłożenia się większych osad. Zato góry te odznaczają się obfitością dolin poprzecznych, które głęboko wrzynają się w sam grzbiet i stanowią przez to wygodne przejścia. Takim jest najprzód wąwóz Dören (Dörenschlucht) pomiędzy Detmoldem a wrzosowiskiem Sennerskiem na źródłowiskach Emsu. Drugie szersze przejście pod Bielefeld (117 m.) było niegdyś przerznięte wielkim traktem idącym z Kolonii na Minden w okolice elbiańskie (obecnie kolej żelazna). Trzecia dolina poprzeczna wrzyna się w góry pod Iburg (143 m.). Pasmo od południo-wschodu ku północo-zachodowi maleje prawie regularnie. Grotenburg (pomnik Arminiusa) pod Detmoldem ma 387 m. wysokości; ostatnie wyniosłości jednolitego grzbietu leżące na południe od Ibbenbüren = 200 m. Północny łańcuch poczynający się pod Porta Westfalica i ciągnący na przestrzeni 10 mil oznaczają zwykle mianem Wiehen, słuszniej jest jednak nazwać go łańcuchem Wezerskim, którego, jak to widzieliśmy powyżej, stanowi dalszy ciąg. Jestto pojedyńczy nieznacznej wysokości łańcuch, najwyższe wierzchołki którego sterczące na źródłowiskach Hunty (Hunte) zaledwie 324 metrów dosięgają (góra Rödingshäuser). Również i tu krótkie doliny poprzeczne wrzynają się aż w sam pień gór i przedsta-

jają drogi na północ. Pierwszą z tych dolin płynie ku północy H u n-
e, drugą leżącą już prawie na kończynie pasma, prowadzi swe wody
kże w tym kierunku rzeka H a s e. Las Teutoburgski podobnie jak
ńcuch Wezerski nie odznacza się bogactwem pożytecznych kopalin.
prócz nieznacznych pokładów węgla, posiadają one w niewielkiej ilości
ko rudę żelazną.

Część niziny zamknięta obydwoma łańcuchami, okazuje różnoro-
ą formacyją. W swej wschodniej połowie od Osnabrück do Herfortu
Detmoldu stanowi ona żyzną krainę zboża i konopi. W tych okoli-
ch Niemiec kwitnie głównie wyrób przędzy i płótna, który wzrosł
zczególnie od czasu zaprowadzenia maszyn parowych. Ludność
prawdzie jest tu bardzo gęsta (10,000 na milę □), ale tak samo jak
w północno-wschodniej Szwajcaryi nie skupia się po miastach jako
oletaryjat fabryczny. Dalej na zachód nizinę pogarbiły pagórki
ierzej wysokości, z których niektóre obfitują w węgiel np. P i e s b e r g
północ od Osnabrücku i na zachód od niego S c h a f b e r g (góra
oza 168 m.). Ostatni pod I b b e n b ü r e n posiada znaczne po-
ady węgla kamiennego. Dział wodny między Wezerą i Emsem bie-
ie w poprzek obszaru, nietworząc żadnej wyniosłości. Wypływająca
Teutoburgskiego Lasu H a s a rozszczepia się w odległości dwóch
il na wschód od Osnabrücku i wysyła jedno ramię do E l s e, lewego
pływu W e r r y. Okolice dopiero opisane miały wielkie znaczenie
dziejach: Teutoburgski Las stanowił pierwszą liniją obronną prze-
ko wojskom od Renu ciągnącym: dlatego ta okolica była teatrem
alki Warrusa z Germanami (*in silva Teutoburgensis*). Tu także Karol
-ki w 783 r. zadał klęskę Westfalskim Saksonom w bitwach pod
D e t m o l d e m i O s n a b r ü c k i e m, poczem w ostatniem mie-
ie założył pierwsze biskupstwo w ich kraju.

§ 143. **Łupkowe góry Reńskie** (Rheinische Schiefergebirge). Tą nazwą obejmujemy grupę gór ograniczoną na wschodzie liniją idącą od P a d e r b o r n u do F r a n k f u r t u, na południo-wschodzie przez nizinę górnego Renu i dolinę rzeki N a h e aż do S a a r y. Na południo-zachodowi wyniosłości te stykają się z w y ż y n ą L o t a r y n g s k ą i pagórkowatą krainą I s l e d e F r a n c e na międzyrzeczu Oisey i S a m b r y. Na północy grupę zamyka dolny bieg Sambry i M o z y do M a a s t r i c h t u; dalej za granicę tych gór można uważać liniją przeprowadzoną od Maastrichtu do Bonn, ztąd Renem do ujścia R u h r u pod D u i s b u r g i e m, wreszcie liniją idącą ztąd do P a d e r b o r n u. Przestrzeń zamknięta w takich granicach zajmuje około 900 mil □. Wielki ten obszar stanowił prawdopodobnie jednę przyrodzoną całość i dopiero w późniejszym czasie

przez wymulającą siłę wód na części został rozszarpany. Główne jądro gór składa się z szarej waki i łupku gliniastego, przerwanych w niektórych miejscach skałami wybuchowemi. Gdyby nie te masy wulkaniczne i doliny rzeczne, całokształt gór przedstawiałby jednolitą wyżynę w przecięciu 388 metrów wyniesioną; ale rzeki wyżłobiły sobie głębokie łożyska (Ren pod Kolonią = 48 m.; Moza pod Liège = 61 m.), a wybuchowe stożki przeto dochodzą do 850 m. wysokości. Wysokości stosunkowe są zatem o wiele mniejsze niż w wielu mniej znacznych wyniosłościach płn. Niemiec np. Harzu. Dlatego też obszar ten w ogóle nie odznacza się malowniczym wdziękiem, tylko urwiste ściany dolin rzecznych niekiedy przedstawiają piękne kształty skał (Lorelei). Doliny rzeczne jeszcze i pod innym względem stanowią wybitny kontrast z wyżyną. W nich skupia się cały ruch, ożywiony szczególnie na dolinie Renu, która już od najdawniejszych czasów była najwięcej uczęszczaną drogą handlową, łączącą północne z południowemi Niemcami. Tu przeto rozłożyły się liczne większe i mniejsze osady, przy których krzyżują się drogi spuszczające się z wyżyny do rzeki, głównej arteryi życia tego kraju. Te osady, po większej części jeszcze przez Rzymian założone, dla których Ren stanowił granicę państwa, słyną pamiątkami ze wszystkich wieków historyi niemieckiej, począwszy od Cezara, którego legiony potykały się między Bonn i Andernach aż do Blüchera. W miastach nadreńskich zachowało się jeszcze wiele budowli ze wszystkich czasów. Wysokie skaliste ściany doliny i wyspy rzeczne ozdobne są szczątkami i zwaliskami licznych zamków, drapieżnym władzcom których żeglarz stokrotnie opłacać się musiał. Zbocza dolin umajone są ogrodami i winogradem od samego brzegu rzeki do krawędzi wyżyny. Ludność pobudzona do życia stosunkami z podróżnymi z całej Europy, odznacza się wesołością i swobodą. Lecz opuśćmy dolinę i dostańmy się na wyżynę, a ujrzymy przed sobą inny zupełny świat. Najwybitniejszy kontrast z doliną przedstawia W e s t e r w a l d i E i f e l. Skutkiem jałowej gleby i surowego klimatu, z którym mia przynosi skąpe tylko plony; dlatego głównym przedmiotem uprawy są kartofle, pod które idą smugi, przegradzające rozległe przestrzenie leśne. Zrzadka osiadła ludność zajmuje się obok rolnictwa robotami leśnemi, a w niektórych miejscach górnictwem. Małe wioski, rozproszone po wyżynie choć oddalone tylko na kilka mil od ożywionego ruchu doliny reńskiej, wydają się jakby wśród pustyni położone. W ostatnich czasach koleje żelazne przerzнęły także te samotne okolice i wywołały w nich rozwój różnorodnego przemysłu.

Naokoło gór Łupkowych leżą góry złożone z młodszych formacyi wielce zasobnych w pożyteczne kopaliny; tak np. na całej przestrzeni północnej krawędzi oraz na południowo-zachodnim kącie obszaru

brzeczu Saary znajdują się potężne pokłady węgla kamiennego. Na południowo-wschodniej kończynie biją także tu i owdzie zdroje mineralne, z których szczególnie słyną: N a u h e i m, W i e s b a d e n, [illegible] m s.

Zanim przystąpimy do szczegółów, musimy jeszcze na to zwrócić uwagę, iż dolina wyłomu Renu pomiędzy Bingen i Bonn, wydaje się [illegible]eko prostszą, aniżeli prostopadle do niej zwrócone doliny M o z e l. L a n u i S i e g u. Pozostaje to w związku z budową warstw [illegible]rskich i sprowadza wybitną różnicę w fizyognomii tych dolin. Góry [illegible]skie ciągną się po p r a w e j i l e w e j stronie rzeki. Te co le[illegible] z prawej strony Renu rozpadają się na trzy działy: T a u n u s, [illegible]esterwald i S a u e r l a n d. Pierwszy z tych działów, [illegible]aczany imieniem Taunus (zapożyczonem z geografii starożytnej) [illegible]ko przez uczonych, u ludu, który nie zna tej nazwy mianuje się poprostu [illegible]yżyną (Höhe). Wyżyna ta ma tylko 390 m. średniej wysokości [illegible]st ograniczona na wschodzie doliną W e t t e r u, na północy do[illegible] L a h n u, na zachodzie i południu R e n e m i n i z i n ą [illegible]rnego R e n u. Jej krawędź wydaje się najwyższą od strony [illegible]rzecza Renu (Reingau), tu sterczą najwyższe wierzchołki pasma; tak [illegible] F e l d b e r g (879 m.) nad kąpielami H o m b u r g a. Ostatnia [illegible]ejscowość osławiona jest jako gniazdo szuleryi i stek ściągających tu [illegible]ałej Europy rozpustników i oszustów [1]). Potoki z tych gór płyną po [illegible]większej części w prostej linii do Lahnu, równolegle jedne od drugich [illegible]Renu: wszystkie prawie mają swe źródła na wschodniej stromej kra[illegible]dzi. Wnętrze gór ożywiają liczne kąpiele i źródła mineralne [illegible]chlangenbad, S c h w a l b a c h, S e l t e r s i inne). Do [illegible]etterau na wschodzie gór dochodzi wielki trakt z C a s s e l u, [illegible]wadzący od morza Północnego do środkowego Renu. Droga opu[illegible]za Lahn pod G i e s e n i przewija się tylko po nizkich pagórkach [illegible]yzną, dobrze uprawną i gęsto zaludnioną dolinę W e t t e r u. [illegible]mieniamy tu saliny N a u h e i m i F r i e d b e r g. Ostatni [illegible] niegdyś warownią niemieckiego cesarstwa. O wielkiem znaczeniu [illegible]drogi pod względem militarnym świadczą bitwy, jakie tu miały miej[illegible] w wojnie siedmioletniej pomiędzy Francuzami a księciem Ferdynau[illegible] Brunświckim (bitwa pod B e r g e n 1759 r.). Na południowym [illegible]ku gór, z przyczyny blizkości bogatego Frankfurtu, osady stają się [illegible]raz gęstsze. H o m b u r g jużeśmy wymienili; S o d e n podo[illegible]bież słynie kąpielami. U stóp gór leży W i e s b a d e n (106 m.), [illegible]zdobiony wieńcem najpyszniejszych ogrodów i willi, słynny z cieplic

[1]) Obecnie domy gry zostały już zamknięte *Wr.*

jeszcze przez Rzymian znanych i odwiedzanych (*Aquae Mattiacae*). Jestto jedno z najpiękniejszych, może najpiękniejsze ze wszystkich stołecznych miast niemieckich. Od B i e b r i c h, portu Wiesbadenu, do R ü d e s h e i m ciągnie się szereg powyżej wymienionych miejscowości trudniących się uprawą wina. Wężykowata dolina L a h n u począwszy od G i e s s e n jest ożywiona wszelakiego rodzaju przemysłem (kopalnie manganezu, ołowiu (Ems), fosforytu, osełek szlifierskich) słynna zdrojami leczniczemi i gęsto nasiadła bogatemi miastami, noszącemi jeszcze piętno średniowieczne. W e t z l a r (trybunał cesarski Göthe) oznacza zachodnią kończynę obszernej kotliny dolinowej, poczynającej się pod G i e s s e n (154 m.). Dalej dolina się zwęża; pod W e i l b u r g i e m (129 m.) rzeka poczyna być (dla małych statków) żeglowną. L i m b u r g (116 m.) na połowie tej przestrzeni biegu rzecznego, był w wiekach średnich znacznem miastem; tędy przekraczał rzekę Lahn pograniczny wał rzymski, a później wielki trakt wiodący z Moguncyi do Kolonii. Wymieniamy jeszcze N a s s a u u stóp zamku t. im. i E m s słynny źródłami leczniczemi.

Również i W e s t e r w a l d jest naokoło rzekami opasany a mianowicie na północy przez S i e g i L a h n, których źródła leżą na E d e r k o p f i e (650 m.) tuż obok siebie, lecz spływają w przeciwrotnych kierunkach. Nieco powyżej M a r b u r g a (182 m.) odbija tnia z pomienionych rzek wygina się ku południowi, oddzielając dolinę swą doliną wyniosłości Westerwaldu od podgórzy Vogelu. Południową granicę już znamy; o dolinie Renu poniżej jeszcze będzie mowa. Średnią wysokość Westerwaldu podają na 500 metrów. Najwyższe wierzchołki (F u c h s k a u t e = 656 m. S a l z b u r g e r K o p f = 653 m.) legły w samym środku pasma i dlatego wody górskie rozbiegają się ztąd niby promienie na wszystkie strony. Najsamotniejszą jest zachodnia część wyżyny; tylko miejscowość M o n t a b a u r (*Mons Tabor*) zasługuje na wymienienie. Daleko więcej ożywioną jest wschodnia strona gór z przyczyny kopalni ciągnących szerokim pasem od S i e g e n u (233 m.) na H e r b o r n do W e t z l a r u nad Lahnem. Zpomiędzy dobywanych kopalin największe znaczenie ma wyborne żelazo (góra stalowa pod Müsen). Trafiają się tu i bazalty wyniosłości, podobnie jak w sąsiednich górach Vogel. Lecz większą malowniczością odznacza się S i e d m i o g ó r z e (Siebengebirge) swemi stromemi trachitowemi ostrokręgami, zajmujące tylko jednę □. Zalegają one północno-zachodni kąt Westerwaldu; wierzchołki jego L ö w e n b u r g (457 m.) i D r a c h e n f e l s (324 m.) sterczą tuż nad brzegiem rzeki. Góry te zdobne ruinami zamków, klasztorów (H e i s t e r b a c h) i kaplic, w nowszych czasach przystrojone zostały ogrodami i willami. Jestto jedna z najpiękniejszych okolic romantycznych

ny Renu. Dolina S i e g u ku dolnemu Lahnowi jest zupełnie stą, z tej przyczyny iż przerzyna ona całe góry na poprzek, i koń- się w odległości jeszcze pięciu mil od pagórkowatej krainy hesskiej.

Trzeci dział gór oznaczają mianem S a u e r l a n d u (t j. Süd-land, kraj południowy, dla odróżnienia od Nordlandu, kraju płn., skiej Westfalii nad górnym Emsem). Tu góry już nie dosięgają nu, a stoki ich chociaż nie są strome, zawsze jednak odznaczone mi konturami, opasują na milę do dwóch szeroką równinę. Na chocnej stronie tworzy dolina R u h r u i jego dopływu M ö h n e, nicę właściwie górzystej części, ale na ich prawym brzegu ukazują jeszcze nizkie lecz długie pasma H e l l w e g u i H a a r s t r a n g u 60—320 m.), zwolna obniżające się ku nizinie M ü n s t e r s k i e j dnogi. Od wschodu granica biegnie bardzo nieregularnie, gdyż l e r w a l d (671 m.) na środkowym E d e r z e wsuwa się wyspowato w pagórkowatą krainę hesską. Najwyższe wierzchołki wznoszą się w okolicy źródeł rzek L e n n e, R u h r u i D i e-l u. Dwie ostatnie rzeki, podobnie jak Sieg i Lahn, płynąc w prze-ych kierunkach, tworzą drogę od dolnego Renu do górnéj Wezery, ły już (zob. str. 606) Rzymianie i Karol Wielki przemarsze odby-wali. Ostatni zburzył np. w pierwszym peryjodzie wojny saksońskiej 75 r.) S i g i b u r g, warownię Saksów, zbudowaną na wysokiej kale na ujściu Lenne do Ruhru. Miasto A r n s b e r g prawdopo-bnie tej drodze swe powstanie zawdzięcza. Na pomienionych źródło-wiskach rozciąga się około miasta W i n t e r b e r g (663 m.) wyżyna tegoż imienia około 650 metrów wysoka, przegrodzona tylko kilku stoż-kowatemi górami (H o h e A s t e n b e r g = 840 m.). Spada ona stromemi stokami za biegiem Ederu, ku wschodowi zaś przeistacza się w pagórkowatą krainę W a l d e c k, porosłą lasem. Na północy po drugiej stronie zaklęsłości, kędy prowadzi na B r i l o n (457 m.) droga od górnego Ruhru do Diemelu, styka się z tą krainą wyżyna (600 m.) nosząca imie tegoż miasta i towarzyszy z jednej strony stromą krawędzią dolinie Diemelu aż do grzbietu Egge (S t a d t b e r g e n [Marsberg] = 249 m.), gdy po drugiej stronie ku Lippe łagodnie się opuszcza. Ku zachodowi góry Winterbergskiej wyżyny opuszczają się zwolna ku Renowi; średnia wysokość krawędzi wynosi tu jeszcze 290 m. Pojedyńcze części gór odcięte dolinami posiadają oddzielne imiona: R o t h h a a r pomiędzy Lenne i Ederem, E b b e pomiędzy Lenne i Ruhrem. Sauerlandem biegnie granica oddzielająca Niemcy północne od środkowych. Tu już poczynają się odosobnione zagrody, charaktery-zujące Westfaliją. Rolnictwo gra tu podrzędną rolę, najważniejsze stanowisko zajmuje przemysł górniczy, gdyż kraj posiada bogate skarby mineralne. Od niepamiętnych czasów dobywano tu żelazo, a mieczo-

wnicy Solingenu już na początku wieków średnich rozgłos po
zyskali. Z płatnerstwa także słynęły miasta: Alfena i Ise
lohn na dorzeczu Lenne. Przemysł ten jednakże ograniczał się d
małych rozmiarów i pozostawał w związku z rolnictwem. Obok żela
nie zbywało także i na innych pożytecznych kopalinach. Bogaty w gr
wapień, ciągnący się wązką wstęgą równolegle z Ruhrem z okolicy Bri
lon do Düsseldorfu, posiada oprócz rudy żelaznej pokł
cynku i ołowiu. Zupełnie inną postać przybrała okolica w naszem st
leciu, odkąd zaczęto eksploatować potężne pokłady węgla kamienn
które rozłożyły się od Unny i Dortmundu na źródłowisk
Embscheru aż do Duisburga i Ruhrortu na u
ściu Ruhru. Dobywany tu węgiel nie ustępujący bynajmniej angi
skiemu, wpływa na zwiększenie eksploatacyi rudy żelaznej. Okol
należy do najbardziej przemysłowych w całych Niemczech. Kopal
i huty znajdują się tu jedne przy drugich, powietrze zaciemniają kł
dymu wznoszące się z licznych kominów, przechodnia ogłusza huk
tężnych młotów wprawianych w ruch siłą pary, a gęsta sieć dróg
laznych osnuła okolicę we wszystkich kierunkach. Miasta które
czasów Hanzy odznaczały się przemysłem (fabrykacyją sukna) a pó
przez długie wieki pozostawały w upadku, np. znane w historyi Do
mund, podwoiły swoję ludność, a nędzne wioski przeistoczyły
w kwitnące miasta. Na milę □ wypada tu przeszło 12,000 mieszk
ców. Tu Niemcy zwycięzko współzawodniczą z Anglią, przynajm
pod względem dobroci i cenności wyrobów. Najprzedniejsze stanow
pomiędzy fabrycznemi miastami zajmuje Essen, słynny po w
świecie z odlewni stalowych Kruppa. W dolinie Wupperu p
waża inny rodzaj przemysłu. Z początku założono tu blechy prz
które wywołały później wielki rozwój tkactwa. Punktami naj
czniejszemi tego przemysłu są dwa miasta: Elberfeld i B
men, połączone obecnie w jednę całość. W okręgu Elberfeld
milę □ przypada 25,000 mieszkańców. Ruhrort stanowi
borny port na Renie dla wywozu węgli i produktów przemysłu.

Dolinę Renu od Bingen (76 m.) do Bonn (4
na przestrzeni 16 mil można podzielić na dwie części łączące się
Koblencyją. Pierwsza jest wązką i skalistą, tak że często
długiej przestrzeni nie widać na brzegach ani pól uprawnych, ani o
prąd rzeki trzyma się prawego brzegu i dlatego jedyny dawniej tr
ciągnął przeciwnym brzegiem rzeki, nasiadłym licznemi miasteczk
reńskiemi, które powstały z zamków rzymskich (Drusus). Dla p
prowadzenia kolei żelaznej po obydwóch stronach rzeki, trzeba b
rozsadzać skały za pomocą prochu (między innemi rozsadzono L
releyskie skały pomiędzy St. Goar i Oberwes

prawym brzegu rzeki). Ren, którego wody w Reingau rozlewają się kształt jeziora na pół mili szerokiego, tu zwęża się do kilkuset metrów. Żeglugę wielce tu utrudniają skaliste rafy przegradzające w poprzek łożysko rzeki. Najniebezpieczniejszą jest rafa zwana B i n g e r l o c h na wejściu do doliny rzecznej. Tu Ren tworzył jeszcze w czasach historycznych 6—7 stóp wysoki wodospad; dopiero przy końcu wieków średnich zaczęto pracować nad usunięciem tej przeszkody. W czasach starożytnych żegluga na Renie była w tem miejscu prawdopodobnie przerwaną z wyjątkiem tylko dla małych łódek. Komunikacya między górnym Renem a okolicami Kolonii odbywała się wtedy lądową drogą; w kierunku tej drogi (prw. powyżej L i m b u r g), ciągnął graniczny wał rzymski, którego początek nad Dunajem jużeśmy wyżej poznali. Skały przegradzające rzekę dopiero za czasów pruskich usunięte zostały; mimo to jednak żegluga przy nizkim stanie wód napotyka jeszcze pewnych trudności. Z historycznych miejscowości zasługuje na wymienienie R h e n s e (na lewym brzegu rzeki, nieco powyżej ujścia Lahnu) dla tronu królewskiego, przy którym pod koniec wieków średnich elektorowie się zgromadzali; leżało ono w punkcie, gdzie stykały się obszary trzech duchownych elektorów z obszarem pfalzgrafa Palatynatu. Pod K o b l e n c y j ą (Coblenz = *Confluentia*, 66 m.) na ujściu Mozeli, dolina Renu rozrasta się w szeroką i uroczą okolicę, dosięgającą do miast A n d e r n a c h i N e u w i e d; pierwsze powstało z dawnej osady rzymskiej, drugie jest miastem nowożytnem (1648 r.). N e u w i e d z przyczyny tolerancyi swych mieszkańców był ogniskiem działalności protestanckiej w katolickich krajach nad Renem. Koblencyja zajmuje ważne stanowisko na Renie tak pod względem handlowym jak i strategicznym. Dla obrony tego ważnego punktu miasto jest silnie obwarowane; dla wzmocnienia jego warowności wzniesiono jeszcze na stromym półwyspie forty E h r e n b r e i t e n s t e i n. Po utracie Luxemburga znaczenie tej twierdzy dla środkowych i północnych Niemiec jeszcze się zwiększyło. Koblencyja była w późniejszych czasach cesarstwa rezydencyją arcybiskupów Trewirskich, którzy Trewir (Trier) uważali za niebezpieczny, jako leżący blisko granicy francuzkiej. Poniżej A n d e r n a c h u poczyna się rozwój ścieśniony wyłom, lecz nie tak posępny i pusty jak w poprzedniej części doliny. Kilka raf skalistych (pod Unkel poniżej Ahru) nie są tak niebezpieczne, jak w wyższej części doliny; rzeka zasilona Mozelą i Lahnem zawsze ma dostateczną głębokość, tak że statki wygodnie aż do Koblencyi dochodzić mogą. Już pod Siedmiogórzem (Siebengebirge) dolina rzeki staje się szerszą; pod B o n n (42 m.) wstępuje rzeka w odnogę d o l n o r e ń s k i e j n i z i n y, którą ogranicza z jednej strony Sauerland, a z drugiej pasmo nizkich pagórków zwane „V o r g e b i r g e“ (albo Ville).

Góry łupkowe Renu po lewej stronie rozpadają się na dwa nie
równe pod względem wielkości działy, odgraniczone doliną Mo
Mniejszy południowo-wschodni z tych dwóch działów oznaczany nie
nem H u n d s r ü c k u jest z trzech stron oblany Renem, Mo
i Saarą. Ku południo-zachodowi ściśle się z niemi zrastają S a a
b r ü c k i e g ó r y w ę g l o w e, które oddzielone są od piasko
wych gór Hardtu prostą liniją, idącą od Donnerberga (góry To
re) do Saarbrücku. Te góry węglowe, poprzegradzane licznemi wy
słościami porfirowemi, przerznięte malowniczemi dolinami N a
i jej prawego dopływu G l a n u, przystrojone ruinami grodów (D h a u
E b e r n b u r g, Franz von Sickingen), wabiłyby już samym wdzięk
swych krajobrazów; lecz większe znaczenie mają te góry dla bogac
swych mineralnych skarbów. W południowo-zachodnim końcu obsz
w trójkącie pomiędzy S a a r b r ü c k, S a a r l o u i s i W e l l e
w e i l e r (na połowie drogi między St. Wendel i Zweibrücken)
przestrzeni 6 mil □ leży ze sto opłacających koszta eksploatacyi gni
których grubość wynosi 338½ stóp. Kopalnie na pruskiem teryt
jum zatrudniają ustawicznie około 12.000 górników i pozostają
administracyją rządową, w Westfalii zaś należą do osób prywatn
Dwie kończyny pokładów węgla zachodzą w obszar bawarski. Po
waż ten okręg aż do 1871 r. leżał tuż na granicy potężnego cesarst
francuzkiego, zamkniętego ściśle wysokiemi cłami, przeto nie mógł
tu rozwinąć rozleglejszy przemysł: węgle dopiero po długiej podr
(częścią aż do Szwajcaryi) dostawały się na miejsce konsumcyi.
munikacyją ułatwiają w tej okolicy liczne koleje (Kreuznachu, Ma
heimu i Metzu) oraz żeglowna Saara. Kopalnie rtęci na ujściu
s e n z u do Nahe powyżej Kreuznachu nie mają wielkiego znacze
W okolicy O b e r s t e i n u znajdowano dawniej przepyszne ag
co wywołało powstanie zakładów trudniących się szlifowaniem i opr
szlachetnych kamieni. Zakładom tym dostarcza obecnie surowego
teryjału południowa Ameryka. Pod K r e u z n a c h e m zpod wa
niałych skał porfirowych biją potężne jodowe źródła. Z powyż
łatwo się dorozumieć, iż okolica jest gęsto zaludnioną (w okręgu Sa
brücken na milę □ przypada 10,000, w księstwie Birkenfeld 4.
i nasiadłą osadami.

Właściwy H u n d s r ü c k przedstawia pod każdym wzglę
najzupełniejszy kontrast z dopiero co opisanemi okolicami. Je
390—430 metrów wyniesiona płaszczyzna, przegrodzona, co się nig
więcej na górach łupkowych Renu nie zdarza, pojedyńczemi lesi
łańcuchami, które biegną ku północo-zachodowi, i podnoszą się na
metrów nad średni poziom wyżyny. Główny łańcuch poczyna się
Saarą powyżej S a a r b u r g a pod imieniem H o c h w a l d

Wysoki Las), i wspina się wierzchołkiem W a l d e r b e s k o p f o 817 metrów; potem idzie I d a r w a l d (I d a r k o p f = 737 m.) wreszcie S o o n w a l d (650 met.). Ostatni kończy się górami i n g e r W a l d nad Renem. Hundsrück posiada mało pożytecznych kopalin (nieco rudy żelaznej); podróżnik rzadko zwiedza jego sa-ne wyżyny, których ludność żyje w podobnie prostym stanie jak na Westerwaldzie.

Odległość od ujścia S a a r y do M o z e l i (124 met.) pod g e l aż do spływu ostatniej z Renem wynosi nie całe 15 mil, ale ka płynie tak krętą doliną, iż o trzy razy nakłada drogi. Przez to gluga jest wprawdzie powolniejszą, ale z przyczyny zmniejszonego adku, nierównie wygodniejszą. Regularna żegluga parowa odbywa się do T r e w i r u (Trier). Wielkie i częste zakręty rzeki uniemożebniały zeprowadzenie drogi lądowej pomiędzy miejscowościami nadrzecznemi. oga z Trewiru do Koblencyi wiedzie przez wyżynę Eifel. Właściwe no doliny jest tak wązkie, iż pola każdej zagrody leżą to z jednej to drugiej strony rzeki; na stromych stokach łupkowych uprawa wina ymaga więcej trudu, ale daje obfity zbiór. Pod Igel dolina Mozeli czyna się przeistaczać w równinę, na której rzeka przyjmując oprócz a a r y dopływy S a u e r (Sure), K y l l i inne pomniejsze po-ki, podwaja prawie masę swych wód. T r e w i r (T r i e r) leży środku tej równiny; to nam objaśnia jego znaczenie, zwiększające się szcze w skutek jego łagodnego klimatu, jakim nie mogą poszczycić się te i dzikie krainy okoliczne. Dlatego już za czasów Cezara celtycka da pozostawała tu w kwitnącym stanie. Rzymianie założyli tu wa-wną kolonią, która pod ich opieką prowadziła ożywiony handel. Później w Trewirze była główna kwatera wodzów rzymskich działają-ych przeciw Germanii. Tu rezydowali także imperatorowie (IV stule-cie, Konstantyn, Helena), tak dla kierowania operacyami wojsk rzym-kich przeciwko nieprzyjacielowi jak i zabezpieczenia się przeciw samowoli retoryjanów. Miasto odznaczało się wtedy wielkim dobrobytem, sły-ło zakładami wychowawczemi, wspaniałemi budowlami, a jego oko-e przyozdobione były licznemi willami (N e n n i g). Z Trewiru chodziło 7 wielkich dróg; byłato niejako Roma na północ przenie-ona. Nigdzie po tej stronie nie znajduje się tyle i tak dobrze zacho-anych pomników z rzymskich czasów: *porta nigra*, tak zw. kąpiele ymskie, amfiteatr, na rzymskich fundamentach zbudowana katedra w. Piotra, potężne arkady mostu na Mozeli, przedstawiają żywy obraz ych czasów. Już wcześnie chrześcijaństwo znalazło tu gościnność, cybiskupi Trewiru stali się książętami niemieckiego cesarstwa, w skutek ego znaczenie miasta zmniejszyło się. Obecnie Trewir jest połączony za pomocą kolei żelaznej ze Strasburgiem (wzdłuż Saary) a przez Luxem-burg z Metzem. Mą on być także połączony z Koloniją koleją prze-

chodzącą na Eifel. Poniżej Trewiru znajdujemy nad rzeką liczne p
mniejsze miasta, zajmujące się uprawą wina; dla większych osad nie
staje tu miejsca.

Góry łupkowe reńskie leżące z tamtej strony Mozeli oznacz
mianem A r d e n n ó w i E i f e l u. Obydwa działy składają je
dną całość, tak że niepodobna nakreślić ścisłego między niemi rozgra
czenia. Za granicę można atoli uważać liniją, idącą od D ü r
(wyłom R o e r u) do T r e w i r u. E i f e l tem się odróżnia
Ardennów, iż jego wyżyna łupkowa jest poprzegradzana licznemi form
cyjami wulkanicznemi, przez co przedstawia powierzchnię więcej uro
maiconą, aniżeli jednostajne Ardenny. Tylko w niektórych miejsc
powierzchnia jest tak równą, iż na niej nawet torfowe bagniska tworz
się mogą. Bagniska takie ukazują się szczególnie na H o h e V e
na źródłowiskach R o e r u blizko północnej krawędzi gór, gd
grzbiet wyżyny podniósł się przeszło na 650 metrów, gdy średnia
wysokość nie wynosi więcej nad 450 m. Wierzchołki, często prawd
wie malowniczych kształtów, zdobne ruinami grodów (N ü r b u r
przewyższają tylko o kilkadziesiąt metrów poziom gór (H o h e A c
= 763 m.). Wyżynę cechują także pewne koliste zaklęsłości, opas
wałem żużlowym a po większej części wodą napełnione, tak zw
M a a r e. Najznaczniejszą z nich jest jezioro L a a c h (229 m
w którego blizkości wybuchowe stożki Eifelu najliczniej się rozsiad
Z nich wychodzą strumienie lawy (kamienie młyńskie N i e d e r m e
d i g) jako też potoki wulkanicznego szlamu z którego otrzymują tra
używany w budownictwie wodnem. Wszędzie w blizkości dawn
miejsc wybuchowych wydobywają się w obfitości mofetty (zob. str.
i zdroje s z c z a w o w e. W ogóle jednak wewnętrzne bogactwo g
jest bardzo nieznaczne (góra ołowiana pod C o m m e r n). W głębo
wyżłobionych dolinach rzek, podążających do Renu, np. w dolinie A a r
udaje się jeszcze winograd i dostarcza na swej najdalej na północ w
suniętej granicy wybornego owocu. Na wyżynie jednak znaczne bard
przestrzenie zalegają bezdrzewne pustkowia, gdzie z trudem uprawia
ziemia małe przynosi plony. Szczególnie smutną jest kraina w y s
k i e g o E i f e l u i ś n i e ż n e g o E i f e l u na źródłowisku
K y l l u, gdzie nawet nie udaje się zapuszczenie lasu.

A r d e n n y opuszczają się łagodnie ku zachodowi i południ
wi, na pagórkowaty kraj francuzki; gdy na północy ku S a m b r
i M o z i e (Maas) posiadają wyraźniejszą aniżeli Eifel granicę.
do wyłomu Mozy średnia ich wysokość wynosi jeszcze najmniej 450
Cały ten obszar ze względu iż góry składają się wszędzie z mas łupk
wych, stanowiłby nadzwyczaj jednostajną wyżynę, gdyby głęboko wrz
nające się doliny rzeczne nie wywoływały pewnych rozmaitości.

ny te są po większej części wązkie i skaliste, przez co nie są zdatne do kładania większych osad. Wyżyna zaś odstręcza od osadnictwa bszernemi lasami, jałowym gruntem i ostrym klimatem. Dlatego też yżyna ta równie jak i wyniosłości sąsiedniego Eifelu jest bardzo skąpo aludniona i dopiero niedawno kolejami żelaznemi przerzniętą została. Mimo to Ardenny do tej jeszcze pory odznaczają się niedostępnością niegościnnością. Zato tem silniej rozwija się życie na północnym zwaju gór, który przyroda hojnie uposażyła w skarby mineralne. Tu kazują się najprzód w okolicy Aachen (A k w i s g r a n u) bogate kłady galmanu (A l t e n b e r g, V i e i l l e M o n t a g n e), lecz ększe znaczenie mają potężne pokłady węgla kamiennego, które od ü r e n aż do C h a r l e r o i ciągną się nieprzerwanem pasmem; kłady węglowe pod V a l e n c i e n n e s (zob. str. 431) są ich dalem przedłużeniem. Francyja przeto i tu z tego bogactwa posiadła lko okruchy. Również nie braknie nigdzie żelaza. Dlatego już wcze- rozwinął się tu znaczny przemysł tkacki. L i è g e (L ü t t i c h m.) na zawrocie Maasu (Mozy) ku płn. słynęło oddawna płatnerstwem, nowszych czasach rozwinęły się tu fabryki najróżnorodniejszych przętów żelaznych (Seraing). W V e r v i e r s (Belgija) i E u p e n usy) powstały znamienite fabryki sukna. Również i poza granicami ściwego obszaru węglowego ożywił się nanowo przemysł belgijski; sta Brabantu i Flandryi, słynące w wiekach średnich bogactwami ie pozyskały przez wysoko rozwinięty przemysł tkacki, podnoszą się owu do dawnego stanu. Wyroby lniane fabryk belgijskich służą za ór dla innych; przemysł bawełniany zajmuje także niepoślednie sta- wisko. Ogniskiem przemysłu belgijskiego jest dolina Sambry i Ma- u (Mozy) od C h a r l e r o i do L i è g e. Lewą stronę doliny orzą niższe pasma pagórków złożone z młodszych skał, pokryte war- wą nadzwyczaj urodzajnej ziemi, uprawianej z chińską prawie sta- nością; na prawym brzegu lesiste wyżyny Ardennów opadają bar- iej stromemi stokami a w pięknej dolinie rzecznej wznoszą się fabryki lne obok drugich. Obszar ten przerzyna w całej długości wielka oga żelazna, prowadząca z Kolonii na St. Quentin do Paryża. Od tej ogi odbiegają w różne strony belgijskiej niziny liczne boczne odgałę- nia. Żadna okolica na stałym lądzie Europy nie jest osnuta tak gę- siecią dróg żelaznych jak Belgija a to głównie z powodu jej bogactwa węgiel i żelazo. Ze źródeł leczniczych zasługują na wymienienie A a c h e n (A q u i s g r a n u m 185 m.); tym źródłom miasto za- wdzięcza swe założenie. Za czasów rzymskich było ono nieznaczną adą, większego znaczenia dostąpiło dopiero pod Karolem W. Mo- rcha ten przynęcony źródłami i pięknością okolicy zbudował tu w po- żu swojej ojczyzny (Heristal pod Liège), przy wielkim trakcie prowa-

dzącym z kraju Franków i Paryża do dolnego Renu i Saksonii istniejącą jeszcze do tej pory katedrę i pałac. Akwizgran jest jeszcze i tem w historyi niemieckiej pamiętny, iż cesarze niemieccy aż do 1520 r. tu się koronowali. Przez długi czas miasto nosiło cechę kościelną a nie świecką; dopiero za Fryderyka Barbarossy murem obwiedzione zostało. Obecnie A k w i z g r a n tak jak i sąsiedni B u r t s c h e i d jest zupełnie miastem przemysłowem. Relikwije świętych złożone w katedrze tutejszej, co siedem lat są przez pobożnych pielgrzymów odwiedzane. S p a a pomiędzy Vervies a wysokim Veen jest drugiem miejscem kąpielowem w tej okolicy. Inne miasta w Ardenach zawdzięczają swe znaczenie więcej geograficznemu położeniu. Tak np. miasta w dolinie wyłomu Mozy (z. str. 423) od M e z i è r e s do N a m u r. Ostatnie leży na zlewie Mozy z Sambrą i posiada na wysokiej górze cytadelę panującą nad obydwiema drogami do Francyi. L u x e m b u r g powstał z grodu zbudowanego nad rzeką A l s e t t e, dopływem S u r y na wysokiem niezdobytem skalistem odnóżu sterczącem nad niższą okolicą, odległem tylko o dwie mile od wielkiego traktu Mozeli. Fortyfikacye Luxemburga, będącego do 1866 r. twierdzą niemieckiego związku przez Prusaków obsadzoną, zostały w tymże roku zniesione.

§ 144. **Nizina germańska w ogólności. Wyżyna uralo-baltycka i uralo-karpacka.** Teraz mamy przed sobą owe jednostajne krainy, które rozciągają się od stóp górzystego kraju aż do brzegów morza, krainy, w których często tylko wprawniejsze oko obejmuje różne stopniowania pod względem dobroci gruntu, jego wyniesienia i wód, sprowadzających nierówny rozkład osad i ludności. Ztądto gdy w obrębie niemieckiego kraju górzystego, prawie przy każdej z wymienionych przez nas miejscowości łatwo rozpoznać warunki, którym one zawdzięczają swe powstanie, o wiele jestto trudniejsze na równinie i niemożebne bez dokładniejszej znajomości szczegółów. W dziele niniejszem, którego zadaniem jest pobudzić do nauki, nie możemy przedmiotu wyczerpać i przy wielu miejscowościach będziem musieli zadowalniać się prostem podaniem ich położenia.

Germańska nizina stanowiąca bezpośrednie przedłużenie wielkich równin wschodniej Europy, wydaje się wszędzie dnem dawnego morza, którego brzeg stanowił górzysty i pagórkowaty kraj Niemiecki. Dno to przez wiekowe podnoszenia sprowadziło wstąpienie Północnego i Bałtyckiego morza w ich teraźniejsze granice. Z tejto przyczyny jego powierzchnia składa się wyłącznie z piasku, w grubszych lub cieńszych warstwach. Rozumie się iż to piaskowe pokrycie jest tem grubsze, im więcej oddalamy się od dawnej linii brzegowej; w jej pobliżu już nawet zgoła nieznaczne. Ztądto spodnie pokłady ziemne mogły jeszcze przyjąć udział w formacyi powierzchni; to nam objaśnia powstanie w niektórych mie-

ach nadzwyczaj urodzajnej gleby, jaką posiadają np. pola położone między Elbą od Mühlbergu do Magdeburga z jednej strony, a Harzem, Turyngskiemi wyniosłościami i podnóżami gór Kruszwych z drugiej; a dalej obszar na południe linii poprowadzonej od Steinhuderskiego jeziora na Hannower i Brunświk do Harzu i górzystej krainy Ostfalskiej. Jestto kraj posiadający tak zwany ciężki (pszeniczny) grunt, którego żyzność dorównywa w niektórych miejscach żyzności pobrzeżnych żuław. Te okolice i przez swą bezleśność przypominają żuławy. Ale nie budzą one takiego interesu jak owe, gdyż ich mieszkańcy nie są zmuszeni do ustawicznej walki z żywiołem wodnym; przedstawiają one tylko obraz spokojnej, prozaicznej pracy. W innych miejscach gruba pokrywa piaskowa zachodzi aż tuż pod dawne brzegi. Tak np. łańcuch Wezery na zachód od tej rzeki rozdziela bardzo wyraźnie dwie zupełnie różne formacyje gruntowe. Na jego południu rozpościerają się bogate i tłuste pola dawnego zatoru Wezer pomiędzy łańcuchem Wezerskim a lasem Teutoburgskim; na północy zaś jałowe rozłogi piaszczyste zajmują nieprzejrzane przestrzenie.

Te części równiny, w których leżąca spodnia warstwa gruntu nie bierze udziału w formowaniu gleby, oznaczają zwykle w północnych Niemczech mianem Geest. Również i tu okazują się jeszcze wielkie różnice, według tego czy powierzchnia jest pagórkowatą czy mniej lub więcej płaską. Piasek zawiera prawie wszędzie większą lub mniejszą domieszkę części gliniastych. Tam gdzie złożył się w pagórki, jak np. w pasmie wyniosłości Lüneburgskiej pusty, wody wypłókawszy z piasku łatwe do uniesienia cząstki gliniaste, zniosły je napowrót na doliny, które tym sposobem zwolna pokryły się urodzajną warstwą gliniastą. Tu znajdujemy osady ludzkie ukryte w uroczych gajach dębowych, tu rozpościerają się pastewne łąki i żyzne pola, gdy wyniosłości składają się z suchego białego piasku, który na wielkich obszarach porastają brunatne wrzosowiska i rzadkie lasy sosnowe. Te smętne i puste obszary ożywiają nieco stada pasących się owiec właściwej miejscowej rasy (Heidschnuck) i pasieki pszczolne. Tam gdzie kraj jest równiejszy, wspomniane wyżej wypłókiwanie nie mogło się odbywać w tak wysokiej mierze i grunt nie okazuje takich różnic. Wszędzie gdzie tylko woda posiada dostateczny odpływ, ziemia jest zdatna do uprawy, szczególnie za dodaniem marglu, lecz rodzi tylko żyto. Tam zaś gdzie woda nie posiada należytego spadku tworzą się bagna, które bywają dwojakiego rodzaju. Bagna powierzchowne (Grünlandsmoore) tworzą się na powierzchni stojących wód, zapełniających się zwolna szczątkami porastających je roślin (szczególnie mchów). Steinhuderskie jezioro zwane u mieszkańców „morzem“ jest ta-

kiem tworzącem się jeszcze bagniskiem. W takiego rodzaju bagnisk obfituje szczególnie wschodnia połowa kraju, gdzie nie jedno lądowe jezioro w podobny sposób zniknęło z widowni już w czasach historycznych albo też znacznie się zmniejszyło. Wielkie zapadliny bagniste towarzyszące rzekom tej okolicy (w y ł o m O d r y, W a r t y, L u c h) mają podobny początek i podobne właściwości. W nich kolonizacyja postępuje od półwyspowato zachodzących w ziemnowodny żywioł wyższych przestrzeni piaszczystych. Przez należyte odwodnienie i przez nawiezienie piasku i marglu można te bagna do wysokiej urodzajności doprowadzić. Fryderyk W-ki tym sposobem w czasie swego panowania zdobył dla pługa około 6 mil □ najurodzajniejszej ziemi. Zupełnie inaczej formowały się tak zwane „Hochmoore“ (podwodne bagniska, wrzosowe bagniska) w północno-zachodnich Niemczech. Składają się one przeważnie z przegniłych szczątków wrzosu, które nie przepuszczają w głąb wody atmosferycznej. Są one z wierzchu pokryte wodą, która razem z materyjami gnijącemi tworzy papkowatą masę, wśród której rosną kępy wrzosu. Takie bagna zajmują w Bremeńskiem, Oldenburgskiem, we Fryzyi i Holandyi wielkie przestrzenie kraju (M e p p e n s c h e M o o r pomiędzy Hümling, Hunte, Leda i Ems = 28 mil □; B o u r t a n g e r M o o r i T w i s t na zachód od Ems = 55 mil □), które są bardzo skąpo zaludnione i dla komunikacyi stawiają nie mniejszą zaporę jak wysokie góry. Uprawa tabaru rozłogów jest połączona z niemałym mozołem. Przez długie wieki dostarczały one mieszkańcom okolicznym tylko materyjału opałowego, potem zaczęto je uprawiać, lecz w ten sposób iż po uprzedniem odwodnieniu bagniska powierzchnię spalono, a na popiele zasiewano tatarkę. W Niemczech taka kultura zaprowadzona została dopiero od 1726 r. przestrzeń wypalona rocznie zajmuje około 3 1/3 mil □; powierzchnia spalona w całym kraju już wynosi około 500 mil □. To jest jedyna przyczyną strzeżogi [1]), której dawniej nie znano. Tak spalone pole rodzi tylko najwyżej przez 8 lat z rzędu, potem 30 lat zostawiają je odłogiem. Ztąd można się domyśleć iż takie gospodarstwo potrzebuje ogromnych przestrzeni. Koloniści, osiedli na takich bagniskach wiodą nędzne życie, gdyż i zbiory tatarki często nie dopisują. O wiele szczęśliwsze jest położenie kolonistów w wielkich F e h n a c h założonych najprzód w Holandyi a następnie w okolicach zachodnich Niemiec. Są to także obszary bagniste, które najprzód odwadniają za pomocą kanału, następnie przekopują aż do dna, i dobyty torf spławiają kanałami do miasta na sprzedaż. W ten sposób osuszony grunt jest często w wy-

---

[1]) Sucha mgła tworząca się z dymu. (Przyp. tłum.).

kim stopniu urodzajny. Te feny, których egzystencyja pozostaje zawisłości od kanałów, umożebniających zbyt torfu, są ojczyzną najbieglejszych żeglarzy niemieckich. Najznaczniejszą z fen jest P a p e n b u r g nad Emsem założony przed 200 laty, pozostający obecnie w kwitnącym stanie.

Pokrywę z piasku i gliny przyodziewającą nizinę można porównać falistą szatą, która osłania to grubszą, to cieńszą warstwą podkład złożony z twardych formacyi. W niektórych miejscach przezierają one nawet przez kruchą piaszczystą warstwę. Takie miejsca posiadają wielkie znaczenie dla równiny, gdyż dostarczają pożytecznych kopalin (przedewszystkiem wapna). Do nich należy np. pokład gipsowy pod S t a d e, nad Elbą, w którym niedawno (1871 r.) odkryto silnie bijące źródło słone. Dalej skała gipsowa L ü n e b u r g u nad Ilmenau, na której obszarze wytryskuje jedno z najbogatszych źródeł solnych w Niemczech; dlatego była tu osada już za czasów Karola W-go. Skała podobnego pochodzenia podnosi się także pod S e g e b e r g i e m w Holsztynie. Bardzo znaczne są pokłady wapienia pod R ü d e r s d o r f e m na wschód od Berlina; z ich istnieniem związany rozrost Berlina. Przez wydobywanie gipsowej góry S p e e r e n b e r g, na południe od Berlina (na południo-wschód od T r e b i n a) odkryto potężny pokład węgla kamiennej, który na głębokości 1633 m. jeszcze przebity nie został. Jeszcze głębiej nie zapuszczono się we wnętrze ziemi. W innych miejscach (mianowicie na wschód od Elby) znaleziono pokłady brunatnego węgla, ale te nie mają nigdzie większego znaczenia.

Wyniosłości na wielkiej, równej płaszczyznie przedstawiają się jako małe falistości i użyczają krainie w niektórych miejscach krajobrazowego wdzięku. Pomienione wyniosłości pozostają w styczności z dwoma pasmami wyżyn północnego wschodu Europy a które poniżej bliżej poznamy.

P a s m o U r a l o - B a l t y c k i e przerwane na przestrzeni mil poprzeczną doliną Wisły pomiędzy B y d g o s z c z ą a G d a ń s k i e m, podnosi się po jej drugiej stronie do znacznej wysokości; G a r m b e r g na południo-zachód od Gdańska ma 333 metry wysokości: spływająca z niej R a d a u n a wydaje się jakby górską strugą. Idąc dalej na zachód grzbiet w niewielu tylko miejscach przenosi 160 metrów. Północne stoki zwolna zbiegają na pobrzeżną równinę Pomorza, południową stoczystość nieco wyraźniej odznaczoną od K o s t r z y n a opasują trudno dostępne zapadliny N o t e c i i W a r t y; dlatego główny trakt z Berlina na wschód biegnie przez południowy skraniec wyżyny, a miasta rozkładają się na podgórzu (np. P i ł a [S c h n e i d e m ü h l] = 64 m., gdy nizina N o t e c i nie jest wyżej nad 32 stóp wyniesioną). Pod K o s t r z y n i e m południowa

(25 m.) do Kiel; tu prawie jednolity dotąd grzbiet przerywany jest z
klęsłością. Podobne stosunki zachodzą pomiędzy Rendsburgiem (
m.) i K i e l e m, gdzie zwierciadło kanału Eiderskiego nie leży
gdzie wyżej nad 32 m. Przed grzbietem wyżyny od zachodu rozkła
się piaszczysta równina pogarbiona gdzieniegdzie pagórkami, któ
się odznacza zmienną lecz w ogóle małą urodzajnością. Tu znik
lasy bukowe i dąb pozyskuje przewagę; przy brzegach rzek rozpoś
rają się szerokie niziny. W końcu następują zupełnie równe be
drzewne żuławy niepodnoszące się nigdzie nad poziom zwykłego pr
pływu a nawet w niektórych miejscach niżej odeń położone. Ten p
trójny rozdział kraju odbija się i w historyi Holsztynu. To pas
wyżynowe jest mianem W a g r y i oznaczane, od Wagrów plemie
słowiańskiego, które dzierżyło tę część kraju w wiekach średnich; pia
czysta równina (G e e s t) zwana S t o r m a r n była zamiesz
przez Saksów (Holtsaten, Holsten); a żuławy przez Fryzów nasia
otrzymały nazwę D i t h m a r s c h e n. W Szlezwigu żuławy i położo
przed niemi wyspy oznaczają imieniem P ó ł n o c n e j F r y z l a
d y i (N o r d f r i e s l a n d), dwa drugie obszary przez Saksów z
mieszkane nie posiadają żadnej ogólnej nazwy.

U r a l o - k a r p a c k i e p a s m o ma mniejszą rozciągło
To pasmo przerwane wyłomem Wisły na przestrzeni między S a
d o m i e r z e m i I w a n g r o d e m, poniżej dokładniej poznam
Po lewej stronie Wisły ciągnie się ono dalej w kierunku zachodn
przez królestwo Polskie i górny Szlązk do O d r y. W Polsce nal
do niego wyżyna ł y s o - g ó r s k a (z Ł y s i c ą i górą Świę
k r z y z k ą (650 m.) i o l k u s k ą, kraj posiada w zupełności ch
rakter górzysty. Dalej ku zachodowi wyniosłości obniżają się a pias
równiny pokrywa ich zaokrąglone kształty. Góry pod C z ę s t
c h o w ą nad górną W a r t ą są jeszcze przeszło na 325 m. n. p.
wyniesione, a na Szlązku pojedyńcze wierzchołki wyżyny T a r n
w i c k i e j, której średnia wysokość wynosi jeszcze około 260 m
wspinają się jeszcze przeszło na 325 m., np. wyniosłości pomiędzy R
b n i k i e m a M y s ł o w i c a m i (256 m.) dosięgające 390 m
albo A n n a b e r g (420 m.) na prawym brzegu Odry pomię
K o ź l e m (Cosel 164 m.) a O p o l e m (O p p e l n 142 m.). N
wschód od W r o c ł a w i a (117 m.) wyniosłości rozdrabniają s
i obniżają; one nadają kierunek wielkiej drodze wiodącej z ostatnie
miasta na O l e ś n i c ę (O e l s) do K a l i s z a nad P r o s n
droga ta nigdzie nie wspina się wyżej nad 160 m.

W y ż y n a T a r n o w i c k a jest nadzwyczaj bogatą w p
żyteczne kopaliny. Największe z nich znaczenie ma węgiel kamienn
którego pokłady potężnej grubości zajmują przestrzeń 100 mil □ i ci

gną z pod Tarnowicy aż do miejsca o 3 mile na zachód od Krakowa odległego. Największe pokłady znajdują się w okolicy Mysłowic, na zetknięciu dzierżaw trzech mocarstw Prus, Rosyi i Austryi. Okolicę przerzynają żeglowne kanały (Przemsza uchodząca pod Oświecimem do Wisły i Kłodnica pod Koźlem do Odry) i koleje żelazne ułatwiające wywóz węgla. Okolica ta dostarcza czwartą część węgla dobywanego w całem królestwie Pruskiem. Wyżyna obfituje także w bogate pokłady rudy żelaznej, galmanu i błyszczu ołowiu. W skutek tego w tych okolicach zamieszkanych przez biedną i zacofaną ludność polską obudziło się ożywione życie przemysłowe; lecz pozostaje w zupełnej zawisłości od niemieckiego kapitału, masa zaś ludności mało z darów swej ziemi korzysta.

Po drugiej stronie zaklęsłości Oleśnicy (Oels) pasmo podnosi się nanowo w górach Kocich (Katzengebirge) pod Trzebnicą (Trebnitz) do wysokości 325 m. Skalisty podkład nigdzie się tu nie pokazuje, gdyż jest pokryty grubą warstwą piasku. Dalej na przestrzeni od Leubus do ujścia Bartsch (powyżej Głogowa) Odra biegiem ku północy zwróconym tworzy szeroką dolinę wyłomu, poza którą pasmo ciągnie się pod imieniem gór dolno-Łużyckich i Flämingu aż do Elby pod Magdeburgiem. Od północnej strony pasmu towarzyszą zapadłe bagnisko (Lübben = 52 m.; okolica Brandeburga = 32 m.) na które dosyć wyraźnie opada. Godną widzenia jest tu 6 mil długa a 2—3 mil szeroka kraina Sprecewaldu (Lasu Sprei) pokryta bagnami i lasami, zroszona stu ramionami Sprei, odznaczająca się wdziękiem właściwych sobie krajobrazów i wysoką kulturą. Na południowej stronie różnica wysokości poziomu jest podwójna. Na wschodzie pasma wyżynowe stykają się prawie z ostatniemi podgórzami Sudetów; można jednak rozpoznać rozdzielającą je dolinę w biegu rzek suderskich ku zachodowi zwróconych, które następnie przerywają pasmo biegiem ku północy skierowanym. W taki sposób płyną: Bober pomiędzy Saganem i Naumburgiem, następnie Nissa pod Muskau; przy Sprei dolinę oznacza mały jej dopływ z prawej strony, gdy ona sama biegnie na północ w prostej linii do Budziszyna (Bautzen) i przerywa wyżynę pomiędzy Sprembergiem (Gródek = 103 met.) i Kottbusem (Kosobudy 71 m.). Dalej na zachód jak i na północ rzece towarzyszą niziny, najprzód Czarnej Elstry a następnie dolina Elby. Pod Wittenbergiem (71 m.) Fläming przypiera do samej Elby; dlatego w tem miejscu odbywa się najwygodniejsza na znaczną przestrzeń przeprawa przez rzekę. Z tej przyczyny okolica Wittenberga była widownią walk ze Słowianami w Marchii a później tędy

odbywały się spokojne stosunki handlowe pomiędzy Saksami i Marchiją; teraźniejsza droga (obecnie żelazna) od Lipska do Berlina w tem miejscu także rzekę przekracza. Tu zaszły bitwy: pod Dennewitz (1813 r.) w pobliżu Jüterbogu (Jutrobog), a na drodze do Berlina niedaleko od tego miasta leży pobojowisko Grossbeeren. Średnia wysokość całego pasma zmniejsza się od wschodu na zachód i wynosi pod Magdeburgiem nie więcej nad 100 m. Również i odosobnione wierzchołki są nieznaczne; Rückenberg (227 m.) pod Saganem podnosi się jeszcze najwyżej na 100 m. nad średnią wysokość grzbietu; góra Hagelberg (198 m.) pod Belzig wydaje się znaczniejszą, ponieważ nagle podnosi się z Flämingu. Cały grzbiet jest bezwodny i posiada jałową glebę; szczególnie się to odnosi do Flämingu, który z tej przyczyny późno stosunkowo (pod Albrechtem Niedźwiedziem) został skolonizowanym; pierwszymi osadnikami byli jak sama nazwa pokazuje Flamandczycy, którzy zaprowadzili tu fabryki sukna, prosperujące jeszcze obecnie w miasteczkach położonych u stóp wyżynowego pasma.

Pod Schönebeck (saliny) powyżej Magdeburga (48 m.) poczyna się wyłom Elby. To miasto dlatego tu założone zostało, iż tu na krótkiej przestrzeni nad rzeką wyglądają zpod piaszczystego pokrycia twarde kamienne warstwy, ujmujące rzekę w trwalsze koryto. Z tego względu w tem miejscu było najwygodniejsze przejście przez Elbę, dla tych którzy dążyli ze środkowego kraju Saksów do słowiańskiej Marchii. Już Karol W-ki założył tu na wschodniej granicy swego państwa komorę celną; właściwym jednak założycielem miasta był Otto I. Ten ostatni obrał Magdeburg za podstawę działań wojennych przeciwko Słowianom i apostolskiej w ich krajach działalności (arcybiskupstwo), którą przyjęło potem na siebie Gnieźnieńskie arcybiskupstwo. Z Magdeburga rozszerzał się żywioł niemiecki po krajach polskich. Wiele miast polskich w XIII wieku było nasiadłych przez mieszczaństwo niemieckie (Kraków, Poznań) przybywające głównie z Magdeburga. Mieszczaństwo to wielki rej wodziło na schyłku XIII wieku, a to dlatego że się rządziło oddzielnem prawem (*prawo magdeburskie*). Magdeburg był prawie niezależnym od swych arcybiskupów, przez co stał się przy końcu wieków średnich najbogatszem i najpotężniejszem miastem w północnowschodnich Niemczech. Podczas wojen protestanckich miasto dzielnie walczyło za sprawę reformacyi. Również i dziś jakkolwiek został prześcignięty przez główne miasta środkowych Niemiec, Magdeburg jest niemniej bogatem i kwitnącem miastem. Do dobrobytu miasta przyczynia się nie mało żyzna okolica na lewym brzegu Elby, gdy na prawym poczyna się zaraz piaszczysty obszar Marchii. Dawne stosunki handlowe z krajami słowiańskiemi miasto dotąd utrzymało. Magdeburg

jest silnie obwarowany i stanowi jednę z najsilniejszych twierdz pruskich.

Po drugiej stronie Elby pasmo nieco na północ wysunięte, ciągnie się dalej w kierunku północno-zachodnim. Nie tworzy ono tak jak i we Flämingu nieprzerwanego grzbietu wyżynowego, raczej powierzchnia jest pogarbiona piaszczystemi pagórkami, zachodzącemi na siebie jakby nieregularnemi falami; w obszar zaś tych pagórków wsuwają się odnogi równiny. Najznaczniejszy spadek jest tu na północ, podobnie jak i w poprzednim obszarze; z równiny nad Elbą grzbiet wrzosowiska na widnokręgu ma kształt nizkich gór; ale kto się doń zbliża od strony Alleru t. j. płd., nie zauważy podnoszenia się powierzchni. W starej Marchii (Altmark) należą tu góry Jasne (Hellberge 145 m.) na płn. wsch. od Drömlingu. W Lünenburskiej puście wododziałowy grzbiet nie przenosi 100 m. wysokości i tylko w dwóch miejscach przewyższa 130 m. Ma to miejsce mianowicie na źródłowiskach Oste i Wümme, gdzie w najsamotniejszej okolicy pusty, tak zw. Raubkammer, wyniosłości Wilsede dosięgają 169 m. Dla komunikacyi najważniejszą jest głęboko w jądro pusty wrzynająca się dolina potoku Ilmenau, od źródeł którego po krótkiej podróży dostajemy się na dolinę Ise, prowadzącą do Alleru pod Gifhorn w kierunku na Brunświk. Tą drogą przeprowadzano do Brunświku towary z północy, przez co takowa nie mało przyczyniła się do podniesienia dobrobytu miasta. Temu także zawdzięcza niemniej i Lüneburg (17 m.) swój rozkwit, gdyż aż do tego miejsca towary Hamburga dochodzić mogły po żeglownym potoku Ilmenau. Tędy także odbywał się wzdłuż doliny Steckenitzu na Lauenburg handel Lubeki. Znaczne dochody przynoszą tu saliny i łomy kamienia wapiennego. Tem się objaśnia wczesny wzrost tego miasta. Wznosił się tu tak jak i w Miśni (Meissen), klasztor i zamek na skale dla zabezpieczenia chrześcijaństwa i utrzymania zwierzchnictwa nad Słowianami połabskimi. Lüneburg był drugą stolicą księstwa saksońskiego a Brunświk trzecią. Uelzen (41 m.) przyjął także żywy udział w ruchu handlowym. Ztąd towary prowadzi kolej żelazna na Celle do Hannoweru i na południe. Pasmo wyżynowe ogranicza od północo-zachodu linija pomyślana od Buxtehude do Verdenu; dalej zaś ciągną się nieprzejrzane obszary wrzosowisk i bagnisk bremeńskich.

§ 145. **Systemy rzeczne niziny germańskiej.** Przystępując do opisu rzek niziny niemieckiej, musimy najprzód zwrócić uwagę naszą na trzy charakteryzujące je cechy: po pierwsze, iż wszystkie potoki upływające do morza począwszy od Wisły aż do Emsu przybie-

rają swe główne dopływy z prawej strony; powtóre, iż w swym biegu trzymają się naprzemiany dwóch kierunków: północnego i północno-zachodniego, jakkolwiek nie zawsze jest możliwem odnalezienie przyczyn wpływających na zmianę kierunku w stosunkach samej powierzchni; a potrzecie, iż wszystkie wielkie rzeki swe łożyska i ujścia z biegiem czasu w ten sposób zmieniły, iż obecnie każda rzeka upływa w dawne ujście sąsiadującej z nią od zachodu rzeki. Dokładniej okaże się to z poniższego opisu.

W i s ł a nie należy właściwie do rzek niemieckich. Pewną jest rzeczą iż wody tej rzeki niegdyś, zanim przebiła sobie wyjście przez wyżynę jeziorną do zalewu morskiego (haff) płynęły tą samą doliną, którą obecnie płynie do niej B r a h e w dolinę N o t e c i. Dawny kierunek rzeki oznacza obecnie k a n a ł B y d g o s k i, łączący pod Bydgoszczą (49 m.) Wisłę z systemem Odry.

O d r a zstępuje na nizinę pod R a c i b o r z e m (187 m.) gdzie poczyna być żeglowną. Jej łożysko jest w wielu miejscach zasypane piaskiem i przerwane mieliznami i dlatego rzeka przy wylewach wiosennych często straszne zrządza spustoszenia; w lecie zaś żeglugę zatrzymuje często brak wód, oddziaływający niekorzystnie na przemysł górniczy Szlązka, gdyż utrudnia wywóz węgla kamiennego i metalów z górnego Szlązka. Utrzymują, iż szkody, jakie prowincyja szlązka poniosła w kilku latach przez zalewy rzeki, są daleko znaczniejsze aniżeli koszta, jakichby wymagała zupełna poprawa koryta rzecznego. Jużeśmy powyżej poznali bieg Odry do G ł o g o w a (73 m.) oraz miasta, mimo których płynie. Ztąd rzeka poczyna znowuż płynąć w północno-zachodnim kierunku, którego się trzyma aż do ujścia Görlitzer Neisse (Łużycka Nissa 38 m.), ostatniego ze znaczniejszych swych dopływów z lewej strony. Na tej przestrzeni lewemu brzegowi rzeki towarzyszą wyniosłości G r ü n e b e r g u, na których pod wpływem wyraźnie objawiającego się tu kontynentalnego klimatu wschodniej Europy, rośnie już dosyć dobre wino. Jestto najdalej na północ wysunięty punkt, pod którym zajmują się uprawą tej rośliny. Następnie rzeka podąża znowu ku północy aż do ujścia W a r t y pod K o s t r z y n i e m (12 m.). Obydwom brzegom towarzyszą pasma wzgórzy, które niegdyś pod F r a n k f u r t e m (19 m.) zamykały dolinę Odry. Obecnie k a n a ł F r y d e r y k a W i l h e l m a oznacza (pod Müllrose) miejsce którędy niegdyś Odra wlewała się w koryto S p r e i. F r a n k f u r t oznacza najdogodniejszy punkt przeprawy przez rzekę, która dalej w dół na wyłomie jest niedostępną. Warta z Odrą zlewa się pod twierdzą K o s t r z y n i e m, której obrona podobnie jak Mantui polega na otaczających ją bagnach. Pierwsza z tych rzek biegnie od swoich źródeł na wschodniej kończynie

wyżyny Tarnowickiej najprzód ku północy równolegle z Prosną (Kalisz), następnie wygina się, mając po drugiej stronie zapadłą nizinę, przedłużającą się w wyłomie Obry, ku zachodowi i oddziela jeziorami i bagniskami zalany obszar niziny mazowieckiej od wyższej wyżyny pagórkowatej na południu położonej. Następnie rzeka odwraca się pod tą samą szerokością geograficzną co Odra ku północy [1]). Na połowie tej części biegu leży Poznań (Posen 66 m.) w miejscu, gdzie wielki trakt handlowy wiodący z Magdeburga do Warszawy Wartę przekracza. Jestto jedno z najstarszych miast polskich, powstałe z osady niemieckiej założonej przez apostołów z Magdeburga. Za czasów kwitnących Polski Poznań był znacznem miastem i prowadził ożywiony handel. W ostatnich wiekach Polski podupadł i nanowo podniósł się dopiero pod pruskiem panowaniem. O znaczeniu miasta jako twierdzy na pograniczu Rosyi wspomnieliśmy powyżej wspomnieli. O pięć mil poniżej rzeka wygina się ku zachodowi, dosięga pod Landsbergiem stóp Pomorskiego Pojezierza (Pommersche Landrücken), przyjmuje Noteć (Netze) i przedostaje się wyłomem do Odry.

Elba zstępuje nieopodal od Riesa (107 m.) poniżej Miśni (Meissen) na równinę, i oddziela aż do Magdeburga żyzne niwy Saksonii i Anhaltu od piaszczystych rozłogów Marchii. Na tej przestrzeni leżą na jej brzegach Mühlberg (bitwa 1546 r.), twierdza Torgau (bitwa 1760 r.), Dessau (60 m.) na ujściu połączonej Mulde. Na ujściu zaś upływającej do Elby Saali, zasilonej nieopodal tego miejsca wodami Body niemasz żadnej znaczniejszej osady. Ostatnia część biegu rzeki zwrócona ku północo-zachodowi poczyna się na ujściu Haweli. Rzeka ta ma początek na Meklemburskiem Pojezierzu (Seenplatte) w małem jeziorze Dambeck (65 m.) i już na wyżynie przepływa szereg małych jezior. Zstąpiwszy na równinę, rzeka aż do Potsdamu płynie ku południowi, następnie do Brandeburga (32 m.) ku zachodowi; na całej tej przestrzeni rzeka odlewa liczne jeziora, które szczególnie okolicom Potsdamu (35 m.) użyczają malowniczego wdzięku; następnie zebrawszy znowu w jedno koryto swe wody, rzeka zwraca się ku północo-zachodowi, aby pod Havelbergiem (29 m.?) połączyć się z Elbą. Kilka kanałów komunikacyją ułatwiają; kanał Finow poczynający się pod Liebenwaldem prowadzi do Odry, kanał Ruppiński otaczający z czwartej strony oblaną rzeką Hawelą krainę (Havelland) wiedzie do Rhinu (prw. dopływ Hawelu) a ka-

[1]) Tu leży Szrem. *Wr.*

nał Plauen[1]) stanowi najkrótszą drogę między Hawelą i El
Na południu trzeciej części ku południowi zwróconego biegu, Hawe
przyjmuje Spreę, której masa wód odpowiadając jej wielk
długości, jest znaczniejszą aniżeli rzeki głównej. Ostatnią rzekę pozn
liśmy już powyżej do Spreewaldu. Ztąd zwróciwszy się k
północy Sprea podąża do miejsca, kędy niegdyś Odra płynęła; nas
pnie przyjmuje kierunek północno-zachodni, którego się trzyma aż
ujścia do Haweli pod Spandau. Jest bardzo prawdopodobn
iż ztąd rzeka połączona z Hawelą, płynęła dalej w północno-zachodn
kierunku; dawne łożysko oznacza wielki bagnisty obszar Luch
O milę powyżej ujścia Sprei do Haweli leży Berlin (36 m.) w p
łożeniu pozornie zupełnie niesprzyjającem rozwojowi wielkiego miast
gdyż okolica zaległa naprzemiany to piaskami to bagniskami jest na
zwyczaj nieprzyjemna, nieurodzajna i jeszcze obecnie, pominąwszy mi
sta Spandau, Potsdam i t. d. jest słabo zaludniona; również i żeglown
rzeki jest bardzo małą. Brandeburg (słowiańskie Branibo
starożytna stolica kraju leży już w daleko dogodniejszem położe
Sprea tworzy pod Berlinem wyspę, na której leżała mała osada ryba
Kolno, założona przez Słowian Sztodoranów, na prawym zaś br
gu rzeki powstała druga osada Berlin. Z nich rozwinęły się w sk
tek napływu niemieckich kolonistów dwa niezawisłe od siebie miast
które na początku XIV wieku zlały się w jedno i przystąpiwszy
związku hanzeatyckiego znakomicie podniosły się przez stosunki han
dlowe ze Wschodem (Frankfurt, Poznań, Warszawa). Przy końcu X
stulecia przenieśli tu książęta swą rezydencyją ze Spandawy. Pod r
dem wielkiego kurfirsta, naśladującego dzieła Ludwika XIV w Paryż
i Wersalu, począł się sztuczny rozwój miasta. Korzystnie na wzr
Berlina wpłynęło osadnictwo zamożnych po większej części emigrant
francuzkich[2]), którzy zaprowadzili tu różne gałęzie przemysłu (wyr
tkanin jedwabnych i t. p.). Dziesiąta część (20,000) wtedy ludno
Berlina była francuzką; łatwo przeto pojąć, iż ta wysoka liczba wy
kształconych cudzoziemców musiała dobroczynnie oddziaływać na ch
rakter mieszkańców. W XVIII stuleciu miasto powiększało się wr
z rozszerzaniem monarchii, a dążący do wszechstronnej centralizac
rząd przez przeniesienie do miasta wszelkich władz i instytucyi, m
mało przyczynił się do jego rozrostu, tak że już przy końcu stule
liczyło ono 120,000 mieszkańców. Matematyczna regularność nowy

---

[1]) Poprowadzony od jeziora Plaue, w którem Hawel zmienia sw
kierunek zach. na pł.

[2]) W skutek odwołania edyktu Nanteńskiego (1685 r.). *Wr.*

...ielnic miasta powstałych w tym czasie, świadczy należycie iż wszechwła-
...na ręka kierowała rozwojem miasta. W naszem stuleciu wzrost miasta
...ył tem bystrzejszy w skutek ożywienia się działalności przemysłowej
...udoskonalenia środków komunikacyi. Berlin słynie z wyrobów ta-
...ich przedmiotów, w których nie tyle idzie o materyjał ile o dowcip,
...kuratność i smak (handel książkowy, fabryki maszyn, a przedewszyst-
...iem kunsztowne rzemiosła np. odlewy metalowe, wytworne wyroby
...larskie, sztuka ogrodnicza, wyrób galanteryjnych przedmiotów wszel-
...iego rodzaju); dzisiejszy Berlin jest tem dla Niemiec obecnie, czem niegdyś
...a Norymberga. Berlin prowadzi rozległy handel, czemu sprzyja
...łożenie miasta w równej odległości od Baltyckiego i Północnego mo-
...a i łatwa z obydwoma komunikacyja. Berlin, obok Hamburga, Frank-
...rtu, Augsburga i Wiednia jest jednem z wielkich pieniężnych targo-
...isk niemieckich. Wielkie instytucyje naukowe i artystyczne, jakiemi
...esto się chlubi, przynęcają przybyszów tak z kraju jak i zagranicy.
...o Berlina prowadzi 8 kolei, ożywiających pustą okolicę miasta. Ber-
...n jest znakomitym przykładem zwycięstwa człowieka nad przyrodą.

W ostatniej części swego biegu Elba otrzymuje już tylko niezna-
...ne dopływy, przybywające tak z lewej jak i prawej strony. O waż-
...em położeniu L a u e n b u r g a na górnym, prawym brzegu Elby
...żeśmy wspomnieli na str. 624. Aż po te okolice (30 mil od ujścia)
...dać na rzece ślady przypływu i odpływu; od tego miejsca poczyna się
...początku wązki, następnie coraz bardziej rozszerzający się pas żuła-
...owy, z początku rozłożony po lewej stronie, zpod Hamburga zaś cią-
...cy się po obydwu brzegach rzeki. Położenie Hamburga jest nadzwy-
...aj charakterystyczne. W pobliżu miasta rzeka rozdziela się na kilka
...orzących wyspy ramion, dogodnych dla żeglugi; następnie na prze-
...wległym lewym brzegu pod H a r b u r g i e m ukazuje się godne wi-
...zenia zjawisko, iż tu na bardzo małej przestrzeni, wyniosły geest po-
...iedzy powyżej i poniżej leżącemi żuławami przytyka bezpośrednio do
...rzegu rzeki. Z tej przyczyny przed zbudowaniem dzisiejszej drogi
...yło to jedyne miejsce, gdzie w każdej porze roku był wygodny przy-
...ęp do rzeki; dalej wznoszą się na prawym brzegu rzeki dość znaczne
...yniosłości, zdatne do osadnictwa. Ujście Alsteru spowodowało zało-
...enie wewnętrznych portów. Wszystkie ramiona rzeki łączą się napo-
...rót w miejscu, dokąd przy wysokim stanie wody dochodzą jeszcze naj-
...większe okręty handlowe (transatlantyckie parowce), gdyż rzeka ma tu
...eszcze 18 stóp głębokości. Lęwy brzeg rzeki pod Hamburgiem jest
...z powodu mniejszej głębokości wody mniej dogodny dla żeglugi. Śmiało
...wierdzić można, iż na całym lądzie stałym Europy, niemasz drugiego
...ównego mu portu handlowego. Należy jednak dodać, iż Hambur-
...czycy ponieśli wiele trudów zanim z godną podziwienia energiją i wy-

trwałością przez ustawiczne obwarowywanie ramion Elby za pomocą gr
bli, przekopów i t. p. okiełznali główne ramię i pod Hamburg skier
wali. Działalność handlowa w tym punkcie wcześnie się obudziła; ju
Karol W-ki w 811 r. obwarował miasto dla obrony kraju Saksów
strony Duńczyków i Słowian. Ludwik Pobożny założył tu rezyden
dla biskupa (później arcybiskupa) bremeńskiego. Mimo najazd
i spustoszeń zrządzanych przez Normannów, miasto bystro się pod
sło oswobodziwszy się zpod zawisłości swych arcybiskupów. Pr
szczęśliwe walki z władcami Holsztynu, Hamburg rozszerzył znacz
swoje posiadłości. Już pod koniec wieków średnich Hamburg przew
szał pod względem dobrobytu wszystkie nadmorskie miasta niemiec
skutkiem tego, iż mieszczanie zamiast walczyć za utrzymanie stary
dróg handlowych odkrywali nowe. Obecnie Hamburg jest główn
portem wywozowym dla fabrycznych okolic niemięckich, a przez El
jego stosunki zachodzą daleko w głąb południowo-wschodnich Niemi
gdyż nawet jeszcze do Wiednia więcej produktów kolonijalnych pro
dzą na Hamburg, aniżeli na Triest. Handel jednego tego miasta pr
wyższa handel całych królestw jak np. Holandyi, Belgii, Hiszpa
Roczny przywóz wynosi tu obecnie jeszcze około 400,000,000 talar
cyfr tyczących wywozu nie można dokładnie oznaczyć. Około 60
okrętów rocznie przybywa do portu. Miasto zawdzięcza swój wzr
nie tyle szczęśliwemu położeniu, ile raczej pracowitości i zabiegliwo
miejscowych kupców, gdyż sąsiednie państwa zawistnem okiem spogl
dały na bogactwa Hamburga i stawiały wielkie trudności jego mater
jalnemu postępowi. Hamburg tylko utrzymuje oświetlenie na El
i wydaje corocznie wielkie sumy dla poprawy koryta rzecznego. N
dawno (1872 r.) zbudowano na Elbie most prowadzący do Harburg
W dawniejszych czasach, oddany wyłącznie interesom materyjalny
Hamburg w nowszych czasach zaczął działać i w sferze umysłowe
Od pożaru w 1842 r. zaczęło się nietylko zewnętrzne lecz i wewnętrz
odmłodzenie miasta. A l t o n a, w pobliżu od Hamburga zawdzię
swoje powstanie i swój wzrost religijnej tolerancyi duńskich król
Obydwa te miasta obecnie ciągle się podnoszą. G l ü c k s t a d t. p
niżej Hamburga, stanowi zimowy port oraz przedporcie tego miast
Nie pozostaje także w stagnacyi i portowe miasto C u x h a f e n
łożone przez kupców hamburskich w XIV stuleciu dla położenia kon
korsarstwu i rabunkom zrządzanym przez mieszkańców pobrzeż
wcześniej jeszcze zbudowaną została latarnia morska na N e u w e r
k u. Obydwa te punkta mają jako stacyje sterników wielkie znaczen
dla handlu połabskiego.

Żuławy na lewym brzegu rzeki tworzą trzy różne krainy, miano-
wicie pod Hamburgiem A l t l a n d y j ą sięgającą w dół rzeki aż do

ia Schwinge pod Stade, nasiadłą przez Flamandczyków; ej do ujścia Osty ciągnie się kraina Kehdingen; wreszcie ztokowatem ujściu Elby rozpościera się kraina Hadeln, będąca rwotnie odnogą morską, zaległa obecnie żuławami. Większe miej- wości np. Buxtehude i Stade leżą po większej części na ej linii granicznej pomiędzy geestem i żuławami. Pod Cuxha- n jest jedyne miejsce na całej przestrzeni niemieckich wybrzeży, ie geest przypiera bezpośrednio do morza, gdzie przeto nie potrzeba warowywać się groblami.

Wezera od Minden, czyni pewne nieznaczne zboczenia, lecz gólności biegnie prawie w prostej linii ku północy aż do połączenia z Allerem pod Verdenem. Ta ostatnia rzeka, której ny bieg poznaliśmy aż do Oebisfeldu na str. 599, oznacza ny bieg Elby. Rzeka ta albowiem zanim przebiła pod Magdebur- m wał wyżynowy, płynęła tą samą doliną, w której obecnie płynie ra, z początku ku wschodowi, następnie do Drömling ku zacho- i, a potem w kierunku Alleru. Ostatnia rzeka otrzymuje swe naj- ksze dopływy z lewej strony: najprzód Ocker, któryśmy śledzili powyżej do Brunświka, następnie Fusę uchodzącą pod Celle. tem miejscu obecnie rzeka poczyna być żeglowną; dawniej zaś łódki chodzić mogły w górę do Brunświka. Następnie Wezera przybiera inę, która w okolicy Steinhuderskiego jeziora erza) wygina się ku północy. Pomiędzy Minden a ujściem Al- lewy brzeg Wezery jest płaski i pokryty napływami rzecznemi, prawy jest opasany pasmem piaszczystych wzgórzy; dlatego już od pamiętnych czasów trakt wiodący ku północy ciągnie po tej stronie; rden (23 m.) leży w miejscu gdzie jest najdogodniejsza przepra- przez rzekę, ponieważ tylko po tej stronie północny brzeg Alleru wyniosły i trwały. Dlatego miasto to założone zostało już w bar- dawnych czasach (Karol W-ki 785 r. i założenie biskupstwa). połączona rzeka znowu wygina się ku północo-zachodowi i przyj- lewy dopływ Hunte; na tej przestrzeni prawy brzeg Wezery po większej części wydmami zaległy, gdy lewy jest płaski i grobla- obwarowany. Na najznaczniejszej z tych wydm leży Brema men 6 m.), w punkcie dokąd w rzece są jeszcze ślady przypływu pływu. Dlatego aż dotąd dosięgać mogą nieco większe statki, jak- wiek z trudnością z przyczyny zaniedbania koryta rzecznego. Ale wielkich okrętów Brema jest już niedostępną, dlatego handel okrę- tego miasta rozproszył się po małych portach na ujściu Wezery. nie żegluga zaatlantycka koncentruje się w Bremerhafe- e i Geestemünde. Obydwa te porty mają tę wyższość nad burgiem, iż z powodu blizkości morza, prawie całą zimę nie zamar-

zają. Brema powstała z duchownej fundacyi Karola W-go w 788 r. Miała ona wielkie znaczenie tak dla rozszerzenia chrześcijaństwa ja i handlu niemieckiego w północnej i wschodniej Europie. Kwitnący stan Bremy wywarł wpływ na podniesienie się przemysłowych miast w zachodniej części dolnej Saksonii i Westfalii. Oswobodziwszy się zpod zawisłości arcybiskupów, którzy pozyskali obszerne włości pomiędzy Wezerą i Elbą, miasto posiadło już wcześnie warownie na dolnej Wezerze dla zabezpieczenia swej żeglugi; Vegesack już od bardzo dawna należy do Bremy. Chociaż handel Bremy nie może się równać pod względem rozległości z handlem Hamburga, jednakże żywo się rozwija szczególniej przez stosunki z północną Ameryką. Ztąd odkryta została pierwsza niemiecka transatlantycka linija parowców. Wielkiej doniosłości jest tak dla Bremy jak i dla Hamburga ukończenie tak zwanej Paryzko-Hamburskiej drogi, prowadzącej z Hamburga i Bremy na Osnabrück do okolic położonych blizko przemysłowych okręgów Westfalii, których przywozowe i wywozowe artykuły prowadzono przez niderlandzkie porty, na Renie.

Na ujściu Hunte (początek żeglugi pod Oldenburgiem 4 m.) rzeka poczyna się znowu ku północy wyginać. Do końca wieków średnich rzeka tworzyła wielokrotnie rozgałęzioną deltę, której ramiona uchodziły po większej części do Jade, tak iż kraina Butjadingen, będąca obecnie półwyspem pomiędzy Jade i Wezerą, wtedy ze wszystkich stron była oblaną. Nie natura, lecz działalność człowieka sprowadziła rzekę do jednego łożyska, co jest wspaniałym dowodem, że na żuławach tak cała ziemia jak i stosunki wodne są sztucznym wytworem, wykazującym co pracą i wytrwałością zdziałać można. Również i na dolnej Wezerze żuławy tworzą okolice różniące między sobą tak naturą gruntu jak i pochodzeniem ludności. Na prawym brzegu leży Osterstade, a poniżej Bremerhafenu do Cuxhafenu rozciąga się kraina Wursten. Na lewym brzegu imię Stadlandu przypomina jeszcze obecnie walki o wolność Stedingów (1234 r.); bliżej ujścia rozpościerają się pastewne łąki krainy Butjadinger.

Ems jest najkrótszą ze wszystkich niemieckich rzek zlewiska północnego i należy zupełnie do niziny. Jej źródła biją na wysokości 107 m., w miejscu gdzie Teutoburski las oddziela się od Egge. Z początku rzeka zmierza równolegle z górami ku północo-zachodowi aż do Rheine (25 m.), gdzie przerywa ostatnie odnóża Teutoburskiego lasu i załamawszy się płynie prawie w prostej linii aż do Papenburga, z trudem szukając drogi pomiędzy ruchomemi piaszczystemi wydmami. Dalej poczynają się żyzne obszary żuław wschodniej Frylandyi, zpomiędzy których najznaczniejszą jest kraina Reiderland

wodząca półwyspowato pomiędzy Ems i Dollart. Również i Ems wał się dawniej kilku ramionami w morze, ale już w odległych cza- ch ograniczono go do głównego ramienia, które niegdyś przepływało mo Emdenu, a w XVII stuleciu na wielką szkodę tego miasta, rało bliższą drogę do Dollartu. Żeglowność rzeki poczyna się pod r e v e n (nieco powyżej R h e i n e), ale przez piaszczyste pustko- e Lingenu musiano wzdłuż rzeki żeglowny kanał przekopać. Przy- w pod P a p e n b u r g i e m jest wyraźny; aż do tego miejsca chodzą nieobładowane okręty. Dlatego miasto to zajmuje się budo- niem okrętów i zaopatrywaniem je we wszelkie potrzeby. L e e r ujściu L e d y oraz E m d e n prowadzą ożywiony handel wywo- y płodami rolnictwa.

Ren zstępuje na nizinę pod B o n n i płynie ztąd aż po okolicę e s e l u w północno-zachodnim kierunku; ztąd jednak bieg jego raca się prosto ku zachodowi. Nad pierwszą częścią biegu leży o n n (42 m.) dawna rezydencyja arcybiskupów kolońskich, w zam- ch których mieści się obecnie uniwersytet. K o l o n i a (Cöln 35 oznacza ważny punkt dla żeglugi na rzece. Aż dotąd mogą do- dzić większe statki dolno-reńskie a nawet pomniejsze okręty, bo da- w górę rzeka z przyczyny mielizn i przegradzających ją raf skali- ch, jest tylko dla mniejszych statków żeglowną. W tem także miej- dochodzi do Renu trakt wojenny ciągnący wzdłuż północnych ów Ardennów na Akwizgran. W tem miejscu jest wygodniejsze przej- przez rzekę, gdyż posiada tu brzegi wysokie i suche. Niegdyś rzeka liła się w tem miejscu, przez co przeprawa była tem łatwiejszą. przed przybyciem Rzymian leżało tu *oppidum Ubiorum*. Rzymia- to miasto obrali na swą główną zbrojownię na dolnym Renie. *Co-* *Agrippina* (tak nazwana od małżonki Germanika) była tem czem *sta Trevirorum* na górnym Renie, środkowym punktem dolno-reń- go systemu dróg. Później Kolonija była rezydencyją frankońskich ów; podniosła się szczególnie w skutek tego, iż została stolicą ko- lnej prowincyi dolno-reńskiej, która się rozciągała na wschód do denu a na zachód aż do Ardennów i obejmowała całe Niderlandy. bogate okolice dostarczały środków do wzniesienia wspaniałych ko- ów, z których najsławniejszą jest katedra, dopiero w naszem stuleciu kończona. Z powodu wielkiej liczby kościołów Kolonija pozyskała no północnego Rzymu. Przez handel i przemysł (tkaniny wełniane) asto posiadło bogactwa a przy końcu XIII stulecia dobiło się niepo- głości (arcybiskup Hanno). Mimo to że biskupi przenieśli się w sku- tego do Bonn, Kolonija słynąca z katedry i licznych relikwii świę- ściągała tłumy pobożnych pielgrzymów. Około 1201 r. Kolonija stąpiła do hanzy i została stolicą związku miast reńskich. Miasto

pozostawało w bezpośrednich związkach handlowych z Antwerpią, Brüggą, Londynem, Bergenèm i Norymbergą. W nowszych czasach dzięki swemu szczęśliwemu położeniu Kolonija znowu się podniosła. Stanowi ona siedlisko wielkich towarzystw reńskiej żeglugi handlowej i główną stacyją na wielkich drogach handlowych z Berlina do Paryża oraz Belgii i Anglii. W Kolonii zasługuje na uwagę most kolei żelaznej, strzeżony fortem D e u t z (*Divitio*). Fortyfikacyje miasta niedawno wzmocnione. Dalej w dół rzeki leży D ü s s e l d o r f (26 m.) po prawej stronie Renu; po przeciwnej stronie rozkłada się N e u s (*Novesium*), przez Rzymian jeszcze założony. Düsseldorf podniósł się dopiero wtedy, gdy książęta Bergu odziedziczywszy księstwo Julijskie (Julich) położone po lewej stronie Renu, przenieśli tu swą rezydencyją w środek swych posiadłości. R u h r o r t już powyżej wspomniany jest miejscem wywozu węgli i wyrobów żelaznych z Westfalii. C r e f e l d, obecnie kwitnące miasto fabryczne, zawdzięcza swój rozwój te okoliczności, iż posiadacze księstwa Mörs (M e u r s) z początku książęta Nassausko-Orańscy a potem pruscy, otworzyli w mieście przytułek dla protestantów wypędzonych z sąsiednich krajów. Bitwa 1758 r. Nieco poniżej Ruhrortu upływa do Renu E m b s c h e r wiodący w górę do środkowego Lippe. Rzeka ta stanowiła jednę z operacyjnych linii dla wojsk wkraczających od zachodu do Westfalii, oraz bramą wrotami do Teutoburskiego lasu. Tu wznosił się warowny zamek rzymski *Aliso;* w tem miejscu założył Karol W-ki na stokach gór z których biją liczne źródła Paderu, rezydencyją biskupią P a d e r b o r n (110 m.), gdzie często lubił przebywać. H a m m (62 m.) na połowie biegu Lippe jest punktem połączenia dróg (żelaznych) biegnących na Münster na Emsie i na Bielefeld do Mindenu. W pobliżu Hamm poczyna się właściwa na rzece żegluga. Następnie Lippe oddala się od podnóży gór i opływając nizkie wyniosłości R e c k l i n g h a u s e n u zmierza na zachód do Renu, z którym się łączy pod W e s e l e m (15 m.). W miejscu gdzie Ren w wiekach średnich zmienił swój kierunek, rozkładał się tuż nad rzeką na wyniosłem wzgórzu wielki obóz Rzymian zwany *Vetera castra*, ze sławną świątynią Marsa; obecnie leży tu miasto X a n t e n. W skutek odwrócenia się koryta rzecznego, miasto utraciło swe znaczenie, które przeszło na młodszy Wesel położony na prawym brzegu Renu. Wesel jest warownią zasłaniającą Westfalię od północo-zachodu.

Dalej nieco rzeka zaczyna się rozgałęziać i zmieniać kierunek, co zwiastuje początek delty. Kraj ma już zupełnie charakter nizinny. Tylko lewemu brzegowi rzeki towarzyszy łańcuch nizkich, lasem okrytych pagórków (R e i c h s w a l d). Na tym łańcuchu leży K l e v e (48 m.), wielce starodawne miasto, stolica niegdyś księstwa tegoż imie-

ia, opłukiwana falami Renu, którego obecne koryto leży ztąd na wscho-
dzie w znacznej odległości. Na północno-zachodniej kończynie pa-
stwa znajdujemy Nymwegen (Nimwegę), położony nad
Waalem; ztąd już rozpościerają się krainy delty reńskiej.

Już pod Weselem poczynają się groble, obwarowujące brzeg rzeki;
ale ztąd dopiero wzrastają ich rozmiary. Leniwie sunący potok musi
swolna podwyższać swe łożysko, przez składanie choćby najdelikatniej-
szych materyi osadowych, tak że obecnie zwierciadło rzeki ujęte gro-
blami, leży wyżej od poziomu kraju, który tylko za pomocą maszyn od-
wadniać można. Gdy rzece staje się zaciasno w tych ścianach, wtedy
przerywa je, przeistacza kraj na wielkiej przestrzeni w jezioro i szuka
nowego łożyska, niszcząc pracę i osady człowieka (w ten sposób po-
wstało jezioro Biesbosch zajmujące 3 mile □). Lubo jednak te
groble zrządzają z jednej strony spustoszenia, to z drugiej strony wy-
budowane sztucznie przez przekopanie grobli, przedstawiały one dzielne-
mu, miłującemu niepodległość ludowi Fryzów, znakomitego sprzymie-
rzeńca przeciwko wkraczającym nieprzyjaciołom, począwszy od walk
Civilisa i Batawów z Rzymianami aż do wojny o niepodległość przeciwko
Hiszpanom. Osady leżą albo na naturalnych albo ręką ludzką usypa-
nych wyniosłościach, na których już od niepamiętnych czasów, żyła nie-
liczna ludność jeszcze wtedy, gdy rzeka płynąc swobodnie po równinie,
zawsze to nowe obierała łożysko. Gleba kraju jest różnorodna, wedle
natury składających ją osadów rzecznych i morskich, pokrywających
powierzchnię; jest ona to bagnista (*Peel*), to piaszczysta i wrzosem
poryta (w Campine w Brabancie), to iłowata i wielce żyzna.
W żadnej okolicy Europy, z wyjątkiem może jednej tylko Anglii, rol-
nictwo i ogrodownictwo nie stoi na tak wysokim stopniu jak tu.

Aby nie zgubić na delcie głównego koryta, należy pamiętać, iż ta
część rzeki, co zachowuje miano Renu, wysyła naprzemiany po jednem
ramieniu to na prawą, to na lewą stronę. Takiem ramieniem jest naj-
przód Waal, odgałęziający się od rzeki po lewej stronie, poniżej
Nimwegi; płynie on prosto na zachód, a połączywszy się następ-
nie z Maasem zostaje przezeń imienia pozbawiony; ta rzeka zaś
okrążywszy wyspy południowo-holenderskie, uchodzi kilku odnogami
do morza. Pod Arnheim, w pobliżu którego kilka lasami poro-
słych dun (Veluvische Berge zachodzące ztąd na kilka mil w głąb
Geldryi [Het Loo]) przerywają jednostajność równiny, poczyna
się odnoga Yssel, powstała z *Fossa Drusiana*, przekopanej ztąd
przez Druzusa do *Flevo* (zob. str. 517). Pierwotnie nazwa Yssel (czy.
Ijsel) przysługiwała tylko rzece wypływającej w Westfalii na zachód od
wyniosłości Coesfeldu a którą obecnie oznaczają mianem Alt
(Stary) Yssel. Rzeka ta jest prawym dopływem ramienia Renu. Yssel

oddziela Geldryją od krain Overyssel i Salland (Saliccy Franko-
wie). Ostatnia jest przerznięta Wechtą, wytryskującą niedaleko Mün-
steru na wschodniej stronie wyniosłości Coesfeldu. Rzeka ta biegnie
z początku równolegle z Emsem, przedostaje się przez pograniczne ba-
gniska holenderskie a następnie odwróciwszy się ku zachodowi, upływa
do Zuyder See, gdzie wraz z Ysselem tworzy jednę deltę (Zwolle). Jest-
to ważna droga handlowa dla fabrycznego okręgu reńskiego (bawełna).
Od Arnheimu bieg Renu ma się ku zachodowi do Wyk by Dur-
stede, zkąd poczyna się Leck, lewe ramię płynące na zachód do
portu Rotterdamu. To ramię Renu podobnie jak i poprzednie
sztucznie powstało, a mianowicie: Claudius Civilis przerwał tu (przez
Rzymian wzniesione?) groble obwarowujące Ren; główna masa wód tedy
wzięła przewał, tak że później niepodobna było w taki sposób powsta-
łego ramienia zatamować. Od Wyck zwraca się rzeka pod imieniem
krzywego Renu (Krumme Rhein) utraciwszy już zna-
czną masę wód, do Utrechtu (*Ultrajectum*). Miasto to było
punktem wyjścia dla apostołów opowiadających wiarę chrześcijańską
wśród Batawów; dyecezyja utrechcka obejmowała całe Niderlandy. To
rzeka wysyła ostatnie ramię Vechtę na prawo do Muiden na
Zuyder See; taka jest wielka żeglowna droga z Niemiec do Amsterda-
mu. Pod nazwą Starego Renu (Alter Rhein) płynie
rzeka następnie ku zachodowi mimo Leydy (Leyden) i przerwa-
wszy pod Katwyk pasmo holenderskich dun, uchodzi do morza
przez sztucznie utrzymywaną przerwę. Bieg Maasu (Mozy) śle-
dziliśmy już do Liège (Lüttich). Ztąd zwraca się rzeka ku pół-
nocy przebijając się wązką doliną przez przedgórza Ardennów. Pod
Maastricht (*Mosae trajectus*) w księstwie Limburskiem
leżą ostatnie nad rzeką wyniosłości. Na górze Petersberg
zbudowano cytadelę miasta, a w samej górze znajdują się obszerne ka-
mieniołomy, które już w czasach Rzymian dostarczały wybornego ma-
teryjału budowlanego do Niderlandów. Dalej ku ujściu leży Roer-
monde nad Roerem · przybywającym od Hohe Veen; nad
tą także rzeką leży Jülich stolica księstwa t. im. w urodzajnej oko-
licy, gdzie rzekę przekracza droga wiodąca z Maastrichtu do Kolonii.
Pod Venloo rzeka wygina się ku północy i płynie prawie równo-
legle z Renem; pod Grave zaczyna się ku zachodowi zwracać. Po-
nieważ jest wszędzie żeglowną, stanowi przeto wielce ożywioną drogę
przewozową dla produktów z Ardennów i kamieni z Maastrichtu.
Skalda (Schelde) zstępuje na nizinę pod Doornik (Tour-
nay); pod Gandawą (Gent) przybiera z lewej strony do-
pływ Lys i podwaja masę swych wód; tem się objaśnia początek
i znaczenie tego niegdyś potężnego miasta, które za pomocą kanałów

posiada bezpośrednią komunikacyją z ujściem Skaldy i z Ostendą na Bruggę. O świetności Gandawy świadczą jeszcze i dziś wspaniałe budowle (katedra, ratusz). Od Gandawy rzeka opisuje wielki, ku północy zwrócony łuk i przyjmuje system rzek, które się w Rupel połączyły. Bruksella (Bruxelles) i Louvain (Löwen [Leodium]), leżą tam, gdzie te rzeki opuszczają krainę pagórkowatą na płn. Maasu. Pierwsze miasto, jako leżące na granicy kraju pagórkowatego i równiny, jest również przecięte liniją rozgraniczającą narzecze francuzkie od niemieckiego, tak że w górnem mieście, siedlisku rządu, przemaga francuzki; w dolnem, siedlisku handlu i przemysłu, przemaga flamandzki. Bruksella jest niejako obrazem belgijskiego kraju na małą skalę, jako w środku położona nadaje się wybornie na stolicę. O położeniu Antwerpii (Anvers), stanowiącej główny port i główną warownię Belgii, mówiliśmy już na str. 517. W 1867 r. wschodnia Skalda (Osterschelde) zamkniętą została groblą kolei żelaznej, dlatego koryto jej zwolna się osusza. Przez to wyspa Bevelandd połączyła się z lądem stałym; 1868 r. ramię Slie oddzielające Walchern od Bevelandu, zostało obwarowane po obydwu stronach groblami, przez co wyspa Vlissingen położona na ujściu zachodniej Skaldy (Westerschelde) pozyskała trwałą z kontynentem komunikacyją. Żyzne żuławy pomiędzy Skaldą i morzem tworzą Flandryją zaludnioną przez Flamandczyków (Flämen). Ztąd na wschód rozpościera się od pagórków leżących na lewym brzegu Maasu do Renu, kraina Brabancyja (Brabant), podzielona na dwie części przez piaszczystą i bagnistą równinę Campine (na wschód od Antwerpii) a na której sztuka rolnicza Belgii cudów obecnie dokazuje.

§ 146. **Ludność.** Gdy dzisiejsze kraje niemieckie bliżej zostały przez Rzymian poznane, Alpy i wielka część południowych Niemiec aż do Karpat zamieszkane były przez Celtów (*Helvetii*, *Boji*, *Taurisci*, *Scordisci*). Środkowe zaś i dolne Niemcy dzierżyli Germanowie, w ten sposób, że Ren odgraniczał ich od zachodnich Celtów; jednak Germanowie już wtedy zaczęli tłumami cisnąć się (Ubiowie, Tenchtherowie i inni) przez Ren na zachód. Ku wschodowi obszar germański ciągnał się aż do Wisły (Gothonowie); nad Niemnem poczynały się dzierżawy łotyskich (lettyckich) plemion nadbrzeżnych a wnętrze kraju, dzisiejszą Litwę, zajmowały narody Słowiańskie rozsiadłe w południowej i wschodniej części tegoż kraju. Na wierzchowinie Wisły stykały się trzy obszary językowe. Czy Celtowie zamieszkiwali kiedy północne Niemcy i posuwając się na zachód przez Ren wkraczającym Germanom swe siedziby ustąpili jest wielce niepewnem, mimo to że etymologowie wywodzą nazwy miejscowości

(Brocken, Ocker, Halle i Halloren) od słów celtyckich a niektórzy archeologowie bronzową zbroję znajdowaną w całych Niemczech w grobach przedhistorycznego ludu poczytują za celtycką. Wschodnie plemiona germańskie zmieszały się zapewne w mniejszym lub większym stopniu ze Słowianami w taki sposób, że czysto niemieckie szlacheckie rody przewodniczyły poddanym powstałym ze zlania Germanów i Słowian. Germanowie sami nie posiadali żadnej ogólnej nazwy. W ogóle mieli oni skłonność do odosobniania się i rozdrobniania, tak że pierwotne pojedyńcze plemiona nie tworzyły żadnego związku. Zachodni celtyccy sąsiedzi nazywali te plemiona G e r m a n a m i t. j. „krzykaczami w walce“ wschodni zaś sąsiedzi oznaczali je mianem N i e m i e c t. j. „niemi, niezrozumiale mówiący.“ Dopiero później lud przybrał ogólną nazwę: gotyckie *thiudisks*, wywodzą one od *thiuda* = lud, znaczy tyle co *gentilis*, *popularis*, *vulgaris*; ztąd pochodzi teraźniejsza ogólna nazwa plemienia (Deutsche). Już Tacyt uznawał [1]) w budowie ciała (*truces et coerulei oculi*, *rutilae comae*, *magna corpora et tantum ad impetum valida*) w zwyczajach, obyczajach i usposobieniu ludu zupełnie samodzielny naród „*indigenas*, *minime mixtos*, *tantum sui similem gentem*.“ Dzisiejsza lingwistyka naznacza Niemcom na podstawie językowej wyraźnie określone miejsce pomiędzy ludami indoeuropejskiego szczepu. Cztery następujące cechy charakteryzują języki germańskie: przestawianie samogłoski w obydwóch stopniach, regularna zamiana samogłosek szczególnie w konjugacyi, słabe imię, słaby czasownik.

Dziś u nas nazwa „germański“ służy dla oznaczenia całego szczepu, a „niemiecki“ oznacza narody tego szczepu, zamieszkałe na stałym lądzie środkowej Europy.

W skutek wędrówek narodów, te dopiero co podane granice narodów znacznie zostały pozmieniane. Najprzód zajęli Germanowie całe Niemcy południowe i obszar Alp; choć w pojedyńczych, więcej oddalonych okolicach utrzymały się aż do dziś pierwotne narody romańskie skupiające się na coraz mniejszej przestrzeni. Osiedli tu Germanowie zmieszali się w różnym stopniu z Celtami, przez co zaginęło w nich w części piętno germańskiej budowy ciała. Z drugiej strony tłumy germańskie zalały całą północną Galiją, co spowodowało także skrzyżowanie się ludności w najrozmaitszym stopniu. Nie wspominamy tu już o wędrówkach do Italii, Hiszpanii, a nawet do Afryki. W skutek tych wędrówek wschodnia Germania została opuszczona; te puste obszary obsiedli

---

[1]) Nie można jednak w zupełności ufać słowom Tacyta, gdyż ten historyk chcąc przeciwstawić za wzór zepsutym i nizko upadłym wtedy rodakom proste obyczaje Germanów, maluje ich w zbyt idealnem świetle. (Przyp. tłum. patrz Germania, Tacyt).

od wschodu Słowianie. Za czasów Karola W. granice obu plemion, tak jak je teraz odszukać można, według nazw miejscowości (końcówki na *itz, tz, in*) były następujące: od K i e l granica biegła w prostej linii ku południowi do ujścia rzeki Ilmenau do Elby, ztąd w prostym kierunku do Saali pod Halle, potem pomiędzy Saalą i Elstrą w górę tej rzeki do gór Fichtel, dalej Menem i Regnitzem aż po Norymbergę. Od tego miejsca linija graniczna ciągnęła na wschód do grzbietu lasu Czeskiego, dalej grzbietem tych gór ku dołowi do Dunaju pod Linzem. Ztąd granica szła w poprzek przez Alpy, ku południowi, albowiem we wschodnich Alpach, po szerokich dolinach rozsiadły się plemiona słowiańskie przybyłe z równin dzisiejszych Węgier, górnej Austryi, Karyntyi, Krainy, Istryi; tu były ich najbardziej na zachód wysunięte posterunki, sięgające nawet po drugą stronę Toblachskiego przejścia pod Brunecken na dolinie Rienzu. Musimy jednak dodać, iż te granice nie były wcale tak dokładne jak je dopiero nakreśliliśmy; lecz jak z jednej strony niektóre osady słowiańskie sięgały aż do dzisiejszej Hessyi a w południowych Niemczech do Bawaryi, tak z drugiej strony Niemcy, szczególnie w górzystych okolicach kraju, pozostali na swych dawnych siedzibach (np. w pogranicznych górach Czeskich): ani w Czeskim lesie, ani w górach Olbrzymich nie napotykamy śladu dawnych nazw słowiańskich.

Od Karola W-go zaczęło się pod parciem Niemców cofanie Słowian na wschód: wtedy Niemcy z gwałtownością napadli na Słowian, narzucając im siłą miecza wiarę chrześcijańską i wtłaczając im ciężkie jarzmo niewoli. Wtedy szlachetne imie Słowian zaczęto używać w zachodniej Europie na oznaczenie największego poniżenia (Sklaverei = niewola), wtedyto powstały pierwsze zarody nienawiści, która dotychczas tli w potomkach tego wielkiego plemienia. Parcie Niemców na wschód (Drang nach Osten) i dotąd jeszcze nie ustało, gwałtownie i bez tchnienia posuwają się oni w północnych Prusach, powolniej i mniej gwałtownym krokiem w dzierżawach Austryi. W taki sposób przyszli Germanowie w zetknięcie z następującemi p l e m i o n a m i s ł o w i a ń s k i e m i:

I. Do gałęzi z a c h o d n i c h S ł o w i a n należały: *a*) i *b*) P o ł a b s k i e i s e r b s k i e p l e m i o n a, których siedziby rozciągały się na wschód aż do Odry i Bobru, na południe do gór Kruszcowych i rzeki Pegnitz, a na zachód aż do wyżej wzmiankowanej granicy. Słowianie Połabscy dzielili się na dwa plemiona: L u t y c k ó w albo W i l k ó w żyjących w późniejszem margrafstwie Brandeburgskiem i zachodniem Pomorzu oraz na O b o t r y t ó w albo Bodryczów, którzy zamieszkiwali dzisiejszy Meklemburg, Holsztyn i kraj pomiędzy Elbą a Ilmenau. S e r b o w i e (S o r a b o w i e) mieli

swe siedziby w Łużycach, Saksonii i Turyngii. Prawie wszystkie te plemiona są obecnie zgermanizowane. W okolicy Lüneburga trzymały się szczątki Słowian do końca XVII wieku. Sposób zaś budowania wsi w okół i podziału pól wskazuje słowiański początek ludności. Słabe resztki Słowian serbskich mieszkają jeszcze w Luzacyi od Budziszyna (Bautzen) do Lübben po obu stronach Sprei. Lud tu dotychczas mówi po słowiańsku, ale i tutaj germanizacyja postępuje naprzód szybkiemi krokami, tak iż po kilku pokoleniach wygasną zapewne ostatnie zabytki słowiańskiej mowy [1]). *c*) L e c h i c i albo P o l a c y. Do tego plemienia należeli P o m o r z a n i e, teraz już zupełnie zgermanizowani, właściwi Polacy, którzy utrzymywali się jeszcze w górnym Szlązku, po drugiej stronie linii idącej od Tropawy do Oleśnicy (Oels), następnie w całej prowincyi Poznańskiej i na wązkim pasie ciągnącym zachodnim brzegiem Wisły; K a s z u b y, nieliczne już plemię, zamieszkuje północny kraniec Pomorza; M a z u r y w lesistych okolicach zachodnich Prus. We wszystkich tych krajach język niemiecki nabiera coraz większego rozpowszechnienia, a napływ nie idzie tylko od samych granic; żywioł niemiecki zagnieżdża się w miastach przez osadnictwo rzemieślników, a na wsiach przez stopniowe przechodzenie własności gruntowej w ręce Niemców [2]). *d*) C z e c h y i M o r a-

---

[1]) W Prusach 1849 r. 92,432 1861 r. 83,443
W Saksonii „ 49,217 „ 53,973
141,649 „ 137,416

W ciągu więc 12 lat ubyło 4,233, w 1871 r. w Saksonii było już tylko 52,097; w Prusach prawdopodobnie tylko 76,000. (patrz R. Andee, Mittheil. IX. 73). *Wr.*

[2]) Według popisu ludności w 1861 r., liczba Polaków zamieszkujących pod panowaniem pruskiem wynosi 2,265,009 dusz, z tej liczby przypada na

Prusy Wschodnie i Zachodnie	707,821
Szlązk Dolny i Górny	719,365
Wielkie ks. Poznańskie . . .	801,272
Pomorze	3,677
razem .	2,232,135
Służących w wojsku	32,874

Według ostatniego popisu z 1871 r. sami statystycy niemieccy liczą Polaków na $2\frac{1}{2}$ miliona. W wielu stronach ludność nasza pozostała tylko w kształcie niedobitków, jak na Pomorzu w powiecie Wałeckim, w zachodnich krańcach dolnego Szlązka. Boeckh oblicza że terytoryjum na którem ludność polska jest jedynym albo przeważającym mieszkańcem, wynosi według statystyki z 1861 r. 923 mile □. Na terytoryjum tem znajduje się 11,488 osad samodzielnych, ludności ogólnej 2,357,400; z liczby tej niemieckiej 324,900, polskiej 2,032,500. (Patrz stat. lud. pol. R. Szymański. Poznań, 1874 roku). *Wr.*

wianie składają jedyne plemię słowiańskie, które nawet po połączeniu się z cesarstwem niemieckiem doszło do kwitnącego stanu, mianowicie w epoce panowania Luksemburgów w Czechach. Po nieszczęsnem zakończeniu wojen husyckich, prowadzonych nie tyle przeciwko katolicyzmowi ile przeciwko Niemcom, oraz po porażce w wojnie trzydziestoletniej, Czesi, szczególnie ukształcone klassy narodu zaczęły ulegać silnemu wpływowi niemczyzny; dopiero w nowszych czasach, kiedy wszystkie narodowości obudziły się do nowego życia, Czesi usiłują odzyskać utracone stanowisko i polityczne znaczenie, wypierając zewsząd niemiecki żywioł. Obecnie Czesi i Morawianie mieszczą się w granicach oznaczonych następującemi linijami: od źródeł Łużyckiej (Zgorzelickiej) Nissy granica biegnie do Melnika, następnie wzdłuż Elby do Leitmeritz, potem wygina się do okolic Taus i Klatau, dotyka Elby pod Krummau (pomiędzy Rosenbergiem i Budziejowicami [Budweis]); ztąd odwraca się na wschód przez Znaim i Nikolsburg (nad Thaya) i nakoniec dąży na południe wzdłuż Morawy aż do połączenia się jej z Dunajem. Granica na północo-wschodzie nie jest tak dokładną i prostą; takowa trzyma się w ogóle kierunku Sudetów do Białocerkwi (Beczwa), lecz na wyniosłościach położonych pomiędzy Adlerem i Morawą żywioł niemiecki od grzbietu Sudetów głęboko w Morawiją się wciska.

II. Wschodni-Słowianie zajmują bardzo małą przestrzeń. Najprzód spotykamy ich wewnątrz półwyspu Istryi; pas pobrzeżny zaś zamieszkany jest przez Włochów. Dalej od Włochów wschodniej Lombardyi odgranicza ich linija idąca od Triestu do przejścia Ponteba. W tem to właśnie miejscu język niemiecki styka się zdwoma dopiero pomienionemi językami. Ztąd do Villach (Bielak) biegnie linija odgraniczająca język niemiecki od wschodnio-słowiańskiego, linija ta okrąża dalej od strony północnej Klagenfurt (Celowiec) i dochodzi do Radkersburga nad Murem. Przy tej ostatniej miejscowości spotykają się języki: słowiański, niemiecki i madziarski. Ztąd do Preszburga biegnąca linija prosta rozdziela obydwa ostatnie języki. Klagenfurt jest jakby niemiecką kępą wśród Słowiańszczyzny; podobnemi kępami są: Berno, Ołomuniec a po części i Praga. Osiadłe tutaj plemię stanowi poddział plemienia Iliryjskiego albo Iliro-Serbskiego, które Niemcy nazywali Windami albo Wendami; tem mianem oznaczano niegdyś ogólnie wszystkie słowiańskie plemiona. Sami nazywają się Slowencami albo Slowenami.

Od strony narodów romańskich na zachodzie i południu granica języka niemieckiego [1]) biegnie w następujący sposób:

---

[1]) Właściwie nie niemieckiego lecz grupy języków germańskich. *Wr.*

wyszedłszy z Dunkierki nad kanałem La Manche, ciągnie w linii prawie prostej na wschód po okolicę Akwizgranu (Liège i Verviers francuzkie, Maastricht i Eupen niemieckie); następnie wygina się ku południowi przez Ardenny aż do południowo-zachodniego kąta wielkiego księstwa Luksemburgskiego (Arlon niemieckie, Longwy francuzkie). Pod Thionville granica przekroczywszy Mozelę, towarzyszy biegowi Saary aż do jej źródeł na Wogiezach, biegnie grzbietem tych gór wraz z wododziałem aż do doliny Belfortu, dalej przechodzi przez Jurę do Neuchatelu; ztąd linija graniczna ciągnie przez Freiburg i odnóża Alp Berneńskich do pnia Monte Rosy, gdzie stykają się obszary języków francuzkiego, włoskiego i niemieckiego. Tak daleko rozgościł się żywioł niemiecki z tej strony; obecnie w skutek zajęcia Alzacyi i części Lotaryngii jeszcze dalej na zachód się posuwa.

Granicę od strony włoskiej narodowości wyraźnie oznacza aż do Ortleru dział wodny między Po, Roną, Renem, Innem i Adygą. Ztąd granica biegnie równolegle z Adygą i jej zakrzywieniem pod Meranem w dwumilowej od niej odległości, przekracza następnie tę rzekę poniżej Neumarkt (pomiędzy Trydentem i Botzen); ztąd ciągnie ku północo-wschodowi aż do źródeł Drawy a następnie grzbietem Karnijskich Alp do przejścia Ponteba. W południowym Tyrolu żywioł niemiecki przed włoskim ustępuje; lecz obecnie Niemcy zaczynają tu głowę podnosić. Na północy dopiero oznaczonych granic leżą jeszcze sadyby nielicznego ludu romańskiego, który się skupia na coraz mniejszej przestrzeni. To są specyjalnie tak zwani Romani. Podstawę tego ludu stanowią prawdopodobnie Retowie, których etnograficzne stanowisko dotąd nie jest wiadome, a którzy być może iż pozostawali w pewnem powinowactwie z Etruskami (zob. str. 386). Lud ten w epoce cesarzów został zromanizowanym i dzierżył o ile wnosić można z dziwnie brzmiących nazw miejscowości, gór i rzek, wschodnią Szwajcaryją i środkowy Tyrol. W czasie wędrówek narodów ludność została znacznie wzmocniona, gdy zbiegowie rzymscy licznie zaczęli chronić się w góry przed tłumnie wkraczającymi Germanami. Obecnie Romanowię zamieszkują już tylko doliny Renu, od grzbietu gór aż do Chur oraz Engandinę; tam zwą się Romanami, tu Ladinami. O siedzibach Niemców na Splügenie wspomnieliśmy już na str. 539. Obiegłszy granicę obszaru narodowości niemieckiej zastanowimy się nad nią dokładniej. Jak wiadomo narzecza niemieckie rozpadają się na dwa działy: dolno-niemiecki (niederdeutsche) i górno-niemiecki (ober albo hochdeutsche), wedle tego czy w stosunku do innych indoeuropejskich języków raz (ego, ef) czy dwa razy (ich) samogłoskę przestawiają. To jest zasada rozdziału, nigdy niezawodząca i dlatego wedle tej zasady

rozdzielimy plemiona niemieckie. Musimy jednak wprzód zauważyć, iż piśmienny język górno-niemiecki nie rozwinął się wyłącznie z żadnego z niemieckich dyjalektów, ale powstał w cesarskiej kancelaryi i w sądach, które nie posługiwały się wyłącznie jednym dyjalektem, ale pierwszem wiele przejęły z dolno-niemieckiego (plattdeutsche). Ten język ukazuje się już w XV stuleciu, ale rozszerzył się i nabrał przewagi nad innemi dyjalektami, dopiero w skutek przekładu biblii przez Lutra i przez pisma reformatorów. Dolno-niemiecki (plattdeutsche) ukazuje się w dokumentach i drukach aż do roku 1600; wtedy ustępuje przed górno-niemieckim. W krajach pobrzeżnych jest nawet u wykształconych stanów, językiem używanym w codziennem życiu; w nowszych czasach zaczęto go uprawiać i na niwie poetycznej. A ponieważ jednocześnie i inne dyjalekty niemieckie w podobny sposób ożywione zostały, widzimy przeto w Niemczech podobny stan rzeczy jak niegdyś w Grecyi, gdzie dyjalekty wyparte z publicznego życia, były jednak pielęgnowane w poezyi. W Niderlandach i Anglii dyjalekt dolno-niemiecki stał się mową panującą.

I. Dyjalekty dolno-niemieckie. *a*) Fryzyjski. Lud Fryzów oprócz Chattów (Hessów) jest jedynem plemieniem co nie zmieniło i swego imienia i swych siedzib. Rozsiadło się na wybrzeżach morza Północnego od portu i odnogi Sinkfal, obecnie obwarowanej groblami w tem miejscu, gdzie niedaleko Vlissingen znajduje się teraźniejsze ujście zachodniej Skaldy (Westerschelde), wtedy jeszcze nieistniejące, aż do Wezery (kraina Wursten na prawym brzegu rzeki); dalej przegrodzeni przez Sasów w krainie Hadeln i na Elbie zamieszkują prawy brzeg Elby, żuławy i wyspy przybrzeżne Północnego morza, aż do granic Jutlandyi. Fryzowie, mieszkający na wyspach, posiadają swe własne narzecze, które się dzieli na miejscowe trudno zrozumiałe dyjalekty i noszą nazwę północnych Fryzów. Wyspiarze nie pozostawali nigdy w związkach politycznych z Fryzami lądowymi. Kraj tych ostatnich mianem Fryzlandyi (Friesland) oznaczony, rozpada się na trzy części: zachodnią Fryzlandyją (Westfriesland) do Fli (*Flevo*) t. j. Zuyder See; środkową Fryzlandyją (Mittelfriesland), składającą obecnie holenderską prowincyją zachodnią Fryzyją (Westfriesland) do Lauwers i wschodnią Fryzlandyją (Ostfriesland) obejmującą holenderską prowincyją Groningen, dzisiejszą wschodnią Fryzlandyją i północną część Oldenburgii aż do Wezery. Wursten nie należał już do właściwej Fryzlandyi. Na całym tym obszarze język fryzyjski prawie zupełnie wygasł; tylko jeszcze w prowincyi Westfriesland i w okolicy bagnisk Saterlandu na źródłowiskach Ledy utrzymał się w ustach ludu; w innych miejscach został wyparty przez dolno-nie-

miecki. Z fryzyjskim jest blizko spokrewniony angielski, holenderski i flamandzki. H o l e n d e r s k i (Neederduitsch) wcześnie rozwinął samodzielną literaturę, obecnie jeszcze starannie pielęgnowaną. Język f l a m a n d z k i, używany we Flandryi i Brabancie po zmianie ortografii mało odróżniający się od holenderskiego, przez długi czas pozostawał w pogardzie i był tylko mową ludową, gdy osoby wykształcone z fałszywej dumy posługiwały się albo francuzkim albo holenderskim. Dopiero po odłączeniu Belgii od Niderlandów (1831 r.) poczęła się żywsza agitacyja dla flamandzkiego, ale jeszcze dotąd w szkołach, sądach i biurach rządowych panuje wyłącznie francuzki język. Flamandczycy żywiej niż kiedykolwiek starają się okazać iż ich mowa ojczysta ma prawo bytu i może zastąpić język francuzki.

b) Inne dyjalekty dolno-niemieckie są: s a s k i (sächsisch), d o l n o-s a s k i (niedersächsisch), d o l n o-n i e m i e c k i (plattdeutsch). Temi narzeczami mówiono pierwotnie tylko w obszarze starożytnego księstwa Saskiego (Sachsen), założonego przez przybyłych z Holsztynu (IV stulecie) Saksów. Naród ten potem rozpadł się na trzy plemiona: W e s t f a l ó w, E n g e r ó w (nad Wezerą) i O s t f a l ó w (graniczących ze Słowianami). Za czwartą gruppę można uważać zaelbiańskich Saksów, których siedziby zachodziły daleko w głąb półwyspu jutlandzkiego; lecz ci nie pozostawali w związkach politycznych z pomienionemi trzema plemionami. Obecnie granicę między duńskim i niemieckim językiem oznacza linija poprowadzona od Flensburga do Tondern, tak że dwa miasta Apenrade i Hadersleben przedstawiają jakby kępy niemieckie w duńskim obszarze. Ze swej pierwotnej ojczyzny w kraju Saksów dolno-niemiecki rozprzestrzenił się następnie przez zgermanizowanie krajów słowiańskich w Meklemburgu. Marchii, Brandeburgii, Pomorzu i w Prusach wschodnich. Obecnie południowa jego granica w Niemczech przechodzi przez następujące miejscowości: Akwizgran, Bonn, Münden, Aschersleben, Bernburg, Dessau, Wittenberg, Lübben (Lubin [Łubień]), Gubben (Gubin), Züllichau (Cylichowo).

Dyjalektami temi mówią następujące ludy:

II. D y j a l e k t y g ó r n o - n i e m i e c k i e. W tych dyjalektach odróżniają jeszcze narzecza: ś r o d k o w o - n i e m i e c k i e i g ó r n o - n i e m i e c k i e. Pierwsze posiadają jeszcze niektóre właściwości wspólne z dolno-niemieckim (plattdeutsch) np. formowanie imion zdrobniałych przez przyczepkę—chen, co odpowiada dolno-niemieckiemu—ken, gdy prawdziwe górno-niemieckie dyjalekty używają przy imionach zdrobniałych końcówek lein, len, le.

a) B u r g u n d o w i e. Po długiej wędrówce ze swej ojczyzny w północno-zachodnich Niemczech, Burgundowie osiedlili się wreszcie

na stałe na dorzeczu Rodanu i w południowo-zachodniej Szwajcaryi. Dziś są prawie zupełnie zfrancuzieni, narzecze swe zachowali tylko na szwajcarskiej równinie. Pozostają w blizkiem pokrewieństwie z sąsiedniem plemieniem Alamannów. *b*) A l a m a n n o w i e. Imię to podobnie jak i Saksów zjawiło się na początku wędrówek narodów na oznaczenie wielkiego związku plemion germańskich, które swe główne siadyby miały na górnym Renie. Ztąd też narzecze alamańskie nazywają także g ó r n o - r e ń s k i e m. Mówią niem w Alzacyi, księstwie Badeńskiem od Renu do Szwarzwaldu a na północy do Rastadtu, we wschodniej Szwajcaryi, zachodnim Tyrolu (do Oetzthal); jest także rozszerzone w kilku małych kolonijach alpejskich, z których najznaczniejsza G o t t s c h e e r pomiędzy Słowianami w Krainie. *c*) S z w a b o w i e (Schwaben), których imię przypomina związek S u e b ó w, założony w IV—V wieku przez narody przybyłe ze wschodniej części środkowych Niemiec, połączeni związkami politycznemi z Alamannami, stanowili podstawę księstwa Szwabskiego, oznaczanego aż do Hohenstaufów mianem Alemannia. Ten dyjalekt obejmuje górną krainę Neckaru (do Wimpfen) i górną część dorzecza Dunaju do Lechu, który od czasu wędrówek narodów stanowił niezmiennie wschodnią granicę Szwabii. *d*) Bawarowie (B a y e r n lub lepiej B a i e r n) pierwotnie *Bajowari*, otrzymali nazwę od swej ojczyzny w Czechach (Boja, Bojohaemum). Tu powstali oni ze zjednoczenia się kilku wschodnio-germańskich plemion, z których najznakomitsi byli Markomannowie. W VI wieku zajęli wschodnie prowincyje dunajskie: *Rhaetia* i *Noricum* i nazwali te krainy wedle swej pierwotnej ojczyzny B a j o w a r y j ą t. j. Bawaryją. Ztąd rozszerzyli się dalej na południo-wschodzie po krajach słowiańskich. Czysto bawarski dyjalekt ogranicza z północy linija idąca z Donauwörthu do Nikolsburga; pozostałe granice od strony Szwabii, Romanów, Słowian i Madziarów można z tego co było powyżej podane oznaczyć. Język bawarski obejmuje przeto starą Bawaryją i austryjackie kraje alpejskie z wyjątkiem arcyksięstwa. Dyjalekt górnego Palatynatu przybliża się już do frankońskiego. Również i narzecza górskiej ludności na Szlązku mają wiele z bawarskiem podobieństwa. Tu zapewne utrzymała się pierwotna ludność przy wkroczeniu Słowian do Czech i Morawii. Do tych czterech dopiero wymienionych plemion stosuje się właściwie nazwa g ó r n o - n i e m i e c k i c h.

e) F r a n k o w i e. Również i to imię które się zjawiło dopiero w III stuleciu, oznacza pierwotnie związek ludów osiadłych na środkowym i dolnym Renie. Te ich plemiona które zamieszkiwały na dolnym Renie mówiły w części językiem dolno-niemieckim. Frankowie dzielili się na R i p u a r s k i c h (środkowy Ren) i S a l i c k i c h (dolny Ren). Ostatni pozyskali przewagę, a przeniósłszy się do Galii, nadali temu

krajowi imię, ale sami zatracili swą narodowość. Ripuarscy Frankowie pozostali w swych siedzibach. Gdy Merowing Dietrich (Teodoryk), syn Klodwiga, zniszczył w roku 534 wielkie państwo Turyngów sięgające od Harzu aż do Dunaju i podzielił się niem z Saksami, kraj pomiędzy szwabską i frankońską Jurą i Werrą, zajmujący na zachodzie Hessyją, na dorzeczu Fuldy był oznaczany mianem wschodniej Frankonii (Ostfranken) a potem wprost Frankonii (Franken). Te krainy składają zawiązek późniejszego księstwa (Herzogthum) Frankońskiego. Ale choć frankońskie imię we wschodniej części kraju doszło do wyłącznego panowania, nie mogło jednak pokonać imienia Chattów (Hessów), które do dzisiejszego dnia się utrzymało. Wszystkie te trzy dyjalekty (reński, hesski i właściwy frankoński) są bardzo do siebie podobne; tym sposobem dyjalekt frankoński zajmuje obszary Palatynatu, reńskich gór łupkowych (z wyjątkiem Sauerlandu), całej Hessyi, trzech frankońskich okręgów w Bawaryi, przestrzeń pomiędzy Menem a południowemi stokami lasu Turyngskiego, oraz górny Palatynat. W dalsze poddziały tego języka wdawać się nie będziemy. *f*) Turyngowie, potomkowie Hermundurów, pierwotnie mieli swe siedziby pomiędzy Harzem a lasem Turyngskim, od zachodu odgraniczała ich Wezera, od wschodu Elba; ztąd rozszerzyli oni daleko swe panowanie. Wędrówki Słowian cofnęły ich na stronie wschodniej do Saali; po upadku państwa słowiańskiego ich ojczyste, dopiero co oznaczone siedziby weszły w skład wielkiego księstwa Saskiego. Pod rządem cesarzów z domu saksońskiego imię Saksów rozszerzyło się także na obszarach zabranych Słowianom nad środkową Elbą (margrafstwo Miśni) a które następnie nasiadłe zostały przez przybyszów z Turyngii; w tych okolicach utrzymała się zapewne i po wkroczeniu Słowian znaczna część pierwotnej ludności germańskiej. Później księstwo Saskie przeszło na władców tych krajów a przeto i ludność została mianem Sasów oznaczona; ale odróżniano odtąd Obersaksów i Niedersaksów. Z tymi Obersaksami a przeto i z Turyngami są blizko spokrewnieni i pochodzą z jednego plemienia mieszkańcy północno-zachodnich Czech i Szlązka, z wyjątkiem Polaków i mieszkańców gór, wspomnianych powyżej pod literą *d*).

Widzimy przeto, iż oprócz Fryzów i w zachodniej gałęzi dolnych Saksów (Niedersachsen) i Franków, pozostałe plemiona niemieckie przyjęły w siebie obce żywioły; wszędzie jednak przebija istota charakteru niemieckiego, jakkolwiek w tym charakterze widzimy znaczne różnice i stopniowania. W żadnym narodzie europejskim różnice te nie rozwinęły się tak potężnie jak w Niemcach. Pod tym względem szczególnie jest uderzającą różnica pomiędzy Niemcami a ich zachodnimi sąsiadami, gdzie pojedyńcza osoba, miasto, kraina łatwo porzuca swe odrębności

życzenia, aby iść drogą rozwoju całości, gdzie tylko jaka zewnętrzna siła cały naród popchnie. Niemiec zaś ceni indywidualność i odrębność, chociażby te nawet prowadziły niekiedy do ekscentryczności. To właśnie dążenie do utrzymania prowincyjonalnych właściwości, jak również swobodnego nastroju ducha, stawiały tak długo tamę zjednoczeniu się narodu, nawet za najznakomitszych cesarzów. Nie należy jednak wnosić z rozpołożenia gór niemieckich, z kierunku rzek i z natury ziemi iż Niemcy nie są zdolni do zjednoczenia. Gdyż mimo to że jakkolwiek systemy rzeczne nie pozostają z sobą w styczności, a góry nie są łatwe do przebycia, klimat Niemiec jest prawie wszędzie jednakowy. W każdym razie różnice prowincyjonalne w Niemczech muszą być daleko wybitniejsze aniżeli np. we Francyi, bo też i pojedyńcze krainy niemieckie mają daleko więcej odrębności i wyraźniej są od siebie odgraniczone, np. nizina górnego Renu, kraina Nekaru, Spreewald, reńskie płaskowzgórze łupkowe, żuławy na wybrzeżach. Ale mimo wszelkich różnic wywołanych przez przyrodę w życiu pojedyńczych plemion niemieckich, żadna z tych krain nie jest tak ściśle zamkniętą, iżby wzajemne stosunki miejsca mieć nie mogły. Niemcy marzyli zawsze o zjednoczeniu narodu, to marzenie prędzej nad spodziewanie zamieniło się w rzeczywistość. Unija jednak nie nastąpiła na podstawach, o jakich myśleli szlachetni mężowie niemieccy; *in necessariis unitas, in reliquis libertas, in omnibus charitas.* Niemcy wpadły w drugą ostateczność; liberalny rząd pruski stara się gwałtownie przeprowadzić centralizacyją, za pomocą posłusznego parlamentu, przez co obudził się silny opór i reakcyja, groźna dla unii niemieckiej.

Cechami charakteru niemieckiego są rozwaga i cierpliwość, wytrwałość stanowiąca kontrast z lekkomyślnością i łatwowiernością Polaków. Wielkie plany przynoszące owoce dopiero po długich latach, tylko Niemiec umie układać i do skutku doprowadzać. Gdy Polak jest przywiązany do ziemi rodzinnej, bez której żyć nie może, Niemiec uważa każdy kraj, byleby mu w nim było dobrze za swoję ojczyznę: „*ubi bene, ibi patria.*“ Ztąd rozwinął się w nim kosmopolityzm: Niemiec uważa się za obywatela wszechświata, a raczej wszechświat za swoję ojczyznę, której granice z krzywdą innych narodowości stara się rozszerzać. W krajach obcych gdy pojedyńcze jednostki łatwo się przenaradawiają, liczniejsze gromady pozostają wierne zwyczajom, obyczajom i językowi niemieckiemu, i nie zrywają węzłów łączących ich z ojczyzną. Niemiec łatwo przyswaja sobie skarby sztuki, poezyi i nauki od innych narodów, i nadaje im cechy niemieckie. Ztądto pochodzi fałszywa duma i chełpliwość niemiecka, prowadząca niekiedy do śmieszności, iż sobie przyjsują wszelkie twory i czyny popychające ludzkość naprzód i siebie samych uważają za jedynych „kulturtregerów.“

Z tą własciwością przejmowania obcego, z tą dążnością do przeniknięcia i przyswojenia wszystkiego pozostaje także w styczności dążność Niemców do uogólniania zdobyczy naukowych. Niemiec pragnie stanąć na takim wzniosłym punkcie, z którego mógłby objąć i uporządkować szczegóły. Jest on istotnym filozofem. Ale wzbija się on zbyt wysoko, przez co szczegóły stają się dlań niejasne, a przez to i jego mowa ciemną, nieokreśloną; tem się objaśnia dlaczego filozofija niemiecka, mimo to że poświęcało się tej umiejętności tysiące najzdolniejszych jednostek, doszła do niewielkich rezultatów. Ich systemy są metafizycznemi mrzonkami (Hegel, Fichte, Kant, Herbart). W Niemczech rozwinęła się uczoność gabinetowa, której utwory są tylko dla niewielkiej liczby poświęconych dostępne.

W dziedzinie sztuki, Niemcy byli szczęśliwi. Wprawdzie nigdzie i nigdy w swych utworach rzeźbiarstwa nie osiągnęli plastycznej świetżości Greków, w obrazach wdzięku barw i ciepłego życia Włochów i Hiszpanów; ale wznieśli wspaniałe świątynie, w których przedziwnie oświetlone przedsionki, wysmukłe kolumny i wysokie sklepienia podnoszą ducha ku niebu. Pieśń niemiecka zdolną jest do wyrażenia najdelikatniejszych i najgwałtowniejszych uczuć serca ludzkiego.

Z tem pozostaje w związku i religijny nastrój ducha niemieckiego. Właściwą teologiczną umiejętność od trzech stuleci uprawiają tylko w Niemczech, gdzie religija jest rzeczą głębokiego serca, ciepłego uczucia i opiera się na przeświadczeniu a nie na zewnętrznych formach i praktykach. Gorliwość w rozszerzaniu chrześcijaństwa jest w Anglii daleko większą aniżeli w Niemczech; przyczyną tego są w części wielkie kolonijalne posiadłości Anglii, gdzie daleko widoczniej występują niedostatki pogaństwa.

§ 147. GEOGRAFIJA POLITYCZNA.

I. Kraje dawnego związku niemieckiego.

Od 1522 roku cesarstwo niemieckie „*Heilig. Roemische Reich Deutscher Nation*“ było podzielone na 10 okręgów, dla ułatwienia nadzoru nad licznemi częściami państwa. Najprzedniejsze stanowisko zajmowało dziewięciu elektorów (kurfürstów) a mianowicie: czeski, saski, brandeburski, Palatynatu, moguncki, trewirski, koloński, bawarski, brunświcko-lünenburski, z których dwaj ostatni dopiero w XVII stuleciu (1623 i 1692 r.) godność pozyskali. Za nimi szli książęta rzeszy, bądźto świeccy, bądźto duchowni. Pomiędzy pierwszymi najprzedniejsze stanowisko zajmowali arcyksiążęta, ostatnie hrabiowie rzeszy. Pomiędzy duchownymi najwyższe znaczenie mieli arcybiskupi, najniższe uksiążęceni opaci. Trzecią klasę stanowiły 52 wolnych miast cesarskich. Liczba tych stanów reprezentowanych na sejmie wynosiła 296. Ale oprócz tego znajdowali się jeszcze członko-

cesarstwa, niereprezentowani na sejmie; do nich należeli: wolni rycerze cesarstwa, w liczbie około 1,500, uporządkowani w trzy rycerskie okręgi: szwabski, frankoński i reński. Przezto państwo składało się z niezależnych jeden od drugiego członków, w liczbie około 1,800, którzy wszyscy byli lennikami i poddanymi cesarza, jakkolwiek stosunek zawisłości zwolna się stawał coraz luźniejszym, a wielogłówny sejm utrudniał a nawet uniemożebniał właściwe rządzenie.

Okręgi (Kreise) były następujące:

1) **Okręg Austryjacki**, który oprócz krajów dziedzicznych austryjackich (z wyjątkiem Czech, Morawii i Szlązka) obejmował jeszcze posiadłości biskupów Churu, Brixenu i Trydentu.

2) **Okręg Burgundzki** obejmował posiadłości Habsburgów w Niderlandach, odziedziczone po Karolu Śmiałym.

3) **W okręgu Westfalskim** najważniejszemi częściami składowemi były: arcykapituła Münster, księstwo Cleve, hrabstwo Mark, hrabstwo Ravensberg, księstwa Jülich i Bergu, arcykapituły Lüttichu, Paderbornu, Osnabrücku; biskupstwa Minden i Werden (sekularyzowane), księstwa Nassau-Siegen, Wschodniej Fryzlandyi (Ostfriesland), Mörsu, hrabstwa: Schaumburg, Oldenburg, Lippe, Bentheim, Steinfurt, Tecklenburg i Lingen, Hoya, Diepholz, Pyrmont; miasta cesarstwa: Kolonija, Akwisgran, Dortmund.

4) **W okręgu elektorsko-reńskim** albo **dolno-reńskim**: arcybiskupstwa: mogunckie, trewirskie, kolońskie; elektorstwo Palatynatu, księstwo Aremberg.

5) **W okręgu górno-reńskim**: arcykapituły Wormacyi, Spiry, Strasburga, Bazylei, Fuldy, księstwa Simmern i Zweibrücken (dwóch mostów), kraina Hessen, rozpadająca się na dwa landgrafstwa: Kasselskie i Darmsztadzkie, księstwo Nassauskie; hrabstwa Waldeck, Hanau-Münzenberg; władztwa Wild i Reingrafen; miasta wolne Wormacyja (Worms), Spira, Frankfurt nad Menem, Friedberg, Wetzlar.

6) **W okęgu szwabskim**, który po rozdziale dawnego księstwa szwabskiego w skutek upadku Hohensztaufów rozpadł się na drobne cząstki: arcykapituły Konstancka i Augsburgska, opactwa Elwangen i Kempten, księstwo Würtmbergskie i Teck, margrafstwo Badeńskie, księstwo Hohenzollern, księstwo Lichtenstein; wolne miasta Augsburg, Ulm, Esslingen, Reutlingen, Nördlingen, Schwäbisch-Hall, Ueberlingen, Rothweil, Heilbron, Gmünd, Memmingen, Lindau, Dinkelsbühl, Biberach, Ravensburg, Kempten, Kauffbeuren, Weil, Wimpfen i jeszcze 12 pomniejszych.

7) **Okręg Bawarski** obejmuje: arcykapitułę Salzburgską, elektorstwo Bawarskie, górny Palatynat, księstwa Neuburg i Sulzbach, arcykapituły: Freising, Regensburgską i Passawską; opactwa Berchtesgaden, wolne miasto Regensburg (Ratysbona).

8) **Okręg Frankoński:** arcykapituły Bambergska, Würzburgska, Eichstädzka, księstwa frankońskie: (Ansbach i Bayreuth) Hohenzollernów, „mistrzostwo“ (Meisterthum), Mergentheim rycerskiego zakonu teutońskiego (Krzyżaków), podzielone później grafstwo Hennebergskie, wolne miasta Norymberga, Rothenburg nad Tauberem, Schweinfurt i jeszcze dwa pomniejsze.

9) **Okręg górno-saski:** elektorstwo saskie, księstwo Ernestyńsko-saskiej linii, kapituły: Merseburgska i Naumburg-Zeitz, marchija Brandeburgska, księstwo Pomorskie, księstwo Anhalt, opactwo Quedlinburgskie, księstwo Schwarzburg, hrabstwo Mansfeld, hrabstwo Reuss, hrabstwo Hohnstein.

10) **Okręg dolno-saski:** sekularyzowane arcybiskupstwa Magdeburgskie i Bremeńskie, staro-brunświckie księstwa: Lüneburg, Calenberg, Grubenhagen, Wolfenbüttel, sekularyzowane biskupstwo Halberstadzkie, księstwo Meklemburgskie, księstwo Holsztyńskie, biskupstwo Hildesheimskie, księstwo Sasko-Lauenburgskie, biskupstwo Lubeki, księstwo Blankenburg, wolne miasta Lubeka, Hamburg, Brema, Goslar, Nordhausen, Mühlhausen.

Do żadnego z wymienionych okręgów nie należały znajdujące się przy wprowadzeniu ustawy okręgowej w posiadaniu Habsburgów kraje czeskiej korony, mianowicie: Czechy, Morawija, Szlązk, Łużyce (Lausitz).

Jakkolwiek niektóre imiona przypominają dawne księstwa narodowe, okazuje się jednak z tego cośmy poprzednio powiedzieli, że części składowe tychże były dowolne i nie posiadały zaokrąglonych granic.

Zmiany, jakie sprowadziło odstąpienie Francyi pokojem w Lunewilu (1801 r. szczególniej sekularyzacyja dóbr duchownych) pomijamy; Bawaryja i księstwo Würtembergskie otrzymały wtedy od Napoleona tytuł królewski. To spowodowało złożenie korony przez Franciszka II i faktyczne rozwiązanie niemieckiego cesarstwa (1806 r.), przez co istniejące jeszcze księstwa niemieckie pozyskały zupełną niezawisłość.

Przy odbudowaniu Niemiec przez akt związkowy (8 Czerwca 1815 r.) postanowiono za zasadę: niezawisłość pojedyńczych członków; Niemcy utworzyły związek państw, połączonych luźnemi tylko węzłami. W ciągu 50-cio letniego istnienia związku, sejm związkowy nie wydał ani jednego postanowienia, któreby miało na celu podniesienie duchowego albo materyjalnego dobra niemieckiego narodu.

W przeciągu tego czasu wyszła z Prus nowa instytucyja, która przynajmniej w dziedzinie materyjalnych interesów utrzymywała poczucie jedności Niemiec. Niemiecki związek celny i handlowy założony w 1833 roku, rozszerzał zwolna tak swą ustawę jak i obręb terytoryjalny i już przed rozwiązaniem niemieckiego związku obejmował większą część północnych i południowo-zachodnich Niemiec. Obecnie należą do niego: cesarstwo niemieckie z wyjątkiem portów Hamburga, Altony, Bremy, Bremerhavenu, Geestemünde, Brake, oprócz tego wielkie księstwo Luksemburgskie.

Próba 1848 r. nadania niemieckiemu państwu rzeczywistej jedności, rozbiła się tak z winy ludu jak i książąt. W lecie 1851 r. sejm związkowy

rozpoczął znowu swoję czynność a raczej bezczynność. Chodziło teraz przedewszystkiem o określenie wzajemnego stanowiska Austryi i Prus, z których pierwsza rościła sobie prawo przewodniczenia Niemcom, ale w skutek wewnętrznych i zewnętrznych zawikłań własnego kraju, zdawała się nie posiadać siły do utrzymania przodownictwa w Niemczech. Po długich sporach, które tamowały wszelką pożyteczną dla ludu czynność związkowego sejmu, a który w końcu postanowieniem większości zgromadzenia związkowego (14 Lipca 1866 r.), uruchomił wojska związkowe dla obrony wewnętrznego pokoju, Prusy wystąpiły ze związku. Rozpoczęła się wojna domowa. Już po sześciu tygodniach Prusy, w połączeniu z pomniejszemi państwami leżącemi w obrębie swego terytoryjum, pokonały Austryją i jej sprzymierzeńców.

Naród niemiecki osłupiał ze strachu niespodziewając się takiego wyniku rzeczy. Najbliższem następstwem tego było znaczne powiększenie obszaru Pruskiego królestwa. Królestwo Hanowerskie, elektorstwo Hesskie, księstwo Szlezwig-Holsztyńskie, księstwo Nassauskie, wolne miasto Frankfurt, pojedyńcze części Bawaryi i górnej Hessyi przypadły łupem zwycięzcy, w skutek czego terytoryjum Prus powiększyło się o czwartą część. Austryja musiała wtedy zrzec się swego zwierzchniego stanowiska w Niemczech (przewodniczenia w radzie sejmowej) i związek został zniesiony.

Już 18 i 21 Sierpnia Prusy przez zawarcie traktatów związkowych położyły podstawę do nowego przekształcenia północnych Niemiec. Nowa ustawa została przełożona sejmowi zwołanemu w tym celu przez ogólny i prosty wybór. Ustawę tę zatwierdzono 1 Lipca 1867 r. Utworzony takim sposobem „północno-niemiecki związek“ pod ustawicznem przewodnictwem korony pruskiej, obejmował oprócz królestwa Pruskiego, królestwo Saksońskie, obydwa wielkie księstwa Meklemburgskie, wielkie księstwo Oldenburgskie, wielkie księstwo Sasko-Wejmarskie, wielkie księstwa S. Meiningen, S. Koburg-Gothajskie, S. Altenburgskie, Brunświckie, Anhalt, księstwa Schwarzburg-Rudolstadzkie i Schwarzburg-Sonderhauzeńskie, Reuss starszej linii, Reuss młodszej linii, Waldeck, Pyrmont, Lippe, Schaumburg-Lippe, wolne miasta hanzeatyckie Hamburg, Lubekę, Bremen i północną część wielkiego księstwa Hesskiego.

Północno-niemiecki związek, który wszyscy uważali za formę przejściową, niedługo przetrwał. Dziewiętnastego Lipca 1870 r. zaczęta, a 10 Maja 1871 r. we Frankfurcie nad Menem ukończona wojna francuzko-pruska, sprowadziła bystre zjednoczenie Niemiec. Jeszcze w jesieni 1870 roku rozpoczęły się obrady o założenie nowego związku niemieckiego, któryby oprócz dopiero wymienionych państw północno-niemieckiego związku, obejmował jeszcze państwa południowo-niemieckie. Po pomyślnem ukończeniu tych obrad w Listopadzie król Bawarski Ludwik II, w imieniu zjednoczonych rządów niemieckich przyznał 3 Grudnia 1870 r. królowi Wilhelmowi tytuł cesarski. Północno-niemiecki sejm przyzwolił na zmianę ustawy związkowej; podobnież uczyniły i izby południowo-niemieckich państw i 18 Stycznia 1871 ogłoszone zostało uroczyście niemieckie cesarstwo w zamku Ludwika XIV w Wersalu.

Poniższa tabliczka podaje bliższe szczegóły tyczące rozległości i cyfry mieszkańców pojedyńczych państw i prowincyi niemieckich.

Państwa związkowe	Mile geog. □	Ludność, koniec 1871 roku	Wypada na 1 m. □
1. Królestwo Pruskie.			
a) Dawne części kraju	5072	20252729	3993
Prowincyja Brandeburg	724	2863461	3953
„ Pomorska (Pomeranija) . .	575	1431633	2617*
„ Saksonija	458	2103655	4590
„ Szlązka	732	3707144	5066
„ Poznańska	526	1583654	3012
„ Pruska	1179	3137460	2661*
„ Westfalska	367	1775379	4840
„ Reńska	490	3578964	7307
Obwód regencyjny Hohenzollern . . .	21	65560	3161
Kraina Jahde (administracyjnie z Hanowerem połączona)	0,25	5941	—
b) Nowe Prowincyje	1303	4353468	3341
Obwód Wiesbaden	99	632807	6390
„ Kassel	184	763304	4166*
Prowincyja Hanowerska	699	1957607	2802
„ Szlezwig-Holsztyńska . .	321	995750	3119
c) Księstwo Launenburgskie . . .	21	49651	2332*
Wojsko znajdujące się za granicą. . .	—	35355	—
Ogółem Prusy .	6396 [1]	24691203	3907
2. Królestwo Bawarskie.			
Obwód Górnej Bawaryi (Oberbayern) .	310	841579	2719
„ Dolnej „ (Niederbayern) .	196	603005	3082
„ Palatynatu Reńskiego	108	615104	5707*
„ Górnego Palatynatu (Oberpfalz) i Regensburga	176	497960	2837
„ Górnej Frankonii	127	540963	4260
„ Środkowej Frankonii	137	583417	4258
„ Dolnej Frankonii i Aschaffenburga	153	586122	3847
„ Szwabii i Neuburga	172	582888	3382
Wojsko stojące za granicą kraju . . .	—	11364	—
Ogółem .	1378	4861402	3529
3. Królestwo Saskie.			
Obwód Drezdeński	79	677671	8609
„ Lipski	63	589377	9334
„ Zwikawski	84	959063	11386
„ Budziszyński (Bautzen) . . .	46	330133	7227
Ogółem .	272	2556244	9404

[1]) Według Behma i Wagnera 6326; 24656078: różnica pochodzi z tą, iż wielkość Pomorza 547 i Prus 1134 mil □, podana jest bez zatok i wód pobrzeżnych. *Wr.*

	Państwa związkowe	Mile geog. □	Ludność, koniec 1871 roku	Wypada na 1 m. □
	Królestwo Würtembergskie.			
	Obręg Nekaru	60	548750	9084
	„ Schwarzwaldu	87	448160	5170
	„ Jagstu	93	384714	4121
	„ Dunaju	114	436917	3840
	Ogółem .	354	1818541	5133
	Wielkie Ks. Badeńskie . .	278	1461428	5256
	„ Heskie. . . .	139	852843	6117
	„ Meklemburg-Szweryńskie.	242	557897	2309*
	„ Meklemburg-Strelickie .	49	96982	1960*
	„ Oldenburgskie	116	316640	2725
	„ Sasko-Wejmarsko-Eisenachskie	66	286183	4334
	Księstwo S. Meiningen . .	45	187884	4182
	„ S. Coburg-Gotajskie	36	174339	4874
	„ S. Altenburgskie.	24	142122	5922
	„ Brunświckie . .	67	311819	4651
	„ Anhalt.	42	203354	4821
	„ Schwarzburg-Rudolstat . .	18	75523	4296
	„ Schw. Sondershausen	16	67191	4299*
	„ Waldeck-Pyrmont	20	56218	2760*
	„ Reuss starszej linii .	5	45094	9369
	„ Reuss młodszej linii .	15	89032	5912
	„ Lippe	20	111153	5396
	„ Schaumburg-Lippe.	8	32051	3981
	Wolne miasto Lubeka . . .	5,2	52158	—
	„ Bremen. . .	4,7	123088	—
	„ Hamburg . .	7,4	338974	—
	Kraj cesarstwa Alzacyja z Lotaryngiją . . .	263	1549459	5887*
	Całe Niemcy .	9888	41058196	4152

Uwaga. Przez to, iż przy podaniu rozległości krajów przyjmowaliśmy liczby zupełnie okrągłe, wynika, iż całkowite sumy tej tablicy niezupełnie się zgadzają z tem, cobyśmy otrzymali z dodawania pojedyńczych pozycyi.

Znak * oznacza zmniejszenie się cyfry ludności od ostatniego spisu.

Przydajemy tu jeszcze wykaz znaczniejszych miast niemieckich w nast pującym porządku.

Berlin.	825389	Barmen	74496	Dortmund	44
Hamburg . . .	240251	Elberfeld	71394	Potsdam	43
Wrocław . . .	208025	Akwizgran . . .	74328	Erfurt	43
Drezno	177089	Altona	74131	Frankfurt n. Odrą	43
Monachium . .	169478	Düsseldorf . . .	69351	Görlitz	42
Kolonija	129233	Chemnitz	68229	Würzburg	40
Magdeburg . .	114552	Brunświk	57782	Lubeka	39
Królewiec. . . .	112123	Crefeld	57128	Mannheim . . .	39
Lipsk	106925	Poznań	56464	Darmstadt . . .	39
Hanower . . .	104248	Moguncyja . . .	53918	Karlsruhe. . . .	36
Stuttgard . . .	91623	Muhlhause w Al-		Wiesbaden . . .	35
Frankfurt n. M.	90922	zacyi	52825	Koblencyja . . .	33
Gdańsk	89121	Halle	52639	Kiel	31
Strasburg . . .	85529	Essen	51526	Elbląg	31
Bremen	82950	Metz	51388	Rostock.	30
Norymberga . .	82929	Augsburg	51284	Duisburg	30
Szczecin	76149	Kassel	46375	Regensburg . . .	29

Ustawa związku jest takiego rodzaju, iż zjednoczone państwa tworzą czywiste państwo związkowe, w którem wszystkie ważniejsze strony materyalnego żywota podlegają wspólnym obradom. Dlatego postanowienia prawo przemysł, monety, miary i wagi, koleje żelazne, poczty i telegrafy, prawo sowe, armija lądowa i morska są sprawami wspólnemi przez związek roztrząsanemi. Przyczem Bawaryja i Würtemberg posiadają jeszcze w niektórych punktach pewną samodzielność. Władza prawodawcza należy do rady związkowej i do sejmu. Pierwsza składa się z reprezentantów tych rządów, które należą do związku i wydaje swoje postanowienia większością głosów; tym sposobem Prusy posiadają 17 głosów, Bawaryja 6, Saksonia i Würtemberg po 4, księstwo Badeńskie i Hesskie po 3, Meklemburskie Szweryńskie i Brunświckie po 2, pozostałe państwa związkowe po 1 głos. Sejm składa się z reprezentantów ludu, którzy w ten sposób są wybierani na 100,000 dusz przypada jeden reprezentant. Ich liczba wynosi obecnie

A. Cesarstwo Austryjackie.

Tablica statystyczna całego państwa.

Kraje	Mile □	Ludność, koniec 1869 roku	Wypa na 1
1. Reprezentowane w sejmie kraje.			
Arcyksięstwo Austryjackie poniżej Ensu	360	1990708	55
„ Austryjackie powyżej Ensu	218	736557	33
Księstwo Salzburskie . . .	130	153159	11
„ Styryjskie	408	1137748	27
„ Karyntyi	188	337694	17
„ Krainy	181	466334	25

Kraje	Mile □	Ludność, koniec 1869 roku	Wypada na 1 m. □
Książęcone hrabstwo Gorycyi i Gradyski i miasto Triest razem z krajem pobrzeżnym	145	600525	4135
Książęcone hrabstwo Tyrol i Vorarlberg	533	885789	1657
Królestwo Czeskie	944	5140544	5446
Margrafstwo Morawskie . . .	404	2017274	4994
Księstwo Szlązkie	93	513352	5490
Królestwo Galicyi i Lodomeryi	1426	5444689	3816
Księstwo Bukowina	190	513404	2704
Królestwo Dalmacyi	232	468961	1966
Ogółem .	5452	20402280	3739
2. Kraje Węgierskie.			
Królestwo Węgierskie . . .	3846	11180048	2908
„ Kroacyi i Slawonii.	342	1023858	2994
Wielkie księstwo Siedmiogrodzkie	1017	2122458	2086
Pogranicze wojskowe .	609	1197187	1966
Ogółem .	5853	15509455	2665
Całe cesarstwo	11230	35905235	3183

Ze względu na narodowość, ludność rozdziela się w następujący sposób: 4,180,000 Niemców; 16,446,000 Słowian, mianowicie 6,730,000 Czechów, Morawian i Słowaków, 2,380,000 Polaków, 3,104,000 Rusinów: 1,260,000 Słoweńców (Illirów), 1,424,000 Kroatów (i Slawonów), 1,520,000 Serbów, 26,000 Bulgarów, 5,506,000 (?) Madziarów; 3,503,000 Romanów, mianowicie 600,000 zachodnich Romanów (Włochów i Ladinów), 2,903,000 wschodnich Romanów (Wołochów); 18,000 Ormian, 156,000 Cygan ów, 1,167,000 Żydów, ktorzy wszyscy mówią po niemiecku i trzymają z Niemcami.

Austryja dawniej składała się z pojedyńczych prowincyi, które istotnie tylko unią personalną połączone były i dopiero przez „sankcyją pragmatyczną“ (1724 r.) spojone zostały w jednę całość państwową, tylko konstytucyjna, państwowa i administracyjna samodzielność Węgier miała pozostać nienaruszoną. Lecz nie nadano jeszcze wtedy zjednoczonemu państwu żadnej ogólnej nazwy. Dopiero gdy cesarz Franciszek II złożył cesarską koronę niemiecką, a zatrzymał dla swoich krajów tytuł cesarski, zaczęto odróżniać cesarstwo austryjackie. W skutek rewolucyi 1848 r. rząd austryjacki probował zmienić taki stan rzeczy i wszystkie kraje państwa połączyć przez jednę wspólną ustawę. W skutek wypadków 1866 r. porzucono taką myśl i przyznano samodzielność Węgrom wśród związku państwowego. Przez to całe państwo rozpada się na dwie wielkie połowy, z których jedna obejmująca tak zwane kraje słowiańsko-niemieckie jest reprezentowaną w radzie państwa (izba panów i izba posłów), gdy

druga posiada reprezentacyją w sejmie węgierskim. Oprócz tego w krajach niemiecko-słowiańskich i części krajów korony węgierskiej (zob. str. 50) znajdują się jeszcze oddzielne reprezentacyje pojedyńczych prowincyi dla spraw miejscowych.

1) **Arcyksięstwo wyższej i niższej Austryi.** Na wschodnich krańcach państwa Karlowingów założono margrafstwo, które nazwano awarskim albo bawarskiem i oddano w zarząd Babenbergom. Otto I przekształcił je w wschodnią marchiją. Później weszła w zwyczaj nazwa A u s t r y i. W roku 1142 (Henryk Jazomirgott) kraina, zawisła od księstwa Bawarskiego, została powiększona i ogłoszona w żeńskiej także linii dziedziczną. Po wygaśnięciu Babenbergów (1246 r.) dostała się w ręce Rudolfa Habsburga (1282 r.). Stało było zawiązkiem austryjackiej monarchii. W i e d e ń 901,000 mk.; o powstaniu miasta było już na str. 579. Ogólny widok miasta żywo przypomina, że było pierwotnie pograniczną twierdzą i jeszcze przed niewielu laty, właściwe miasto, mające tylko milę w obwodzie, oddzielały forty od 34 przedmieść, zajmujących $3^1/_2$ mil w obwodzie. Obecnie forty są zniesione a na ich miejscu przeprowadzono wielką ulicę zwaną „Ringstrasse“ odpowiadającą francuzkim bulwarom, przyozdobioną wspaniałemi budowlami publicznemi i prywatnemi. Wielkszych gmachów publicznych wsławionych w historyi Wiedeń posiada bardzo mało. Na przedmieściach wystawionych na ciągłe najazdy, nie można było kowych wznosić, w wązkiem zaś mieście brakowało na nie placów; tylko kościół ś. Szczepana zasługuje na uwagę: zamek cesarski nie posiada właściwego charakteru. Cały ruch handlowy koncentruje się w mieście wewnętrznem przypominającem poniekąd londyńskie City, szczególnie z powodu obcych wschodnich strojów, które tu często się napotyka; rozłożone towary także przypominają, iż znajdujemy się już u wrót Wschodu. Przemysłowa działalność Wiednia jest bardzo znaczną, produkcyja wyrobów ma wynosić siódmą część produkcyi całej monarchii. Wiedeń jest bogatym rynkiem pieniężnym. Sztuki są tu z wielkiem zamiłowaniem pielęgnowane, szczególnie muzyka, której genialni przedstawiciele albo się tu zrodzili albo też tu przemieszkiwali. Uniwersytet wiedeński jest najznakomitszy w cesarstwie. Medycyna i opisowe nauki przyrodnicze wysoko w Wiedniu stoją; te ostatnie szczególnie wspomagane przez bogate zbiory cesarskie i instytut geologiczny. W żadnem miescie niemieckiem ludność nie zajmuje się z równem zamiłowaniem takiemi rzeczami. Wiedeń jest prawie najwyższą szkołą historyi naturalnej w Niemczech. Okolice Wiednia, szczególnie w stronę Alp przez połączenie natury ze sztuką zostały tak upiększone, iż żadna stolica europejska pod tym względem w porównanie z nim iść nie może. Wspominamy tylko o H i e t z i n g u i B a d e n i e. Z Wiednia wychodzą cztery główne linije (płn. płd. wsch. zach.) drogi żelaznej. S t e y e r, I s c h l, H a l l s t a d t, L i n z (Linia) 31,000 mk.

2) **Księstwo Salzburskie.** Arcybiskupstwo Salzburskie zostało w 18[illegible] r. sekularyzowane i nadane wielkiemu księciu Ferdynandowi, jako wynagrodzenie za Toskanę. Następnie kraj dostał się Bawaryi a 1815 r. przeszedł do Austryi. Dolina Zillu jest obecnie z Tyrolem połączona. S a l b u r g 20,000 mk. zwany „marmurowem miastem“ niemieckiem. Kopalnie w Untersbergu. H a l l e i n, saliny. G a s t e i n, Z e l l, wypędzenie protestantów 1727 r.

3) **Księstwo Styryjskie (Steyermark).** Również i ten kraj powstał, jak samo imię świadczy, z niemieckiego margrafstwa, które dopiero 1186

Austryją połączone zostało a następnie jej losy podzielało. Przez pewien as pozostawało udziałem pobocznej linii; tu panował arcyksiąże Ferdynand, ym wstąpił pod imieniem Ferdynanda II na tron cesarski (wypędzenie protantów). Gradec (Graz) 81,000 mk., stolica, uniwersytet. Lubno oben) znaczny przemysł żelazny; Marburg 13,000 mk., Bruck. isenerz górnicze od niepamiętnych czasów miasto.

4) **Księstwo Karyntyi.** Pierwotnie, jak wszystkie austryjackie kraje ajskie, było częścią dawnego księstwa Bawarskiego, następnie przez Karola -go zamienione zostało w margrafstwo cesarskie, które później przeistoczyło w niezawisłe od Bawaryi księstwo. Po wygaśnięciu rodu książęcego Rudolf Habsburski oddał je hrabiemu Meinhardowi z Tyrolu a tym sposobem wróciło wraz z hrabstwem tyrolskiem 1335 r. do domu Habsburgów. Klagenfurt (Celowiec) 15,000 mk., stolica. Villach (Bielak) pobliżu Bleibergu.

5) **Księstwo Kraińskie** powstało również z margrafstwa, założonego prawdopodobnie przez Ottona I. Po wygaśnięciu domu panującego w 1231 ku kraj został połączony z Austryją i Styryją i do godności księstwa podniemy. Cesarz Albert I oddał je Meinhardowi z Tyrolu i tym sposobem poróciło dopiero wraz z Tyrolem do domu Habsburgów. Laibach (Lulana) 23,000 mk., Idria, Adelsberg (Postojna), Gotschee (Koczewie) zob. str. 649.

6) **Gorycyja (Görz) Gradyska, margrafstwo Istria** i miasto **Triest.** rabstwo Gorycyja pozostawało przez długi czas w posiadaniu pobocznej linii biów tyrolskich, po których wygaśnięciu (1500 r.) kraj z Austryją połąony został. Hrabstwo Gradyska zostało przez Maksymilijana I Wenecyjanom odebrane. Istria dostała się Austryi w skutek pokoju w Campo mio (1797 r.). Miasto Triest musiało przez długi czas ulegać bipom, lecz potem kupiło sobie od nich wolność a 1382 r. poddało się dowolnie Austryi, aby przez to opiekę przeciw Wenecyi pozyskać. Triest 0,000 mk., siedlisko austryjackiego Lloyda. Pola port wojenny; Rovino, Gorycyja (Görz), 16,000 mk.

7) **Hrabstwo Tyrolskie i Vorarlberg.** Po obaleniu wielkiego Barskiego księstwa pod Karolem W-im kraj Tyrolski rozpadł się na wiele poczych państw, które w końcu przeszły w ręce hrabiów Tyrolu, których nek góruje ponad Meranem, a następnie przez zaślubiny dostały się głównej nii hrabiów Gorycyi. Ostatni z nich Henryk, który także Karyntyją i Krainę łączył ze swoim krajem, miał tylko jednę córkę Margarytę Maultasche; ta ta przekazała 1363 r. swój kraj Habsburgom. Kraj posiadał od czasu do su własnych książąt z domu Habsburgów. Taki stan rzeczy trwał do 1665 ku. Biskupstwo Brixen i Trydenckie, które mimo to, iż ależały bezpośrednio od cesarstwa, stały w pewnej zawisłości od Tyrolu, 1803 r. zostały sekularyzowane. Vorarlberg składał się z pięciu rabstw, które zwolna przez kupno przeszły do Austryi. Innsbruk 7,000 mk., stolica, uniwersytet. Kufstein, Landeck, Meran, enz, Brixen (Bressasone), Botzen (Bolzano), 9,000 mk., Trydent (Trient-Triento), 17,000 mk., Roveredo 8,000 mk., Riva nad jeziorem Garda; Bregenz nad jeziorem Boden (Vorarlberg). Tamże Dornbirn 8,000 mk., tkaniny.

8) **Królestwo Czeskie,** jest najbogatsze ze wszystkich austryjackich krajów w produkta natury wszelkiego rodzaju (braknie tu tylko kopalni soli)

Historyja początków kraju jest bajeczną (Lubusza, Przemysław). W r. 89 książęta tego rodu uznali zwierzchnictwo Niemiec. Henryk IV udzielił ksi żętom tytuł królewski, z którym od cesarza Fryderyka I związaną była godno elektorska. Ottokar II rozciągnął swoje panowanie na krótki czas nad kr jami austryjackiemi aż do Adryjatyckiego morza. Z jego wnukiem Wacław († 1306 r.) wygasł ród Przemysławów, a w r. 1316 pozyskał Jan Lukse burski przez zaślubienie córki Wacława koronę czeską. Z nim poczyna najwyższy rozkwit czeskiego królestwa, które za cesarza Karola IV doszło punktu kulminacyjnego. Ale straszne wojny husyckie skołatały kraj i pr gotowały upadek, z którego do dziś podnieść się nie może. Po wygaśnię Luksemburgów z cesarzem Zygmuntem († 1437 r.) kraj dostał się w spad cesarzowi Albrechtowi II z domu Habsburskiego. Czesi nie uznali Habsbu gów i ogłosili monarchiją elekcyjną. Czechy miały królów jużto z dyna Jagiellońskiej, jużto z dynastyi rodzimej. Ostatni król Ludwik († 1526 przekazał kraj przez swoję siostrę Annę arcyksięciu austryjackiemu Ferdyn dowi. Lecz dopiero w skutek wojen religijnych, udało się domowi austryj kiemu (1620 r.), odebrać stanom prawo elekcyi i dziedziczność zaprowad Obecnie czeska ludność stara się wywalczyć krajowi oddzielne stanowis w państwie austryjackiem i wyprzeć żywioł niemiecki. P r a g a 157,0 mk., jest geograficznym środkiem kraju i punktem gdzie się schodzą wszyst gościńce i koleje; leży nad rzeką Mołdawą (Wełtawą), jedną z największ w kraju i to w tem miejscu, gdzie ona przybiera największe rozmiary. Zał żenie miasta (na Hradczynie) przypisują bajecznej Libuszy. Teraźniejsze mi sto powstało z trzech odrębnych miast: z Hradczyna (u stóp jego w stronie p łudniowo-wschodniej leży Mała-Strona, przytykająca z południa do góry Wawrzyńca), ze Starego i Nowego Miasta; dwa ostatnie leżą na prawym br gu Mołdawy. W S t a r e m M i e ś c i e znajduje się rynek pełen hist rycznych wspomnień, wsławiony licznemi turniejami i uroczystościami, ze s rożytnym ratuszem, który już kilkakrotnie był przebudowywany; M i a s t Ż y d o w s k i e zwane także Josephstadt ze starożytną synagogą i cmen rzem, zniesionym przez cesarza Józefa II. W N o w e m M i e ś c i znajduje się targowisko końskie, zwane także P l a c e m W a c ł a w jeden z największych placów w Europie, służący mieszkańcom do przechad Posąg św. Jana i św. Wacława, które go zdobią nie mają artystycznej war ści. Na południe rozciąga się plac Karola, dawniej targowica dla bydła, z r tuszem, zkąd się rozpoczęły wojny husyckie. Po kamiennym moście na Mold wie (zaczętym przez Karola IV 1358 a ukończonym 1503 r.) przechodzi się Małą Stronę; na rynku stoi posąg Radeckiego, a na placu Szczepana no wspaniały kościół św. Mikołaja. Po kilku stopniach wstępuje się na H r a c z y n, z którym się łączy tyle historycznych wspomnień. Tu znajduje na obszernym placu pałac biskupi i pałac Sternberga (z galeryją obrazów), t dzież pałac cesarski (zaczęty przez Karola IV), z którego okien wyrzuco obradujących w 1618 r. W tej dzielnicy miasta znajduje się kościół ś. W z grobowcem Karola IV, kaplicą ś. Wacława i z kosztownym grobem św. Ja Nepomucena. Oprócz pomienionych zasługują jeszcze na uwagę opact Premonstratów: S t r a c h ó w i pałac Waldsteina. Siedziba księcia ar biskupa, wszechnica założona w 1348 r., zakład techniczny, trzy gimnazj dwie szkoły realne, wiele towarzystw naukowych i dobroczynnych. W obrę miasta Pragi leży górskie miasteczko W y s z e h r a d; dawniej była tu zdobyta warownia, jak podanie niesie, zamek Libuszy, obejmujący w sobie pałaców i kościołów; G ó r a B i a ł a (bitwa w r. 1620). R e i c h e

berg 22,000 mk., w pobliżu Friedland. Eger (Cheb) 13,000 mk., Pilzno 24,000 mk., Budziejowice (Budweis) 17,000 mk., Josephstadt, Königgrätz, Theresienstadt (Terezin), warownie. Zakłady kąpielowe: Karlsbad, Franzensbad, Marienbad, Teplitz.

9) **Margrafstwo Morawskie.** Po rozpadnięciu wielko-morawskiego państwa pod synami Świętopełka, Morawija dostała się około 910 r. Czechom i odtąd dzieliła ich losy historyczne. Stolica Berno (Brünn) 73,000 mk., położona na pagórku, u stóp którego łączą się z sobą Swratka i Świtawa. Pogodne to położenie dało powód do założenia miasta, do szybkiego wzrostu którego nie mało przyczyniła się ta okoliczność, iż tu zbiegają się gościńce prowadzące z Budy do Pragi i ze Szlązka do Austryi. Dlatego podnosi się Berno bardzo szybko. Jestto jedno z najważniejszych miast fabrycznych monarchii (sukiennictwo i materyje wełniane), prowadzi znaczny handel, ma licznie odwiedzane targi, katedrę, piękne kościoły, między niemi gotycki kościół świętego Jakóba z roku 1318, klasztór królewski w Starem Bernie, zakład techniczny, dwa gimnazyja, wyższą i niższą szkołę realną, muzeum Franciszka. Dzielna obrona przeciw Szwedom w 1645 r. Piękne okolice, bogate w cuda przyrody. W pobliżu Berna leży Spielberg, osławione dawniej więzienie. Sławków (Austerlitz) bitwa trzech cesarzów 2 Grudnia 1805 r. Iglawa 20,000 mk. Ołomuniec (Ollmütz) twierdza 15,000 mk. Znaim 10,400 mk. Kromeżyr (Kremsier), gimnazyjum, zamek arcybiskupa. Prościejów (Prossnitz), główna targowica zbożowa na równinie Hany, 16,000 mk.

10) **Księstwo Górno i Dolno-Szlązkie.** Szlązk był jedną z rdzennych prowincyi polskich za pierwszych Piastów. W skutek podziału monarchii przez Bolesława Krzywoustego 1139 r. dostał się wraz z dzielnicą Krakowską najstarszemu z jego synów, Władysławowi. Licznie rozrośli potomkowie tego ostatniego zniemczyli się, ulegali to cesarzowi niemieckiemu, to Czechom, odrywając się coraz bardziej od pnia macierzystego Polski. Kazimierz W-ki zmuszony trudnem położeniem zrzekł się Szlązka 1349 r. na rzecz Karola IV i odtąd ten kraj już nigdy do Polski nie powrócił. Następnie Szlązk wraz z Czechami dostał się domowi Habsburgów. Książęta Piastowscy zwolna powymierali. Ostatni z nich książe Wilhelm Lignicki († 1675 r.), przekazał swe księstwo Brandeburgom, lecz cesarz jako główny suweren nie uznał tego przekazu. Księstwo Jägerndorf nabyli Brandeburgowie 1524 r.; lecz ponieważ margraf Jan Grzegorz (syn elektora Joachima Fryderyka) na początku trzydziesto-letniej wojny wystąpił przeciwko cesarzowi, swojemu lenno-dawcy, został przeto wywołany i utracił swoje księstwo. Na tem się później opierały pretensyje Fryderyka W-go, które spowodowały trzy wojny i sprowadziły wcielenie Szlązka do monarchii pruskiej. Austryja pozostała tylko w posiadaniu Jägerndorfu, Tropawy i Cieszyna. Opawa (Tropau) 16,000 mk., Jägerndorf (Karniów) 8,000 mk., Cieszyn 10,000 mk.

B. Księstwo Lichtenstein. 3 mile □, 8,320 mk.; na milę □ 2868.

Częściami składowemi małego kraiku są vorarlbergskie hrabstwa Vaduz i Schellenberg, kupione przy końcu XVII stulecia przez bogato w Austryi uposażony dom Lichtenstein. Vaduz.

C. Cesarstwo Niemieckie.

1) Królestwo Pruskie.

Zawiązkiem z którego rozrosła się pruska monarchija, jest obecnie t
zwana Stara Marchija (A l t m a r k) na zachód od Elby, założona pr
króla Henryka I pod nazwą M a r c h i i p ó ł n o c n e j (Nordma
Salzwedel i Stendal są tu najdawniejszemi osadami niemieckiemi. Cesarz L
tar nadał to margrafstwo A l b r e c h t o w i N i e d ź w i e d z i o
z domu Askańskiego w 1135 r. Ostatni rozszerzył swoje posiadłości pr
zabór sąsiedniej krainy pomiędzy Elbą i Odrą (M a r c h i j a Ś r o d k
w a, P r i e g n i t z, U c k e r m a r k); a następnie przeniósł swoję sied
do starego miasta słowiańskiego „B r a n i b o r a“ t. j. B r a n d e b u
g a, nadawszy zdobytemu krajowi nazwę m a r g r a f s t w a B r a n d
b u r s k i e g o. Potomkowie Albrechta opanowali także Nową Maro
(N e u m a r k) i już od końca XII stulecia piastowali godność elektor
Po wygaśnięciu rodu Askańskiego w 1320 r. Brandeburg dostał się Wittels
chom a następnie Luksemburgom, z których ostatni cesarz Z y g m u n
wiecznie potrzebujący pieniędzy, oddał margrafstwo w zastaw burgrafowi F r
d e r y k o w i H o h e n z o l l e r n o w i 1417 roku. Z czasem ród
mający swe gniazdo nad Dunajem przeniósł się do północnych Niemiec. Zw
zane z margrafstwem posiadanie A n s b a c h u i B a y r e u t h u po
stawało w rękach bocznej linii Brandeburskich Hohenzollernów, dopóki ksi
A l e k s a n d e r nie połączył (1769 r.) obu księstw w jedno i 179
odstąpił takowe linii elektorskiej; przez to utracone one zostały dla Prus. D
sze nabytki Prus są następujące: 1618 r. pozyskane zostało hrabstwo C l e v
M a r k i R a v e n s b e r g (Bielefeld), przez spadek w 1618 r. księst
w s c h o d n i o - p r u s k i e. Tu margraf A l b e r t należący do b
cznej linii frankońskiej, otrzymał w 1524 r. godność Wielkiego Mistrza Za
nu teutońskiego, ale już w następnym roku przyjął reformacyją i został uzn
przez Zygmunta I dziedzicznym księciem Prus, z warunkiem uznania zwie
chnictwa króla Polskiego. W tymże samym roku kraj przeszedł w spadku
J a n a Z y g m u n t a elektora Brandeburskiego. To było pierwsz
znaczniejszym krokiem do podniesienia potęgi Prus, gdyż już w 1660 r. wie
elektor F r y d e r y k W i l h e l m wyłamał się zpod zawisłości Pol
Tenże pozyskał pokojem w 1648 r. biskupstwa: K a m i ń s k i e, H a
b e r s t a d z k i e, M i n d e n i arcybiskupstwo M a g d e b u r s k i
Z Pomorza, gdzie panujący książęta wymarli w czasie wojny, otrzymał Fryd
ryk wschodnią połowę, gdy zachodnie Pomorze (Vorpommern) przypa
Szwedom. Wtedy kraj zajmował około 2000 mil □ przestrzeni. Fryderyk
przyjął w 1701 r. tytuł królewski. Fryderyk W-ki pozyskał od Austryi Szl
i hrabstwo Kładskie (Glatz); on i jego następcy przez podział (patrz poniże
Polski otrzymali P o z n a ń s k i e i P r u s y z a c h o d n i e; ten
posiadł także księstwo wschodnio-fryzyjskie (1744 r.), które odpadło w sku
nowego przekształcenia Niemiec w 1815 r. Sekularyzacyja 1803 r. (H i
d e s h e i m, M ü n s t e r, P a d e r b o r n, E r f u r t) wcielenie H
noweru (1805 r.), zajęcie części Polski na wschodzie (Warszawa), rozszerzy
daleko granice kraju. Pomijamy utraty Prus przez p o k ó j t y l ż y c k
(1807 r.). Kongres wiedeński sprowadził znowu znaczne powiększenie kra
(pół S a k s o n i i, z a c h o d n i e P o m o r z e, R u g i a, K o l

nija, Trewir, Berg, Moguncki obszar w Turyngii it. d.). W roku 1850 zostały wcielone do kraju obydwa księstwa starszej linii Hohenzollernów pozostałej w ojczyznie, a 1854 r. zostało kupione od Oldenburgów terytoryjum nad zatoką Jade. W 1861 r. przez wojnę duńską Prusy zabrały księstwo Szlezwigsko-Holsztyńskie. Wypadki 1866 r. sprowadziły zajęcie Hanoweru, księstwa Hesskiego, Nassauskiego; opanowane także zostało przez króla Wilhelma wolne miasto Frankfurt i część księstwa Hessen-Darmstadzkiego oraz królestwa Bawarskiego.

Nietylko pod względem zewnętrznym Prusy wzrosły w bieżącem stuleciu; również znacznym jest postęp i wewnątrz; w 1806 r. przyznano każdej jednostce najzupełniejszą swobodę w przenoszeniu się z miejsca na miejsce i w sposobie zarobkowania. Następstwem tego był nadzwyczaj bystry przyrost ludności, która od 1816 do 1855 r. podniosła się z $10^1/_2$ do 17 miln.; podobny przyrost ludności miał miejsce tylko w Norwegii i Saksonii.

a) **Marchija Brandeburska.** Berlin 826,000 mk., stolica i miasto rezydencyjonalne. Opasujący miasto mur, obecnie zniesiony, miał $2^1/_4$ mil w obwodzie; leżały jednak w jego obrębie przed niedawnym jeszcze czasem wielkie puste obszary (Köpenicker Feld). Obydwie składowe części miasta Kolno i Berlin powyżej jużeśmy wymienili: nowsze dzielnice są: Dorotheenstadt na północo-zachodzie, Friedrichstadt na południo-zachodzie i Louisenstadt; ogrody znajdują się w Thiergarten i nad dolną Spreą. Berlin nie posiada pomników z czasów średniowiecznych, budowle z przeszłego wieku są po większej części pozbawione smaku, ulice w nowych dzielnicach są proste i monotonne. Dopiero za Fryderyka Wilhelma III a jeszcze więcej za Wilhelma IV sztuka znalazła w Berlinie opiekę (stare i nowe muzeum, przebudowanie zamku, nowsze kościoły, pomnik Fryderyka pod „Lipami"). Niższe klasy ludności są bardzo biedne i nieokrzesane; trzecia jej część zamieszkuje w niezdrowych i szczupłych mieszkaniach. Dlatego w Berlinie panuje znaczna śmiertelność; ubytek zapełnia wielki napływ ludności z prowincyi. Uniwersytet założony w 1809 r. przez długi czas przewyższał wszystkie inne zakłady niemieckie podobnego rodzaju; stolica posiada wiele innych zakładów naukowych i wychowawczych. W ostatniem jednak dziesięcioleciu miasto niesłychanie wzrasta. W bliskości znajduje się zamek Charlottenburg. Berlin posiada oddzielny zarząd. Prowincyja dzieli się na dwa obwody regencyjne. W obwodzie regencyjnym Potsdamskim Podstam (Podstąpin) 44,000 mk., druga rezydencyja (Sansouci). Spandau 19,000 mk., twierdza. Brandeburg 16,000 mk., katedra. Luckenwalde 14,000 mk., Neustadt-Eberswalde, akademija leśnictwa. Prenzlow (Przemyśl) 15,000 mk., Neu-Rupin 12,000 mk. W obwodzie regencyjnym Frankfurckim: Frankfurt 43,000 mk., dawniej uniwersytet, jarmarki. Kiestrzyn (Kostrzyń [Küstrin]) 10,000 mk., twierdza. Landsberg nad Wartą 19,000 mk., Kottbus (Kosobudy) 19,000 mk., Krossno, Sorau (Żarów) 12,000 mk., Guben (Gubin) 21,000 mk., w Łużycach; ostatnie 4 miasta do 1815 r. należały do Saksonii.

b) **Prowincyja (Księstwo) Pomorze.** Obwody regencyjne: Szczeciński, Koźliński, Stralzundzki. W tak nazwanem pruskiem przedniem Pomorzu (Vorpommern) 1720 roku Szwedom zabranem. Szczecin 76,000 mk., Swinemünde. Anklam 10,000

mk. W tak zwanem szwedzkiem Pomorzu: Stralsund 27,000 mk. Greifswald 17,000 mk., uniwersytet. Na wyspie Rugii miasteczko Putbus. W Pomorzu wschodniem (Hinterpommern) Stargard (Stargród) 17,000 mk., Koźlin (Köslin) 13,000 mk., Kołobrzeg (Kolberg) 13,000 mk., Słup (Stolpe) 16,000 mk., Stolpemünde przystań przy ujściu Słupi (Stolpe).

c) **Prowincyja Saksońska** (Sachsen), dzieli się na trzy obwody regencyjne: Magdeburski, Merseburski i Erfurck. W księstwie (biskupstwo) Magdeburskiem: Magdeburg (Słow. Dziewin) 84,000 mk., z przedmieściami 115,000 mk., Schönebeck Stassfurt, saliny. Burg 15,000 mk., fabryki sukna. Halle 53,000 mk., saliny, uniwersytet, znaczny przemysł. Wettin. W Altmarku: Salzwedel, Stendal, Gardelegen. W księstwie (biskupstwo) Halberstadzkiem: Halberstadt 25,000 mieszk. Aschersleben 17,000 mk. W części należącej dawniej do królestwa Saskiego: Wittenberg 12,000 mk., dawniej rezydencyja, uniwersytet połączony z Halskim. Mühlberg, Torgau (Torgowo) 11,000 mk., twierdza. Eilenburg 10,000 mk., Weissenfels 15,000 mk., Naumburg 15,000 mk., Merseburg 13,000 mk., Eisleben 13,000 mk., Langensalza 9,000 mk., Zeitz 15,000 mk. W wnym obszarze Moguncki m: Erfurt 44,000 mk., katedra, ogrodownictwo Heiligenstadt. Wolne dawniej miasta: Nordhausen 21,000 mk. i Mühlhausen 20,000 mk. Dawne opactwo Quedlinburg 16,000 mk., Wernigerode w hrabstwie Stolberskiem Schleusingen i Suhl w hrabstwie Hennebergskiem.

d) **Prowincyja (księstwo) Szlązka.** Dzieli się na trzy obwody regencyjne: Wrocławski, Lignicki Opolski [1]). W dolnym Szlązku: Wrocław (Breslau) 208,000 mk., trzecie miasto rezydencyjonalne, uniwersytet. Świdnica (Schweidnitz) 17,000 mk. Brzeg (Brieg) 15,000 mk., Kładsko (Glatz) 11,000 mk. w hrabstwie tegoż imienia, należącem dawniej do Czech. Olesnica (Oels) należy do panującego domu książąt brunświckich, którzy to miasto po Piastach odziedziczyli. Lignica 23,000 mk., Grüneberg (Zielona góra) 12,000 mk., winnice. Sagan (Żegan) 10,000 mieszk. Hirschberg 12,000 mk., Głogów (Grossglogau) 18,000 mk., twierdza. W górnym Szlązku: Opole (Opeln) 12,000 mk., Tarnowice, Mysłowice, Gliwice (Gleiwitz) 13,000 Bytom (Beuthen) 18,000 mk., Königshütte 20,000 mk., miasta górnicze. Nissa (Neisse) 19,000 mk., Koźle (Kosel), twierdza. Głupczyce (Leobschütz) 11,000 mk., Racibor 15,000 mk. W górnych Łużycach (należących dawniej do S

---

[1]) Najczęściej jednak dzielą go na Szlązk dolny odpowiadający obwodo Lignickiemu i Wrocławskiemu i Szlązk górny, Opolskiemu. Pierwszy je prawie wyłącznie zgermanizowany, z wyjątkiem powiatów leżących nad gra Poznańską, Polską i górno-Szlązką. Przeciwnie Szlązk górny jest zaludnio przeważnie przez ludność polską. Terytoryjum niemieckie obejmuje zaled 14 mil □, polskie 175 mil □; ludność polska wynosi tu 77%, w niektóry zaś powiatach dochodzi 90%. *Wr.*

ksonii): Görlitz (Zgorzelec) 42,000 mieszkańców, Luban (Lauban).

e) **Wielkie księstwo Poznańskie.** Dzieli się na dwa obwody regencyjne: Poznański i Bydgoski. Wielkie księstwo Poznańskie leży prawie całe na dorzeczu Warty i zajmuje obszar 536 mil □ z ludnością 1,716,000, głównie Polaków [1]). Całe księstwo jest płaszczyzną przerwaną tylko gdzieniegdzie pasmami lekkich pagórków. Wszystkie rzeki wielkiego księstwa Poznańskiego płyną do Odry albo wprost albo za pośrednictwem Warty, albo też uchodzą do Wisły [2]): należą więc wszystkie do stoku morza Baltyckiego. Jezior różnej wielkości w wielkiem księstwie liczą do kilkuset; najsławniejsze pomiędzy niemi jest jezioro Gopło, z którem się łączą najdawniejsze podania z naszych dziejów bajecznych. Rolnictwo stoi mimo jałowej miejscami ziemi, na wysokim stopniu. Sady liczne i piękne. Handel ułatwiają liczne gościńce, kolej żelazna szczecińsko-poznańska, bydgoska i poznańsko-wrocławska, żegluga na Warcie i kanał bydgoski łączący Noteć z Wisłą. Zwierzchnikiem kościoła katolickiego jest arcybiskup gnieźnieński. Poznań, stolica wielkiego księstwa Poznańskiego, na lewym brzegu Warty, naprzeciw ujścia Głównej i Cybiny 56,500 mk., silna twierdza, ma piękny ratusz za Zygmunta I zbudowany, wspaniały kościół farny, dawniej jezuicki, kilka innych kościołów, bibliotekę Raczyńskich, trzy gimnazya, seminarium i kilka innych zakładów naukowych i dobroczynnych. W kościele katedralnym spoczywają zwłoki Mieczysława I i Bolesława Chrobrego. Międzyrzec (Meseritz) nad Odrą, fabryki sukien i garbarnie, 5,000 mk. Wschowa (Fraustadt) 6,500 mieszkańców, za rządów polskich posiadała mennicę. Leszno (Lissa) 10,600 mk., gimnazyjum, miasto fabryczne i handlowe, Rawicz 11,000 mk. Środa 3,500 mk., głośna niegdyś z sejmików, na których obierano posłów na walny sejm do Piotrkowa. Kurnik majętność hrabiów Działyńskich ze znakomitym księgozbiorem. Bydgoszcz (Bromberg) nad Budą 28,000 mk. Inowrocław 7,500 mk., Kruszwica nad Gopłem, starożytna Piastów stolica z zamkiem obronnym na Gople, po którym pozostałała jedna tylko baszta, zwana myszą wieżą. Gniezno 10,000 mk., miasto wielce starożytne nad dwoma jeziorami, najpierwsza osada Lechitów, jak niesie podanie założona przez Lecha. Tu spoczywają zwłoki św. Wojciecha, pierwszego apostoła Prus.

f) **Prowincyja (królestwo) Pruska** [3]). Obejmuje obwody regencyjne: Gumbiński, Gdański, Królewiecki (Kwidzyński).

---

[1]) Behm i Wagner podają 526 mil □ i 1,583,843 mk., według spisu 1871 r. Liczba Polaków według Boeckha wynosiła w 1861 r. 801,272, dziś musi być trochę znaczniejsza. Najbardziej zniemczone są powiaty nad Notecią (tak zwany dawniej Netzdistrikt), jako przyłączone jeszcze za Fryderyka II; w tych 4 powiatach ilość Polaków wynosi od 12—37%, toż samo stosuje się do 4 powiatów zachodnich. W pozostałych 18 powiatach ilość Polaków wynosi przeszło połowę do 88%. *Wr.*

[2]) Do dorzecza Wisły należy tylko część powiatu Bydgoskiego, skrapiana przez Brdę (Brahe). *Wr.*

[3]) Prusy dzielą zwykle na wschodnie obwody: Gumbiński i Królewiecki i zachodnie obwody: Gdański i Kwidzyński. W zachodnich żywioł polski i kaszubski przeważa w powiatach środkowych i południowo-wschodnich. Na za-

W Prusach wschodnich: Królewiec (Königsberg 112,000 mk., uniwersytet, twierdza. Piława (Pilau) przedporcie Braunsberg (Braniewo) 10,000 mk., Memel (Klajpeda 19,000 mk., Gumbin 9,000 mk., Insterburg (Instuć) 7,000 mk., Tylża (Tylsit) 10,000 mk. Twierdza Boyen pod Lötzen (Lecko). W Prusach zachodnich: Gdańsk 89,000 mk., twierdza; północna Wenecyja (kościół Panny Maryi, ratusz, klasztor Oliwa). Elbląg (Elbing) 31,000 mk., Dirschau (Tczewo), Marienburg (Malborg), zamek krzyżacki. Kwidzyn (Marienwerder), Grudziądz (Graudenz) 16,000 mk., Chełmno (Culm) 8,000 mk., Toruń twierdza 17,000 mk.

g) **Prowincyja Westfalska**; dzieli się na obwody regencyjne: Münsterski, Mindeński, Arnsberski. W księstwie (biskupstwo) Münsterskiem: Münster 25,000 mk., akademija teologiczna i filozoficzna. Koesfeld, Bocholt. W księstwie (biskupstwo) Mindeńskiem: Minden 17,000 mk., Rehme saliny. W księstwie (biskupstwo) Paderborneńskiem: Paderborn 14,000 mk., Driburg kąpiele. W hrabstwie Ravenberskiem Bielefeld 22,000 mk., Herford 11,000. W dawnem księstwie Westfalskiem (elektorstwo kolońskie): Arnsberg 5,000 mk., Brilon. W hrabstwie Mark: Hamm 17,000 mk., Iserlohn 16,000 mieszk., Altena. Hagen 13,000 mk., Soest 12,000 mk. Wolne dawniej miasto cesarstwa: Dortmund 44,000 mk. Dawne wolne opactwo cesarstwa: Essen, z miastem tegoż imienia 51,000 mk. Krupp. Bochum 21,000 mk. W dawnem Nassauskiem księstwie Siegen: Siegen 11,000 mk.

h) **Prowincyja Reńska**. Dzieli się na obwody regencyjne: Düsseldorfski, Kolońśki, Koblencki, Trewirski, Aacheńśki (Akwizgrańśki). W księstwie Berg, należącem dawniej do Palatynatu: Düsseldorf 69,000 mk., akademija malarstwa. Mühlheim nad Renem 14,000 mk., Mühlheim nad Rubrem 14,000 mk., Elberfeld i Barmen razem 146,000 mk., Remscheid 22,000 mk., Solingen 14,000 mk., Lennep, Burscheid, Ruhrort. W księstwie Klewskiem od 1666 r. należącem do Prus: Cleve 9,000 mk., Emmerich, Wesel 19,000 mk., twierdza. Duisburg 31,000 mieszk., Neuss 14,000 mieszk. W księstwie Julijskiem (Jülich) należącem dawniej do Palatynatu: Julich Stolberg, Düren, 13,000 mk., Eupen 15,000 mk., Eschweiler 16,000 mk., Gladbach 26,000 mk., Rheydt 14,000 mk. W części księstwa Geldern odstąpionej w 1713 r. (pokój Utrechcki) Prusom: Geldern, Viersen 18,000 mk. W księstwie Mörs (Meurs) zależnem od Kleve Crefeld 57,000 mk. W dawnem elektorstwie Kolońskiem: Kolonija (Cöln) 129,000 mk.

---

chodzie zaś w powiecie Złotowskim i Człuchowskim a także w Gdańskim, Elbląskim, Malborskim i Kwidzyńskim przemaga ludność niemiecka. W ziemi Chełmińskiej i Michałowskiej obie narodowości są nadzwyczaj zmieszane. W Prusach wschodnich czyli na Mazurach terytoryjum polskie wynosi 210 mil. □ i zajmuje południową połowę. *Wr.*

wortem Deutz broniącym mostu. Bonn 26,000 mk., uniwersytet. Anderach. W dawnem elektorstwie Trewirskiem: Koblencyja (Coblenz) 33,000 mk., z leżącą na skale na prawym brzegu Renu wierdzą Ehrenbreitstein. Trewir (Trier) 21,000 mk., Saarburg. Do palatyńskiego elektorstwa należały: Kreuznach 8,000 mk., kąpiele i Saarbrücken 8,000 mk. Francuzkie Saarouis twierdza. Wolne miasto cesarstwa: Akwizgran (Aachen po francuzku Aix-la Chapelle) z dawnem opactwem, Burtscheid, ra- 84,000 mk., miasto cesarstwa Wetzlar 6,000 mk., trybunał cerstwa.

i) **Księstwo Hohenzollern**: Hechingen i Hohenzollern, zamek ojczysty Hohenzollernów. Sigmaringen.

k) **Obwód regencyjny Wiesbaden** wraz z następnym obwodem regencyjnym pozostaje pod zarządem jednego ober-prezydenta, który ma swą siedzibę w Kasselu. Obwód ten składa się z księstwa Nassauskiego i wolnego dawniej miasta Frankfurtu. Ród hrabiów nassauskich, których jedna linija panuje obecnie w Niderlandach, sięga początkiem swoim w odległe bardzo czasy (1100 r.). Częste podziały przeszkadzały rozszerzaniu się państwa; dopiero 1816 r. części księstwa połączyły się w jednę całość. Mediyjatyzacyje w 1803 r. i czasy napoleońskie przyczyniły się do znacznego przyrostu księstwa Nassauskiego kosztem Palatynatu, Moguncyi, Trewiru, Hessyi i innych obszarów i zjednały panującemu tytuł księcia. W staro-nassauskiem: Wiesbaden 35,000 w Biebrich, Nassau, Usingen, Weilburg; Fachingen, źródła mineralne. Należące dawniej do Hessyi: Ems, Langenschwalbach, Schlangenbad, źródła mineralne. Niegdyś należące do elektorstwa Moguncyiego: Höchst, Rüdesheim, Johannisberg i inne wsie zajmujące się uprawą wina. Miasta należące dawniej do elektorstwa Trewirskiego: Montabaur, Limburg 4,000 mk., i Selters źródła mineralne. Dawniej do elektorstwa Palatynatu: Caub i Pfalz na Renie. Frankfurt 90,000 mk. z okolicą 100,000, katedra, kościół ś. Pawła, zbiory nauki i sztuki. W dawnem landgrafstwie Hessen-Homburskiem: Homburg, kąpiele. Niegdyś należący do księstwa Hesko-Darmsztadzkiego: Biedenkopf nad Lahnem.

l) **Obwód regencyjny Kasselski.** Składa się z dawnego elektorstwa Hesskiego zwiększonego małemi częściami księstwa Hessen-Darmsztadzkiego i Bawaryi. Hessyja składająca pierwotnie część księstwa Frankońskiego została odeń oddzieloną za czasów cesarzów z domu frankońskiego; w tym samym czasie i Turyngiją od księstwa Saskiego odłączono. Ludwik Brodaty połączył obydwa te kraje pod jednem berłem. Cesarz Lotaryjusz nadał w 1130 r. panu władającemu tym krajem tytuł: „landgrafa w Hessyi i Turyngii.“ W roku 1249 wygasł ród panujący z Henrykiem Raspe; wtedy kraj w ten sposób podzielono, że wschodnia część t. j. Turyngija przeszła do Miśni (Meissen), Hessyja zaś dostała się przez księżniczkę Zofiją jej synowi Henrykowi Brabanckiemu. Od tego czasu poczyna się właściwa historyja Hessyi. Rozpadła się ona najprzód na wiele części, które landgraf Filip Wspaniałomyślny zjednoczył za czasów reformacyi; ale znowuż została podzieloną między jego czterech synów. Gdy z nich dwaj zeszli bezpotomnie rozpadła się Hessyja na dwie części, które zostawały pod dwiema linijami t. j. Kasselską i Darmsztadzką, a z których pierwsza zna-

cznie powiększyła swe posiadłości. Mianowicie po wojnie trzydziestoletn pozyskała H e r s f e l d i hrabstwo S c h a u m b u r g, 1736 r. otrz mała w spadku księstwo H a n a u, 1803 r. F r i t z l a r (należący elektorstwa mogunckiego), 1815 r. biskupstwo F u l d z k i e; lecz jednocz śnie utraciła niektóre części staro-hesskie, tak że Hessyja należała do rzęd tych niewielu państw niemieckich, które przez upadek cesarstwa nic nie por skały, albo też bardzo mało. W d o l n e j H e s s y i: K a s s e l 46,00 mk., H o f g e i s m a r, K a r l s h a f e n, A l l e n d o r f, E s c h w g e, R o t e n b u r g, S p a n g e n b e r g. W g ó r n e j H e s s y M a r b u r g 9,000 mk., uniwersytet, kościół św. Elżbiety, F r a n k e b e r g, Z i e g e n h a i n. Należały do Moguncyi do 1803 r., F r i t l a r nad Ederem i A m ö n e b u r g nad Ohmem. Obydwa te mias założone zostały przez św. Bonifacego. W księstwie (biskupstwo) F u l d k i e m sekularyzowanem 1803 r. na korzyść księstwa Nassauskiego: F u l 9,000 mk. W księstwie H a n a u: H a n a u 20,000 mk., W i l h e l m b a d, G e l n h a u s e n. W państwie S c h m a l k a l d eńskie powstałem z części hrabstwa H e n n e b e r s k i e g o: S c h m a l k a d e n na południowych stokach lasu Turyngskiego, fabryki żelazne. W br stwie S c h a u m b u r g s k i e m: R i n t e l n dawniej uniwersytet. N e n d o r f kąpiele.

m) **Prowincyja (królestwo) Hanowerska.** Kraje Brunświk i H nower tworzyły część składową księstwa Saskiego, które było najprzód w p siadaniu Brunonów następnie B i l l u n g ó w a wreszcie S u p p l i n g e b u r g a L o t a r a. Ten ostatni odziedziczywszy allodyjalne pos dłości Brunonów i Nordheimów, połączył je ze swemi własnemi. Allodyj dobra Billungów przeszły w posagu w ręce Welfa H e n r y k a C z a r n g o, a gdy syn tegoż H e n r y k D u m n y zaślubił córkę Lotara G trudę, dom Welfów pozyskał w północnych Niemczech większe posiadłości a żeli wszystkie inne rody niemieckie. H e n r y k L e w syn Henryka D mnego, powiększył swe posiadłości przez zdobycze w krajach Słowian pok skich. W skutek wywołania go przez cesarza Fryderyka I (1180 r.) L utracił godność książęcą (herzoga) a posiadłości rodu zostały ograniczone dóbr allodyjalnych. Wnuk Henryka O t t o D z i e c i ę, pojednał z Hohensztaufami. Na sejmie w Moguncyi (1235 r.) oddał on wszystkie włości dziedziczne jako lenno cesarstwu i otrzymał takowe napowrót pod nem k s i ę s t w a B r u n ś w i c k o - L u n e b u r s k i e g o (H e z o g t h u m B r a u n s c h w e i g - L ü n e b u r g). Pomijamy dal powikłane podziały na pojedyńcze księstwa. Dwie istniejące jeszcze lin książęce pochodzą od E r n e s t a W y z n a w c y. Młodsza linija po skała tytuł elektorski i dostała się na tron angielski (1714—1837 r.) a jej siadłości niemieckie znacznie powiększone, zostały 1815 r. w k r ó l e s t w H a n o w e r s k i e przekształcone; starsza linija pozostała przy posiad Brunświku. Kraj podzielony jest na 6 okręgów (*Landdrosteien*); obwód g niczy (*Berghauptmannschaft*) Clausthal został zniesiony.

O k r ę g (Landdrostei) H a n o w e r s k i. Księstwo C a l e n b e r H a n n o w e r 88,000 mk., miasto rezydencyjonalne. W pobliżu L i n d e n 17,000 mk., H a m e l n 9,000 mk. Hrabstwo H o y a 15 r. odziedziczone: N i e n b u r g, H o y a. Hrabstwo D i e p h o l z 15 r. odziedziczone: D i e p h o l z, L e m f ö r d e.

O k r ę g H i l d e s h e i m s k i. Księstwo (biskupstwo) Hild h e i m 1803 r. sekularyzowane: H i l d e s h e i m 21,000 mk., A

eld, Elze. Księstwo Göttingen: Gietynga 16,000 mk., niwersytet uprawiający szczególnie historyją i nauki przyrodnicze, Münden ,000 mk. Księstwo Grubenhagen: Einbeck 6,000 mk., sterode 5,000 mieszk., Duderstadt, Elbingerode. siedmiu górniczych miast Hartzu: Clausthal 9,000 mk., Altenau, St. Andreasberg, Zellerfeld, Grund, Wildemann, Lautenthal, należały trzy pierwsze do Grubenhagenu, ostatnie cztery należały pierwotnie do Brunświckiego księstwa, na ostatku do królestwa Hanowerskiego. Hrabstwo Hohnstein: Ilfeld. Dawniej wolne miasto cesarstwa, Goslar 9,000 mk. W pobliżu kopalnie w górze Rammelsbergu.

Okręg Lüneburski składa się prawie tylko z Lüneburskiego księstwa. Lüneburg 16,000 mk., Bardowik. Celle 16,000 mk., Uelzen 5,000 mk., Harburg 17,000 mk.

Okręg Stade. Księstwo (arcybiskupstwo) Bremeńskie 1648 r. sekularyzowane na korzyść Szwecyi, 1715 r. nabyte przez elektorstwo Brunświckie. Stade 9,000 mk., Buxtehude, Bremervörde, Geestemünde. Trzy obwody żuławskie: Alte Land, Land Kehdingen, Land Wursten. Księstwo (biskupstwo) Verden podzielało losy historyczne Bremenu. Verden 7,000 mk. Kraina Hadeln należąca dawniej do Lauenburga została 1731 roku odziedziczona. Otterndorf.

Okręg Osnabrycki. Księstwo (biskupstwo) Osnabryckie: Osnabrück 23,000 mk., Quakenbrück, Iburg. Hrabstwo Lingen należące dawniej do Prus, zostało 1815 r. nabyte. Lingen 5,000 mk. Księstwo Aremberg-Meppeńskie, pierwotnie było częścią biskupstwa Münsterskiego, po którego sekularyzacyi w 1803 r. przeszło do księcia Aremberg zamieszkującego w burgundzkim okręgu, a w 1815 r. zostało z Hanowerem połączone. Meppen, Haselünne, Papenburg.

Okręg Aurich albo księstwo Wschodniej Fryzyi, po wygaśnięciu rodu książęcego (1744 r.) przeszło do Prus, a w 1815 r. do Hanoweru. Emden 15,000 mk., Leer 9,000 Aurich 5,000 mk., Norden 6,000 mk. Kąpiele morskie na Norderneі i Borkum. Obszar Jahde pod względem administracyjnym jest połączony z Hanowerem (1872 r.). Wilhelmshaven 5,000 mk., port wojenny.

n) **Księstwo Szlezwig-Holsztyńskie.** Księstwo Szlezwidzkie powstało z margrafstwa niemieckiego, które cesarz Konrad II w r. 1026 Danii odstąpił. Księstwo Holsztyńskie powstało z hrabstwa które zachodziło w posiadłości hrabiów Schaumburskich, mających swe włości nad Wezerą. Hrabia Gerhard VI otrzymał w r. 1368 Jutlandyją południową, taka była wtedy nazwa Szlezwigu, i połączył przez to w swych rękach kraj niemiecki i duński. W 1459 r. wygasł dom Szaumburgów a stany kraju oddały władzę królowi Christianowi duńskiemu, od którego także początek wzięła ostatnia duńska (Oldenburska) dynastyja. Przytem stany zawarowały, że te księstwa nigdy z Daniją nie będą połączone, lecz na wieczne czasy mają pozostać nierozdzielnemi. W roku 1474 i Holsztyn także został podniesiony do godności księstwa. Przez pewien czas część kraju pozostawała w posiadaniu bocznej linii. W roku 1863 r. umarł bezdzietnie król duński Fryderyk. Korona duńska przechodziła w liniją żeńską, w księstwach zaś dziedziczyło tylko potomstwo płci męzkiej. Postanowienie to zostało zniesione dla utrzymania

monarchii duńskiej w 1850 r. przez pierwszorzędne państwa, tak zwanym lo dyńskim protokółem. Książe Augustenburg rościł sobie prawo do księstw, n kraj zajęły Prusy i Austryja. Gdy państwa te nie mogły się pogodzić, wyb chła wreszcie w Czerwcu 1866 r. wojna, w skutek której Prusy opanowały obyd księstwa a Niemcom nadały nowy kształt. Część Szlezwigu, gdzie mówią duńsku miała być zwróconą Danii; Prusom jednak nie śpieszy się z t zwrotem.

W Holsztynie: Kiel 32,000 mk., stolica, uniwersyt, po wojenny. Altona 74,000 mk., obserwatorium astronomiczne. Rend burg 12,000 mk., twierdza. Glückstadt. W Szlezwig Schlezwig 14,000 mk., stolica. Eckernförde, Flen burg 21,000 mk., Apenrade. Hadersleben.

o) **Księstwo Sasko-Lauenburskie (Saxen-Lauenburg).** Lau burski kraj jest jednym z obszarów wydartych Słowianom przez Henryka L Po jego śmierci dostał się w 1227 r. księciu Albrechtowi Saski mu z domu Askańskiego. Ta gałąź Askańskiego domu podzieliła się późn na dwie linije: Sasko-Lauenburską i Sasko-Witte berską. O ostatniej poniżej będzie mowa. Sasko-Lauenbu ski dom wymarł w 1689 r. a Lauenburg dostał się wraz z połącz z nim krainą Hadeln elektorskiemu domowi Brunświckiemu. W 18 roku Danija otrzymała część księstwa położoną po prawej stronie Elby, j wynagrodzenie za Norwegiją. Podczas zajęcia kraju duńskiego przez woj austryjacko-pruskie (1865 r.), Austryja odstąpiła Lauenburg koronie prus Z innemi prowincyjami pruskiemi księstwo dotąd jest połączone tylko person unią. Lauenburg. Ratzeburg.

2) Królestwo Bawarskie.

Za Karola W-go czysto nacyjonalne księstwo Bawarskie, które obej wało oprócz dzisiejszej górnej Bawaryi jeszcze wschodnią część Alp, zost obalone; ale wkrótce ukazuje się znowuż księstwo Bawarskie z początku w p siadaniu Brunonów, później od 1070 r. (Welf IV) w rękach Welfów. T ostatnim zostało odebrane w 1180 r. przez cesarza Fryderyka I w skutek mowy Henryka Lwa w uczestniczeniu w wyprawie włoskiej. Uszczuplone j dzierżawy (zobacz powyżej Austryją), posiadł w nagrodę usług oddanych c rzowi pfalzgraf Otto Wittelsbach, którego rodowy zamek leżał na półno wschodzie od Augsburga nad Paarem. Pod cesarzem Fryderykiem Wittelsbachowie pozyskali jeszcze palatynat nad Renem; ale na początku X stulecia (cesarz Ludwik Bawarski) kraj został podzielony pomiędzy dwie głó linije domu w ten sposób, iż jedna linija otrzymała właściwy Bawarski kr druga linija Palatynat nad Renem i wschodnią część kraju, tak zwany gór Palatynat. Obydwie linije podzieliły się znowuż na liczne gałęzie, z cz szedł ręka w rękę i podział kraju; po wygaśnięciu jednej linii bawarskiej p szły także jeszcze i księstwa Neuenburskie (nad Dunajem) i Sul bach (niedaleko Amberga) w ręce linii Palatynatu. W Bawaryi w 15 r. została wprowadzona primogenitura a książe Maksymilijan zjednał domo swemu w skutek znanych wypadków trzydziestoletniej wojny godność elekto (1623 r.) oraz posiadanie górnego Palatynatu (Oberpfalz) 1628 r. Po wyg śnięciu potomków głównej linii bawarskiej 1777 r. kraj dostał się bezdzietne elektorowi Karolowi Teodorowi z Palatynatu. Ten książe niemając potom chciał przekazać kraj domowi austryjackiemu, wstąpił jednak po nim w 1799 Maks Józef, który dotąd panował w kraikach Palatynacie i Zweibrück

Ten książe odzyskał wszystkie dawne posiadłości Wittelsbachów i został 1805 r. królem, zwiększywszy dzierżawy swoje przez sekularyzacyją.

1) **Górna Bawaryja (Ober Bayern).** *a*) Dawne księstwo Bawarskie. Monachium (München) 170,000 mk., rezydencyja, uniwersytet, szkoła politechniczna, biblioteka, glyptoteka, dwie galeryje obrazów, muzeum narodowe. Główne siedlisko artystycznego życia Niemiec, wzorowe budowle wszystkich rodzajów stylu. Kunsztowny przemysł, piwo. Ingolstadt 13,000 mk., niegdyś uniwersytet, twierdza. Rosenheim. Reichenhall. Traunstein. *b*) Dawne kapituły w 1803 roku pozyskane. Berchtesgaden, Freising 8,000 mk.

2) **Dolna Bawaryja (Nieder Bayern).** *a*) Dawne księstwo Bawarskie. Landshut 14,000 mk., uniwersytet. Kehlheim u ujściu Altmühlu do Dunaju. Straubing nad Dunajem 11,000 mk. *b*) Biskupstwo Passawskie: Passawa (Passau) twierdza, leży w malowniczej dolinie, składa się z 4 dzielnic.

3) **Górny Palatynat (Oberpfalz) i Regensburg.** *a*) Dawne księstwo Bawarskie. Stadt nad Hofem fort mostu Regensburgego. *b*) Górny Palatynat (Oberpfalz). Amberg 12,000 mieszkańców, Nabburg. *c*) Księstwo Sulzbach. Sulzbach. *d*) Dawne biskupstwo i wolne miasto Regensburg: Ratyzbona 36,000 mk., Donaustauf, Walhalla. *e*) Landgrafstwo Leuchtenberskie na płn. od Nabburga.

4) **Górna Frankonija (Oberfranken).** *a*) Dawne biskupstwo Bamberskie w 1803 r. pozyskane. Bamberg 26,000 mk. Forchheim. *b*) Księstwo Bayreuth, należało pierwotnie do Hohenzollernów, w 1806 przeszło do Francyi a w 1809 dostało się Bawaryi. Bayreuth 18,000 mk., Kulmbach, Hof, 16,000 mk., Wunsiedel.

5) **Środkowa Frankonija.** *a*) Dawne księstwa Ansbach Bayreuth. Księstwo Ansbach również należące do Hohenzollernów dostało już w 1805 r. (jeszcze przed bitwą pod Jena), przez Prusy odstąpione Napoleonowi, który w zamian zobowiązał to królestwo do opanowania Hanoweru. Jeszcze w tym samym roku Ansbach dostał się Bawaryi. Ansbach 13,000 mk., Fürth 25,000 mk., i Schwabach przez edykty tolerancyjne współzawodniczyły z Norymbergą. Erlangen 13,000 mk., uniwersytet protestancki, z charakterem czysto teologicznym. *b*) Dawne wolne miasta cesarstwa: Norymberga (Nürnberg) 83,000 mk., Altorf pozostawał w zawisłości od Norymbergi. Rothenburg nad Tauberem. Dinkelsbühl nad Wernitzem. Weissenburg. Biskupstwo Eichstädzkie w 1805 r. sekularyzowane. Eichstädt.

6) **Dolna Frankonija (Unterfranken) i Aschaffenburg.** *a*) Dawne biskupstwo Würzburskie w 1802 r. zostało sekularyzowane i do Bawaryi wcielone; następnie przekształcone w elektorstwo (1805 r.) a w 1806 w wielkie księstwo, które nadane zostało wielkim książętom Toskańskim w zamian za ich kraj; w 1815 r. księstwo Würzburskie znowuż powróciło do Bawaryi. Würzburg 40,000 mk., uniwersytet, szpitale. Kitzingen, Kissingen, Aelrichstadt. *b*) Księstwo Aschaffenburskie należące dawniej do arcybiskupstwa mogunckiego, po sekularyzacyi Moguncyi w 1803 r. pozostawione jeszcze kanclerzowi cesarstwa (Dalberg) w 1806 r. weszło w skład wielkiego księstwa Frankfurckiego, a w 1814 r. wcielone do

Bawaryi. A s c h a f f e n b u r g 9,000 mk. *c*) Dawne księstwo d a. H a m m e l b u r g nad Saalą. B r ü c k e n a u. *d*) Dawnie miasto cesarstwa S c h w e i n f u r t 10,000 mk.

7) **Szwabija i Neuburg.** *a*) Dawne wolne miasta cesarstwa: A b u r g 51,000 mk., K a u f b e u r e n, M e m m i n g e n 7,00 K e m p t e n 11,000 mk., L i n d a u. D o n a u w ö r t. N l i n g e n 7,000 mk. *b*) Należące do Palatynatu księstwo N e u e n N e u e n b u r g. *c*) Dawne biskupstwo A u g s b u r s k i e. s e n. Pomijamy pomniejsze obszary.

8) **Palatynat** (Pfalz). *a*) Dawne posiadłości Palatynatu. Z b r ü c k e n 8,000 mk., K a i s e r s l a u t e r n 18,000 mk. m e r s h e i m. N e u s t a d t nad Hardtem. *b*) Dawne hrabstwo n i n g e n. D ü r c k h e i m nad Hardtem. *c*) Dawne wolne mi sarstwa: S p i r a 13,000 mk., L a n d a u 7,000 mk., od 1680 d r. należało do Francyi, twierdza. P i r m a s e n z, należało da księstwa Hessko-Darmsztadzkiego.

3) Królestwo Württemberskie.

Hrabiowie Württemberscy pozyskali 1495 r. tytuł książąt (Eber powiększyli swój kraj w dwójnasób przez sekularyzacyją w r. 1803 i sze nabytki w czasach Napoleona (1805 i 1809 r.), a w 1805 r. tytuł królów.

a) **Okręg Neckaru.** Dawne księstwo Württemberskie: S t u t 91,000 mk., rezydencyja, zakłady wychowawcze, handel książkowy d w i g s b u r g 12,000 mk., pamiętny szkołą Karola, w której się Schiller. H o h e n - A s b e r g, C a n s t a d t, L a u f f e n, b a c h, W e i n s b e r g. Dawne wolne miasta: H e i l b r o n n mk., E s s l i n g e n 18,000 mk.

b) **Okręg Schwarzwaldu.** Dawne księstwo Württemberskie b i n g a (T ü b i n g e n) 9,000 mk., uniwersytet z czysto teolo charakterem. K a l w. F r e u d e n s t a d t. Dawne wolne mi sarstwa: R e u t l i n g e n 14,000 mk., R o t t w e i l 5,000 m leżący dawniej do Austryi: R o t t e n b u r g nad Neckarem.

c) **Okręg Jagstu** od niedawna należący do Württembergu. księstwo Württemberskie: E l l w a n g e n, L o r c h nad Remse wniej wolne miasta cesarstwa: A a l e n, G m ü n d, S c h w ä b H a l l 8,000 mk., M e r g e n t h e i m, nad Tauberem od 1525 do był główną siedzibą zakonu teutońskiego.

d) **Okręg Dunaju** także nie oddawna należący do Württ Również wolne miasta cesarstwa: U l m 26,000 mk., żegluga, B i b e r a c h, I s n y, R a v e n s b u r g, ojczysta siedziba F r i e d r i c h s h a f e n, za czasów cesarstwa zwane Buchhorn. opactwo cesarstwa W e i n g a r t e n, miejsce spoczynku starszy fów. Staro-Württemberskie: G ö p p i n g e n 9,000 mk., zamek

4) Wielkie księstwo Badeńskie.

Rozpada się na 11 okręgów różnej wielkości (od 40 do 8 mil szących nazwy od głównych miast. Ludność najbardziej skupiona jest

gu Mannheimskim, gdzie na milę □ wypada 11,000 mk., a nawet w okręgach Schwarzwaldu przypada jeszcze 3,000.

Wielcy książęta Badeńscy pochodzą od bocznej gałęzi starego rodu Z ä r i n g ó w (zamek rodu pod Freiburgiem w Bryzgowii), którego główna linija była bogato uposażona w Alzacyi i Burgundyi. Ale jej dobra po wygaśnięciu rodu (1217 r.) nie powróciły do młodszej linii lecz przeszły do cesarstwa. Hermann I z młodszej linii dostał w posagu (w 1130 r.) krainę Baden i od tego czasu ta gałąź Zäringów przyjęła nazwę m a r g r a b i ó w B a d e ń s k i c h. Jej mały kraik (77 mil □), został rozdzielony pomiędzy dwie gałęzie B a d e n - B a d e n i B a d e n - D u r l a c h, a w czasie Napoleona zwiększyły się o 4 razy.

Staro-Badeńskie: K a r l s r u h e 37,000 mieszkańców, D u r l a c h, P f o r z h e i m 20,000 mk., przemysł. R a s t a d t 12,000 mk, twierdza. B a d e n 10,000 mk., wspaniałe zakłady kąpielowe; miasto z odcieniem więcej francuzkim niż niemieckim. K e h l, przyczółek mostu Strasburga. Dawniej austryjackie: B r y z g o w i a (B r e i s g a u) z F r e i b u r g i e m 25,000 mk., uniwersytet katolicki, katedra. A l t b r e i s a c h. W a l d s h u t. W landgrafstwie N e l l e n b u r s k i e m należącem dawniej do Austryi: L u d w i g s h a f e n, port badeński w kącie jeziora Ueberlingen. K o n s t a n c y j a 10,000 mk., z początku była wolnem miastem cesarstwa a od Karola V należała do Austryi. D o n a u e s c h i n g e n, stolica landgrafstwa fürstenberskiego. Należący dawniej do elektorstwa Palatynatu: M a n n h e i m 40,000 mk., H e i d e l b e r g 20,000 mk., uniwersytet należący do najstarszych w Niemczech, ale dopiero w nowszych czasach obudził się w nim żywszy ruch (historyja, nauki przyrodnicze). W i n h e i m, S c h w e t z i n g e n. W biskupstwie Spiry: B r u c h s a l 10,000 mk. P h i l i p p s b u r g.

5) Wielkie księstwo Hesskie (Hessen).

Prowincyje	Mile geog. □	Ludność, koniec 1871 roku	Wypada na 1 m. □
Starkenburska . .	55	349297	6382
Górna Hessyja . .	60	253646	4246
Hessyja reńska . .	25	249951	10000
Ogółem .	139	852894	6118

O historyi kraju zob. str. 670. Hessen-Homburg (Homburg i Meisenheim) był w posiadaniu bocznej linii Darmsztadzkiej, ale po jej wygaśnięciu (1866 r.) jej posiadłości powróciły do gałęzi Hessko-Darmsztadzkiej i została obecnie, wraz z wązką częścią kraju, rozciągającą się od Giessen aż poza Edder na północy, Prusom odstąpiona. Również i ten kraj wzrósł głównie przez mediatyzacyje i podniesiony został do godności wielkiego hercogstwa 1806 r.

a) Starkenburg (nowa nazwa zamiast niceestetycznej dawnej Kastellnbogen) zajmuje w dawnym hesskim obszarze: D a r m s t a d 40,000 mk., rezydencyja. T r i b u r. Do arcybiskupstwa mogunckiego należały: H e p p e n h e i m, S e l i g e s t a d t (nad Menem), L o r s c h. Do

księstwa Isenburskiego: Offenbach 23,000 mk. Hrabstwo (Standesherrschaft): Erbach (Odenwald). Wimpfen było wolnem miastem cesarstwa.

b) **Górna Hessyja (Oberhessen).** Staro-hesskie: Giessen 12,000 mk., uniwersytet. Dawne wolne miasto Friedberg w Wetterau.

c) **Hessyja reńska (Rheinhessen).** Dawne posiadłości elektorstwa mogunckiego: Moguncyja (Mainz) 54,000 mk., naprzeciwko Kastel. Bingen. Miasta należące dawniej do Palatynatu: Oppenheim, Nierstein, Laubenheim, Ingelheim, Alzei. Dawne wolne miasto Wormacyja (Worms) 15,000 mk., Luter 1521 r.

6) Królestwo Saskie.

Margrafstwo Miśneńskie (Meissen), dostało się 1127 r. w dziedziczne posiadanie hrabiom Wettinu. Ci odziedziczyli po śmierci Henryka Raspa także i kraje turyngskie a po zgonie elektora sasko-wittenberskiego (zob. powyżej) okręg Wittenberski i godność elektorską, tak że przy końcu wieków średnich byli oni najpotężniejszym rodem (szczególnie w skutek bogatych kopalni srebra) w północnych Niemczech, rodem zdolnym do przewodniczenia protestantom. W 1485 r. cały kraj podzielony został pomiędzy dwie linije braci Ernesta i Alberta. Linija Albertyńska posiadła mniejszą część ze stolicą Drezno, potomkowie Ernesta osiedli w Wittenbergu i Torgau. Ale w skutek wojny Szmalkaldeńskiej godność elektorska (1547 r.) i większa część kraju dostała się linii Albertyńskiej, a Ernestyńska (Jan Fryderyk) została wynagrodzona krainami w Turyngii. Takim sposobem powstały następnie księstwa saskie. W roku 1583 wymarli hrabiowie Hennebergu, a ich posiadłości przyłączone zostały w mniejszej części do Hessyi (Schmalkalden), w większej do Saksonii; Schleusingen przypadł w podziale nowemu domowi elektorskiemu, reszta (Hildburghausen, Meiningen i t. d.) domowi książęcemu. Dom elektorski utrzymał swe posiadłości i pomnożył je jeszcze w 1666 r. przez odłączenie od Austryi Luzacyi. Udział książęcy był wielokrotnie rozdzielany. W roku 1697 elektor August II został katolikiem dla pozyskania korony polskiej; od tego czasu Saksonija traciła coraz więcej znaczenie i polityczną potęgę, tak że zostało jej się z 736 mil □ 273. Tytuł królewski książe przyjął w r. 1806.

Podział zob. str. 656. Drezno 177,000 mk., most na Elbie, bogate zbiory sztuki i nauki. Miśnia (Meissen) 11,000 mk., porcelana. Pirna. Königsstein, górnicze miasto Freiberg 22,000 mk., Lipsk 107,000 mk., w wielce żyznej, gęsto zaludnionej okolicy, w sercu Niemiec, punkt przecięcia się wielkich dróg, wielce handlowe miasto słynące ze swych jarmarków; punkt środkowy niemieckiego ruchu książkowego i drukarstwa, uniwersytet, w którym uprawiano dawniej głównie języki starożytne, a który przez swe bogate zasoby, wyborną organizacyją szczęśliwie współzawodniczy z uniwersytetem berlińskim. W okolicy pobojowiska ze wszystkich czasów. Grimma, Zwickau (Ćwików). Crimmitzschau 15,000 mk., Werdau 11,000 mk., Chemnitz 68,000 mk., Annaberg 12,000 mk., Glauchau 22,000 mk., Meerane 19,000 mk., Plauen 23,000 mk., Reichenbach 13,000 mk.

Bautzen (Budziszyn) 13,000 mieszk., Zittau 18,000 micszk., Herrnhut.

7) Księstwa Saskie.

a) **Wielkie księstwo Sasko-Wejmarskie.** W księstwie Wejmarskiem: Weimar 16,000 mk., Karol August i jego dwór muz. Jena 5,000 mk., uniwersytet założony przez pobożnego Jana Fryderyka po utracie Wittenberga. Apolda 11,000 mk., Ilmenau w hrabstwie Henneberskiem. W księstwie Eisenach: Eisenach 14,000 mk. Wartburg. Landgraf Herman i Minnesängerowie. Ruhla. Ostheim przed Rhönem, otoczone obszarem Bawaryi.

b) **Księstwa.** Do 1825 r. były cztery książęce domy: Gothajski, Koburski, Meiningeński i Hildburghauseński. Po wygaśnięciu domu Gothajskiego podzielono się w ten sposób księstwami, że książe Hildburghauseński otrzymał z krainy Gotha księstwo Altenburskie, zato książe Meiningen posiadł księstwo Hildburghausen, część Gotajskiego i Saalfeld od Koburskiego, Koburski znów książe przyłączył do swego kraju resztę księstwa Gotajskiego.

Księstwo Sasko-Koburgsko-Gotajskie. Obydwa kraiki posiadają oddzielny zarząd. Koburg 13,000 mk., Gotha 21,000 mk., Waltershausen.

Księstwo Sasko-Meiningeńsko-Hildburghauseńskie. Meiningen 9,000 mk., nieopodal zamek Henneberg. Hildburghausen, Sonneberg, Saalfeld.

Księstwo Sasko-Altenburskie. Altenburg 30,000 mk., Kahla, Orlamünde.

8) Księstwa Reuss.

Ród hrabiów ma sięgać swym początkiem w czasy cesarza Ottona I. Sprawowali oni najprzód między Słowianami urząd grafów, a potem stali się udzielnymi. Dopiero w przeszłem stuleciu pozyskali godność książąt. Liczne podziały i linije. W Reuss starszej linii: Greiz 11,000 mk., Zeulenrode. W Reuss młodszej linii: Schleitz, Lobenstein, Ebersdorf, Gera 18,000 mk.

9) Księstwa Schwarzburg.

Panujący tu dom grafów, często w swojej państwowej niezależności naruszany, przez wielokrotne podziały osłabiony, rozpada się od 1599 r. na dwa domy: Sondershausen i Rudolstadt, z których pierwszy 1697 r., drugi 1710 przyjęty został w stan książąt rzeszy. W *Oberherrschaft* (na Turyngskim lesie): Rudolstadt 7,000 mk., w pobliżu zamek Schwarzburg. Arnstadt 9,000 mieszk., W *Unterherrschaft*: Sondershausen 6,000 mk., Frankenhausen 5,000 mk., w pobliżu leży Kyffhäuser.

10) Księstwo Anhalt.

Tu panuje w swym ojczystym kraju jedyny niewygasły ród Askański. Rozpadał się on na cztery linije; o trzech (Brandenburg, Wittenberg, Lauen-

burg) jako już wygasłych powyżej było wspomniane. Linija czwarta także się dzieliła w dalszym ciągu, dopiero w r. 1863 r. przez śmierć księcia Köthenu i Bernburga kraj znowu się zjednoczył. Dessau 17,000 mk., Köthen 14,000 mk., Bernburg 16,000 mk. Na Harzu Ballenstädt. Ruiny zamku Anhalt.

11) Księstwo Brunświckie.

W księstwie Wolfenbüttel: Brunświk (Braunschweig) 58,000 mk., rezydencyja, jarmarki. Wolfenbüttel 10,000 mk., biblioteka, władze rządowe. Helmstedt 7,000 mk., Schöningen 5,000 mieszk., Königslutter. Harzburg. Gandersheim. Holzminden 5,000 mk. W księstwie Blankenburg: Blankenburg 4,000 mk. Dawne opactwo Walkenried.

12) Księstwa Meklenburskie.

Książęta meklenburscy pochodzą od słowiańskiego księcia Nikłota, któremu Henryk Lew kraj odebrał. Syn tegoż Pribisław, odebrał Henrykowi posiadłości ojcowskie i został (1170 r.) przez cesarza Fryderyka za księcia cesarstwa uznanym. Teraźniejsi książęta kraju pochodzą w prostej linii od niego i są obok księcia Czarnogórza jedynymi w Europie z krwi słowiańskiej panującymi. Za Karola IV (1348 r.) uzyskali tytuł herzogów, a w skutek przystąpienia do związku reńskiego 1807 roku wielkich herzogów. Przez pokój westfalski Szwecyja otrzymała władztwo Wismarskie (do 1803 r.), ale książęta meklenburscy pozyskali w zamian biskupstwo Szweryńskie i Ratzeburskie. Wielokrotne podziały, ale od dawnego czasu już tylko dwie linije. Wspólne stany.

a) Meklenburg-Szweryńskie. W herzogstwie Szweryńskiem: Schwerin 27,000 mk., rezydencyja, Ludwigslust, Dömitz, Dobberan. W księstwie (biskupstwo) Szweryńskiem: Bützow 5 tys. mk. W herzogstwie Güstrow: Güstrow 11 tys. mk., Malchin 5 tys. mk., Boizenburg. W władztwie Rostockiem: Rostock 31 tys. mk., Warnemünde, porty. We władztwie Wismarskiem: Wismar 14 tys. mk., wyspa Pöl.

b) Meklenbursko-Strelickie. We władztwie Stargardzkiem: Neu-Strelitz 8 tys. mk., rezydencyja. Neu-Brandenburg 7 tys. mk., Friedland 5 tys. mk. W biskupstwie Ratzeburskiem Ratzeburg.

13) Wielkie księstwo (herzogstwo) Oldenburskie.

Hrabiowie Oldenburga i Delmenhorstu wywodzą swój ród od Wittekinda. W skutek złożenia Henryka Lwa stali się zawisłymi wprost od cesarstwa. W r. 1247 pozyskali Delmenhorst. W roku 1448 hrabia Chrystyjan VIII otrzymał koronę duńską, a kraj pozostawił swojemu bratu Gerhardowi. Po wygaśnięciu jego linii kraj był połączony z Danią (1667 r.) do 1773 r. W tymże roku Danija ustąpiła, za pretensyje, jakie rościli Gottorpowie (boczna gałąź domu), do części Szlezwigu i Holsztynu, Oldenburg wielkiemu księciu Pawłowi rosyjskiemu, ten zaś oddał kraj młodszemu członkowi familii księciu biskupowi Fryderykowi

Augustowi z Lubeki. W r. 1803 kraj w dwójnasób się powiększył. Książe Oldenburski pozyskał znaczną część kapituły Münsterskiej, biskupstwo Lubeki i urząd Wildeshausen od elektorstwa Brunświckiego. Na kongresie wiedeńskim pozyskano kilka okręgów Hanoweru i księstwo Birkenfeld nad Nahe. Gdy Danija 1667 r. znowu dostała się Oldenburgom, oddali oni władztwo Jever pokrewnemu domowi Anhalt Zerbst, a przez Katarzynę II kraik przypadł Rosyi. Aleksander I odstąpił Jever w 1807 r. ks. holenderskiemu; w r. 1814 wcielono je do Oldenburga. Tytuł herzogów pozyskali oni 1773 r., wielkich herzogów 1814 (1829).

W hrabstwie Oldenburskiem: Oldenburg 15 tys. mk., residencyja, początek żeglugi na Huncie. Elsfleth, Brake, przystanie na Wezerze. Varel nad Jade. W hrabstwie Delmenhorst: Delmenhorst. Hude. W Münsterskiem: Cloppenburg, Vechta, bagnista kraina Saterland. W księstwie Lubeckiem: Eutin. W księstwie Birkenfeld złożonem z okrawków Palatynatu, Trewiru i t. d. Birkenfeld, Oberstein.

14) Księstwo Lippe.

Władzcy Lippe dopiero w XVI stuleciu zostali hrabiami, w czasie związku reńskiego książętami. Detmold 6 tys. mk., Lemgo 6 tys. mk.,

15) Księstwo Schaumburg-Lippe.

W roku 1640 wygasł dom hrabiów Schaumburskich. Ich kraj został podzielony pomiędzy książętami Hessyi, Kalenberga i władcą Lippe. W 1807 r. tytuł książęcy. Bückeburg 5 tys. mk., Eilsen kąpiele.

16) Księstwo Waldeck-Pyrmont.

Hrabiowie Waldeck-Pyrmont otrzymali dopiero 1712 r. godność książąt, a dopiero w 1803 r. głos na sejmie. Kraj pozostaje obecnie pod zarządem Prus. W Waldecku, Arolsen 2 tys. mk., Korbach. Wildungen, kąpiele. Pyrmont, kąpiele.

17) Wolne miasto Hamburg.

Oprócz miasta Hamburga (240 tys. mk.) i jego najbliższej okolicy, do Hamburskiego obszaru należy jeszcze wyspa Neuwerk, urząd (Amt) Ritzebüttel z przystanią Cuxhafen na ujściu Elby oraz urząd Bergedorf (Vierlande) będący aż do 1867 r. we wspólnem posiadaniu Hamburga i Lubeki.

18) Wolne miasto Brema.

Oprócz miasta (83 tys. mk.) i najbliższej okolicy należą jeszcze do obszaru bremeńskiego miasteczko Vegesack i port Bremerhafen, w 1827 r. od Hanoweru kupiony.

19) Wolne miasto Lubeka.

Miasto Lubeka, głowa niegdyś Hanzy licząca wtedy 100 tys. mk., posiada ich obecnie już tylko 40 tys., Travemünde, przystań.

20) Bezpośredni kraj cesarstwa (Generalgouvernement). Alzacyja i Lotaryngija.

Imię Alzacyja (Elsass) wywodzi się albo od rzeki Ill, albo prawdopodobniej od „Elisass“ t. j. obcy kraj i oznacza wtedy siedlisko Alemannów żyjących na obcej, mianowicie na rzymskiej ziemi. W początkach wieków średnich kraj składał część państwa Franków, następnie część państwa Lotara, dopóki przez układ w Mersen 870 r. nie został połączony z Niemcami. Potem Alzacyja składała część herzogstwa Szwabskiego a z upadkiem Hohensztaufów rozpadła się na mnóstwo terytoryjów, tak zwanych landgrafstw, obok których znajdowało się 10 wolnych miast cesarstwa. Landgrafstwa najprzód górnej Alzacyi, następnie dolnej przeszły powoli w ręce Habsburgów, przez pokój westfalski zostały Francyi odstąpione. Miasta cesarstwa, między innemi najznaczniejszy Strasburg, z biegiem czasu oderwane również zostały bądź podstępem bądź siłą od cesarstwa niemieckiego. Jednakże aż do początku rewolucyi francuzkiej posiadali jeszcze w Alzacyi dobra liczni książęta niemieccy, chociaż pod francuzkiem zwierzchnictwem. Tak np. do pfalzgrafa Zweibrückenu należało władztwo Rappoltstein (*Ribeaupierre*), do herzogów württemberskich hrabstwo Horburg i t d. Ta okoliczność, że owe posiadłości zabrane zostały rozporządzeniem zgromadzenia bez żadnego wynagrodzenia posiadaczom, dała powód do wojen niemieckiego cesarstwa z rzplitą francuzką. Strasburg 86 tys. mk., między nimi połowa ewangelików, katedra, uniwersytet, siedlisko zarządu. Sesenheim. Hagenau 11 tys. mk., Wissembourg (Weissenburg), Otfried, piewca Chrystusa. Schlestadt 9 tys. mk., Saverne (Zabern), rezydencyja biskupów strasburskich. Pfalzburg. Kolmar 24 tys. mk., Markirch (St. Marie aux mines), 12 tys. mk., kopalnie. Gebweiler 11 tys. mk., Mulhouse (Mühlhausen) 53 tys. mk., miasto słynące z licznych zakładów fabrycznych; do czasów rewolucyi francuzkiej należało do Szwajcaryi. Hüningen (Huningue), naprzeciwko Bazylei.

Historyją Lotaryngii jeżeśmy powyżej (zob. str. 438) w krótkości przywiedli. Obszar niedawno zabrany Francyi wynosi piątą część Lotaryngii. Metz 51 tys. mk. Miejsce spoczynku Ludwika Pobożnego. Złota bulla. Forbach. Thionville (Diedenhofen) 7 tys. mk., Saargemünd (Sarreguemiens) 6 tys. mk. Bitsch twierdza.

D. Wielkie księstwo Luksemburskie. 47 mil □ 197,528 mk., (koniec 1871 r.) na milę □ przypada 4,203.

Historyją hrabiów Luksemburga można śledzić aż do 1000 r. Wcześnie już oswobodzili się zpod zawisłości herzogów Lotaryngii, a potem posiedli koronę cesarską w Niemczech (Henryk VII, Zygmunt † 1437 r.). Po ich wygaśnięciu kraj macierzysty przeszedł w ręce książąt Burgundyi, a przez to w dom Habsburgów; przez traktat wiedeński przyznany został Niderlandom, ale tylko unią personalną z tym krajem jest połączonym i dlatego mógł pozostawać składową częścią Niemiec. Gdy Belgija odłączyła się od Niderlandów i rościła pretensyje do całego księstwa Luksemburskiego, kraj został podzielony i Belgii przyznano zachodnią część jego. Od rozwiązania niemieckiego związku Luksemburg tworzy zupełnie odosobnione państwo. Ludność jest prawie zupełnie niemiecką.

Luksemburg (Lützelburg) 14 tys. mk.

E. Szwajcaryja (Schweiz). 752 mil □, 2,669,147 mk., (Grudzień 1870 r.) na milę □ 3548.

Na początku wieków średnich kraj pozostawał w części pod władzą książąt Burgundyi, w części pod władzą książąt Szwabii. Z rozdrobnieniem tych dwóch krajów wytworzyły się liczne małe terytoryja (Habsburg, Toggenburg, Neuenburg, opactwo St. Gallen, biskupstwo Bazylejskie); obok nich powstały także liczne gminy zawisłe bezpośrednio od cesarstwa. Napady pierwszych na drugie wywołały wojny o wolność, które poczęły się ze Schwyz, Uri i Unterwaldenu Po bitwie pod Morgarten 1315 r. przyłączyły się do nich Luzern, Zürich, Glarus, Zug, Bern. Później wystąpiły jeszcze do nich: Freiburg, Soloturn, Bazylea, Schaffuza (Schaffhausen) i Appenzell. Do tych ośmnastu kantonów (tak zwanych „starych“) przybyły jeszcze kraje poddane na miejsca „nawrócone.“ Dopiero pokojem westfalskim uznaną została niepodległość Szwajcaryi. Rewolucyja francuzka dała Szwajcaryi nową ustawę i powiększyła jej terytoryjum posiadłościami arcykapituły Bazylei, Churu i St. Gallenu. Powstało 22 kantonów, które tylko dla niewielu ogólnych celów posiadały wspólny rząd. W r. 1847 uchwaloną została nowa ustawa związkowa, która samodzielność kantonów wielce ograniczyła i wszystkie ważniejsze sprawy powierzyła w ręce centralnego rządu. Zgromadzenie związkowe składa się z rady związkowej i rady stanu. Władza wykonawcza pozostaje w ręku rady związkowej i prezydenta związku. Wyborne szkoły ludowe, znakomite zakłady przemysłowe, lecz mało zakładów czysto naukowych i artystycznych.

1) Cztery kantony leśne.

a) Uri z Altorfem i Flüelenem. *b*) Schwyz z Eisiedelnem 8 tys. mk., Schwyz 6 tys. mk., Küssnach, Art. *c*) Unterwalden rozpada się na Ob den Wald z Sarnen i Nid den Wald ze Stanzem. *d*) Luzern stolica Luzern 15 tys. mk., Sempach.

2) Pozostałe dziewięć starych kantonów.

a) Zürich (31 mil □, 285 tys. mk., na milę □ = 9101) ze stolicą Zürich 57 tys. mk., uniwersytet, szkoła politechniczna. Winterthur 9 tys. mk. *b*) Zug z miastem Zug 4 tys. mk. *c*) Glarus z miastem tego imienia, liczącem 6 tys. mk. i Näfels. *d*) Bern 205 mil □ 506 tys. mk. Bern 36 tys. mk., uniwersytet, rząd związkowy. Thun, Brienz, Interlaken it. d. *e*) Freiburg (Fribourg) z Freiburgiem 11 tys. mk., Murten. *f*) Soloturn z miastem tegoż imienia, 7 tys. mk. *g*) Bazel rozpada się na część Bazelski (Baseland) i miasto Bazyleę (Baselstadt). W pierwszej Liestal. Bazylea (Basel) 45 tys. mk., najbogatsze miasto w Szwajcaryi, uniwersytet, zakład missyjonarski. *h*) Szaffuza z miastem Szaffuzą (Schaffhausen) 10 tys. mieszk. *i*) Appenzell rozpada się na Innerrhoden i Ausserrhoden; pierwszy jest krainą pasterską, drugi okręgiem przemysłowym, w którym wypada na milę □ z górą 10 tys. mk. Herisau 10 tys. mk.

3) Dziewięć nowych kantonów.

a) Kanton Genewski (5,1 mil □, 93 tys. mk.), Genewa, Genève Genf) 67 tys. mk., najludniejsze miasto w Szwajcaryi, uniwer. *b*) Waad (*pays de Vaud*) z Lozanną (Lausanne) 26 tys. Vevay, Granson. *c*) Kanton Nefszatelski od 17[illegible] do 1848 r. należał zarazem do Prus i do Szwajcaryi. Neufchâ (Neuenburg) 13 tys. mk., Lôcle 10 tys. mk. i Chaux de Fo[illegible] 20 tys. mk. Te trzy kantony są francuzkie [1]). Liczba francuzkich Szw[illegible] rów stanowi 25% całej ludności. *d*) Argowia (Aargau) z mi[illegible] Aarau 5 tys. mk., Baden, zamek Habsburg. *e*) Tur[illegible] wia (Thurgau) z miastem Frauenfeld 4 tys. mk. *f*) St. [illegible] len, stolica St. Gallen 17 tys. mk. Rorschach, Rap[illegible] schwyll most, pomnik tysiącolecia. Pfäffers kąpiele. Te[illegible] kantony są niemieckie. *g*) Wallis. W niemieckim górnym W[illegible] lisie: Leuk kąpiele. Zermatt. We francuzkim dolnym W[illegible] lisie: Sion (Sitten) 5 tys. mk., Martigny, St. Maur[illegible] *h*) Kanton Tessin jest włoski. Bellinzona, Locarno, [illegible] gano 6 tys. mk. Włosi stanowią około 5% całej ludności. *i*) G[illegible] zony (Graubünden 130 mil □, 92 tys. mk., na milę □ 70[illegible] dność jest w $^2/_3$ romańską a w $^1/_3$ niemiecką. Romańska ludność Szwa[illegible] nie przenosi 2% całej ludności. Dawniej trzy związki: Górny albo S[illegible] ry związek (graue Bund), związek domu Boż[illegible] (Gotteshaus-Bund), związek dziesięciu są[illegible] (Zehn Gerichts-Bund) i Chur 7 tys. mk. W Engi[illegible] nie: Samaden i Poschiavo.

F. Niderlandy.

Prowincyje	Mile □	Ludność, koniec 1872 roku [2])	Wypada na 1 m. □
Płn. Hollandyja .	50	602539	12153
Płd. Hollandyja .	54	710753	13084
Seelandyja	32	181650	5671
Brabancyja płn. .	93	438769	4705
Utrecht	25	176524	7022
Geldern	92	437778	4739
Over-Yssel . . .	60	258590	4286
Drenthe	48	107634	2226
Fryslandyja . . .	59	304106	5113
Groningen	42	230357	5533
Limburg	40	225702	5636
Ogółem .	596	3674402	6161

[1]) Prócz tego Francuzi zamieszkują większą część kantonu Fry[illegible] i część kantonu Berneńskiego położoną w Jura. *Wr.*

[2]) Podajemy tu cyfry z 1872 r.; prócz tego w oryginale ilość ludn[illegible] płn. Hollandyi podana zamiast płd. i odwrotnie. *Wr.*

Niderlandy wraz z Belgiją dostały się 1363 r. domowi Burgundzkiemu, przez Maryją, córkę i jedyną spadkobierczynią Karola Śmiałego dostały się Habsburgom, przez abdykacyją zaś Karola V w 1556 r. przeszły na hiszpańską gałąź tego rodu. Niezadługo potem wybuchła wojna o niepodległość; pokojem westfalskim Hiszpanija musiała uznać niepodległość 7 prowincyi: Hollandyi, Seelandyi, Utrechtu, Geldryi, Fryzlandyi, Overysselu, Groningenu. Składały one rzeczpospolitą, na czele której stał kongres (Stany generalne) i tak zw. sztatthalter (prezydent) z domu Orańskiego (od 1674 r. dziedziczny). W XVII stuleciu stanowiły pierwszą w Europie potęgę pieniężną, morską i handlową. W r. 1814 kraj został przekształcony w królestwo, koronę powierzono domowi Orańskiemu; przyłączono wtedy także do kraju te prowincyje burgundzkie, które w XVI stuleciu pozostały przy Hiszpanii, a potem pokojem Utrechckim 1713 r. przyznane zostały Austryi. Niderlandy pozyskały wtedy także (1814 r.) sekularyzowane biskupstwo Lüttich (Liège). Luksemburg zaś został oddzielonym i do związku niemieckiego przyjętym. W r. 1830 od Niderlandów oderwały się południowe (katolickie) prowincyje, z których utworzyło się królestwo Belgijskie, a korona powierzoną została księciu z domu Koburskiego. Luksemburg podzielono pomiędzy Niderlandy i Belgiją. Aby stratę połowy Luksemburga Niemcom wynagrodzić, przystąpiły Niderlandy z częścią Limburga do związku niemieckiego.

W północnej Hollandyi (Nordholland): Amsterdam 277 tys. mk., Helder 19 tys. mk., Alkmaar, Harlem 31 tys. mk. W południowej Hollandyi (Südholland): Haga (Grafenhage) 93 tys. mk., rezydencyja. Scheveningen, kąpiele morskie. Leyden 39 tys. mk., uniwersytet posiadający największe zbiory w Europie, odnoszące się do historyi naturalnej. Biblioteka. Rotterdam 122 tys. mk., Schiedam 19 tys. mk., Gouda 16 tys. mk., Dordrecht 25 tys. mk., Delft 22 tys. mk. W Seelandyi: Middelburg 16 tys. mk. Vlissingen. W północnej Brabancyi: Herzogenbusch 24 tys. mk., Tilburg 21 tys. mk., Breda 15 tys. mk. W Utrechcie: Utrecht 62 tys. mk., uniwersytet. W Geldryi (Geldern): Nymwegen 13 tys. mk., Arnhem 32 tys. mk., twierdza. Zutphen 15 tys. mk. W Overyssel: Deventer 18 tys. mk., Zwolle 20 tys. mk., Kempen 16 tys. mk. Drenthe nie posiada znaczniejszych miejscowości. W Fryzlandyi: Leeuwarden 23 tys. mk. W Groningen: Groningen 38 tys. mk. W Limburgu: Maastricht 28 tys. mk., Venloo, Roermonde.

Niderlandzkie posiadłości w Azyi zajmują 29 tys. mil □ z 23 milijonową ludnością, z której 16 na Jawę przypada; w Ameryce 2,800 mil □ z 53 tys. ludnością.

G. Królestwo Belgijskie.

Prowincyje	Mile □	Ludność, koniec 1870 roku	Wypada na 1 m. □
Brabancyja . . .	60	879814	14757
Limburg	44	200366	4573
Antwerpija. . . .	51	492482	9576
Flandryja wsch. .	54	837726	15377
Flandryja zach. .	59	668976	11138*
Hennegau	68	896285	13261
Namur.	66	313525	4717
Liege (Lüttich, Leodyum). . .	53	592177	11267
Luksemburg . . .	80	205784	2565
Ogółem .	535	5087105	9511

Z ludności 2,406,000 (50%) mówi tylko po flamandzku; 2,041, (42%) tylko po francuzku; 33 tys. tylko po niemiecku; reszta jest mies Cyfra protestantów wynosi tylko 10 tys. W Brabancyi: Bruksela (Bruxelles, Brüssel) 171 tys. mk., z okolicznemi gmi 314 tys. mk., rezydencyja. Louvain (Löwen) 34 tys. mk., uniwe tet. W Limburgu: Tongern. W Antwerpii: Antwerpia (Anvers, Antwerpen) 127 tys. mk., główny port, twierdza. Mnes (Mecheln) 36 tys. mk. We wschodniej Flandr Gandawa (Gand Gent) 121 tys. mk., St. Nicolas 23 tys. W zachodniej Flandryi: Brügge (Bruges) 48 mk., Ostenda 17 tys. mk., kąpiele morskie. Courtray (Ko trick) 23 tys. mk., Ypres (Ipern) 16 tys. mk. W prowincyjach do wymienionych panuje język flamandzki. W Hennegau (Hainau Mons (po flamandzku Bergen) 23 tys. mk., Tournay (Do nyk) 31 tys. mk., twierdza. Charleroi 12 tys. mk., twie W Namurze: Namur 23 tys. mk., twierdza. W Liège: Lge (Lüttich) 106 tys. mk., Seraing 19 tys. mk., wieś. W gii znajduje się 14 wsi liczących przeszło po 10 tys. ludności. Leżą one jątkiem osady obłąkanych Gheel (Campine) w okręgach przemysło Verviers 32 tys. mk., Spaa kąpiele. W Luksembur Arlon 6 tys. mk. i Bouillon (Beulen).

ROZDZIAŁ X.

Nizina Sarmacka.

§ 148. **Położenie, granice, rozległość, ukształtowa wybrzeży.** Nizinę Sarmacką od krajów Karpackich oddziela przyrodzona granica, utworzona przez wschodni s

wyżyny siedmiogrodzkiej, a w dalszym ciągu przez pasmo Karpat; królestwo Galicyi, oraz Multany (Mołdawija) w tym przeto rozdziale pomieścić musimy, jakkolwiek te kraje pod względem politycznym nie stanowią jednej całości. Od strony Niemiec nie istnieje żadna przyrodzona granica; dlatego też i granice polityczne z tej strony często się przesuwały. Za granicę możnaby uważać miejscowości od których wpływ kontynentalnego klimatu tak w wegetacyi jak i w życiu człowieka wybitniej czuć się daje [1]). Fiński półwysep, jakkolwiek w wielu względach przypomina nam Skandynawiją, zarówno jednak może być do wspomnianej niziny zaliczonym. Tym sposobem ta część Europy wynosi około 100,000 mil □, jeżeli na wschodzie za granicę między Europą i Azyją uważać będziemy łańcuch gór Uralskich, a na południo-wschodzie rzeki Kubań i Terek. Jej szerokość przypada między 36° i 77 dł. wsch.; mierzona na 55 południku wynosi około 330 mil. Większą jest jej rozciągłość z północy na południe, bo cieśnina Karyjska leży pod 71°, ujście Kubanu pod 45°, a więc odległość wynosi 390 mil. Granice te przytykają do 4 mórz. Najprzód do morza Kaspijskiego, na przestrzeni od ujścia rzeki Uralu do ujścia Tereku. Na tej przestrzeni wybrzeże jest nadzwyczaj nizkie i opasane niezliczonemi gromadami płaskich ostrowów, które bezpośrednio na ujściu Wołgi przez napływy rzeczne w większe płaszczyzny złączone, tworzą wielokrotnie rozgałęzioną deltę, gdzie leży port Astrachań. Ujście rzeki jest tak płytkie, że głębiej idące okręty tylko wtedy portu dosięgać mogą, gdy południowe wiatry cofają wody rzeki. Jednakże ma on dla Rosyi wielkie znaczenie, najprzód z tego powodu, iż jest portem dla wojennej flotylli morza Kaspijskiego i punktem wyjścia wszelkich wypraw przeciwko Persyi, powtóre dla obfitego połowu ryb, jaki się w nim odbywa. Szczególnie poławiają się tu jesiotry i wyże (kawiar); a nawet biją tu i foki w niemałej ilości. Wybrzeża morza Czarnego są także po większej części płaskie i niebezpieczne. Stosuje się to szczególnie do morza A z o w s k i e g o, do nadbrzeżnych miast którego Azowa i Taganrogu, tylko bardzo płytko idące okręty dotrzeć mogą. Prowadzi do niego pomiędzy półwyspem Taman a wschodnim krańcem Krymu (*Chersonesus Taurica*) cieśnina Kercz albo J e n i k a l e, tak nazwana od dwóch miast nadbrzeżnych leżących na wschodniej stronie Krymu. W starożytności nazywało się ono *Bosphorus Cimmerius*. Na jego obydwu brzegach rozciągało się założone przez Milezyjczyków w czasie wojen perskich państwo Bosfońskie, którego stolicą było *Pantikapaeum*, teraźniejsze K e r c z.

---

[1]) Możnaby więc za granicę także uważać Grünebergskie wyżyny nad środkową Odrą. *Wr.*

Swój stan kwitnący zawdzięczało ono handlowi z plemionami scyt skiemi oraz obfitości ryb, które się tu poławiały. Dopiero w czasie mętu wędrówek narodów zniknęły tu ostatnie kolonije greckie. W c sach późniejszych okolice te cieszyły się jeszcze raz, ale przelotnie tyl kwitnącym stanem. Albowiem gdy w skutek wojen krzyżowych ku papiezka zakazała prowadzenia handlu z Turkami i przez to up handel karawanowy z Indyjami przez Egipt, założyli Wenecyje w miejscu, gdzie obecnie leży A z o w, osadę handlową *Tana* i pro dzili tędy indyjskie towary, które szły przez Hindukoh, następnie wzd rzeki Oxus do jeziora Aralskiego i morza Kaspijskiego. Z Astrache portu tego morza, towary prowadzono Wołgą na statkach aż do pun największego zbliżenia tej rzeki do Donu, ztąd zaś spławiano je Tany. Te stosunki handlowe przyczyniły się do założenia Łacińsk cesarstwa (1204 r.); z Tany to przedsięwziął wenecyjanin Marco P swą znamienitą podróż po Azyi [1]). Gdy niezadługo potem Genueńcz przez odbudowanie Bizantyńskiego cesarstwa, pod Michałem Pale giem, wyparli Wenecyjan z morza Czarnego, Tana upadła, a mi Kaffa (Theodosia starożytnych, obecnie Feodosia) została główną fak ryją Genueńczyków. Kwitnący jej stan także nie był długotrwał w skutek rozszerzenia tureckiego panowania nad krajami pobrzeżn morza Czarnego, a przytem i Genua po zaciętych walkach XIV wi uległa swej współzawodniczce Wenecyi, której udało się przywr krótszą drogę handlową na Egipt. Krym łączy się z lądem stałym pomocą piaszczystego międzymorza P e r e k o p u, pół mili sze kiego. Grecy dla zabezpieczenia się przeciwko napaściom Scytów, p grodzili go murem. Południowemu wybrzeżu towarzyszą strome g zwane Tauryckiemi albo Jaiłą, które można uważać za dalszy c Kaukazu. Północna część półwyspu utworzona jest z formacyj nap wowych; była nawet prawdopodobnie wyspą, ale przez ciągłe nap połączyła się z lądem. Przyodziane bogatemi lasami góry Taury (dosięgające w C z a t y r - D a g u do 1538 m.), i przystrojone i owdzie pięknemi pałacami i parkami książąt ruskich, posiad w swym stromym stoku liczne porty, z których najznaczniejszym Sewastopol (*Chersonesus Heraclea*) nad małą zatoką rozwartą od zac du. Ztąd nieco ku południowi założyli Genueńczycy port Bałakła S e w a s t o p o l w bieżącem stuleciu nadzwyczajnemi nakład przerobiony na port wojenny rosyjskiej marynarki na morzu Czarn liczył blizko 50,000 mk. Po długiem oblężeniu miasto zostało zdob

---

[1]) Jestto rzeczą więcej niż wątpliwą. Prawdopodobnie wyruszył z St. Jean d'Acre przez Armeniją, Persyją i Badakszan. *Wr.*

przez sprzymierzone państwa Angliją i Francyją (1854 r.). Warunki pokoju nie dozwalały Rosyi odbudowywać fortyfikacyi, i miasto nie posiadając stosunków handlowych tak dalece podupadło, iż liczy obecnie zaledwie tylko 7,000 mk. Na półwyspie pomiędzy Sewastopolem i Bałakławą wznosiła się sławna świątynia tauryckiej Artemidy. Najznaczniejszym rynkiem handlowym na półwyspie jest E u p a t o r i a, na zachodniem wybrzeżu Krymu, przez Genueńczyków założona.

Od Perekopu aż do ujścia Dunaju, wybrzeże wszędzie okazuje takież same cechy. Uchodzące tu rzeki mając bystry spadek, wyżłobiły sobie w miękkim napływowym gruncie szerokie ujścia kształtu jezior zwane l i m a n a m i. Limany są wyłączną własnością rzek czarnomorskich, nie spotykamy ich na wybrzeżu żadnego innego morza: należy więc im bliżej się przypatrzyć. Dno limanów bywa zawsze równe, pokryte warstwą urodzajnej zieni, którą sprowadzają odlewające się w liman rzeki i potoki. W samym środku tylko dostrzegamy małą zaklęsłość i tu też woda jest najgłębszą. Brzegi podnoszą się zrazu dość stromo nad powierzchnią wody, dopiero wyżej zaokrąglają się łagodnie i porastają zazwyczaj nader bujną roślinnością. W ten sposób objaśniają powstawanie limanów, ze zjawisk jakie one i dziś jeszcze przedstawiają. Wszystkie rzeki stepów czarnomorskich, musiały niegdyś wodospadami rzucać się w morze, gdyż step tutejszy jest wyżyną wyniosłą w przecięciu 32 m. n. p. m. [1]). Wówczas nie miały one limanów, t. j. ich łożyska na ujściu nie rozrastały się do szerokości jezior. Powoli jednak, wymulając poniższe ziemię, wyżłobiły sobie tak głębokie koryta, że zwierciadło ich wód było na tej samej wysokości co powierzchnia morza. Prawdopodobnie utworzyły one te wyżłobienia w czasie, kiedy niosły ku morzu niewymiernie większą obfitość wód aniżeli dzisiaj. Naprowadza na ten domysł ta okoliczność, że doliny któremi rzeki tutejsze przez stepy płyną, mają znaczną bardzo szerokość, jak np. dolina Dniepru dochodzi w pobliżu ujścia do 7 mil szerokości, podczas kiedy wody tej rzeki, nawet w czasie największego wezbrania, zaledwie milową przestrzeń zalewają. Oczywista więc, że gdyby masa wód tych rzek zawsze była jednaką, nie mogłyby one wyżłobić dolin tak szerokich. Zniżywszy się do poziomu morza, zetknął się prąd wody rzecznej z parciem bałwanów morskich i rozpoczęła się walka dwóch przeciwnych sił. W czasie burzy wdzierało się morze wyżłobioną doliną w głąb ziemi, zawracało wstecz wody rzeki, które musiały dlatego rozlewać się szerzej i tym sposobem tworzyły na ujściu owe jeziora, czyli tak zwane limany. Podczas gdy morze

---

[1]) Wybrzeże to stanowi wapień muszlowy, używany tu jako materyjał budowlany. *Wr.*

było spokojne, uderzały znowuż potężniej wody rzek, a niosąc z s kamienie, piaski, drzewa, które porwały gdzieś w głębi kraju, osad je na ujściu, zetknąwszy się z leniwą masą wód morskich. Tym sp bem znowu powstawały owe niby groble, wązkie, nizkie, porosłe t pasy ziemi, oddzielające zwyczajnie liman od morza, zwane przesyp (peresyp). Morze samo dopomagało do ich zbudowania, wyrzucając że w czasie przypływu piaski, muszle i t. p. Te przesypy tamuj glugę i czynią niebezpiecznem zbliżanie się do wybrzeży. Oprócz i morze jest bardzo płytkie, tak że dopiero w odległości kilku m brzegów, głębokość jego do 10 sążni dochodzi. Dlatego znajdujem tylko trzy na wymienienie zasługujące porty: C h e r s o n na u Dniepru i N i k o ł a j e w na ujściu Bohu (obecnie główne stanow wojennej marynarki), obydwa dopiero w 1788 i 1789 r. założone. pośrednio nad wybrzeżem leży O d e s s a, jeszcze później, bo 17 powstała, tak nazwana od znajdujących się w pobliżu zwalisk sta tnej kolonii milezyjskiej. Sztucznie zbudowany port przez wznies dwóch wielkich tam, musi być ciągle od zamulającego piasku, za p cą wyżłobnika (Dragi, Bagger-Maschine), oczyszczanym i niez przedstawia bezpieczne schronienie przed gwałtownemi burzami, p jącemi na morzu Czarnem, szczególnie podczas porównania dnia z n Ale jako jedyny port handlowy na tem wybrzeżu dostępny dla wie okrętów, Odessa w skutek wywozu surowych materyjałów z R w naszym wieku znakomicie się podniosła, tak że obecnie liczy 121 mk. i jest czwartem miastem państwa. A k k e r m a n przy u Dniestru ma o wiele mniejsze znaczenie.

Na wybrzeżach Baltyckiego morza, poczynając od granic Pom (Pomeranii) i Prus zachodnich, znajdujemy najprzód pomiędzy cy Rixhöff i przylądkiem bursztynowym, Brüster Ort (odległość = 14 kształtu półkulistego zatokę Gdańską. Na jej zachodniej stronie ws się w morze 5 mil długi półwysep H e l a [1]), a na wschodniej st łańcuch wydm Mierzei (po niemiecku Frische Nehrung), która jest od czyskiem morskiem i oddziela otwarte morze od zalewu (hafu) Frys go. Ten zalew jest śródlądowem jeziorem utworzonem przez wody czne, lecz zamula się stopniowo przez zwirowiska, jakie rzeki prow i na swem ujściu składają. Piaszczyste ławice umocnione porastaj mi na nich lasami, zamykały początkowo zupełnie owe jeziora. Na płaskich brzegach nie mógł powstać naturalnie żaden port; dl w odległych bardzo czasach wszelki handel morski koncentrował

---

[1]) Pomiędzy półwyspem Helą i lądem leży odnoga Pucka (Pu Wick). *Wr.*

Gdańsku (Gidania, Gedanum), bardzo starożytnej (może normańskiej) sadzie, na ujściu Wisły, która już w X wieku słynęła jako wielce andlowy punkt i cieszyła się kwitnącym stanem. Lecz w późniejych czasach przez wycięcie lasów, piasek ławic odzyskał swą lotność będąc unoszony przez burze północne, jeszcze więcej przyczynia się do sypywania zalewu. Zato przez przerwanie ławic, otworzyła się bezśrednia komunikacyja wodna między zalewem a otwartem morzem. ym sposobem Królewiec (Königsberg) położony przy jściu Pregla do hafu stał się miastem morskiem. Wspomnione opiero miasto założone zostało 1255 r., przez króla czeskiego Ottokara czasie jego krucyjaty przeciwko Prusom. Miejsce i liczba przerwisk wicznych w ciągu wieków wielokrotnie się zmieniała, przy współudziale owieka; gdyż mieszczanie Gdańska z zawiści i obawy, aby współzajdniczący z niemi Królewiec całego handlu nie zagarnął, zatapiali rwy okrętami, które następnie lotny piasek przysypywał. Teraźniejprzerwa pod Piławą pochodzi z 1510 r.; dla jej utrzymania książęta uscy z Gdańskiem wojny wielekroć prowadzili. Piława, silnie rtyfikowana, jest przedporciem Królewca.

Przylądek bursztynowy (Brüster Ort) tworzy północny cypel półpu Sambii (Samland), zamykającego od wschodu zatokę Gdań-. Jego strome wybrzeża, podmywane wodą i dlatego ciągle obsuwase się, posiadają pomiędzy pokładami brunatnego węgla, szlachetny rsztyn, który te wybrzeża już w odległych bardzo czasach wsławił. rsztynowi to zawdzięczają swe powstanie dwa wielkie handlowe trak-, z których jeden prowadził od Baltyckiego morza przez Szlązk, Moją i kraje wschodnio-alpejskie do morza Adryjatyckiego, drugi zdłuż Wisły i Dniestru do brzegów morza Czarnego. Jak wiadomo, do dziś największa ilość tej żywicy dobywaną bywa za pomocą dragi Fryskiego zalewu i otwartego morza, gdzie jej masy dostały się w skuk obsuwania się warstw pobrzeżnych. Budowa zatoki Fryskiej, porzarza się w zatoce Kurońskiej, którą zamyka 12 mil długa ławica, siadająca jedno tylko pod Memlem (Kłajpedą po litewsku) przerwi-. Jest ona płytszą od zalewu Fryskiego i dlatego Memel jest głóym punktem tej okolicy. Wszystkie trzy porty: Gdańsk, Piława—ólewiec i Memel, wywożą głównie drzewo i zboże z głębi Polski Prus.

Od Memla wybrzeże morskie biegnie 25 mil na północ, aż do pu do odnogi Rygskiej. Wybrzeżu temu towarzyszy nieprzerwany ch dun; tylko pod Libawą powtarza się na małą skalę budowa ich pruskich zalewów. Windawa jest portem rzecznym. Pomiędzy piaszczystym półwyspem Domesnäs a wyspą Oesel, jduje się niebezpieczne, z przyczyny ław piaszczystych, wejście do

odnogi Rygskiej, gdzie w południowo-wschodnim kącie odnogi zlewa s
Dźwina. Nad tą rzeką leży 1 1/2 mili od ujścia odległa R y g a, drugie miast
handlowe Rosyi, założone przez kupców z Bremy, którzy od połow
XII wieku zwiedzali te wybrzeża i na prawym brzegu rzeki zbudow
„Riege“ spichlerz na zboże. Niedaleko od tego miejsca pod U e x k ü
zbudowano pierwszy kościół chrześcijański w tej okolicy, a w roku 120
dla obrony tego kościoła i rezydencyi biskupiej, założono zamek i mi
sto Rygę, które doszło do największej pomyślności ze wszystkich kolo
niemieckich. Jeszcze obecnie, miasto o wązkich ulicach, o doma
z wysokiemi dachami, liczące mnóstwo kościołów i gmachów publiczny
dawnej struktury, przedstawia obraz średniowiecznego miasta. Kup
Rygi wkrótce usunęli współzawodnictwo normańsko-niemieckich mi
szkańców Wisby i zagarnęli cały handel ruski, skierowany dawniej
Nowgorod. Swój kwitnący stan, Ryga aż do tego czasu utrzyma
Ztąd przeważnie wywożą surowe produkty środkowej Rosyi (zbo
drzewo, len, konopie, łój). Ludność miasta jest przeważnie niemiec
Wielkie okręty dochodzą tylko do Dyamentu (Dünamünde), który j
ufortyfikowany.

Pod 59° pł. szerokości rozlewa się odnoga Fińska, do ujś
Newy 60 mil długa, a w środku 10 mil szeroka; południowe jej w
brzeże, częstokroć strome i skaliste, posiada mało wysp. B a l t y c
p o r t leży na nagiej skale. R e w e l jest tylko portem wojenny
N a r w a, niedaleko od ujścia rzeki Narowy, niegdyś silna granicz
twierdza Szwecyi, podupadła przez podniesienie Petersburga. Pam
tna wojną prowadzoną między Karolem XII a Piotrem W-im 170
W okolicy Petersburga wybrzeże jest płaskie i bagniste, i wystawi
na częste wylewy przy wystąpieniu Newy [1]). Mimo to założył tu P
W-ki wpośród samotnych bagnisk i głuchych puszcz, wspaniałe mia
będące stolicą północnego przepychu i trwałym pomnikiem niezłom
jego woli; następcy Piotra jeszcze więcej miasto upiększyli i rozszerz
Petersburg połączony został kanałami ze wszystkiemi spławnemi rze
mi Rosyi, i obecnie jest pierwszem targowiskiem w cesarstwie ro
skiem [2]). Północne wybrzeże okazuje już cechy Skandynawskie, g
jest okolone łańcuchem szkerów, utrudniających dostęp do jego gł
kich zatok. W i b o r g jest miejscem wywozu produktów Finlan
do Petersburga. H e l s i n g f o r s, stolica kraju, założona p
Gustawa Wazę, jest silnym portem wojennym, bronionym przez mor

---

[1]) W skutek zach. wiatrów wpierających wody Baltyku w ujścia
wy. *Wr.*

[2]) Naprzeciw ujścia Newy leży wyspa Kotlin, na której leży mo
twierdza Kronsztad, broniąca przystępu do Petersburga. *Wr.*

wierdzę S w e a b o r g na 7 szkerach zbudowaną. Tam gdzie odga Fińska styka się z Botnicką, tworzą szkery pomiędzy wyspami lond a lądem stałym, nadzwyczaj liczną gromadę. Tu leży strzeżone rzez nie A b o, dawna stolica kraju, zkąd podejmowano wyprawy celu nawracania ludności pogańskiej na wiarę chrześcijańską, i rozerzania zaborów Szwedzkich (w XII wieku), co ułatwiał szereg wysp ldzkich wiodących do ogniska Szwecyi około Stockholmu i Upsali. wybrzeżu cieśniny Quarken, odpowiada N i k o ł a j s z t a d t, niej Wazą zwany, na przeciwległym brzegu leżącemu portowi Umea. o r n e a na północnym końcu zatoki ma obecnie niewielkie znaenie.

Wybrzeża morza Białego mają z przyczyny swego oddalenia małe znaczenie, chociaż posiadają dobre porty. Miasteczko K o ł a, jest punktem wyjścia wypraw do Szpitzbergu i Nowej Ziemli. A r c h a n g i e l s k przy ujściu Dźwiny, powstał dopiero w XVII stuleciu, gdy Anglicy (zob. str. 294) nanowo odkryli wybrzeża morza Białego. Przez Archangielsk otrzymali wtedy Rosyjanie wyroby przemysłu zachodniej Europy. Piotr W-ki przeszczepił ten handel do swej nowej osady i od tego czasu Archangielsk utracił swe znaczenie; obecnie jest jeszcze tylko miejscem wymiany surowych produktów z wnętrza kraju (budulec, len) morza Lodowatego (ryby, tran, futra).

Okazuje się z tego cośmy powyżej powiedzieli, jak mało sprzyja ukształtowanie Rosyi stosunkom zewnętrznym. Morze Lodowate jest nadto oddalone, porty tego morza tak jak i Baltyku, tylko przez kilka miesięcy w roku są dla okrętów dostępne. Na morzu Baltyckiem żegluga odbywa się tylko przez 7 miesięcy. Lecz niektóre porty (Windawa i Libawa) przerywają żeglugę tylko na 6 tygodni; bywają nawet zimy, w których wcale lodem się nie ścinają. Niekiedy całe morze pokrywa się lodem, lecz takie wypadki należą do wyjątkowych i przytrafiają się zaledwie raz na sto lat. Żegluga z przyczyny mielizn, szkerów i wysp, podczas silnych wichrów przedstawia wielkie niebezpieczeństwa dla okrętów: okręty często się rozbijają, szczególnie kiedy dmą wiatry południowo-zachodnie, sprowadzające częste burze. Morze Czarne jest jakby śródlądowe jezioro, do którego kluczem jest cieśnina Konstantynopolska. Łatwo więc pojąć, dlaczego posiadanie brzegów Baltyku jest punktem życia dla kraju. Dlategoto Piotr W-ki i jego następcy toczyli wojny z Turkami na morzu Czarnem, ale najzaciętsze ze Szwedami na Baltyckiem.

§ 149. **Ukształtowanie powierzchni i góry.** Na wschodzie wielka równina wschodniej Europy jest ograniczoną górami Uralskiemi, których ogólna długość, jeżeli będziem ją mierzyć od płasko-

wzgórza Usturt (rozpościerającego się między jeziorem Aral a morz Kaspijskiem), do północnego cypla Nowej Ziemli, wynosi co najm 600 mil. Zwyczajnie jednak pod imieniem Uralu [1]) pojmują tylko cz wyniosłości, ciągnącą się od źródeł rzeki Emby, gdzie poczyna się charakter gór, do cieśniny Wajgacz; wtedy ich długość wynosi ty 350 mil [2]). Jestto jednokształtny mało rozgałęziony łańcuch, o wi chołkach niewiele podnoszących się nad poziom ogólny. Ku zacho pasmo opada bardzo łagodnie ku nizkim przedgórzom, a grzbiet się zaokrągla, że niekiedy z trudnością tylko liniją wodnego działu od leźć można. Od strony Azyi zato stoki są daleko spadzistsze. Tu g okazują się więcej poszarpanemi; z wązkiego pagórkowatego pasma warzyszącego głównemu łańcuchowi, sterczą pojedyńcze odosobn góry, jakby szczątki od głównego pasma oderwane. Mimo to, iż U skie góry są łatwe do przebycia, stanowią one jednak przyrodzoną g nicę między dwiema częściami świata. Aż do zachodnich europejs stoków, sięgają bogate liściaste lasy Rosyi; ale ani dęby, które się jes na południowym Uralu pokazują, ani lipy zachodzące dalej na pół nie przekraczają gór, od których podnóża wschodniego poczynają niezmierzone lasy jodłowe, a dalej na południe krainy stepowe. G Uralskie dzielą na trzy części, z których południowa zwana lesis Uralem, składa się z trzech równoległych łańcuchów, oddzielonych siebie dolinami znacznej szerokości. Wschodnią z tych dwóch po żnych dolin płynie rzeka U r a l (dawniej J a i k i e m zwana) i O r s k i e m wstępuje w dolinę poprzeczną, którą góry opusz O r e n b u r g, wielka przystań dla karawan centralnej Azyi, leży na przedgórzu. Ta część gór, tylko na północy obfitująca w krus jest ojczyzną koczowniczych B a s z k i r ó w, którzy powoli prze dzą do życia osiadłego. Pod 55° pł. sze. wszystkie trzy łańcuchy zem się schodzą; góra I r e m e l (1524 m.) oznacza północną koń nę części południowej. Ztąd ku północy ciągnie się k r u s z c o (środkowy) Ural, znacznie niższy od obydwóch działów zewnętrzn

---

[1]) Góry Uralskie albo wielki Kamienny pas (w starożytności Hip rejskie *) otrzymały prawdopodobnie swą nazwę od słowa „urr“ oznaczają w języku tatarskim pas, a w ostyjackim łańcuch gór. (Przyp. tłu).

[2]) Szerokość jego bardzo rozmaita; znaczna tylko na płd, pod 54 wszystkiemi przedgórzami 25 mil; koło źródeł Ufy zaledwie 7. *Wr.*

---

*) Częściej zwane Montes Rhipaei, prawdopodobnie od ostyjac „ryp“ grzbiet gór. Nazwa Uralu do całego grzbietu stosowana jest przez Europejczyków. *Wr.*

Punkt kulminacyjny wielkiej drogi z Permu do Jekaterynburga leży zaledwie na wysokości 324 m. [1]); skała K o n c z a k o w s k a [2]) podnosi się na 1594 m. Trzy łańcuchy składające południową część gór, tu jeszcze przy dokładniejszem zbadaniu rozpoznać można, tylko oddzielające je doliny są daleko węższe. · Bogactwo kruszcowe tych gór, zwabiło osadników rosyjskich, którzy wyparli ztąd pierwotną ludność fińskiego pochodzenia. Najprzód zwrócono uwagę na wielkie pokłady rudy żelaznej. Jest pięć gór na Azyjatyckim stoku, które składają się tylko z rudy magnetycznej. Najznaczniejszą z nich jest B ł a g o d a t' u źródeł Tury, nad którą leży W e r c h o t u r j e. Rosyjscy kowale przesiedleni tu z Tuły, udarowani od Piotra W-go znacznemi obszarami lasów, dorobili się kolosalnych fortun (Demidow). Wkrótce potem odkryto i pokłady innych kruszców, a niemieccy górnicy założyli pierwsze kopalnie miedzi i srebra. W naszem stuleciu, górnictwo otrzymało silny popęd przez odkrycie u wschodniego podnóża gór (1814 r.) rud złota, rozpostarcie których na całej przestrzeni syberyjskiej równiny wkrótce poznano. W 1822 r. zaczęto eksploatować żyły platyny, której produkcyja, znacznie przewyższała produkcyją platyny na Borneo i w południowej Ameryce. Ural posiada wielkie bogactwo ozdobnych kamieni. Tamtejsze szlifiernie obrabiają marmur, malachit, awanturyn, szafir, jaspis na ozdobę pałaców nad Newą; szmaragdy, berylle, topazy; okazy trafiają się w obfitości i w nieznanej dotychczas wielkości. Ten bogaty skarb mineralny wywarł wielki wpływ na rozwój kultury w dwóch kierunkach. Z jednej strony Rosyja europejska zawdzięcza mu najważniejszą komunikacyją kanałową; gdyż chciano uralskie żelazo, wyrównywające szwedzkiemu pod względem dobroci, transportować do morza Baltyckiego; z drugiej strony kolonije górnicze na Uralu rozszerzyły się aż do Nerczyńska i tym sposobem europejską naukę i cywilizacyją, szybko aż na granicę chińskiego państwa przeszczepiły. Należy nam jeszcze wspomnieć, iż dawniej osiadły tu lud (zwany Czudzkimi przez Rosyjan), zajmował się już górnictwem na Uralu i Ałtaju. Lecz pozostały po tym ludzie tylko szczątki budowli kopalnianych oraz groby. W chwili ponownego odkrycia Uralu, sadowiły się tu biedne, zaokrzesane plemiona fińskie. Północna część Uralu, do tego czasu jeszcze mało znana i zaledwie przez niewielu europejczyków zwiedzona, nazywa się J u g o r s k i m albo p u s t y m U r a l e m, albowiem

---

[1]) Spadek tu jest tak łagodny, iż podróżujący nie zauważałby przebycia działu wodnego i granicy dwóch części świata, gdyby nie napis wyrznięty na słupie kamiennym „Europa“ i „Azyja.“ *Wr.*

[2]) Konczakowski kamień. *Wr.*

gdy już grzbiet środkowego Uralu jest niegościnnym, u stóp tej cz gór rozlewają się niedostępne bagniska i pustacie (tundry). Stoki ok dziewiczemi lasami jodłowemi i moczarami, przedstawiają obszar śliwski [1]) i pastwiskowy, dla W o g u ł ó w i S a m o j e d ó w, rzy na swych pustkowiach tylko imiennie są poddanymi Cesarza ro skiego. Wierzchołki gór mają się do 1300 m. podnosić. Od źr Peczory ciągnie się ku północnemu zachodowi pod imieniem g ó r m a ń s k i c h nizkie, nigdzie nieprzechodzące 324 m. pasmo, rzące dział wodny między Peczorą i Dwiną. Całą płaszczyznę ro ścierającą się między nim a Uralem, zalegają tundry.

Wielka nizina ścieląca się od podgórza Uralu na zachód, ok się przy dokładniejszem zbadaniu, nie taką jednostajną, jak daw sądzono. Na tak rozległych przestrzeniach, nietylko sam klimat wywoływać znaczne różnice tak w świecie roślinnym jak i zwierzę przez co wpływa i na charakter człowieka, lecz i natura gleby musi twarzać niemałe różnice. Oprócz krain przyodzianych łanami z znajdujemy słony stepowy grunt (sołonczak) i piaszczyste pust Chociaż powierzchnia w ogóle mało jest wyniesioną, to jednak wzg towarzyszące brzegom rzek, bywają niekiedy dość wysokie i odzna się urwistemi zboczami.

Równiny wschodniej Europy przegradzają dwa pasma pom wyżynowych (już na str. 300 wymienione). Północne pasmo zna nazwą U r a l s k o - B a l t y c k i e j w y ż y n y, poczyna si gór Uralskich pomiędzy źródłami Peczory i wielkim zakrętem K jest jednak tak nizkie, iż łatwo za pomocą kanału (Katarzyny) m było Kamę z Wyczegdą połączyć. Dopiero dalej na zachód, gdzie biera nazwę Uwalli [2]), przedstawia się jako wyraźniejsza wyni z szeroko zaokrąglonym grzbietem. Pod 56° długości wschodni pod Rybińskiem, gdzie Wołga najdalej na północ zachodzi, pasmo nam zupełnie, i dopiero 20 mil dalej na zachód zjawia się pod imie wyżyny Wałdajskiej [3]) i lasu Wołchońskiego. Utworzona przez to sz brama posiada dla Rosyi wielkie znaczenie, albowiem tędy płyną pół dopływy Wołgi, które za pomocą kanałów łatwo było można z sys mi jezior Onegi i Ładogi połączyć. To jest wielka droga wodna, p którą Petersburg utrzymuje stosunki ze środkową Rosyją, krajam

---

[1]) Niedźwiedzie, wilki, łosie, wiewiórki, te ostatnie dostarczają zwanych popielicami. *Wr.*

[2]) Rosyjanie nazywają ten pas wzgórzy „uwały“ co nie jest imieniem własnem a oznacza tylko pagórki. *Wr.*

[3]) Lub Ałaunskiej. *Wr.*

Uralu i Syberyją. Po drugiej stronie tej wklęsłości, wznosi się wyżyna Wałdajska, długi czas za znaczną wyniosłość uważana, w rzeczywistości zaś jestto tylko kraina pagórkowata, o łagodnie spłaszczonych wierzchołkach (Popowa Gora = 349 m.), sterczących tylko na kilkadziesiąt metrów nad średnią wysokość pomostu wyżyny. Ztąd zwraca się pasmo w kierunku południowo-zachodnim, biegnie równolegle z wybrzeżem morza Baltyckiego ku Wiśle, i wysyła pojedyńcze ramiona do Inflant i Estlandyi, a po drugiej stronie Dźwiny do Kurlandyi (M u n n a M ä g g i = 259 m.). Po lewej stronie Dźwiny, pasmo przybiera kształt płaskowzgórza. Płaskowzgórze to, zwane Litewskiem, poprute w różnych kierunkach głębokiemi łożyskami rzek [1]), pogarbione w wielu miejscach grzbietami górzystemi, jak np. w okolicach Kowna nad Niemnem i w okolicach Wilna w górach P o n a r s k i c h [2]), dochodzi do najznaczniejszych wyniosłości (przeszło 324 m.), pomiędzy źródłami Niemna, Wilii, Dzisny i Berezyny [3]). Przeszedłszy na lewy brzeg Niemna, zniża się ten wał ziem wyżynowych, a równocześnie rozszczepia się na wiele oddzielnych pasm i grup pagórków, które wznosząc się w przeciętnie do wysokości 200—230 m. ciągną na Olitę, Wizajnę, P r z e r o ś l k o S u w a ł k, ku prawemu brzegowi Biebrzy, dalej zwracają się ku Drwęcy i spiętrzają okolicę D o b r z y n i a. Przerwane Wisłą na przestrzeni pomiędzy T o r u n i e m i G r u d z i ą d z e m, strąca się jedno pasmo pagórków pomiędzy Brdą a Czarną Wodą ku północy, i wzbija się w pojedyńczych garbach w okolicy S c h ö n b e r g u (na płd.-zach. od Gdańska) do wysokości przeszło 330 m.; inne pasma spiętrzają lewy brzeg Noteci i ciągnąc wzdłuż tej rzeki, posuwają się aż ku brzegom dolnej Odry [4]). Południowo-zachodnia część całego pasma wyżyn Uralo-Baltyckich, począwszy od Dźwiny, otacza jakby wałem wybrzeże Baltyku i dlatego znana jest w geografii pod nazwą w y ż y n y B a l t y c k i e j. Ku południowi opada ona dosyć nagle, a miejscami nawet stromo, ku niżej położonym płaszczyznom Polesia, Mazowsza i Wielkopolski; od północy przeciwnie, łagodnie pochyla się ku morzu i okrywając północną stoczystość swoję gęstą siecią jezior, trafnie nazwaną być może P o j e z i e r z e m B a l t y c k i e m.

Drugie południowe pasmo wyżyn ściśle rzecz biorąc, nie łączy się z górami Uralskiemi, jest raczej oddzielone od przedgórza Uralu nizina

---

[1]) Dźwina i Niemen przerywając tę wyżynę tworzą rapy (porohy); pierwsza koło Jakobsztadtu i Kokenhausen, drugi koło Rumszyszek. *Wr.*

[2]) Z Litewskiego pu=za, Neris=Wilija. Kraina ta jest bardzo malownicza. Tunele pod Kownem i Wilnem. *Wr.*

[3]) W Nowogródzkim powiecie wieś Pucewicze, 345 m. *Wr.*

[4]) Ciągnie się on aż do Danii (patrz str. 490). *Wr.*

Wołgi od Kazania aż do zagięcia rzeki pod S a r e p t ą. Tylko jedn łańcuch nizkich pagórków zwany o b s z c z y j S y r t [1]), któreg piaszczysty grzbiet o kilkaset tylko stóp wznosi się nad sąsiednie step ciągnie z okolicy Orenburga do Wołgi pod S a r a t o w e m. Ale tu za rzeką kraj zaczyna się nagle podnosić, tak że przez to Wołga je jedyną rzeką w Europie, która po jednej stronie, a mianowicie po pr wej, posiada wysokie, w części skaliste brzegi, gdy po jej drugiej stro rozkłada się szeroki obszar podległy wylewom. Południowa grani tego pasma wyżyn, biegnie na zachód od Sarepty do wybrzeży Azow skiego morza; a ztąd ograniczając od północy stepy czarnomorskie n dolnym Dnieprze idzie pagórkami do Besarabii, Mołdawii, i sąsied z niemi Galicyi. Trudniej jest oznaczyć granicę północną, ponie północne stoki w przeciwieństwie do stromej południowej pochyło bardzo powoli się podnoszą z rozłożonych przed niemi równin. Ciągn ona z początku za biegiem Wołgi, Oki i Moskwy do miasta Moskwy, żącego na ostatnich, najdalej odbiegłych na północ pagórkach północn stoczystości. Lecz potem wyniosłości zwracają się ku północnemu z chodowi i przyjmują nazwę w y ż y n y D o ń s k i e j [2]), która mi dzy Moskwą i Kijowem zajmuje obszar 90 mil szeroki i przytyka pr wie do wyżyny Wałdajskiej. Jej zachodnią granicę oznacza linija prost poprowadzona od Witebska (niedaleko zagięcia Dźwiny) na Mohilew Kijowa. Od ostatniego miasta biegnie północna granica Uralo-Karpa kiej wyżyny prosto na zachód aż do wyłomu Wisły pomiędzy S a n d m i e r z e m i I w a n g r o d e m. Wyżyna ta przekroczywszy Dnie tworzy rozległe stepowe płaskowzgórze Czarnomorskie, poszarpanem stwem jarów (rowów, koryt). wypłuczysk, kotlin i dołów i przerwa jest przez całą szerokość Dnieprem i Dniestrem, które żłobią sob w niej jak i w ogóle wszystkie rzeki tędy płynące, głębokie łożyska, p dobne częstokroć do skalistych wąwozów górskich. Na tak zwan w i e r z c h o w i n i e z b o r n e j, pomiędzy źródłami Styru, Hor nia, Słuczy (dopływów Prypeci) i Teterowa (dopływu Dniepru) a Stryp Seredu, Zbrucza i Bohu, podnoszą się najwyżej (od 195 m. do 245 i 3 m.) ziemie tego płaskowzgórza. Ztąd mianowicie od wschodniej kr czyny tego środkowego grzbietu z okolic Ułanowa, Machnówki i Berd czowa, rozchodzą się ławice wyniosłych równin w różne strony: jedn zwraca się na P ł o s k i r ó w ku południowemu wschodowi pomię Dniestrem i Bohem, oddzielając dopływy obu tych rzek; druga ciąg

---

[1]) „Syrt“ w języku Baszkirów znaczy pas; tak zowią tu wyniosło ciągnące się pomiędzy rzekami. *Wr.*

[2]) Doniockij Kriaż. *Wr.*

pomiędzy Rosią a Irpeniem ku północnemu wschodowi w okolice Kijowa i Kaniowa, trzecia dąży od źródeł rzeki Sob pomiędzy Rosią a Taśminą ku Czerkasom i Czehryniowi. Ostatnie pamiętne w dziejach rzeczypospolitej polskiej śmiercią Bohdana Chmielnickiego. W płd. stronie pochyla się cały pomost płaskowzgórza Czarnomorskiego ku stepom bessarabskim i chersońskim i opada za biegiem Dniestru, Bohu i Dniepru, poniżej ujścia Jahorliku, Kodemy i porohów Dnieprowych, w zachodniej zaś i północnej stronie przechodzi w pasma pagórków. Zachodnie pasmo tych pagórków, posuwając się W o r o n i a k a m i w Złoczowskie, a G o ł o g ó r a m i aż w okolice Lwowa, ograniczają od wschodu dolinę naddniestrzańską. W okolicy pomiędzy Seredem a Zbruczem w Tarnopolskim oddziela się od nich jedna gałąź, zwracając się wprost ku południowi i pod nazwiskiem M i o d o b o r ó w ciągnie ku Zaleszczykom, a ztamtąd wzdłuż lewego brzegu Dniestru ku Żwańcowi i Kamieńcowi, gdzie wzrasta w skaliste, urwiste, dziko poszarpane, a do 320 m. wysokie wzgórza, które trzymając się ciągle brzegu Dniestru, poprzerywane mnóstwem wyłomów rzecznych, opadają dopiero poniżej J a m p o l a.

Ograniczające od północy płaskowzgórze Czarnomorskie pasma pagórków, zajmują swojemi grupami i krzyżującemi się rozmaicie gałęziami szeroki obszar ziem Wołynia, od wierzchowiny Zbornej po Kowel i Zwiahel, gdzie giną nieznacznie w podmokłych płaszczyznach kotliny Prypeci. Cały ten stok pochylony ku północno-wschodniej stronie, faluje lekko zaokrąglonemi garbami, które staczają się łagodnie ku przepływającym je dolinom, a w niektórych okolicach szczególnie nad rzekami, odkrywają na zboczach swoich skaliste ściany i łomy, lub zasypują się rumowiskiem skalnem, jak nad Słuczą i Teterowem, rozrastające się miejscami w wynioślejsze wzgórza o malowniczych kształtach, jak np. w okolicach Krzemieńca pomiędzy Dubnem i Ostrogiem w tak zwanych górach K o z i c h i A w r a t y ń s k i c h. Zachodnio-północne skrzydło tej krainy wzgórzystej łączy się za Bugiem z w y ż y n ą L u b e l s k ą, która opada na południu, ku dolinom górnej Wisły i górnego Bugu i poczynając się już w okolicach Lwowa ciągnie na T o m a s z ó w i J a n ó w ku północy i sięga poza C h e ł m i L u b l i n aż po ujście Wieprza. Średnia wysokość tej wyżyny nie wynosi więcej nad 250 m., rozwinięcie pojedyńczych pasm jest nieznaczne i nie ma ciągłości; tylko wschodnio-południowa połać jest wybitniej pogarbiona grupami spłaszczonych pagórków, które w okolicy Chełmu do najznaczniejszej dochodzą wysokości. Na zachodzie przerywa Wisła wyżynę Lubelską i oddziela ją od w y ż y n y S a n d o m i e r s k i e j albo Ł y s o g ó r s k i e j. Wyżyna Łysogórska, odgraniczona od północy Pilicą, od południa i wschodu częścią górnej i środkowej Wisły, od zachodu Nidą, jest płaskowzgórzem, na którego trzonie wzbijają się liczne

łańcuchy wzgórzy, dochodzące w pasmie Łysogór do średniej wysokości 324 m. Na temto płaskowzgórzu leżą najwznioślejsze punkta na całym obszarze równin sarmackich poza obrębem właściwych gór. Pasmo Łysogór najwyższe w dzisiejszem królestwie Polskiem, poczyna się w południowej części Opoczyńskiego i ciągnie rozdzielone na dwie gałęzie od północnego zachodu ku południowemu wschodowi. Jedna gałąź idzie od Miedzierzy przez Pępicę, Bobrzę do Zagdańska; druga mniej wysoka lecz obszerniejsza, składa się z odosobnionych pagórków, które się ukazują pomiędzy Małachowem a Wąsoczem i posuwając się na południe ku Zagdańskowi, łączy się tam z pierwszą. Aż potąd nie mają te wzgórza ogólnej nazwy, dopiero od połączenia pod Zagdańskiem przybierają miano Łysogór i wzbijają się w ostry grzbiet, który się ciągnie przez Krajno, św. Katarzynę, Nową Słupię do Opatowa. Po obydwu krańcach tego głównego łańcucha wznoszą się najwyższe szczyty Łysogór t. j. góra św. Katarzyny albo Łysica, 635 m. i góra Świętokrzyzka, 587 m. wysoka. Pojedyńcze pasma odrywające się od środkowego grzbietu, Kraińskie i Bodzentyńskie, otaczają okolice Kielc i Bodzentyna.

Drugi łańcuch wzgórzysty wyżyny Sandomierskiej, zwany górami Chęcińskiemi, poczyna się u Przedborza i dąży prawie równolegle z pasmem Łysogór na Małogoszcz, Chęciny i Daleszyce ku Bogoryi. Średnia wysokość jego wynosi 268 do 284 m. a najwyższy punkt Zamkowa góra pod Chęcinami wzbija się do 358 m. Nachylenie obu tych pasm ku Pilicy jest bardzo łagodne; ku Wiśle przeciwnie opadają one naglej, poszarpane w malownicze, często skaliste i urwiste wąwozy rzeczkami i potokami uchodzącemi do Wisły, a na przestrzeni od Sandomierza do Zawichostu tworzą wzdłuż brzegu rzeki pochyły wał do 195 m. n. p. m. wyniesiony, zwany górami Pieprzowemi.

Za Nidą przybierają te okolice wyżynowe wybitniejszy jeszcze charakter płaskowzgórza, poprzecinanego głębokiemi dolinami i kotlinami rzek. Wysoka 324 m. wyżyna Olkuska jest niejako punktem centralnym tej wyniosłej płaszczyzny, zwanej Zachodnio-południową albo słuszniej Olkuską. Średnia jej wysokość dochodzi 260—290 m.; najwyższy punkt góra Podzamcze koło Ogrodzińca wznosi się do wysokości 476 m. Ku południowi posuwają się spłaszczone wzgórza aż ku brzegom Wisły, tworząc nadzwyczaj malownicze okolice Krakowa; na zachodzie łączą się wychodzące od Olkusza grzbiety z górami Tarnowickiemi i sięgają aż do brzegów górnej Odry; ku północy zaś snują się od Ogrodzińca na Mrzygłód i Żarki pasma pagórków pod Częstochowę i dalej aż poza Wieluń w okolice Sieradza. Powierzchnia uralo-karpackiej wyżyny przynajmniej w południowej części na stepowem płaskowzgórzu południowej Rosyi

jest pustą, bezleśną krainą, przydatną tylko na pastwiska i dlatego mało zaludnioną; tylko na brzegach rzek żłobiących sobie głębokie łożyska, bujnie jako tako rolnictwo i udają się niektóre drzewa. Północny zaś stok wyżyny należy do najznaczniejszych i najbogatszych okolic Europy. Tu na linii idącej od Kijowa na Charków, Woroneż do Penzy, znajdujemy grunt pokryty grubą warstwą czarnoziemu, nieustępującego pod względem urodzajności najbogatszym żuławom Baltyckiego i Północnego morza. Tylko okolice te są zupełnie z lasów ogołocone. Szerokie rozłogi lśnią się tu nieprzejrzanemi łanami zboża. Słusznie też te okolice nazwać można śpichrzem Europy. Dawniej liczne karawany [1]) prowadziły zboże na nieutorowanych drogach aż do Dniepru, a nawet na samo wybrzeże do Odessy. Handel tego miasta wzmógł się niezmiernie od czasu połączenia go drogami żelaznemi z wnętrzem kraju.

Z wielkich wyniosłości należy nam tu jeszcze poznać ten wielki wał górzysty, który stanowi od południo-zachodu przyrodzoną granicę niziny Sarmackiej. Są to Karpaty, z północnemi stokami których styka się nizina Sarmacka Galicyją, Bukowiną i Mołdawiją.

W całej swojej obszerności uważane, zajmują pasma Karpat na długość przestrzeń 120 mil i ciągną się lekko wygiętym ku północy łukiem od Preszburga (Brzetysławy) do Orsowy (Rżowy), odgraniczając się Dunajem od przedgórzy Alp [2]) i Bałkanu. Ogromne to pasmo gór 20–30 mil szerokie, zajmujące obszar 2300 mil □ dzieli się na kilka pomniejszych gniazd i gałęzi. Od Preszburga w kierunku północno-wschodnim pomiędzy rzekami Morawą i Wagą ciągną się lesiste pasma, wznoszące się do wysokości 490—780 m. zwane w geografii M a ł e m i K a r p a t a m i, a u ludu znane pod nazwą B i e l a w. Na wschód od nich po lewym brzegu Wagi legły bogate w rudę żelazną gniazda R u d a w W ę g i e r s k i c h. Lesiste ich wierzchołki wznoszą się do wysokości 650—980 m., a pojedyńcze szczyty dosięgają przeszło 1600 m. Tatry wzniosły się na północy R u d a w W ę g i e r s k i c h samotnie do wysokości alpejskiej, są dokoła górskiemi dolinami otoczone i nie przypierają nigdzie do okolicznych lesistych łańcuchów, lecz sterczą niejako, jak mówi Pol, „litym słupem“ ponad obszarem sąsiednich gór. Tatry tworzą główny i najwyższy tron skalisty całych Karpat. Od równin północnych Tatry oddziela lesisty Beskid (zwany także Bieskidem albo Bieszczadem), połączony na zachodzie przecznicą Jabłonek z Bielawami i Małemi Karpatami i wiąże się na południowym wschodzie około źródeł Cisy z górami Siedmiogrodzkiemi.

---

[1]) Czumacy. *Wr.*

[2]) Od pasma Lejty i Bakońskiego lasu. *Wr.*

W samym środku długiego łańcucha Karpat pomiędzy 37° 10' a 38° wsch. dł. i pod 49° 15' pł. sz. rozsiadły się T a t r y podłużnem gniazdem, licząc od wschodu ku zachodowi 7 do 8 mil, od północy 2 do 3 i zajmują obszar 15 mil □. Tatry stanowią grupę odrębną, odmienną co do wysokości, kształtów zewnętrznych i formacyi geologicznej od reszty Karpat i odgraniczoną ze wszech stron rzekami i dolinami podłużnemi i poprzecznemi od sąsiednich pasm. Na północy ściele się u podnóża Tatrów dolina Dunajców, zwana doliną N o w o t a r s k ą, a w części południowej, wyższej, odgraniczonej pasmem wapiennych skał — Podhalem; na północnym zachodzie d o l i n a O r a w y, na południu L i p t o w s k a, którą przepływa rzeka Waga, na południowym wschodzie d o l i n a S p i s k a, zroszona Popradem. Od zachodu i wschodu granicę Tatrów tworzą, tam poprzeczna dolina uchodzącej do Wagi T e p l i, tu wyłom górski, łączący się przez tak zwaną K o t l i n ę z doliną Popradu pod L a n d o k. Cztery pierwsze wielkie doliny Podtatrza rozdzielają na dwa stoki pasma pochyłych płaskowzgórzy (których wysokość nieprzechodząca nigdzie 1360 m., niknie obok wysokich szczytów Tatrów): p ó ł n o c n o i p o ł u d n i o w o w s c h o d n i s t o k, którego wszystkie wody przez Poprad i Dunajec uchodzą do Wisły a z nią do Baltyku i p ó ł n o c n o i p o ł u d n i o w o - z a c h o d n i, z którego uprowadzają wszystkie wody Orawa i Waga Dunajem do morza Czarnego. Niższe pasma Karpat otoczyły jakoby wałem owe doliny i tylko dwie ich rzeki główne, utworzywszy sobie wyłomy w tym wale, D u n a j e c na północy w grzbietach Beskidu, poniżej Sącza, a W a g a na ujściu Orawy w południowo-zachodniej stronie przez Tatry, połączyły Podtatrze z równinami polskiemi i z doliną Dunaju. W pośrodku na podstawie wyniesionej w przecięciu do wysokości 970 m. n. p. m. wzbiły się nagle, jakoby wyspa skalista szczerbate Tatry, zasilając graniczne rzeki mnóstwem pomniejszych rzeczek i potoków, które począwszy się z wysoko położonych jezior alpejskich, płyną przepaścistemi łożyskami i rozszarpują lity pień gór na malownicze wyłomy i wąwozy. Geografowie nazywają Tatrami (w dziełach cudzoziemskich centralnemi Karpatami albo wysokiemi Tatrami, Hohe Tatra [1]), w ściślejszem znaczeniu tylko wschodnią, wynio-

---

[1]) Karpaty należą dotąd do gór mało zbadanych. Najnowsi geografowie dzielą je na: A) Pł. zach. Karpaty; B) Środkowe; C) Lesiste i D) Siedmiogrodzkie. Dwie pierwsze części najdokładniej zbadane i opisane przez Kořistkę. (Die Hohe Tatra in den Central-Karpathen).

A) Pł. zach. Karpaty zamknięte pomiędzy Morawą, Beczwą, Odrą i Olsą z pł. zach. i dolinami Orawy, Turoczy i Nitry (Neustra) z pd. wsch. Linija ich wzniesienia loży z pd. zach. ku pł. wsch. W tymże kierunku bie-

lejszą i szerszą część tej grupy gór, od zachodnich stoków K r y w a-
ia do wschodnich stoków Ł o m n i c y w długości 4 mil od wscho-
u na zachód, a w szerokości 2 1/2 do 3 mil, od S z m e k s na Śpiżu
o J a w o r z y n y i Z a k o p a n e g o na północy. Dokąd Śpiż
leżał do Polski, obejmowały jej granice całe właściwe Tatry i tylko
ch zachodnia i węższa część leżała w Węgrzech. Tatry zbudowa-
e z granitu, gneisu i innych skał pierwotnych, wzbijają się do wy-
ości alpejskiej nad linią wieczystego śniegu i lodowców, która pod
szerokością geograficzną, przypada na wysokość 2482 m. n. p. m.
ie mają one jednakże właściwych lodowców, a przyczyną tego jest to,
trzon ich w szerokość zbyt małą zajmuje przestrzeń i że szczyty ich
dto prostopadle wyskoczyły w górę. Wspólne wyniesienie środkowego
rzbietu Tatrów t. j. litych i niepodzielonych jeszcze mas, sięga w prze-
ęciu do wysokości 2111 m., samotne zaś, nagie szczyty granitowe
zbijają się jeszcze o 490 m. wyżej, a więc dochodzą do średniej wyso-
ści 2600 m. Najwyższe piętro we wspaniałej budowie Tatrów, osa-
one na wspólnym grzbiecie szczyty, cypliska, grzebienie, iglice, nazy-

---

ą ich podłużne doliny. Należące tu grzbiety tworzą dwa łańcuchy po obu
onach Wagi, od Preszburga do Żywca (Seypusch) w Galicyi. Możemy je
odzielić na:

a) M a ł e K a r p a t y od Presburga do Miawy.

b) M o r a w s k o - W ę g i e r s k i g r a n i c z n y ł a ń c u c h od Holicz do Radost (pod Rożnau).

c) B e s k i d y i B a b i a G ó r a od Radost do zaklęsłości Czar-
go bagna, między Jabłonką i Czarnym Dunajcem. Te trzy grupy biegną
lewym brzegiem Wagi, po lewym zaś idą:

d) G r u p a I n o w i e c między Wagą i Nitrą, od Szeredu do
rzejścia Jastrebje.

e) W e t e r n e h o l e do Streczna i

f) M a ł y K r y w a ń i O r a w s k a M a g u r a od Streczna
o pomienionego Czarnego bagna.

B) Ś r o d k o w e K a r p a t y zamknięte pomiędzy Węgierską ni-
iną z pd. i Galicyjską z płn. i pomiędzy dolinami Nitry, Orawy i Turoczy na
ach a Hernadu i Popradu na wsch. Dzielą się one z płn. ku pd. na trzy
mniej więcej równoległe pasma, z których każde składa się z dwóch lub trzech
grup.

a) T a t r y zwane także centralnemi Karpatami, leżą między Czarną
Orawą, Dunajcem, Wagą i Popradem. Rozpadają się one na:

1) W y s o k i e T a t r y granitowe i gnejsowe od doliny Spiskiej
do Bobrowca, stanowią środkowe ogniwo.

2) L i p t o w s k i e h o l e z alpejskiego wapienia. Od doliny
Bobrowca do ujścia Orawy, stanowią pd. zach. odgałęzienie.

3) S p i s k a M a g u r a, z cocenicznego piaskowca, stanowi gałąź
pł. wsch. od Żdżaru do N. Sącza.

wają T u r n i a m i. Kraina Turni przekracza blisko o 650 m. najwyższą granicę wegetacyjną kosodrzewu, a najwyższemi szczytami swemi wstępuje już w strefę wieczystego śniegu. Szarych i nagich skał czepiają się tylko mchy i liszajce, a w zimnych urwistych parowach leżą smugi śniegów od zimy do zimy. Turnie ukształtowane są bardzo rozmaicie: niektóre mają zbocza prostopadłe jak ściany, a wierzchy spłaszczone, lub grzbiety ostre i zębate jak piły, innych boki okryte są ogromnemi złomami głazów, jakoby ruinami zamków starożytnych, innych nakoniec szczyty zaostrzają się w śpiczaste iglice, częstokroć ku jednej przechylone stronie i ścięte urwisto. Zbocza niektórych Turni jak np. Krywania, wznoszą się do wysokości może 1000 m. jednolitą ścianą, nachyloną pod kątem 50° do 60°, co dla oka wydaje się spadzistością prostopadłą i jest niedostępną dla człowieka. Mniej wyniosłe skały wzbijają się spadzistszemi jeszcze ścianami, nachylonemi pod kątem 70° a nawet 80° do 480 m. wysokości, jak np. skalisty stok Turni O p a l o n e j ku dolinie Rostoki. Najwyżej wybiegły szczyty: G e r l a c h o w i c k i 2719 m., Ł o m n i c y 2705 m., T u r n i L o d o w e j 2704 m., K o s z y s t e j W i e l k i e j 2614 m., W y s o k i e j 2605 m. i K r y w a n i a 2560 m. n. p. m. Wokoło nich wzbija się nieprzerwany las mniej wyniosłych Turni: G e w o n t (1930 m. wysoki), M u r a ń (1931 m.), K o s z y s t a M a ł a, B u c z y n o w a, K o ś c i e l e c, O p a l o n a (2290 m), P y s z n a (2345 m.), R o h a c z (2280 m.) i mnóstwo innych, a między niemi wiele takich, na których nigdy

---

Z całego łańcucha Karpat, szczyty Tatrów dosięgają najznaczniejszej wysokości.

b) N i ż n e T a t r y (na mapach niewłaściwie zwane Liptawskiemi) zamknięte między Wagą, Hernadem, górnym Granem i Turoczą. Grzbiet równoległy z Tatrami, jądro jego stanowią granit i gnejs, stoki, wapień alpejski. Dzielą się one bardzo naturalnie na trzy działy:

1) D ż u m b i r między rzekami Boca i Rewuca (2042 m.), stanowi dział środkowy.

2) K r a l o w a h o l a od doliny Bocy na wsch. do Iglo (Neudorf).

3) F a t r a dział zach. Między dolinami Rewucy i Turoczy. Według Stura pod względem geologicznym stanowi samoistną grupę.

c) P ó ł n o c n o - W ę g i e r s k i e R u d a w y (Erzgebirge). Między górną Nitrą, górnym Granem, Hernadem, Rimą i Eipelem. Dzielą się na dwie grupy:

1) Zachodnia trachytowa i porfirowa z żyłami szlachetnych metali.

2) Wschodnia z chlorytowych, talkowych łupków i konglomeratów. Obfituje w rudę żelazną.

C) Płn. wsch. Karpaty, cz. Lesiste, składają się z nizkiego i szerokiego Beskidu i Czarnej góry i

D) Siedmiogrodzkie Karpaty. *Wr.*

jeszcze stopa ludzka nie postała. Skalisty las Turni kończy się na zachodzie sterczącą nad doliną Orawską Siwą Skałą i Magurą Orawską, na wschodzie zaś zamyka go rozłożysta Magura Spiska.

Lejkowate głębokie doliny, otoczone dokoła stromemi ścianami czarych, częstokroć prawie czarnych Turni, zalały wody, które powstają ze stopionych śniegów i ze źródeł na dnie ich bijących. Sąto w Europie najwyżej położone jeziora alpejskie, zwane przez górali *Morskiemi Okami*. Obfituje w nie szczególnie wschodnia połowa Tatrów po dolinę Zakopanego i Koprowej, gdzie liczą około 60 szyb wodnych rozmaitej wielkości. Do najczęściej zwiedzanych i opisywanych należy Morskie Oko położone na wysokości 1447 m. w wyższej części doliny Rybki, zwane także Wielkiem Rybiem Jeziorem. Jestto największe jezioro tatrzańskie, zajmuje bowiem obszar 56 morgów i 417 sążni □. O kilkaset stóp wyżej na południowy zachód od Morskiego Oka leży Czarny Staw 1618 m., a na wschód od tego za Opalonią rozlewa się długim rzędem Pięć Stawów na wysokości 1624 m. Do najwyżej położonych jezior tatrzańskich należą: jedno z pięciu małych jeziorek na zachodnio-południowym stoku Łomnicy na wysokości 2132 m. i wyższe jezioro Felka pod tak zwanym Polskim Grzbietem wyniesione 2008 m. [1]). Głębokość tych jezior, których wody odznaczają się źródlaną przezroczystością i czystością, nie jest jeszcze ostatecznie zbadaną; za najgłębsze poczytują Morskie Oko, Czarny Staw, najniższy z Pięciu Stawów i jezioro Popradu [2]). Niektóre z tych jezior, mianowicie na północnych i wschodnich zboczach gór, otaczają tak wysokie i tak szczelnie zwarte dokoła skały, że ich wody zaledwie dosięgnięte codziennie przez krótką chwilę promieniami słońca, wiecznie leżą są lodem. Wspomnieliśmy powyżej, iż kraina Turni jest nagą, dopiero niżej położone góry i płaskowzgórza, oplata kosodrzew [3]) i okrywają paszniste łąki, które górale *Halami* zowią. Podesłane pod

---

[1]) Według Kořisti tylko 1645 m.

[2]) Znana jest tylko głębokość Wielkiego Rybiego stawu, która nie przenosi 65 m.; w ogóle głębokość ich nie musi być znaczna, w skutek samego odkładania się rumowisk i okruchów, które w ciągu wieków wypełniły jeziora. Co do koloru ich wód, należy on do rozmaitych odcieni zielonego, lub czarnego. Daremnobyśmy tu szukali pysznego lazuru jezior alpejskich. *Wr.*

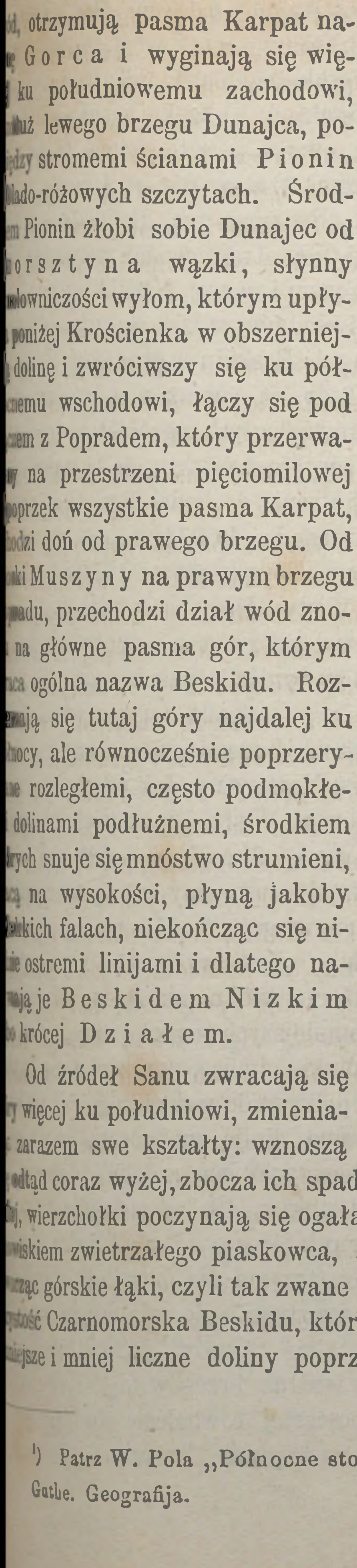
[3]) *Pinus mughus* jest rodzajem karłowatej sosny. Drzewo jego jest sprężyste, smoliste, długowieczne. Lubi on klimat suchy i z tego powodu w Europie dalej gór Olbrzymich (Karkonoszów) nie napotyka się. Bardzo rozpowszechniony na Kaukazie, gdzie dosięga 2300 m. n. p. m. Napotykamy tu także *Pinus montana* i *Pumilio*. *Wr.*

stopy Turni, zachodząc różnej wielkości smugami pomiędzy skały, two-
rzą Hale środkowy pas tej alpejskiej krainy. Pas ten łąk halskich, któ-
rego górna granica sięga miejscami wysokości 2111 m., porasta niżej
coraz bujniejszą roślinnością i przechodzi na niższych tarasowatych
wzgórzach dosyć nagle w bory i lasy, okrywające ciemnym swym pła-
szczem stopy Tatrów. Jestto tak zwana kraina R e g l i, niby „przed-
sionek wyniosłego gmachu Turni,“ poczynający się po krańcach dol
podtatrzańskich, a wznoszący się najwyżej do 1558 m. Charakterysty-
czną cechą Tatrów jest pustynność, przerażająca dzikość i tak gwałto-
wne, przepaściste poszarpanie litych skał, jak w żadnych innych góra
europejskich. Przytem ich szczyty są śpiczaste i ostre, gdy zazwycza
granit kończy się okrągłemi wierzchołkami. Brak właściwych rozle-
glejszych i rozgałęzionych dolin górskich, w jakie obfitują np. Alpy
szwajcarskie; wszystkie bowiem doliny tatrzańskie szczególnie z połu-
dniowego Podtatrza wznoszą się prostopadle i stromo prawie pod sam
wierzch grzbietu środkowego i nierozwidlając się, podobne są do olbrzy-
mich przepaścistych wyłomów, o dnie nieprzechodzącem nigdzie sto są-
żni szerokości, a zasypanem w kształcie wysokich tarasów rumowiskiem
skalnem i głazami, po których spływając potoki tatrzańskie tworzą czę-
sto wspaniałe wodospady, jak np. wodospad S i k l a w e j w o d y
26 m. wysoki, utworzony przez Roztokę. Ztąd też Tatry są mało za-
ludnione. Dolina J a w o r z y ń s k a, B i a ł k i, Z a k o p a n e g o
i K o ś c i e l i s k o, zkąd wypływa Czarny Dunajec, są najznaczniej-
sze, z dolin północnego stoku. Podtatrze czyli owe cztery wielkie do-
liny Dunajców, Orawy, Popradu i Wagi, wydają się dolinami tylko
w porównaniu do Tatrów i okalających je pasm Karpat, w rzeczywisto-
ści zaś są one wyżynami znacznie wyniesionemi. Dolina Liptowska
wznosi się do przeciętnej wysokości 534 m., dolina Spiska 713 m., Ora-
wy 518 m., Podhale 641 m. n. p. m. [1]). Biały i Czarny Dunajec łączą
się pod Nowym Targiem na wysokości 562 m., Podhale w południowej
swej części przewyższa więc o 6 m. najwyższy w równinach sarmackich
poza obrębem gór położony punkt t. j. 637 m. wysoką Łysicę, o 260 m.
prawie najwynioślejsze miejsce płaskowzgórza Czarnomorskiego, a o 327
m., wierzchowiny źródeł Dniepru, Dźwiny i Wołgi.

Od zachodu i północy opasuje dolinę Nowotarską B e s k i d
kilku lesistemi łańcuchami gór, które od p r z e c z n i c y J a-
b ł o n e k na Szlązku aż po B a b i ą G ó r ę, wyniesioną 1767 m.,
zowią B e s k i d e m Z a c h o d n i m. Tu przestając być działem

---

[1]) Najniższy punkt działu wodnego pomiędzy Czarnym Dunajcem i Orawą wynosi 698 m., pomiędzy Wagą i Popradem 923 m. *Wr.*



od, otrzymują pasma Karpat na- ę Gorca i wyginają się wię- ku południowemu zachodowi, dłuż lewego brzegu Dunajca, po- ędzy stromemi ścianami Pionin blado-różowych szczytach. Środ- m Pionin żłobi sobie Dunajec od orsztyna wązki, słynny alowniczości wyłom, którym upły- poniżej Krościenka w obszerniej- dolinę i zwróciwszy się ku pół- nemu wschodowi, łączy się pod em z Popradem, który przerwa- y na przestrzeni pięciomilowej poprzek wszystkie pasma Karpat, odzi doń od prawego brzegu. Od ki Muszyny na prawym brzegu adu, przechodzi dział wód zno- na główne pasma gór, którym ca ogólna nazwa Beskidu. Roz- ają się tutaj góry najdalej ku nocy, ale równocześnie poprzery- e rozległemi, często podmokłe- dolinami podłużnemi, środkiem rych snuje się mnóstwo strumieni, ą na wysokości, płyną jakoby kich falach, niekończąc się ni- e ostremi linijami i dlatego na- ają je Beskidem Nizkim krócej Działem.

Od źródeł Sanu zwracają się więcej ku południowi, zmienia- zarazem swe kształty: wznoszą odtąd coraz wyżej, zbocza ich spadają prostopadlej i zwierają się cia- j, wierzchołki poczynają się ogałacać z lasów i albo zasypują się ru- wiskiem zwietrzałego piaskowca, albo porastają wysokiemi trawami zące górskie łąki, czyli tak zwane Połoniny [1]). Jestto już sto- ść Czarnomorska Beskidu, którą w porównaniu z Baltycką cechują ejsze i mniej liczne doliny poprzeczne i znacznie mniejsza obfitość

[1]) Patrz W. Pola „Północne stoki Karpat.“ (Przyp. tłu.).

wód. Część tę Karpat nazywają B e s k i d e m S z e r o k i m, który się kończy u źródeł Prutu C z a r n ą G ó r ą, wznoszącą się 9-ciu szczytami swemi prawie do wysokości alpejskiej Tatrów. Wysoko położone okolice, gdzie Beskid Szeroki w oddzielne wynioślejsze wzbi się cypliska, zowie lud W e r c h o w i n ą, a te pasma Werchowin które pokryły głuche bory szpilkowe, C z a r n y m L a s e m. Po niżej Czarnej Góry u tak zwanego R o z r o g u, pomiędzy źródła Czeremoszów, Suczawy, Mołdawy i Cisy, tracą pasma normalny kier nek wschodnio-południowy, a zarazem i nazwę Beskidu i opuściwsz Galicyją dzielą się na Bukowinie i Siedmiogrodzie na wiele rozmai krzyżujących się gałęzi. Cała długość Beskidu w granicach Galicyi w nosi 80 mil, szerokość dochodzi 10 do 15, a wraz z podgórzem 20 m Miewa on 3 do 6 głównych pasm, równoległych z grzbietem środkowy który od źródeł Wisły do Babiej Góry jest wyższy, dalej zaś niższy pasm pobrzeżnych. W zachodniej stronie dochodzi Beskid do przeci nej wysokości 1624 m., w środku spada do 974 m., a w południow wschodniej stronie podnosi się znowu do wysokości 1950 m. Ku ś ścielonym u podnóża gór dolinom Wisły i Dniestru, opada Beskid ła dnie, zniżającemi się stopniowo p o d g ó r z a m i, połączonemi z przez r o z g ó r z e, t. j. ostatnie wyniosłe pasmo gór. P o d g r z e B e s k i d u z a c h o d n i e g o opada nagle z wysokości m. ku dolinie Wisły i skalistą ścianą Krzemionek odcina się pro pionowo na brzegu Wisły naprzeciw Krakowa. Jest ono poprzeryn licznemi dolinami poprzecznemi: górnej Wisły, Białej wiślanej i inny P o d g ó r z e N i z k i e g o B e s k i d u sięga najgłębiej w ko przechodząc spłaszczonemi pagórkami w równiny, a odgranicza się głym spadkiem tylko w okolicy Tarnowa górą ś. M a r c i n a i w o licy Wojnicza górą P a n i e ń s k ą. Jest ono także licznie pop rzynane po większej części podłużnemi dolinami: Sanu, Wisłoki, słoka i uchodzących do niej pomniejszych rzek, pomiędzy któr rozkładają się obszerne międzygórskie okolice, poprzeplatane pasm falistych pagórków. Wszystkie te doliny tak zachodniego jak i Niżk Beskidu, przekroczywszy graniczną liniją podgórza, spływają z wielką doliną Wisły, która połączywszy się z doliną dolnego S zajmuje od zachodu ku wschodowi obszar 48, od południa ku półn 12 mil. P o d g ó r z e S z e r o k i e g o B e s k i d u, nale już do stoczystości czarnomorskiej, trzyma się bliżej głównych p gór, niezajmując tak szerokiej przestrzeni, ale zato wznosi się do czniejszej wysokości, jużto w kształcie tarasów, jużto długich a w kich łańcuchów, które ciągną się wzdłuż brzegów większych rzek skich. Ku dolinie Dniestru rozpostartej równolegle do kierunku wnego łańcucha Karpat, opada ono łagodnie kończąc się poderwa

wiskiem opodal brzegu Dniestru. Podgórze to nie ma tyle ani rozległych dolin, jak podgórze stoku baltyckiego. Dolina S y n o-
ó d z k a, gdzie się O p ó r łączy ze S t r y j e m, należy do naj-
leglejszych. Doliny Prutu i obu Czeremoszów zamykają tę część
dgórza Beskidu od południa.

Z wyniosłości niziny Sarmackiej nie wspomnieliśmy jeszcze tylko o Finlandyi, którą tu ze względów głównie politycznych pomieszczamy. W środku kraju rozpościera się granitowe płaskowzgórze, którego średnia wysokość najwyżej 162 m. wynosi. Tylko we wschodniej części Finlandyi jej skaliste wyniosłości ukazują się w postaci łańcucha, znanego pod nazwą M a n s e l k e. Na południu ten łańcuch rozdziela się na dwie gałęzie, z których jedna pod imieniem gór O ł o n i e c-
k i c h, ciągnie wschodnim brzegiem jeziora Onegi, druga zaś pod mianem gór E s t e r b o t n i j s k i c h zwraca się na południo-zachód i rozpościera się w środkowej Finlandyi. Jego powierzchnię poprzegradzały naprzemian skały, bory, trzęsawiska i jeziora, tak że tylko w niektórych miejscach trafiają się grunta przydatne do więcej intensywnej kultury. Linije działów wodnych są niedokładnie rozwinięte; w czasie roztopów wiosennych wiele systemów rzecznych łączy się z sobą chwilowo. Rzeki, jakkolwiek posiadają znaczną ilość wód, nie są spławne z przyczyny swego skalistego łożyska. Pas tylko pomorski od 5—10 mil szeroki, płaski i pokryty napływami, sprzyja rozwojowi rolnictwa. Okolica ta jest nasiadłą przeważnie przez szwedzkie kolonije, gdy niepomieszani Finnowie wnętrze kraju zajmują.

Powyżej wspomniane pasma wyżyn (Uralo-Baltyckie i Uralo-Karpackie), przegradzających nizinę Sarmacką, dzielą takową na trzy krainy, zupełnie różnej od siebie natury. Najprzód na dalekiej północy pomiędzy grzbietem Uralo-Baltyckim a morzem Lodowatem rozkłada się: 1) r ó w n i n a p ó ł n o c n o - S a r m a c k a. Pozostaje ona pod wpływem oceanu Północnego i odznacza się wilgocią i surowym klimatem. Wedle właściwości fizycznych i charakteru ziemi można ją na trzy części rozdzielić, a mianowicie: *a*) zachodnią okolicę od gór Manselke i Ołoneckich do rzeki Onegi. Okolica ta stanowi dalszy ciąg Finlandzkiej wyniosłości i odznacza się takiemi samemi przymiotami. Pochyla się ona ku oceanowi Północnemu i morzu Białemu i dlatego pozostaje pod ich ujemnym wpływem. Powierzchnię jej poprzegradzały skały i nieznaczne wzgórza, między któremi rozlewają się mszyste bagniska i liczne jeziora, należące do systemu morza Białego. Jeziora te pozostają z sobą i z morzem w łączności za pomocą potoków spływających w kaskadach, gdyż leżą one na różnych poziomach ułożonych tarasowato. Pobrzeże jest tu nizkie i błotniste. Iglaste lasy rosną jeszcze tylko w południowej części tej okolicy; w miarę przybliżania

się do półwyspu Koła, rzedną ustępując miejsca nizkim krzewo
i błotnym roślinom. *b*) Równinę między Onegą i Mezenią okrytą g
stemi lasami iglastemi. Porzecze Dwiny i jej dopływów zalegają past
wne łąki, co ułatwia hodowlę trzód [1]). Surowy klimat nie sprzyja tu upra
wie zboża, lecz mimo to kraj ten jest bogatym, gdyż obfituje w lasy
ryby i zwierzęta o przepysznych futrach. *c*) Okolicę między Mezenią
a górami Uralskiemi, zalegają na całej przestrzeni trzy obszerne tun
dry: Kanińska, Timańska i Bolszeziemielska. Tundry są zupełnie bez
leśne; lecz na południe od nich rozciągają się więcej wyniosłe i such
obszary zwane t a j b o ł a m i, które pokryte są niezmiernemi lasa
mi świerkowemi i jodłowemi (modrzew i piękny cedr syberyjski c
limba, *Pinus cembra* rzadko się przytrafiają). Lasy te pełne dzikiego
zwierza. Dlatego też polowanie (szczególnie na popielice [wiewiórk
i inne pomniejsze zwierzątka przyodziane drogocennemi futrami), wy
tapianie dziegciu i smoły, oraz warzenie potażu, są głównemi źródłem
dochodu mieszkańców tych okolic. Z pomiędzy uprawnych roślin gł
wne stanowisko zajmuje len, wywożony bądź jako przędza, bądź w s
rowym stanie. Podobnemi przymiotami co równina północna, odzn
czają się równiny Ingermanlandyi, Inflant, Estlandyi i Kurlandyi, łącz
ce się z nią bezpośrednio przez równinę ciągnącą około Onegi i Ładogi
tylko że lasy nie zajmują tu tak wielkich przestrzeni i uprawa szczegó
nie lnu (Ryga) przybiera znaczniejsze rozmiary. Tundra sprzyja tyl
hodowli renifera, który się jej niehem karmi.

Między pasmem Uralo-Baltyckiem i Uralo-Karpackiem rozpościer
się 2) r ó w n i n a w e w n ę t r z n a, ciągnąca się przez Polskę R
syją do gór Uralskich. Ze względu na fizyczne właściwości i przyro
ziemi równinę tę także na trzy podzielić można części: *a*) z a c h
d n i ą, rozciągającą się na zachód od Dniepru między górami Awi
tyńskiemi i płaskowyżem Litewskiem. Jestto kotlina, o zapadłem bl
tnistem dnie; jej poziom od strony Wisły więcej się podnosi i odzna
się większą rozmaitością. Według wszelkiego prawdopodobieństwa
nizka zaklęsłość była dawniej wielkiem jeziorem i zlewiskiem wód, p
zostałościami po których są topiele i błota, znajdujące się tu i dziś
a nigdy niewysychające. Najznaczniejszą przestrzeń zajmują błot
i trzęsawiska po obydwu stronach Prypeci i Berezyny oraz na źródł
wiskach Niemna. Szczególnie znane są b ł o t a P i ń s k i e (w po
Pińskim) zajmujące około stu mil □. Na wiosnę całą tę kotlinę zal
piają wody, które przerywają wszelką komunikacyją wozową mię
pojedyńczemi osadami; ludzie tylko za pomocą łódek (szuhalei) stosu

---

[1]) Rasa Chołmogórska. *Wr.*

żdzy sobą utrzymywać mogą. Wody Prypeci zlewają się wtedy wodami Bugu i tworzą jednę nieprzejrzaną płaszczyznę. Jestto najwyższa z okolic bagnistych w środkowej Europie, zajmująca 60 mil długości a 30 szerokości. Jej bogactwem są obszerne lasy, odznaczające się wielką różnorodnością form drzewnych, zkąd kraina ta otrzymała nazwisko P o l e s i a. Szczególnie wielkie lasy rozpościerają się obydwu stronach rzeki Prypeci. Puszcza Białowieska (na źródłowiach Niemna), zajmująca 25 mil w obwodzie, jest jedyną miejscowością w Europie, gdzie się dotąd żubr (*bos urus* [1]) utrzymał.

b) Centralna równina zamknięta środkowym biegiem Dniepru wołgi, jestto prawdziwa ojczyzna rosyjskiego narodu. Cechą charakterystyczną tej równiny pokrytej warstwą złożoną z mieszaniny glinki, piasku i potrosze czarnoziemu jest: falistość powierzchni, oraz dostatek gęstych lasów. Oprócz zwykłych zbóż uprawiają tu w znacznej ilości konopie. Równina ta z całej Rosyi jest najgęściej zaludnioną i przemysłowi rękodzielniczą okolicę Rosyi. Komunikacyją ułatwiają tu liczne rzeki, płynące w różnych kierunkach. Równina centralna stanowi trzy naturalne obszary wodne: dorzecze D e s n y, O k i i S u r y. Dorzecze Desny nizko położone ma ziemię wilgotną i rozległe obszary gęstych lasów (resztki np. lasów Siewierskich i Brijańskich). Powierzchnia dorzecza Oki jest wyżej podniesioną i więcej pagórkowatą; grunt południowej stronie tego obszaru zawiera więcej czarnoziemu, w północnej jest piaszczysty i porosły gęstemi jeszcze lasami. Dorzecze Sury przedstawia obszerną dolinę, noszącą charakter stepowy; łąki, zasłane kobiercem bujnych i pastewnych traw, zalegają znaczne rozłogi, a grunt składa się przeważnie z czarnoziemu. Okolicę umaiły w wielu miejscach piękne dąbrowy i gaje złożone z różnych drzew liściastych. R ó w n i n ę w s c h o d n i ą albo zawołską, zajmującą rozległe dorzecza Kamy i Samary. Jej południowa część między dolnym biegiem rzek Kamy, Białej i Obszczym Syrtem, tworzy obszerną kotlinę, ciągnącą się aż do wierzchowiny rzeki Uralu. Jestto najżyzniejsza okolica za Wołgą, jej powierzchnia pokryta grubą warstwą czarnoziemu, gdzie wybitniej nosi piętno stepowe i tylko nieopodal od Uralu podnosi się wyniosłościami, porosłemi gęstemi borami. W północnej części wewnętrznego biegu Kamy i Wiatki, wyżej wyniesiona powierzchnia składa się z mieszaniny gliny i piasku, lecz jest jeszcze dość urodzajna. Główne bogactwo tych okolic stanowią lasy; oprócz tego kraj posiada źródła soli i gniazda rudy żelaznej.

---

[1]) Właściwie *bison europaeus*. *Wr.*

3) Równinę południową, rozpościerającą się o Uralo-Karpackiej wyżyny do morza Czarnego, stóp Kaukazu i do mo rza Kaspijskiego. Jestto obszar stepów rosyjskich. Ogólną cechą st pów południowo-wschodniej Rosyi jest zupełny brak lasów i niedost tek źródeł wodnych. Stepy rosyjskie bywają łęgowe, piaszczyste lu słone. Według geograficznego położenia można je rozdzielić na Czar nomorskie i Kaspijskie. *a*) Stepy czarnomorskie okry są kobiercem bujnych łąk, które od południowego skraju uralo-karpa kiego pasma w kształcie dolin ciągną daleko na południe i dochod w niektórych miejscach do samego brzegu morskiego. Pokryte są grub warstwą czarnoziemu i dlatego nadają się do uprawy a szczególnie hodowli bydła. Pobrzeżne stepy także posiadają smugi urodzaj ziemi, ale po większej części przedstawiają suche, bezwodne przestr nie. Powierzchnia ich pokryta czerwonawą glinką zmieszaną z pi kiem a w niektórych miejscach lotnemi piaskami. *b*) Stepy K spijskie rozłożone po obydwu stronach Wołgi, posiadają wszyst właściwości stepów azyjatyckich. Równiny te wydają się obeschnię dnem wielkiego śródlądowego morza, którego pozostałością jest mo Kaspijskie [1]). W wielu miejscach grunt tego stepu jest pokryty w kwitami soli, ówdzie piętrzą się wysokie przez wiatr posuwane łańcu wydm; gdzieindziej rozlewają się słone bagniska i słone jeziora. N znaczniejszem z ostatnich jest jezioro Elton, położone o 20 mil. północo-wschód od zakrętu Wołgi pod Sareptą. Wody stepowe płyn po gruncie napojonym solą, rozpuszczają cząstki takowej i osadz ustawicznie w jeziorze, które przez to tak jest nasycone, iż sól krys zuje się tu i grubemi warstwami dno pokrywa. Dobywają ztąd roc około czterech milionów pudów soli. Florę stepową przedstawiają wnie rośliny złożone (*compositae*), baldaszkowate i twarde trawy. Kr wiosna wywołuje roskoszną zieloność, która jest krótko-trwałą, g zwiększające się coraz bardziej gorąca wypalają wszelkie rośliny, t na brzegach rzek i bagnisk rozwija się życie roślinne. Jesień, ró krótka jak wiosna, przyczynia się swą obfitą mgłą do wegetacyi niezadługo następująca zima przyodziewa powierzchnię na pół roku s śnieżnym całunem. Taki mają charakter stepy ciągnące się od U do Donu. Tu mogą żyć tylko ludy pasterskie, okolice te nie nadaj do życia osiadłego. Tu też koczowały tak w starożytności jak i w kach średnich ludy, które się wylewały niszczącą falą na kraje Eu i Azyi. Ztądto mianowicie wyszły hordy Scytów, Sarmatów, Hun a później Madżiarów. Obecnie obszary są zajęte przez Kirgizów

---

[1]) Wiadomo iż powierzchnia morza Kaspijskiego leży o 23 m. powierzchni oceanu. *Wr.*

chód od Wołgi), Kałmuków i Nogajskich Tatarów. Dwa ostatnie ły przebywają na zachodniej stronie rzeki. Rosyjskie osady znajdują tylko nad Wołgą i wzdłuż traktu prowadzącego do Kizlaru nad Te-iem.

Co się tyczy płodów kopalnych, równiny rosyjskie, z wyjątkiem Uralskich i Syberyi, mało dostarczają; właściwa Rosya posiada wę- kamienny, rudę żelazną, liczne torfowiska i sól. Pokłady węgla niennego dosyć są powszechne: jedna wielka ławica ciągnie się mimo chodnich stoków Uralu, druga na północnym zachodzie równiny cen-nej na dorzeczu Oki i Dońca i trzecia węższa sięga z okolicy jeziora ej aż do Archangielska. Produkcyja węgla w cesarstwie Rosyjskiem 3 r. wynosiła około 10 milionów pudów, wartości pół miliona rsr. nie ma dochodzić do 20 miln. pudów. Rudę żelazną znajdujemy wielu miejscowościach w głębi Rosyi, ale najwięcej żelaza dobywają Uralu i Syberyi. W ogóle eksploatacyja żelaza w cesarstwie na niz- stoi stopniu. W całej Rosyi dobywają żelaza rocznie około 15 mi-ów pudów (surowcu), w Anglii o 10 razy więcej, tak że tu na jedno- wypada 2 pudy, gdy w Rosyi 10 funtów tylko. Sól kuchenną mują trojaką: kamienną (w kopalniach), osadową (z jezior) warzonkę (ze źródeł solnych). Najbogatsze łomy soli kamiennej znaj- się około I l e c k a (Ilecka zaszczyta) w gubernii Orenburskiej; leży niewyczerpana ławica, ale jej eksploatacyja nie przenosi 2 mi-ów pudów, z przyczyny odległości i drogiej dostawy. Sól osadowa duje się w wielu jeziorach stepowych obszarów, ale największej ści dostarcza jezioro Elton (produkcyja wynosi około 4 miln. pud.), z jeziora Bessarabskie i Krymskie. Warzonkę otrzymują ze źródeł ych, głównie w guberniach północnych cesarstwa; najznaczniejsze zelnie są w Wołogodzkiej i Permskiej (Solikamsk) gubernii. Roczna dukcyja soli w Rosyi wynosi około 35 miln. pudów, połowa tej su- przypada na jeziora. Torf trafia się w wielu miejscowościach Rosyi, dobywają go w nieznacznej tylko ilości w okolicach Peters-ga, Moskwy i w niektórych gubernijach Litwy. W rudę miedzianą ują góry Uralskie (300 t. pudów rocznie). Finlandyja posiada mar-r, miedź, granit. Produkcyją mineralną w cesarstwie rosyjskiem niają na 50 miln. rsr. rocznie, z czego połowa przypada na złoto.

Królestwo Polskie szczęśliwiej jest uposażone pod względem zaso- pożytecznych kopalin aniżeli płaszczyzny Rosyi europejskiej (wy- rzając góry Uralskie), tylko że u nas na nieszczęście, eksploatacyja e może się należycie rozwinąć, z przyczyny braku kapitałów i braku lnych techników. Mimo to, iż mamy niewyczerpane pokłady węgla miennego (nieustępującego wedle znawców dobrocią angielskiemu) rudy żelaznej, przywóz tych produktów corok się zwiększa: węgiel

sprowadzamy ze Szlązka, a żelazo z Anglii. Największe pokłady węgla kamiennego znajdują się w powiecie Bendzińskim i w Dąbrowie [1]). Ostatni pokład jest najpotężniejszy ze wszystkich: składa się z kilkunastu ławic dających warstwę 16 m. grubą. Formacyja zagłębia węglowego dąbrowskiego, zajmuje przestrzeń 10 mil □ przy średniej grubości 2 sążni. Produkcyja węgla kamiennego w 1870 r. wynosiła 12 miln. pudów, na Szlązku 351 miln. pudów. W roku zaś 1871 u nas około 15 miln. pudów, a na Szlązku 392 miln. Przywóz ze Szlązka w 1870 r. = 1,490,378 korcy, a 1871 r. 2,203,882 [2]). Rudy żelaznej znajdujemy także niewyczerpane bogactwo w systemie gór Łysogórskich i w płaskowzgórzu Olkuskiem, t. j. w guberniach Kieleckiej i Radomskiej, a w części i w Lubelskiej, zajmujących południową część królestwa. Wartość produkcyi żelaznej (kopalnej i hutniczej) wynosiła w 1870 r. około miln. rsr. Przywóz surowca w 1870 r. czynił 1,042,937 pudów, a w 18 = 3,197,386 pudów. Miny o ł o w i u s r e b r o - n o ś n e g o m i e d z i i g a l m a n u, ukazują się głównie w dwóch miejscach na zachodnich stokach wyżyny Łysogórskiej, w okolicy Kielc i Miedzianej góry i na wyżynach około Olkusza ku granicy szlązkiej. Pierwsze wydają ołów i miedź (tej ostatniej produkcyja roczna wynosiła około 5 tys. pudów), drugie nie mają miedzi, lecz zato w nadzwyczajnej ilości dostarczają galmanu. Ilość srebra zawarta w błyszczu ołowiu, w okolicach Olkusza jest tak małą, iż nie zrównoważyłaby kosztów wydobywania [3]). W okolicy Kielc, Chęcin i Olkusza, znajdują się oprócz tego łomy marmuru (szczególnie słyną chęcińskie [4]), w okolicach Pińczowa kamień wapienny rzeźbiarski, pod Kunowem (małem miasteczkiem w gubernii Radomskiej) kamień ciosowy, a w dolinie Nidy we wsi Czy

---

[1]) Kopalnia węgla Ksawery zawiera najpotężniejszy u nas pokład do 50' gruby *Wr.*

[2]) Patrz: O kopalnictwie węgla kamiennego u nas, artykuł Dr Tabe skiego (Przyroda i Przemysł Nr 32). (Przyp. tłu.).

[3]) Sławne były niegdyś kopalnie srebra w Olkuszu (szczególnie za Jagiellonów), czemu to miasto zawdzięczało swój kwitnący stan, miało pewne przywileje i liczyło wtedy 30,000 mk. Ale w skutek wojen szwedzkich, za Jana Kazimierza, gdy jenerał Müller, oblegając Częstochowę, zabrał wszystkich górników dla czynienia przykopów pod twierdzą, gdzie też i wszyscy wyginęli a więcej jeszcze przez zalanie szybów wodami rzeki Babiej, kopalnie upadły a z niemi i miasto Olkusz, posiadające obecnie nie więcej nad 2,000 mk. (Prz.tł.).

[4]) Według dawnych pisarzy miały się tu znajdować malachit i lazur; obecnie jednak miejsce ich znajdowania się nieznane. Marmury chęcińskie posiadają kolory rozmaite ale blade, przeważa kolor czerwony, odcienia żółte i szare; brak zaś czarnych i zielonych, choć o nich wspominają. Kolumna Zygmunta 38' wysoka pochodzi z góry nazwanej z tego powodu Zygmuntowską z okolicy Chęcin. Obecnie dobywają marmurów ledwo na 2 t. rubli. *Wr.*

wach siarka. Torfowiska rozproszone są po całym kraju (szczególnie na Podlasiu, część którego wchodzi w skład dzisiejszej gubernii Siedleckiej), ale nie mają wielkiego znaczenia z przyczyny dostatku lepsze drzewa. Soli kuchennej w Królestwie Polskiem istnieje tylko jedna warzelnia w Ciechocinku (gub. Warszawskiej). Wartość jej produkcyi w 1870 r. podaną była na 90,644 rsr. [1]). Źródła mineralne oprócz Ciechocinka biją jeszcze: solne w okolicy między Buskiem, Wiślicą, Nowem Miastem, w Sulisławicach i Owczarach, a dawniej surowicę solną wywarzano i w Solcu nad Wisłą. Zdroje siarczono-słone, mające własności lecznicze, wytryskują w Busku i Solcu, żelazne w Sławinku pod Lublinem.

Galicyja z pożytecznych kopalin posiada sól, olej skalny, węgiel kamienny, żelazo. Najrozleglejsze pokłady ze wszystkich kopalin tworzy sól. Nieprzebrane jej zapasy spoczęły w tych miejscach, gdzie Karpatkowiec karpacki przypiera o pokłady iłowe na granicy podgórza. Olbrzymie gniazdo min solnych leży w okolicy Wieliczki i Bochni, zkąd ciągnie się jedna ławica aż na Bukowinę w kierunku południowo-wschodnim, który wskazują niezliczone źródła słone, bijące najgęściej na stokach czarnomorskich podgórza; druga zaś mniej obfita i głębiej leżąca zwraca się ku północy i gubi się pod innemi pokładami podobno aż na płaszczyznach Warty i środkowej Wisły. System geologiczny karpacki odznacza się wielką liczbą źródeł mineralnych i zdrojowisk leczniczych, rodzących się w jego pokładach. Oprócz licznych źródeł solnych, zdrojów siarczanych, żelazistych i szczawów, znajdują się na tutejszem podgórzu przeliczne źródła oleju skalnego, który wydobywa się w wielu miejscach sam na powierzchnię ziemi. Obfitość żył oleju skalnego równa się prawie surowicy solnej, a liczba jego źródeł pomnaża się niemal codziennie, gdyż ciągle jeszcze odkrywają nowe źródła i żyły. Olej skalny znajduje się w okolicy K r o s n a, I w o n i c z a, T a r n a w y, R u d a w k i, N a h u j o w i c, W o l a n k i, D r o h o b y c z a i w wielu innych miejscach. Ale jego produkcyja jest niewielką: wynosi zaledwie 30,000 cent. rocznie. Ze wszystkich ciał kopalnych w Galicyi najwięcej wydobywają soli kuchennej. Jej produkcyja w 1869 r. wynosiła 1,471,380 cent. soli kamiennej, 600,190 cent. warzonki. W tymże roku wydobyto: węgla kamiennego 2,985,932 cent., rudy żelaznej 181,490, rudy ołowianej 9,936 cent., cynkowej 171,732 cent. Siarka w postaci stałej znajduje się w S w o s z o w i c a c h pod Krakowem. Zdroje szczawne biją gęściej tylko na małej przestrzeni

---

[1]) Rys statystyczny przemysłu Królestwa Polskiego, przez Dominika Bociarskiego. Biblioteka Warszawska. Kwiecień, 1878 r.

w dolinach górskich pomiędzy Dunajcem a źródłowiskami Ropy, od Krościenka do Hańczowej: w Szczawnicach, Łomnicy, Wirchomli, Żegestowie. Źródła szczawno-żeleziste, najobficiej biją w Krynicy i Burkucie. Zdrój ciepły na całym północno-wschodnim stoku Karpat jest jeden w Jaszczurówce, w dolinie Zakopanego.

Wody niziny Sarmackiej. Rzeki niziny Sarmackiej należą do 4 zlewisk; płyną szczególnie w Rosyi po rozległych płaszczyznach, przez co posiadają mały spadek. Wart ich jeszcze i przez to wolnieje, iż w biegu swoim czynią liczne zawroty i zboczenia od głównego kierunku, co żeglugę jeszcze bardziej ułatwia. Odległość ujścia Wołgi naprzykład od źródeł ma się do całej długości, jak 1 : 2. Działy wodne, są w ogóle tak mało rozwinięte, iż przy rozlewie wód wiosennych, łatwo za pomocą łódki dostać się z jednego dorzecza w drugie. Z tego względu kanały nie były trudne do przeprowadzenia, przez co połączono jedne systemy rzeczne z drugiemi. Oprócz Anglii i Francyi, Rosya posiada najdoskonalszy i najrozleglejszy w całej Europie system kanałowy, który obecnie jeszcze rozszerza. Z tej przyczyny handel rossyjski wewnętrzny ma doniosłe znaczenie i wcześniej się obudził aniżeli handel zewnętrzny. Wszystkie rzeki niziny upływają do 4 zlewisk, a mianowicie: do oceanu Północnego, do morza Baltyckiego, Czarnego i Kaspijskiego. Największą przestrzeń (około 40,000 mil □) zajmuje dorzecze morza Kaspijskiego, następnie dorzecze morza Lodowatego (22,000 mil □); Czarnomorskie jest o połowę mniejsze od Kaspijskiego, a najmniejszy obszar zajmuje zlewisko morza Baltyckiego (19,000 mil □). Główne kierunki rzek wskazują na pochylenie płaszczyzn w te 4 strony, ztąd pod względem hidrograficznym nizina Sarmacka rozpada się na 4 stoczystości: 1) północną, obejmującą zlewisko oceanu Północnego i morza Białego, 2) północno-zachodnią, zajmującą dorzecze morza Baltyckiego. 3) południową, której rzeki spływają do morza Czarnego i 4) południowo-wschodnią, obejmującą system rzeczny morza Kaspijskiego. Wewnętrzne wyniosłości niziny Sarmackiej niewielki wywierają wpływ na kierunek rzek. Ważne tylko znaczenie posiada pod tym względem wyżyna Wałdajska (Ałaunska). Jestto główne ognisko, z którego rzeki jakby promienie rozchodzą się na wsze strony cesarstwa. Takie położenie rzeczy ma wielką doniosłość dla administracyjnego i politycznego ustroju państwa; niemało też sprzyjało przeprowadzeniu centralizacyi w Rosyi. Z tem wszystkiem kierunek rzek i ich charakter mają pewne niedogodności, a mianowicie systemy jednej stoczystości płyną do morza Lodowatego, mało dostępnego dla żeglugi i uniemożebniającego stałe stosunki z innemi krajami; drugi znów najobszerniejszy

stem rzeczny cesarstwa zlewa się do wewnętrznego Kaspijskiego mo-
ze, które nie pozostaje w styczności z innemi wodami i jest okolone
stemi i niezamieszkanemi krajami. Niedogodność zaś leżąca w cha-
kterze samych rzek jest ta, iż pokryte są lodem przez połowę roku,
w drugiej połowie roku są żeglowne tylko w czasie wysokiego stanu
ody t. j. na wiosnę. Biorąc początek z nieznacznej wyniosłości, nie
gą mieć na źródłowiskach takiego zapasu wód, jak rzeki górskie za-
lane topniejącemi lodowcami; z tej przyczyny w lecie nadzwyczaj się
mniejszają. Do zmniejszenia przyczynia się i długość biegu, gdyż
ody rozlane są w ogromną płaszczyznę, która jest wystawiona na
pływ skwaru słonecznego, przez co silnie paruje i ubywa, wsiąkając
w ziemię.

Północna stoczystość tworzy oddzielne zupełnie dorzecze przedsta-
jące płaszczyznę lekko pochyloną, nawet prawie poziomą. Stoczystość
posiada wielkie masy wód, powstające bądź ze śniegów, bądź spada-
ce w postaci deszczów z atmosfery; lecz masy te niemając należytego
eku, wytwarzają obszerne błota i tundry. Dlatego północne dorze-
ze mimo swej rozległości, mało posiada systemów rzecznych. Płyną
rzeki: Kara, Peczora, Mezeń, Dwina, Onega, Koła i Tana. Z nich
lko Peczora i Dwina zajmują dosyć rozległy obszar i są więcej rozga-
zione, lecz dla handlu ma znaczenie tylko druga z tych rzek, a w czę-
ści jeszcze i rzeka Onega. Dwina powstaje z rzeki Suchony, wypływa-
cej z jeziora K u b e n s k i e g o i rzeki J u g a, które się zlewają
zem niedaleko W i e l k i e g o U s t j u g a; przyjmuje ona z pra-
wej strony spławny dopływ Wyczegdę; Jug zaś przybiera spławną rze-
kę Łuzę. Dwina na ujściu do zatoki morza Białego rozdziela się na 4
ramiona, z których tylko jedno jest żeglowne. Do czasów Piotra W.
Dwina miała dla Rosyi wielkie znaczenie, gdyż wtedy tylko przez morze
Lodowate i przez tę rzekę państwo to utrzymywało stosunki handlowe
z krajami zachodniemi. Dwina jest połączona z systemem Wołgi, za
pomocą kanału Katarzyny, który prowadzi z Wyczegdy do Kamy. One-
ga i Peczora mają obecnie małe dla handlu znaczenie: tylko drzewo
spławiają temi rzekami. Peczora posiada obfitość wód, lecz płynie
przez mało zaludnione kraje.

Północno-zachodnia stoczystość zajmująca dorzecze morza Bal-
tyckiego, rozpada się na dwa różniące się swemi właściwościami obszary
a) p ó ł n o c n y albo k r a j w i e l k i c h j e z i o r zlewających
się do odnogi Botnickiej i Fińskiej i „b) p o ł u d n i o w y, przytyka-
jący do południowo-wschodniego brzegu morza Baltyckiego. W pół-
nocnym obszarze mającym grunt kamienisty i gliniasty, wody deszczowe
i śniegowe spływające w wielkich masach w kotliny, tworzą wielkie je-
ziora, zasilane mnóstwem potoków Ałauńskiej (Wałdajskiej) wyżyny

i gór Finlandyi. Jeziorne wody, rozlane na różnych wysokościach, łączą się z sobą za pomocą rzek i upływają do morza po większej części krótkiemi lecz szerokiemi korytami. Kraina ta co do wzajemnego położenia jezior ma wielkie podobieństwo do Ameryki północno-wschodniej. Systemy rzeczne w południowym obszarze zlewiska Baltyckiego nie mają takiej łączności. Największe z jezior: Ł a d o g a, O n e g a, I l m e n i S a j m a, stanowiące wraz z rzekami którym dają początek, rozległy system wodny, ważny dla żeglugi i handlu, tem bardziej iż jest połączony za pomocą kanałów z systemem Wołgi. Przodownictwo pomiędzy jeziorami zajmuje Ł a d o g a (324 mile □, większe niż królestwo Saskie). Północne brzegi tego jeziora przytykające do skał Finlandyi, są nadzwyczaj poszarpane i otoczone podwodnemi rapami, mieliznami i ostrowami. Wody Ładogi odprowadza N e w a. Pomiędzy morzem Białem i Baltyckiem istniała niegdyś łączność; jeziora są resztkami owego łącznika. Dział wodny jeszcze obecnie jest tu tak nierozwinięty, iż w czasie wielkich wiosennych rozlewów można łódką z odnogi Fińskiej dostać się w dorzecze morza Białego. Ładoga przyjmuje rzekę S i a ś z jej dopływem T y c h w i n k ą. Na tem jeziorze odbywa się znaczna żegluga; ciężary z przyległych okolic przewożą doń na pomostowych statkach. Statki rzeczne niepomostowe, oraz promy, nie mogą jeziora przepływać z powodu silnych wiatrów, wywołujących wielkie kołysanie fal. Dlatego też dla obejścia jeziora wzdłuż południowego brzegu przeprowadzono żeglowne kanały. Jezioro O n e g a (zajmujące 230 mil □ powierzchni), posiada zupełnie takie same właściwości jak jezioro Ładoga i łączy się z niem za pomocą rzeki S w i r y. Tak samo i tu wzdłuż południowego brzegu przekopano dla odkrytych statków i promów żeglowny kanał. Najznaczniejszym dopływem jeziora, ważnym szczególnie dla żeglugi jest W y t e g r a. Jezioro I l m e n (16½ mil □), położone na zachód wyżyny Wałdajskiej, łączy się z dopiero wymienionem jeziorem rzeką Wołchowem. W miejscu gdzie rzeka opuszcza jezioro leży Nowgorod, jedno z najstarszych miast słowiańskich, prowadzące rozległy handel z Carogrodem i Hanzą, słynne niegdyś ze swych urządzeń gminnych. St. Petershof w Nowgorodzie był jednym z 4, wielkich kantorów Hanzy, gdzie kupcy zamieniali wyroby niemieckie (sukno, piwo, odlewy) na surowe produkty ruskie. „Kto przeciw Bogu i Nowgorodowi?“ W 1478 r. miasto utraciło swą niepodległość za Iwana Wasilewicza. Przez to upadł i nowgorodzki handel, skoncentrowany obecnie w Petersburgu i Rydze. Ilmen przyjmuje rzeki M s t ę, Ł o w a t' i S z e ł o ń. Żegluga odbywa się i na jeziorze i na jego dopływach. Tylko na rzece Mście spław tamują progi Borowickie. Jezioro Sajma łączy się z wielu innemi jeziorami środkowej Finlandyi, wraz z któremi zajmuje przestrzeń 57 mil długą a 18 szeroką. Ta ma-

wód zlewa się do Ładogi jednym tylko odpływem Woks (Wuoxen). Potok
zn o 6 wiorst od wyjścia z Sajmy, tworzy wodospad I m a t r a
0 metrów wysoki. Dla ominięcia tego wodospadu tamującego żeglugę
rzekopano kanał do odnogi Fińskiej. Zasługują jeszcze na wymienie-
e jeziora: P a j j ä n e i C z u d z k i e, niepozostające z powyższemi
łączności. Pajjäne łączy się z wielu wewnętrznemi jeziorami finlandz-
emi; jego wody odprowadza żeglowny potok K i u m e ń. Jezioro
udzkie albo P e j p u s łączy się na południe z jeziorem Pskow-
iem, przyjmującem spławną rzekę Wielikę; ale z Czudzkiego jeziora
ychodzi N a r o w a, niezdatna do żeglugi z przyczyny wodospadu.
edaleko ujścia tej rzeki leży miasto N a r w a, pamiętne w wojnie
Karolem XII. W południowej części Baltyckiego dorzecza płyną
eki: Dźwina, Windawa, Niemen, Wisła. Dźwina (Ruban u dawnych
grafów, Düna po niemiecku, Dangawa po łotysku) powstaje z wód
agnistych i jeziornych pod 57° p. sz. a 50° wsch. dłu. u stóp wyżyny
ałdajskiej, w pobliżu źródeł Dniepru i Wołgi, w gubernii Twerskiej.
ługość jej biegu wynosi 140 mil, w kierunku prostym 70 [1]). Płynie
razu ku południowemu zachodowi, pomiędzy Witebskiem a ujściem
eki Ułły, zwraca się ku północnemu zachodowi i zatrzymuje już ten
ierunek, aż po ujście do zatoki Rygi. Na środkowym biegu prze-
yna Dźwina wyżynę Baltycką i ma brzegowiska wysokie, miejscami na
—10 metrów, na dolnym biegu przeciwnie, płynie w brzegach nizkich
piaszczystych. Przy ujściu rozramienia się i tworzy wyspę M a -
n u s H o l m. Tylko na wiosnę w czasie wysokiego stanu wody że-
luga prawie na całej rozciągłości rzeki bez przeszkody odbywać się
że; latem przy nizkim stanie wód progi i mielizny poniżej J a k ó b -
t a d t u, tamują żeglugę, tak że statki i spław tylko do Dynaburga
chodzą. Spławną Dźwina zaczyna być od T o r o p c a. Z do-
pływów Dźwiny spławnemi są na wiosnę: Mieża z Obszą, Kaspla
Ułła. Dorzecze Dźwiny zajmuje obszar 1400 mil □ [2]). Płynie
a pod Witebsk, Połock, Dynaburg (tu przecina ją kolej żelazna
Warszawy do Petersburga). N i e m e n (u dawnych geografów
Tironus, po niemiecku Memel) poczyna się pod $53^1/_3{}^0$ p. sz. a 45° ws.
z bagnistej okolicy w gubernii Mińskiej. Połączywszy się koło wsi
rsynka, z większą niż on sam w tem miejscu Łoszą, a poniżej koło
aseczna z Uszą, przestaje być strumykiem, noszącym aż potąd nazwę
R o p a n i c y i urasta w rzekę. Płynie z razu ku północnemu zacho-

---

[1]) Rozwój tedy = 1 : 2. Spławność $^4/_5$. *Wr.*

[2]) Stanowią je gubernie: Witebska i niewielkie części Mohylewskiej, Mieńskiej i Kowieńskiej; Kurlandyi i Inflant. *Wr.*

dowi aż po wioskę Morynia, dalej wygina się łukiem ku południowi aż po G r o d n o, zkąd zwraca się nagle ku północy i płynie w tym kierunku aż do K o w n a, gdzie wywija się zwolna ku zachodowi i mając się już stale ku tej stronie, uchodzi kilku ramionami do odnogi Kurońskiej. Długość Niemna wynosi 115 mil, w kierunku prostym 60. Po Grodno jego brzegi są nizkie, piaszczyste lub błotniste. Od Grodna po Kowno przerywa wyżynę Baltycką i płynie głębokim wąwozem o stromych zboczach iłowatych lub wapiennych, umajonych wieńcami gajów lipowych, miejscami zaś jak np. koło R u m s z y s z e k najeżonych skałami. Od prawej i lewej strony łączą się z tym wyłomem pomniejsze wąwozy, któremi uchodzą do Niemna mniejsze rzeki i potoki, tworząc często na ujściach małe wodospady. Słynie ten wyłom Niemna z malowniczości widoków, szczególnie okolice Kowna. Za Kownem wolnieje prąd rzeki i płynąc z początku okolicą pagórkowatą, przechodzi od Tylży w bagniste niziny, zroszone mnóstwem większych i mniejszych wód, rozlanych szeroko, a płynących nadzwyczaj leniwo. Niemen otrzymuje tu nazwę M e m l a, dochodzi miejscami do szerokości 1100 metrów, pochłania liczne potoki błotne, wrzyna się w brzegi głębokiemi zacisznemi przystaniami i rozdziela się na dwa ramiona. Prawe szersze ramię R u s s ą zwane, płynie ku północy, lewe G i l g a ku południowi i oba w znacznem od siebie oddaleniu, uchodzą do odnogi Kurońskiej. Godnem uwagi jest, że począwszy od Niemna, aż do Emsu, wszystkie upływające do morza rzeki, największe swe dopływy otrzymują z prawej strony; przyczyną tego jest ukształtowanie powierzchni, łagodniej pochylonej ku północnemu zachodowi, a więcej spadzistej ku północnemu wschodowi. Pomiędzy wspomnianemi ramionami Memla, obwarowanemi przez wysokie groble, rozłożyły się żuławy Tylżyckie, w początku zaludnione gęsto, okryte ogromnemi sadami, a poprzerzynane mnóstwem kanałów i rowów dla osuszenia bagien. W czasie powodzi wiosennej wznosi się Niemen czasem do 7 metrów nad zwykły stan wody i zatapia tak rozległe obszary, szczególnie powyżej Grodna, że pomiędzy wioskami o milę od niego odległemi, przerwaną zostaje komunikacyja. Spławnym staje się Niemen już od miasteczka Świerżnia [2]), ale żegluga na tej rzece pomimo kilka razy przedsiębranej regulacyi poczynając od Zygmunta Augusta, za którego Mikołaj Tarło, chorąży przemyski, kierował robotami około zniesienia progów skalnych w Niemnie, aż do dziśdnia jeszcze zawsze jest niebezpieczną z powodu

---

[1]) Most kolei żelaznej pod Grodnem 39 m. *Wr.*

[2]) Właściwie od pół mili leżących poniżej Stołbców, głównego portu nad górnym Niemnem. Spławność Niemna = $^7/_8$. *Wr.*

wielu rap i mielizn (Czartowa łaźnia [1]). Niemen płynie popod Mo-
ilno, Grodno, Druskieniki, Merecz, Birsztany, Kowno,
Jurbork, Tylżę i koło Memla (Kłajpedy) łączy się przez
dnogę Kurońską z Baltykiem [2]). Znaczniejszemi dopływami Niemna
są z prawej strony: Mereczanka, Wilija, Niewiaża,
Dubissa. Z nich największą jest Wilija [3]), spławna od Wilna, da-
niej stolicy Litwy. Uchodzi ona do Niemna roskoszną doliną pod Ko-
wnem. Z lewej strony Niemen zasilają: Niemenek, Wiazo-
ma, Szczara [4]), Świsłocz, Łososna, Hańcza
Biała i Czarna jako też Szeszupa. Dorzecze Niemna
zajmuje obszar 2011 mil □ [5]).

Na wyżynie Baltyckiej rozpostarła się od Dźwiny siatka jezior,
szczególnie gęsta między Niemnem a Wisłą. Jest ona jakby dalszym
ciągiem „krainy wielkich jezior“, które tak obficie pomost wyżyny obla-
ją, iż prawie więcej tu wód aniżeli ziemi. Ztądto lud polski dosadnie
nazwał ten grzbiet jeziorny Pojezierzem, rozróżniając Poje-
zierze Pomorskie od Odry do Wisły, Pojezierze
Polskie pomiędzy Odrą i Niemnem i Pojezierze Litew-
skie pomiędzy Niemnem i Dźwiną. Całą siatkę jezior Baltyckich na
trzy podzielić można grupy. Do pierwszej należą jeziora na dorze-
czu Dźwiny, Windawy, na prawem dorzeczu Niemna i na gałęziach
górnego Dniepru pod Orszą i źródłowiska Berezyny. Najgęściej roz-
siały się jeziora tej grupy na wyżynie Litewskiej, pomiędzy Dzisną, Wi-
lją i uchodzącą do tejże Świętą, gdzie leży jedno z największych jezior
litewskich Narocz albo jezioro Miadziolskie. Niżej ku
południowi ukazują się jeszcze w kotlinie Prypeci, dosyć liczne jeziora,
pomiędzy któremi największe jest Kniaź, ale otoczone trzęsawiska-
mi i bagniskami, podobniejsze są do wielkich kałuż błotnych, niż do
właściwych jezior. Ku północy rozciąga się siatka tych jezior za bie-
giem Windawy i Muszy [6]) aż na brzeg morski, a w zachodniej stronie

---

[1]) Parostatki kursują tylko do Kowna, na całej zaś rzece używają się
wiciny, duże, niezgrabne, biorące do 12,000 pudów ładunku. *Wr.*

[2]) Od Gilgi prowadzi kanał przez rzekę Niemonin i Dejnę do Pregla.

[3]) Po litewsku Neris; przyjmuje pod Wilnem Wilenkę, bieg ma bardzo
kręty. Wody Niemna i Wilii są niezmiernie czyste „niebieskie lica.“ *Wr.*

[4]) Godna uwagi, gdyż należy do systemu łączącego Niemen z Dnie-
prem. Bierze początek w Nowogrodzkim powiecie, płynie pod Stołowiczami
i Słonimem, brzegi jej są często nizkie, błotniste. *Wr.*

[5]) Dorzecze to stanowią: niewielka pł. zach. część gub. Mińskiej, pł.
wsch. ($^1/_3$) gub. Grodzieńskiej, prawie cała Wileńska, Kowieńska i Suwalska.
w Prusach Rządcowstwo Gembińskie. *Wr.*

[6]) Niemiecka Aa. *Wr.*

okrywa całe prawie dorzecze dolnego Niemna. Drugą grupę tworzą jeziora położone pomiędzy dolnym i środkowym Niemnem, a dolną Wisłą, Drwęcą i Narwią. Największe w tej grupie są jeziora: Spirding, zalewające obszar 4 mil □ i Mauer (Niebolin). Jezioro Spirding (jezioro Mokre) przez swe odpływy i dopływy łączy się tak z Wisłą na południe jak z Preglem przez jezioro Mauer (130 m. n. p. m.) na północy. Albowiem to ostatnie wysyła na północ rzekę Angerap, która pod Insterburgiem przyjmuje ze wschodu podążającą Inster i nazwę Pregla (Pregora) przybiera. Pod tem miastem (15 mil od ujścia), poziom rzeki jest jeszcze na 105 m. n. p. m. wyniesiony, przez co prąd rzeki jest tak bystry, że tylko bardzo małe statki do Insterburga pod wodę iść mogą. Do tej grupy także należą jeziora dawniejszej gubernii Augustowskiej: Wigry zajmujące 3 mile □, Rospuda, Sajno, Białe, Necko, Duś i Podwiejsieje i stanowią jedno pasmo z jeziorami rozlanemi w Prusach wschodnich, zachodnich i na Pomorzu. Jeziora na dorzeczu Bugu i Wieprza kończą tę grupę na południowym wschodzie. Trzecią grupę tworzą jeziora rozlane na dorzeczu Warty, szczególnie na źródłowiskach Noteci i w okolicach nad Obrą. Do tej grupy posuwającej się aż na lewy brzeg Wisły należą: Gopło 5 mil długie, a pół mili szerokie, otoczone wieńcem mniejszych jezior od zachodu, południa i wschodu; Margonin, Żnin wielki i mały, Grylewo, Bukowiec, Łęgowo, Łopienno, Rogowo, Trzemeszno, Mogilno, Bielidło, Rybno, Działyń, Wit, jeziora Sleczyńskie i Głuszyńskie; dalej jeziora przez które przepływa Obra: Grojec, Chobienice, Wielkowiejskie, Zbaszyń i wiele innych. Do tej grupy należy także zaliczyć jeziora za Pilicą, z których najznaczniejsze są: Kozłowydół, i Krzcińskie. Najważniejszą rzeką „główną arteryją ziem polskich“ jest Wisła, panująca na całem zlewisku Baltyku. Wisła (u dawnych geografów Vandalus, Visula, Bizula, Istula, Vistula, po niemiecku Weichsel) powstaje z ośmiu źródeł pod $49^2/_3{}^0$ p. sz. a $36^2/_3{}^0$ dł. wsch. w dzisiejszym Szlązku austryjackim, w obrębie wsi Wisły, w Beskidzie zachodnim, na północnych stokach góry Baraniej. Na wysokości 1192 m. n. p. m. pośród gęstego boru znajduje się tam rozległe torfowisko, z którego w różnych miejscach sączy się brunatna woda i zbiera się w większe ściekowisko, w tak zwany wykap ze Smereku. Ztądto wypływa Czarna Wisła, którą zwyczajnie uważają za właściwe i główne źródło Wisły. Cokolwiek dalej na tejże samej wysokości pod wierzchem Skałka, rodzi się drugie źródło Wisły, Białka czyli Biała Wisła. Brunatne wody obu tych źródeł urastają już o kilkadziesiąt stóp poniżej w potę-

e strumienie, które przewalają się po ogromnych złomach kamieni
głęboką lesistą dolinę i połączywszy się razem pod wsią Kobyłą, pły-
korytem do 3 m. szerokiem ku wiosce Wiśle, gdzie zasilone potokami
olny i Malinka i czterema innemi górskiemi strumykami,
dają nagle ze skały, tworząc sto kilkadziesiąt stóp wysoki wodospad.
po miasteczko Strumień (Schwarzwasser) płynie Wisła zwana aż
d Wisełką, doliną podgórską w samych prawie wodospadach
północnemu zachodowi. Od Strumienia wygina się ku wschodowi
chowuje aż po ujście Sanu kierunek płn.-wschodni; od Zawichostu
ca się wprost ku północy aż po ujście Wieprza, dalej wywija się
ej ku zachodowi, zaś od ujścia rzeki Brdy przerzyna się znowu
ost ku północy i w tym też kierunku uchodzi do morza. Główny
unek rzeki jest więc z południa ku północy, a zboczenia ku wscho-
i zachodowi spowodowują grzbiety wyżyn, które Wisła przerywa
jest grzbiet środkowych wyżyn polskich, na przestrzeni między
iem Sanu i Wieprza i wyżynę Baltycką, poniżej ujścia Brdy.
minąwszy wyżynę Baltycką spływa Wisła w nizkie, przymor-
okolice i uchodzi kilku ramionami do Baltyku. Górny jej bieg
po San, środkowy po Brdę; tam zasilają ją wody górskie tu laso-
na dolnym biegu zaś jeziorne. Długość jej wynosi 141 mil, w kie-
ku prostym 72; średnia szerokość 250 sążni, głębokość 9 do 20 stóp.
ujścia rzeki Białej i Przemszy mnożą się dopływy Wisły, mianowi-
od strony gór, i sama rzeka coraz bardziej potężnieje. Oba jej brze-
okrążają tu pasma pagórków, które na prawym brzegu już poniżej
górza w zupełną wygładzają się równinę, po części lesistą, po części
podmokłą i bagnistą, szczególnie na ujściach rzek górskich; na le-
m przeciwnie brzegu, który jest stalszy i wyższy, korytu rzeki towa-
szą wzgórza aż po Sandomierz. Brzegi Wisły w ogóle są nizkie i nie
noszą się wyżej nad 2 do 4 m. W niektórych miejscach tylko, jak
pomiędzy Tyńcem i Piekarami, łożysko jej ścieśniają strome skały.
eszta płynie ona swobodnie, dochodzi już pod Krakowem do szeroko-
70 m. a w czasie wezbrania zatapia sąsiednie okolice i zmienia często
yta. Stare koryta albo osuszają się z czasem albo wypełniając się
części wodą uchodzących do Wisły potoków i rzeczułek, tworzą tak
ane Wiślisk a. Pominąwszy Zawichost pruje sobie Wisła łoży-
przez grzbiety wyżyny środkowej, ale brzegi jej i tutaj są nizkie
wężenia rzadkie, tylko opodal wznoszą się wzgórza wapienne. Naj-
dziej rozlewa się rzeka szeroko, podrywa brzegi swemi prądami,
rzy odsepy i mnóstwo mielizn utrudniających żeglugę, łamie się na
le odnóg, pomiędzy któremi zielenieją porosłe topolami, wierzbami
wkliną kępy i ostrowy, które ukazują się zrzadka już od Krakowa,
mnożą się coraz więcej im bliżej ujścia. Nizkie wybrzeża czyli tak

zwane P o w i ś l a, pokrywają miejscami lotne piaski, które każdy w
lew wody nanosi i przesypuje; miejscami osadza na nich rzeka rozt
rzoną ziemię urodzajną, która bez żadnego nawozu długo obfite wy
plony. Nizkie położenie ról powiślańskich naraża je na częste z
szczenia przez wylewy, od których aby się uchronić musiano na pewn
miejscach już w okolicach Krakowa poczynając, budować tamy, wz
cniać brzegi faszynami i sypać wały wysokie 6 do 7 metrów n
najniższy stan wody a ciągnące się nierzadko po mil kilkanaście.
stawszy się na polne równiny Mazowsza ku Warszawie rozrasta się
sła do 974 m. [1]) szerokości, podmywa ciągle nadbrzeżne grunta, two
mnóstwo odnóg i okrywa się niezliczonemi już kępami, ostrowami i
sepkami. W czasie wezbrania zatapia milowe obszary, sprawia wie
zniszczenia i żłobi sobie nowe łożyska. Dopiero od ujścia Narwi p
biera stalszy bieg, ma grunt mniej piaszczysty, jednostajniejszy i obf
stan wody, nawet w czasie posuchy, a poniżej Brdy wyrzyna sobie
ryto w zwartych miejscami ciaśniej i stromych brzegowiskach wyż
Baltyckiej. Już od Torunia począwszy ścielą się po obu jej brzeg
żyzne żuławy, które przerwanemi tu i owdzie smugami ciągną się aż
morzu, zajmując obszar przeszło 40 mil □. Pominąwszy wyżynę
tycką spływa Wisła w niziny przymorskie. Prawe jej porzecze jest
błotne, zatopione rozległemi bagnami i jeziorami, lewe zaś czyli da
Pomorze gdańskie jest daleko suchsze. Pomiędzy Gniewem (po n
Meve przy ujściu rzeki Ferse), Tczewem (Dirschau) a Malborgiem
rienburg) pod Wiesenburgiem 8 mil od ujścia, dzieli się Wisła na
ramiona, pomiędzy któremi leżą c y p e l M o n t a w s k i a
ż u ł a w y M a l b o r s k i e. Wschodnie ramię zwane N o g a t
uchodzi niedaleko Elbląga 20 ujściami pod 37° wsch. dł. do z a l
F r y s k i e g o (frisches Haff); zachodnia czyli S t a r a W i s
rozdziela się znowu trzy mile powyżej Gdańska na dwa ramiona, z
rych prawe zwane S z k a r p a w ą, albo K a r p ó w k ą, uch
do tejże odnogi Baltyku. Lewe czyli Gdańskie ramię, zwane także
n i w k ą, zbliżając się do morza, płynie na pewnej przestrzeni ró
legle z jego wybrzeżem, oddzielone tylko wązką smugą ziemi, zw
się potem pod Gdańsk (Danzig) i przyjąwszy M o t ł a w ę z R a
n ą, o milę poniżej uchodzi pod W e i c h s e l m ü n d e do za
Gdańskiej. Na ujściu Leniwka tak jest piaskiem zamulona, że
Gdańska mogą dopływać tylko łodzie rybackie i dlatego aby otwo
przystęp wielkim statkom przekopano od morza kanał, który z Le
ką tworzy wyspę H o l m, obwarowaną wałem od strony Balt
Oprócz tych trzech głównych ujść, istniejących od niepamiętnych

---

[1]) Pod Warszawą około 400 m. *Wr.*

ów, powstało jeszcze czwarte zwane Neufahrwasser, które wyrwała sobie Leniwka do zatoki Gdańskiej, dopiero w r. 1840. Spławną jest Wisła już od ujścia Przemszy; żegluga zaczyna się od Krakowa. Statkom większym jednakże sprzyja tylko średni stan wody około św. Michała, mniejsze mogą chodzić od lodu do lodu [1]). Spław rozpoczyna się zwykle od połowy Kwietnia, a ustaje najczęściej już w ostatnich dniach Października. Wisła zamarza bowiem albo w połowie Listopada, albo najpóźniej w Styczniu i zwyczajnie bywa pokryta lodem przez 66 dni, ale trafiają się zimy, w których wcale lodem się nie ścina. Krę znosi najwcześniej na górnym biegu, niekiedy już w Lutym; pod Warszawą puszczają lody zwyczajnie dopiero w Marcu. Wezbrania bywają zawsze na wiosnę po puszczeniu lodów [2]), a prócz tego jeszcze w końcu Czerwca i Lipca, albo też w początku Sierpnia i noszą nazwę Świętojanki i Jakóbówki. Przyczyną tych wylewów są topniejące śniegi na wierzchołkach Karpat i jesienne deszcze. Powódź w innych porach wywołuje również wiatr zwany morka, sprowadzający zwyczajnie drobny deszczyk. Wiatr ten wiejąc dni kilkanaście od morza, tamuje prędki odpływ wody i podnosi jej stan. Wisłę zasilają następujące dopływy z prawej strony: Biała, Soła, Skawa, Raba, Dunajec, Kświca, Bren z Brenką, Wisłoka, Łąka, San, Sanna, Stróża, Chodel, Bystra, Kurówka, Wieprz, Okszejka, Wilga, Świder, Bug z Narwią [3]), Mień, Drwęca i Ossa; od lewego brzegu: Czarna Przemsza, Rudawa, Prądnik, Dłubina, Szreniawa, Nidzica, Nida, Czarna, Koprzywianka czyli Wrona, Opatówka, Kamienna, Iłżanka czyli Białka, Radomka, Pilica, Bzura, Skrwa czyli Ostenica, Zgłowiączka, Brda, Czarna Woda, Montawa, Werysa (Ferse) i Motława z Raduną. Znaczna część dopływów Wisły poczynając już od Przemszy i Soły, jest spławną, albo mogłaby być użytą do spławu. Dorzecze Wisły liczy około 120 rzek większych i mniejszych i zajmuje obszar 3571 mil □ [4]), z których wię-

---

[1]) Parostatki pasażerskie kursują dopiero od Warszawy. *Wr.*

[2]) Zatory. *Wr.*

[3]) Trzymamy się w tem zdania Guthego. *Wr.*

[4]) Stanowią je: pł. i zach. Galicyja, mała część gub. Wołyńskiej, 2/3 Grodzieńskiej, Królestwo Polskie (z wyjątkiem gub. Suwalskiej, Kaliskiej i części Piotrkowskiej), część rządcowstwa Bydgoskiego, rządcowstwo Gdańskie i Kwidzyńskie. Sama rzeka przepływa część Galicyi do Niepołomic, dalej do Zawichosta, stanowi granicę królestwa i Galicyi, odgranicza gub. Radomską od Lubelskiej i Siedleckiej, przepływa gub. Warszawską, a od ujścia Bugu odgranicza ją od Płockiej, niedaleko Torunia wchodzi do Prus. Płynie popod

ksza część przypada na prawy brzeg, gdyż od strony południow
i wschodniej przyjmuje Wisła większe i szerzej rozgałęzione dopływy
D u n a j e c powstaje w Tatrach z połączenia C z a r n e g o i B
ł e g o D u n a j c a. Pierwszy ma źródło w dolinie Kościelisko, dr
w dolinie Zakopana i oba łączą się pod Nowym Targiem, zkąd zwra
się Dunajec na wschód do Sącza, dalej bieży bardzo kręto ku półn
aż po ujście do Wisły naprzeciwko Opatowca. Długość jego 34 mile. Z p
czątku płynie dolinami górskiemi i dopiero od Wojnicza przecho
w kraj równy. Od lewego brzegu zabiera wiele górskich potok
z których najznaczniejszym jest P o p r a d. Spławnym staje się D
najec od Nowego Targu. P o p r a d sprowadza do Dunajca wszyst
wody doliny Spiskiej i jest jedyną rzeką przerywającą środkowe grzb
ty Beskidu. Humboldt [2]) nazywa to bardzo rzadkim wypadkiem,
„Poprad, który ze swego położenia zdaje się należeć do wód płynący
do Czarnego morza, oddziela się jednak od tego zlewiska i zwraca s
ku Baltykowi.“ W i s ł o k a, zwana aż do połączenia się swego z D
pą D ę b ó w k ą, powstaje w Beskidzie Nizkim i upływa mając s
głównie z południa ku północy, 20 mil. Koło Pilzna uchodzi w równ
ny, które przechodzą w podmokłe i błotne niziny, już kilka mil pow
żej jej ujścia do Wisły pod wsią Glinik Mały. Zabiera od prawe
brzegu, oprócz wielu wód górskich i polnych, rzekę Jaseł, od lewe
S u c h y p o t o k, R o p ę i P r z e m b a s z ę. Źródło S a n
leży powyżej wsi Sianek w Beskidzie Nizkim. Po Dynów płynie doli
górską ku północnemu zachodowi, poniżej zwraca się na wschód,
Przemyślem uchodzi w obszerną równinę i wykręciwszy się ku półn
nemu zachodowi, wpada do Wisły poniżej wsi Dąbrówki. Długość je
wynosi mil 48. Spławnym staje się już od Liska, od Dynowa prowa
już galary. W i e p r z poczyna się pod wsią W i e p r z o w e j

---

Oświecim, Kraków, Saudomierz, Zawichost, Kazimierz, Puławy, Dęblin, Czer
Warszawę, Modlin, Płock, Dobrzyń, Włocławek, Toruń, Chełmno, G
dziądz, Kwidzyń i Gniew. Na ramionach zaś jej leżą: Malborg (most ko
żelaznej), Elbląg, Tczew (most kolei) i Gdańsk. *Wr.*

[1]) W górnej części swego biegu Wisła przyjmuje przedewszystki
dopływy prawe, płynące ku pł. zach. z Karpat, najważniejszy z nich San zmie
kierunek Wisły na pł. W środkowej części biegu znowu przeważają dopły
prawe, płyną one jednak w innym kierunku niż poprzednie. Najważniejs
Bug płynie pierwiastkowo równolegle z Wisłą, następnie zwraca się ku za
i przynosi znaczną masę wód z lasów i błot Litwy. Wpadając pod Modlin
zwraca koryto Wisły ku pł. zach. W dolnym nakoniec biegu Wisła przerzyna
żynę Baltycką, która dla pomniejszych rzek i dopływów stanowi wodo
w skutek tego prawe dopływy Wisły płyną ku płd.; przynoszą one wody
ziorne. *Wr.*

[2]) Reise in die Aequinoctial-Gegenden. (Przyp. tłu.).

oro w okręgu Tomaszowskim. Płynie głównie w kierunku zachodnio-północnym w gruncie tęgim, gliniastym; ma brzegi pewne, koryto dzielące się na odnogi, szerokie od 10 do 20 sążni. Uchodzi do Wi- pod twierdzą Iwangrodem (daw. Dęblinem) ujściem dzo szerokiem, ale pełnem mielizn, które tylko w czasie wysokiego nu wody przebyć można. Prowadzi spławy i galary. Źródło Bu- bije we wsi Werchobużu w obwodzie Złoczowskim w Ga- yi. Na górnym swym biegu ma koryto płytkie i rozlewa się szeroko, orząc wysepki osobliwie w okolicach Kamionki i Sokala; na wiosnę bierając zalewa sąsiednie okolice. Dopiero od Włodawy ma stalsze ysko. Długość jego wynosi około 150 mil. Płynie popod Sokal, ług, Włodawę, Brześć Litewski, Drohiczyn. Płynie z płd. ku pół- er, od Nura przyjąwszy od prawego brzegu rzekę Nurzec zwraca się zachód i pod Modlinem uchodzi do Wisły. Znaczniejszemi jego do- wami są: Muchawiec [1]), Nurzec, Liwiec. Wkra wypływa z je- Działdowskiego w Prusach. Na górnym swym biegu zwana jest łdówką. Jest spławną 22½ mile i wpada do Bugu naprzeciw Oku- pół mili powyżej Modlina. Narew powstaje w bagnach Pru- skich z dwóch rzek Narwy i Narewki, łączących się pod stem Narwa i przepływa północną część Białowiezkiej puszczy [2]). sko jej jest miejscami piaszczyste, miejscami błotniste i aż pod ę bardzo nieregularne. Długość jej wynosi przeszło 35 mil. Naj- zniejszemi jej dopływami od prawego brzegu [3]) Biebrza, lewego Lissa. Wpada do Bugu pod Serockiem. Do Tyko- a służy tylko do spławu, poniżej idą galary. Z dopływów Nar- tylko Biebrza jest spławna. Biebrza poczyna się u wsi hacze na Podlasiu w okolicy bagnistej, przepływa rozległe bagna, wolny prąd i znaczną obfitość wody: przyjmuje Nettę, chodzącą w skład kanału Augustowskiego i uchodzi do Narwi pod ną. Przemsza Czarna poczyna się w lasach u wsi Ro- no, milę od Ogrodzińca; przepływa obszerne równiny torfiaste, zalane i owdzie stojącemi wodami. Długość jej nie wynosi nawet 10 mil. Woda ma woń niemiłą, smak zgniły i często bywa mętna. Pilica wy- ka powyżej miasta Pilicy z kilku źródeł. Koryto jej w ogóle pia- zyste leży na samym grzbiecie wyniosłości oddzielającej Wisłę od

---

[1]) Muchawiec łączy Wisłę z Dnieprem, płynie pod Kobryniem i wpada pod Brześciem. *Wr.*

[2]) Płynie ona pod Tykocinem, Łomżą i Ostrołęką. Kolej Warszawsko-Petersburska przecina ją koło Łap, a Brzesko-Grajewska pomiędzy Białymstokiem a Bielskiem. *Wr.*

[3]) Supraśl. *Wr.*

Warty i dlatego wszystkie rzeki poczynające się nieopodal łożyska P
licy, nie uchodzą do niej, lecz do Wisły, albo do Warty, albo do Bzur
Nida, Kamienna, Białka i Radomka, zabrawszy wszystkie wody tuż
prawego brzegu Pilicy, wlewają się do Wisły; Widawka i Ner zasile
Wartę, a Rawka, Skierniewka i kilka innych od północy Bzurę. Z ni
wielu rzeczułek, które przyjmuje Pilica znaczniejsze są: Luciąż
Wolborka, Czarna i Dziewiczka. Przepływa oko
30 mil kraju i pod Mniszewem do Wisły uchodzi. Z dopływów lewe
brzegu Wisły zasługuje jeszcze Kamienna na wzmiankę. P
czyna się pod Odrowążem niedaleko Końskich i pod Wąchockiem ju
już dość znaczną. Płynie szeroką i wielce żyzną doliną, w wielu mi
scach okoloną malowniczemi wzgórzami, zbocza których, umajone
i owdzie lipowemi gajami, przedstawiają malownicze krajobrazy. K
mienna w czasie roztopów wiosennych szeroko się rozlewa; na dolny
biegu służy do spławu drzewa. Regularne wylewy rzeki około ś
Jana zrządzają spustoszenie w bujnych łąkach rozpościerających się
jej porzeczu. Zabrawszy z sobą potoki i strumienie spływające z p
nocnego stoku gór Ś-to-Krzyzkich uchodzi do Wisły pod wsią Wo
Pawłowską niedaleko Solca. Należy jeszcze do Baltyckiego zle
ska Warta z Notecią, stanowiąca dopływ rzeki Odry (z
powyżej). Ma ona źródło pod $50^1/_2{}^0$ sz. p. a 37^0 długości wschod
koło Kromołowa, na północno-zachodniej wyżynie Łysogór około 290
n. p. m. Aż po Częstochowę płynie wprost ku północy, ztąd bierze
ku wschodowi, tworząc pomiędzy Przyrowem i Pławnem wielką odn
zwaną Wiercicą; poniżej Działoszyna zwraca się ku północy.
Koła przybiera znowuż zachodni kierunek po Szrem, gdzie po
trzeci wraca do kierunku północnego, który zatrzymuje aż do Ob
nik, zkąd wygina się ku zachodowi i mając się już głównie ku
stronie, a zbaczając to ku płn., to ku płd., uchodzi do Odry koło K
strzynia (Küstrin) pod $52^1/_2{}^0$ pł. sz. a $32^1/_3{}^0$ ws. dłu. Długość
biegu wynosi 93 mile, szerokość łożyska dochodzi 80 do 194 m. Tylko
Częstochowę ciągną się wzdłuż brzegów Warty lekko zaokrąglone pagó
dalej płynie już zupełnie prawie jednostajną równiną, w brzegach n
kich wznoszących się zaledwie 2 do 5' nad najniższy stan wody, a p
mokłych i porosłych łęgami. Wart jej jest bardzo powolny, a ko
rozdziela się często na mnóstwo ramion. Każdej wiosny wylewa War
a zwłaszcza pomiędzy Uniejowem a Kołem, gdzie uchodzi do niej N
przeistacza całą okolicę jakby w jezioro. Musiano więc brzegi War
jak i Powiśla obwarować nasypami milowej częstokroć długości, uno
lować bieg rzeki i osuszać wybrzeża kanałami. Od Koła jest już War
żeglowną, a od Konina chodzą nawet większe statki odrzańskie. Opr
wielu pomniejszych rzeczek przyjmuje Warta od lewego brzegu Lis

artę, Prosnę pod Pyzdrami i Obrę; od prawego Wi-
awkę z Grabówką, Ner, Meszne, Maskawę (Mozgawę),
oplę i wreszcie Noteć. Dorzecze Warty zajmuje obszar około
mil □. Obra przepływa mil 34 i jest od Trzciela rzeką
lowną; przechodzi przez wiele jezior i bagien i wpada do Warty nie-
eko Skwierczyny. Obra przyjmuje wiele wód jeziornych, pomiędzy
iemi zgniłą Obrę, uchodzącą do jeziora Obra, przez które
epływa rzeka Obra. Noteć poczyna się powyżej jeziora Go-
a z jezior i bagien koło wioski Noteć. Po Nakło płynie ku północy,
ej zwraca się ku południowemu zachodowi i w tym kierunku uchodzi
Warty pod Santokiem. Długość jej biegu wynosi 42 mile, szerokość
chodzi od 30—113 m. Noteć wzbiera często i zatapia szczególnie
olice lewego brzegu, gdyż prawy brzeg jest wyższy i pagórkowaty.
glowną staje się już od Kruszwicy, od Nakła idą nawet większe statki.
ymaczniejsze dopływy zasilają Noteć od prawego brzegu, jako to:
niła, Łobzonka, Głda (Kuddow) z Dobrzycą, Piłą, Plet-
ą i Gluminem, największa z rzek uchodzących do Noteci i Drawa.

Na zlewisku czarnomorskiem a stoczystości południowej niziny
rmackiej panującą rzeką jest Dniepr; od niego więc poczynamy
s rzek stoczystości czarnomorskiej. Dniepr (Borysthe-
es) powstaje pod 56° p. sz. a 51½° dł. wsch. ze źródeł bijących
ród bagien i lasów niedaleko wsi Gorodki [1]) na płaskowzgórzu około
4 m. wysokiem, na południowy wschód od źródeł Dźwiny, a na połu-
nie od jezior, z których wypływa Wołga. Z razu zwraca się ku połu-
niowemu zachodowi, od Orszy bierze się więcej ku południowi aż po
jów, zkąd wywija się ku południowemu wschodowi; od Jekateryno-
wia powraca do pierwotnego kierunku południowo-zachodniego
w tym też kierunku uchodzi przez liman do morza Czarnego.
ługość jego biegu wynosi 270 mil, w kierunku prostym 137; sze-
kość łoża dochodzi od 35 sążni do 600 i więcej. Co do wielkości
rozległości systemu Dniepr jest trzecią rzeką w Europie po Wołdze i Dunaju. Prąd jego na górnym biegu jest bardzo szybki, 100 są-
ni na minutę, na dolnym przeciwnie bardzo powolny. Łożysko gór-
ego Dniepru jest piaszczyste a miejscami kamieniste. Pomiędzy
Smoleńskiem a Orszą sterczą na dnie podwodne skały, pierwsze progi
Dnieprowe, tak jednak nizkie, że w czasie nizkiej wody przebywają je
bez niebezpieczeństwa spławy i tratwy. Aż po Mohilew płynie Dniepr
olicą pagórkowatą, poniżej upływa w ziemie podmokłe, które koło ujścia
Prypeci przechodzą w grząskie bagniska, rozlewające się miejscami w bło-
ne jeziorka. Po prawym brzegu ciągną się te trzęsawiska po ujście Tete-

[1]) W gubernii Smoleńskiej powiecie Bielskiem. *Wr.*

rowa, po lewym aż po ujście Desny; dalej wieńczą znowu pagórki ob brzegi rzeki, miejscami zjeżone złomami granitowych skał, miejscam zasypane piaskami. Od Kijowa wrzyna się już Dniepr w stepowe zie mie wyżyny Czarnomorskiej i płynie szeroką kotliną o brzegowiskach wysokich, opadających miejscami stromo i nagle [1]). Łożysko jego do chodzi tam do milowej szerokości, ale wody nie zawsze je wypełniają tylko od głównego koryta wyginają się pomniejsze, wężykowate ramio na, tak zwane g i r ł y, zostawiając po środku zaspy piaszczyste, las oczeretów i mnóstwo kałuż stojącej wody. Sąto Ł u g i dnieprowe które rzeka w czasie wiosennego wezbrania prawie zupełnie zatapia wyjąwszy wysokie, skaliste, najczęściej bezdrzewne ostrowy, sterczące nad najniższy stan wody. Od ujścia Desny do Jekaterynosławia nale czyć można kilkaset takich ługów i ostrowów, jużto obnażonych z wszel kiej zieloności, piaszczystych i skalistych, już też okrytych najbujniejszą roślinnością, już też nawet ożywionych sadybami ludzkiemi, jakimś mo nastyrkiem, futorem, lub przynajmniej pasieką. Poniżej Jekaterynosławia poczynają się warstwy skał, które przechodząc w poprzek rze tworzą owe sławne P o r o h y czyli progi dnieprowe [2]). Zajmują one przestrzeń 9 mil [3]) a ogólny ich spadek wynosi 36 m. Niektóre z nich sterczą ponad wodę i nadają rzece bieg wirowy, inne właściwe progi tworzą wodospady. Najwyższym ze wszystkich jest Nienasytycki, zto też tak zwany, że przy wezbraniu Dniepru, kiedy wszystkie inne progi są pod wodą, on jeden pozostaje suchym. Aby ułatwić przeprawę przez te katarakty, musiano kilka progów rozsadzić minami, a przy innych pozakładać śluzy, zawsze jednak w czasie tylko wielkiej wody i jedy nie małe statki mogą je przepływać. Tak pomiędzy progami jak poniżej tychże, okrąża Dniepr około 70 wysepek różnej wielkości, po między któremi najznaczniejsze są: K o c h a n i e, C h o r t y c a N o w a S i c z, T a w a ń, T o m a k ó w k a, W i e l k i O s t r o w i C z e r t o m e l i k. Jestto owo głośne w dziejach polskich Z p o r o ż e. Dniepr rozlewa się tu nadzwyczajnie szeroko, miałczej równocześnie i dzieląc się na niezliczone mnóstwo ramion, gdyż brzeg jego zaledwie na kilka stóp nad powierzchnię wody wzniesione, zo

---

[1]) Od ujścia Teterowa prawy brzeg staje się wysoki i urwisty, składają je margle i glina (niebieska, plastyczna) od ujścia Rosi (Trechtemirów) ukazuje się granit; lewy brzeg, który od ujścia Desny staje się mniej bagnisty pozostaje jednak na całej tej przestrzeni nizki. *Wr.*

[2]) Jest ich 13: Kudak (2,^{m}9), Sulski, Łokczany, Strzelczy, Dzwonicz Kniahynin, Nienasytycki (3,^{m}9), Woronowa zapora, Wolniów, Budyłów, Tawa czany, Liszny i Wolny (2,^{m}6). (Przyp. tłu.).

[3]) Do Aleksandrowska. *Wr.*

maja wolną grę rzece. Nie zasilają go już tam żadne dopływy znaczniejsze, ale on sam zalewa nieprzejrzane obszary, łamiąc się na coraz szerszejsze ramiona, aż w końcu pod $46^1/_2{}^0$ p. sz. a 50^0 w. d. rozrasta się nagle w liman do 9 mil długi, a szeroki miejscami na $1^1/_2$ mili. Liman dnieprowy nie przewyższa 2 m. głębokości i łączy się z morzem kanałem od 6 do 19 m. głębokim pod Oczakowem. Spławnym staje się Dniepr od Drohobuża; powyżej Kijowa jest już żeglownym nawet dla większych statków [1]), ale porohy przerywają żeglugę, która dopiero od ujścia Samary odbywa się już wygodnie aż do Limanu. Głębiej idące statki nie dopływają jednakże przez Liman aż do morza, lecz stają w tak zwanej G ł ę b o k i e j p r z y s t a n i i odstawiają swój ładunek do Oczakowa. Dniepr płynie popod Drohobuż, Smoleńsk, Orsze. Kopyś, Mohylew, Bychów, Rohaczew, Rzeczycę, Łojów, Kijów, Perejaszczew, Kaniów, Czerkasy, Czyhryn, Kremenczug, Jekaterynosław i Aleksandrów [2]). Pod Smoleńskiem zamarza już w Listopadzie; pod Kijowem czasami już w Październiku nadchodzą kry, ale stałym lodem pokrywa się rzeka dopiero w Styczniu, a znosi krę w Marcu. Wody Limanu ścinają się lodem pomiędzy 1 a 15 Stycznia, ale już około 10 najdalej 20 Lutego pękają tam lody. Dniepr przyjmuje następujące dopływy. Od prawego brzegu: W o p, D r u ć, B e r e z y n ę, P r y p e ć, T e t e r ó w, I r p e ń, R o ś, T a ś m i n ę i I n g u l e c, który się łączy z nim tuż przy samym limanie; od lewego brzegu W i a ź m ę, S o ż, D e s n ę, S u ł ę, P s i o ł, W o r s k l ę, O r e l, S a m a r ę i K o ń s k ą W o d ę. Dorzecze Dniepru zajmuje obszar 10625 mil □. Najpotężniejsze swe dopływy t. j. Berezynę [3]) i Prypeć otrzymuje on z prawej strony. P r y p e ć, zwana aż do połączenia się z nią Styru Prypiatką, poczyna się w pobliżu wsi Lubomli, o trzy mile od prawego brzegu Bugu. Aż po ujście Jaroldy płynie ku północnemu wschodowi, dalej wprost na wschód aż po

---

[1]) Wyżej Kijowa chodzą tylko parowce holownicze. Na przestrzeni pomiędzy Kijowem i Kremenczugiem, żegluga parowa pasażerska jest dosyć ożywiona. Od Kremenczuga do Jekaterynosławia kursują tylko małe pasażerskie statki. W ogóle na Dnieprze żegluga jest bardzo ożywiona, z biegiem rzeki spławia się przeważnie drzewo i produkta litewskich lasów, w górę zaś ukraińskie zboże. Również ożywiona jest żegluga na Prypeci (parochody). *Wr.*

[2]) Nikopol, zkąd rozpoczyna się znowu żegluga parowa, Berysław i Cherson. *Wr.*

[3]) Berezyna bierze początek na granicy gubernii Mińskiej i Wileńskiej, niedaleko źródeł Wilii i Uły; z tą ostatnią połączona w 1801 r. za pomocą kanału, płynie w nizkich, błotnistych brzegach (1812 r.). Żeglowna prawie na całej przestrzeni; płynie pod Borysowem. Bieg jej równoległy z biegiem Dniepru, przyjmuje z p. st. Swisłocz, nad którą leży Mińsk. *Wr.*

Mozyr, zkąd pochyla się ku południowi i uchodzi do Dniepru dwie mile poniżej Czarnobyla, pod 48° d. w. a powyżej 51° p. sz. Długość jej biegu wynosi około 60 mil [1]), szerokość łożyska w zwyczajnym stanie wody nie przechodzi w przecięciu 64 m. Aż po Mozyr są brzegi Prypeci, mianowicie z prawej strony moczarzyste i grzązkie, poniżej przechodzą już w okolice pagórkowate, które na ujściu tworzą dosyć wysokie brzegowiska, podobne do wąwozu. Brzeg lewy jest w ogóle suchszy i wyższy, mianowicie na dolnym biegu rzeki, co spowodowuje jej nachylenie się ku południowi. Prypeć wzbiera dwa razy do roku: na wiosnę i w jesieni, i przekraczając nizkie brzegi zalewa sąsiednie okolice na kilka mil wszerz. Wylewy jej jednak nie wyrządzają takiej szkody jak wylewy innych rzek, woda bowiem po obszernej rozlana nizinie płynie i spada spokojnie, a tracąc siłę w rozlewie, nie zmienia swego koryta, nie rozmula brzegów, ani ich podrywa. Owszem wylewy Prypeci użyzniają przyległe grunta i łąki i są na wiosnę nawet pożądane tak dla rolnika, jak dla kupca, który ma spławiać towar lasowy do Dniepru. Jakoż tylko w czasie wysokiego stanu wody staje się Prypeć od Pińska żeglowną dla większych statków, powyżej służy tylko do spławu drzewa [2]). Prypeć zasilają następujące dopływy, które wszystkie należą do wód leśnych albo bagnistych [3]). Od prawego brzegu: Wyżewka, Turyja, Stochod, Styr z Ikwą, Horyń ze Słuczą, Świcha, Uborć, Sławoczna i Usza. Te to wody dostarczają całej kotlinie Prypeci wody spławnej i zalewnej i one to zatapiają z tej strony tak niektóre okolice, że się stają niedostępnemi nawet w lecie i tylko chyba zimą po lodzie przebywać je można. Lewe dorzecze Prypeci nie jest tak obficie nawodnione: od tej strony nadpływają: Pina, Jasiołda ze Strumieniem, Cna, Łań, Słucz litewska, Ptycz, i kilka pomniejszych [4]).

---

[1]) Dorzecze jej składają gub. Mińska i Wołyńska, ostatnią stanowią dorzecza jej prawych dopływów. Ponieważ rzeka przepływa bagna Polesia, ztąd nad samą rzeką i dolnym biegiem jej dopływów zupełny brak znaczniejszych miast; przeciwnie napotykamy je nad górnym biegiem dopływów lewych a szczególnie prawych, przepływających bogate i ludne okolice Wołynia. *Wr.*

[2]) Jest ona ważną handlową drogą, gdyż łączy system Dniepru z systemem Wisły i Niemna. *Wr.*

[3]) Teterów i Roś płyną w granitowych brzegach, odznaczających się malowniczością i pięknością, szczególnie brzegi pierwszego, nad którym leży Żytomierz i Radomyśl. Nad Rosią leżą Biała Cerkiew, Bohusław i Korsuń.

[4]) Z lewych dopływów Dniepru najznaczniejsze są: Soż, w dolnym biegu równoległa do Dniepru, przyjmuje pod Homlem Iput' i wpada pod Łojowem. Desna z Sejmem najznaczniejszy wpada o pół mili powyżej Kijowa. *Wr.*

Boh (Hispanis, Južnyj Bug) powstaje ze źródeł bijących na wyżynie Czernomorskiej, blizko miasteczka Kupiela, na granicy gub. Wołyńskiej, Podolskiej i Galicyi, na tak zwanej W i e r z c h o w i n i e Z b o r n e j. Kierunek jego biegu jest wschodni aż poniżej Chmielnika, dalej pochyla się już ku płd. i mając się ciągle ku płd.-wsch., a płynąc nadzwyczaj kręto, uchodzi do limanu Dnieprowego poniżej Chersonu. Długość jego biegu wynosi 80 mil, szerokość dochodzi do 162 mt. [1]). Prawie od samego źródła począwszy płynie Boh w wysokich, dosyć ciasno zwartych brzegowiskach, które opadają dopiero poniżej ujścia Kodemy. W poprzek jego łożyska przechodzą skały granitowe, tworząc progi podwodne, z których najwyższe znajduje się koło Hłuboczka i przy ujściu rzeki Dochny. W niektórych miejscach sterczą grupy bloków granitowych nad wodę i wznoszą się skaliste ostrowy jak np. pomiędzy Konstantynówką i Kamionową. Dopiero od ujścia Kodemy rozlewa się Boh szerzej, miałczejąc równocześnie i wyrzucając na brzegi ławy piasków. Poniżej Nikołajewa [2]) przechodzi nie od razu jak Dniepr, lecz powoli, nieznacznie w liman, który snując się równie kręto jak sama rzeka, łączy się w końcu z limanem Dnieprowym. Pomimo obfitości wody nie jest Boh spławnym, utrudniają bowiem spław na tej rzece nader liczne zawady, mieliznę i bieg wody bardzo szybki i kręty. Na całym swym biegu przyjmuje Boh same wody stepowe. Od prawego brzegu uchodzą doń same krótkie rzeczki, których ujścia tworzą z głównem korytem rzeki prawie zawsze kąt ostry. Pierwszą znaczniejszą rzeką uchodzącą z tej strony do Bohu jest S a w r a ń, dalej K o d e m a i C z i c z i k l e j a, poniżej nikną już zupełnie dopływy. Od lewego brzegu przyjmuje Boh: S o b, U d y c z, S i n i c ę, S i n i u c h ę, M a r t w e W o d y, Jagniły J e ł a n i e c, I n g u ł i kilka pomniejszych potoków stepowych.

D n i e s t r (T y r a s) poczyna się na wysokości 713 m. n. p. m. u podnóża granicznego łańcucha Beskidu w pobliżu wsi Dniestrzyk Dubowy, poniżej 49° p. sz. a pod $40^2/_3{}^0$ d. w. Główny kierunek jego biegu jest wschodnio-południowy. Przepływa 110 mil, w linii prostej 80 [3]). Z początku płynie ku północnemu wschodowi aż do wsi Hor-

---

[1]) Dorzecze jego wynosi zaledwie 1500 mil □, składają je: części gub. Kijowskiej, Podolskiej i Chersońskiej. Z powodu małego rozwinięcia rzeka ta nie posiada wielkiego znaczenia. Płynie on popod Płoskirów, Winnicę, Bracław, Bobopol, Olwiopol, Woznesieńsk i Nikołajów. Wody Bohu posiadają kolor białawy. *Wr.*

[2]) Tu leżała w starożytności Olbia. *Wr.*

[3]) Z powodu niezmiernie krętego biegu, trudno jest obliczyć prawdziwą długość; podają ją od 80—110, a nawet do 150 mil, rozwój rzeki wynosi zaledwie $1^1/_6$. *Wr.*

dyni poprzeczną doliną otoczoną górami, kamienistą, płytką i poprutą górskiemi potokami. Poniżej Starego Miasta na wysokości 292 mtr. spływa w rozległą, podmokłą równinę i traci cechę rzeki górskiej. Od Dołubowa zwraca się już ku południowemu wschodowi i snuje się krętą wstęgą przez dolinę podłużną, poziomą i moczarzystą aż po Niżniów. Tu podnoszą się nagle brzegi Dniestru od 80 do 100 m. i rzeka wrzyna się w wązki jar skalisty, pomiędzy ściany, spadające miejscami prawie pionowo ku wodzie. Na tej przestrzeni aż po Mohylów przerywa Dniestr wyżynę Czarnomorską (t. j. zachodnią połać uralo-karpackiej wyżyny), i dlatego płynie jakoby między górami. Poniżej Mohylowa poczynają się jego brzegi znowu zniżać, wody rozlewają się szerzej dochodząc do szerokości 100 sążni, ale stają się zato płytsze i prąd ich wolnieje. Na mieliznach woda nie wyżej się wznosi jak na dwie stopy, w miejscach głębszych na 4—8' a tylko w czasie wielkiej wody od końca Marca do końca Maja dochodzi do głębokości 6—8 m. Około Dubosar opadają już zupełnie brzegi Dniestru, okrywają się piaskami, a miejscami przechodzą w rozległe trzęsawiska, porosłe lasami oczeretów. Nakoniec powyżej Owidyjopola uchodzi Dniestr od lewej strony do limanu. Liman Dniestru, mniejszy cokolwiek od dnieprowego, jest tak płytkim szczególnie przy ujściu doń Dniestru, że dla spławiania tratw i większych promów musiano tu kanał przekopać, od morza zaś oddziela go piaszczysty peresyp (zob. str. 686), zostawujący tylko dwa kanały, któremi uchodzą wody rzeki do morza Czarnego poniżej Akermanu (Białogrodu) pod 46° p. sz. a 48 d. w. Wody gościnne bywają na Dniestrze o św. Janie, św. Jakóbie, a niekiedy także około św. Michała. Krę znosi woda najprzód na dolnym biegu poniżej Jampola, potem na górnym, gdzie się na jazach [1]) lód prędzej łamie; w końcu dopiero na przestrzeni wyłomu z wielką gwałtownością, ogromne robiąc zatory. Wzbiera szybko i szczególnie na górnym biegu zatapia ogromne obszary. Cała dolina Dniestru od Hordyni i Koniuszek aż po Niżniów, jest skutkiem tych wylewów zamieniona częścią w podmokłe łąki, częścią zaś w istotne bagniska, które zajmują obszar około 16 mil □. W lata słotne zdarza się, że te okolice całemi tygodniami stoją pod wodą. Spław poczyna się na Dniestrze już od ujścia Strwiąża, żeglowną rzeka staje się od Rozwadowa, ale większe statki idą dopiero od Zaleszczyk. Żeglugę utrudniają częste mielizny i rapy skalne, tak na górnym jak i na dolnym biegu [2]). Dniestr płynie popod Sambor, Halicz, Zaleszczyki, Chocim, Uszycę, Mohylów, Jampol, Dubosary, Bender, Tyraspol i Akerman. Trojakiego rodzaju wody zasilają Dniestr, na górnym biegu od prawego brzegu rzeki górskie: By-

---

[1]) Groblach. (Przyp. tłu.).
[2]) Spławność jego — $^7/_8$. *Wr.*

strzyca, Kłodnica, Stryj z Oporem, Świca; od lewego brzegu: Strwiąż, Błożewka, dalej wody polne Wereszyca, Boberka i Lipa. Te to polne dopływy Dniestru, płynące przez tłuste, czarne ziemie, przez łąki i stawy, niosą w czasie powodzi roztworzone gliny i namuł stepowy, którym zamulają jego dolinę. Poniżej uchodzą do Dniestru same wody stepowe, z których najznaczniejszą jest rzeka Reut, zasilająca Dniestr na całym dolnym jego biegu. Całe dorzecze Dniestru zajmuje obszar 1440 mil □ [1]); dopływy jego rozgałęziają się najbardziej na górnym biegu, maleją na lewym brzegu dolnego biegu, a nikną prawie zupełnie na prawym brzegu [2]).

Stryj wypływa powyżej wsi Wyżłowa w połoninach Beskidu Szerokiego. Po Rozhurcze płynie poprzecznemi górskiemi wyłomami, które rozrastają się w obszerniejszą cokolwiek dolinę tylko przy ujściu doń Oporu; dalej zmierza rozległą doliną podgórską ku północnemu wschodowi i uchodzi do Dniepru powyżej wsi Międzyrzecze, odsypując na ujściu kamieniska i namuł. Długość jego biegu wynosi 27 mil. Spławnym bywa już od Matkowa, ale w czasie nizkiego stanu wody, tamują spław prądowiny [3]), skały i mielizny. Oprócz wielu bystrych potoków górskich, przyjmuje od lewego brzegu Hniłę, Jabłankę Stynawkę; od prawego brzegu Ilniczkę, Rybnik Opór z Orawą, który jest spławnym i uchodzi doń pomiędzy Synowódzkiem Niżnem a Wyżnem: Stryj jest najpotężniejszym dopływem Dniestru. Świca powstaje w Szerokim Beskidzie powyżej wsi Ludwikówki. Po Hoszów płynie wyłomami górkiemi w częstych wodospadach, dalej uchodzi w równinę. Długość jej biegu wynosi 14 mil, spławną staje się od ujścia Mizuńki, uchodzi poniżej Żurawna. Łomnica dopływa podobnież od środkowego grzbietu Szerokiego Beskidu; około Jasienia wychodzi z gór, a około Rożniatowa płynie przez okolice bagniste i ubiegłszy 13 mil, wpada do Dniestru powyżej Halicza. Spławną powinna być już powyżej Jasienia. Bystrzyca nadworniańska powstaje również pod środkowym grzbietem gór; płynie aż po Nadwornę dolinami górskiemi, dalej równiną, dzieląc się często na odnogi. Długość jej biegu wynosi około 20 mil, uchodzi pod Jezupolem.

---

[1]) Dorzecze to stanowią: W. Galicyja, połowa gub. Podolskiej, część Besarabii i gub. Chersońskiej. Stanowi on granicę Besarabii od powyższych gubernii. *Wr.*

[2]) Prócz tego poniżej uchodzą do Dniestru stepowe rzeki od lewego brzegu Strypa, Sered, Zbrucz, Smotrycz, Uszyca, Morachwa i Koczurhan. Płyną one równolegle między sobą w kierunku pł. ku pd. Wiele z nich, szczególnie zaś Zbrucz, odznaczają się malowniczością brzegów. *Wr.*

[3]) Kłody drzewne w wodzie ukryte. (Przyp. tłum.).

Spławną jest od wsi Pasieczy. Strwiąż powstaje we wsi Strwiążyk pod działem wód dorzecza baltyckiego i czarnomorskiego. Po Chyrów płynie podłużną doliną podgórską, zasila się potokami górskiemi i wodami rozległych błot samborskich; przepływa około 10 mil i uchodzi poniżej Dołubowa.

Prut, zw. przez górali także Myją, poczyna się ze źródeł bijących na Czarnej Górze. Zrazu płynie kręto z płd. ku płn. dziką górską doliną aż po Delatyn, dalej zwraca się nagle ku wsch, pomija Kołomyję, Sniatyn i Czerniowce i wygina się łagodnym łukiem ku płd., zachowując ten kierunek aż po ujście do Dunaju. Długość całego jego biegu wynosi około 98 mil. Koło Dory przechodzą w poprzek łożyska Prutu progi skalne, po których rzeka spływa wodospadami; dalej znajdują się częste kępy i mielizny, powstające z szerokiego rozlania wód. Spławnym staje się Prut już powyżej Delatyna, a żeglownym powyżej Czerniowic. Na pograniczu Galicyi przyjmuje połączone Czeremosze, Biały i Czarny, których źródła biją w Połoninach powyżej wsi Żabie. Seret powstaje z połączenia się rzek Seret mały i wielki i Sereczel. Płynie jak Prut z razu ku północy, dalej wygina się ku wschodowi, nareszcie bierze się łukiem ku płd. Długość jego biegu aż po ujście wynosi 75 mil, spławnym poczyna być poniżej wsi Szypot.

Drugą co do wielkości rzeką po Dnieprze, spływającą po stoczystości południowej jest Don (Tanais), który uchodzi do morza Azowskiego. Bierze on początek z niewielkiego jeziora Iwanowskiego w gubernii Tulskiej niedaleko od źródłowisk Oki i przepływa przestrzeń 200 mil [1]). Przy ujściu rozgałęzia się na mnóstwo płytkich ramion zwanych *girłami*, z których tylko dwa są żeglowne. Główniejsze dopływy Donu z prawej strony: Sosna i Doniec, a z lewej Woroneż, Choper, Miedwiedica, Iłowla, Sal i Manycz [2]). Żegluga na Donie poczyna się od m. Zadonsk, a na górnym biegu służy tylko do spławu, który się odbywa w czasie

---

[1]) Dorzecze Donu wynosi 10000 mil □. Od Tuły do Woroneża obu jego brzegach ciągnące się niewysokie wzgórza obfitują w rudę żelazną, w skutek tego rozwinęły się tu na wielką skalę fabryki wyrobów żelaznych i stalowych. Od Woroneża staje się żeglownym dla większych statków, zaczyna się pd. Rosyja. Od prawego brzegu wapienne i kredowe wzgórza zwracają bieg jego ku pd-w. i rzeka zdaje się podążać ku morzu Kaspijskiemu, ale zbliżywszy się do Wołgi zwraca się pod kątem prostym ku pd.-z. i wpada do morza Azowskiego. W tym względzie przedstawia zupełne podobieństwo z Dnieprem, co jest wynikiem ukształtowania kraju. Bieg obu tych rzek jest prawie równoległy. *Wr.*

[2]) Manycz łączył dawniej Don z morzem Kaspijskiem; według Ritt... w VIII i IX stuleciu był on jeszcze żeglowny. *Wr.*

wysokiego stanu wód na wiosnę; na dolnym biegu zaś statki chodzą po rzece i w dół i w górę przez całe lato, dopóki rzeka nie zamarznie. Jednakże w czasie lata żeglugę utrudniają częste odsepiska i mielizny, które się znajdują w korycie.

Przechodzimy obecnie do zlewiska Kaspijskiego, na którem posiada wszechwładztwo największa w Europie rzeka W o ł g a. Środkowa i południowo-wschodnia część Rosyi europejskiej tworzy jednę stosystość, po której płynące rzeki zabiera Wołga, składająca przez to najobszerniejszy system rzeczny, który zrasza niemal trzecią część Rosyi europejskiej. Wołga ma jeszcze tem większe znaczenie, iż łączy się za pomocą kanałów, z rzekami należącemi do innych zlewisk. System Wołgi ma jednak niedogodności, zmniejszające jego znaczenie, z których najważniejszą jest ta, iż bieg głównej rzeki skierowany zupełnie w odwrotną stronę od głównego kierunku ruchu handlowego. W o ł g a (w starożytności R a, u Tatarów A t e l) poczyna się na wyżynie Wałdajskiej pod 57° 4' płn. sz. z trzech jezior, z których jedno nazywa się W o ł g o nieopodal wsi W o ł g i n o - W e r c h o w j a na wysokości 300 metrów. Długość jej biegu wynosi 437 mil [1]). Odległość w prostej linii od źródeł wynosi 210 mil. Mała rzeczka wkrótce łączy się z Seliżarowką, odpływem jeziora Seligeru i żłobi sobie łożysko o wysokich brzegach. Od tego też miejsca Wołga staje się spławną. Bieg Wołgi w ogóle jest nadzwyczaj powolny, skutkiem nieznacznego spadku na tak długiej przestrzeni. Źródłowiska jej podnoszą się tylko na 300 m. nad poziom morza Kaspijskiego i dlatego spadek jej powierzchni wynosi na przestrzeni 3 wiorst mniej niż 1 stopę. Ale powolny bieg przy wielkiej długości sprzyja zmniejszaniu rzeki. Ogromne zwierciadło wodne, wystawione na działanie skwarnych promieni słonecznych, traci przez parowanie wielką ilość wód, szczególnie na dolnym biegu, gdzie rozlewa się bardzo szeroko, a atmosfera odznacza się wielką suchością. Dno Wołgi prawie wszędzie piaszczyste i dlatego prąd często zmienia swe koryto i tworzy mnóstwo odsepów, mielizn i ostrowów. Kręty jej bieg jeszcze więcej sprzyja tworzeniu się odsepisk. Wołga w swym biegu bardzo często odstępuje od głównego kierunku i częste czyni zboczenia. G ó r n y b i e g Wołgi jest do ujścia rzeki Oki, ś r e d n i do ujścia Sury, ztąd zaś do morza d o l n y. Na górnym biegu do miasta Tweru rzeka jest bardzo wązką, płytką i nawet w czasie wiosennego wezbrania służy tylko do spławu drzewa. Między Twerem a Rybińskiem, gdzie Wołga najdalej na północ zachodzi, łożysko rzeki staje się szerszem (od 210 do 640 m.), lecz na tej przestrzeni znajduje się do 70 mielizn, które

---

[1]) Z których tylko 15 niezdatnych do żeglugi. *Wr.*

się ciągną często przez całą szerokość rzeki i przy nizkim stanie wody w czasie lata, zupełnie tamują żeglugę. Tę niedogodność usuwa W i e r c h n i e w o ł o ż s k i wodozbiór. Poniżej Rybińska do Oki od przybrania mnóstwa znacznych dopływów, zwiększa się masa wód i głębokość rzeki, która się miejscami na 800 sążni rozlewa. Tu staje się żeglowną dla większych statków. Średni bieg Wołgi posiada większe bogactwo wód i jest wygodniejszym dla żeglugi, tu nie natrafia się na niebezpieczne mielizny; po przybraniu Oki i Kamy masa wód rzeki tak dalece się zwiększa, że głębokość jej dochodzi w niektórych miejscach do 32 m., a szerokość pod Saratowem do 4 wiorst. I na tej przestrzeni także Wołga czyni liczne zakręty i wygięcia, z których najznaczniejszym jest łuk Samarski. Na średnim biegu prawy brzeg Wołgi jest wszędzie wysoki i górzysty, wysokość jego dochodzi w niektórych miejscach do 210 m. Lewy zaś brzeg zwany ługowym, przedstawia rozległą równinę, którą w czasie wiosny, gdy wody podniosą się o 7 sażeni nad zwykły poziom, zalewa rzeka na 30 przeszło wiorst. Na dolnym biegu od ujścia Sarpy, Wołga wstępuje na nizinę prawie poziomą i dzieli się na mnóstwo ramion; niektóre z nich zlewają się znowuż z głównem korytem, inne podążają oddzielnie do samego morza. Do liczby ostatnich należy A c h t u b a, odłączająca się od głównego koryta niedaleko Sarpy. Ramiona te okalają mnóstwo wysp i ostrowów, pokrytych nadzwyczaj żyzną warstwą ziemi. Za zbliżeniem do morza liczba tych ramion dochodzi do 200. Główniejsze ramiona są: z lewej strony B u z a n, zlewający się z wielu innemi ramionami w jednę wielką odnogę zwaną N i e b i e s k i e m m o r z e m; z prawej strony B a c h t e m i r, najgłębsze ramię, po którem głównie żegluga się odbywa. Delta Wołgi zajmuje około 30 mil między skrajnemi ramionami; w czasie wiosennych wylewów przedstawia jednolitą płaszczyznę wodną, nad którą tylko gdzieniegdzie wystają piaszczyste pagórki. Zlewisko Wołgi nadzwyczaj rozległe (27,000 mil □); przyjmuje ona około 200 dopływów a w tej liczbie 50 żeglownych; niektóre z nich nie ustępują co do wielkości głównym rzekom zachodniej Europy i przybierają mnóstwo dopływów. Znaczniejsze z nich z lewej strony: T w e r c a, M o ł o g a S z e k s n a wypływająca z jeziora Białego, które przyjmuje rzekę K o w ż ę, K o s t r o m a, U n ż a, W i e t ł u g a, K a m a przybierająca z prawej strony W i a t k ę a z lewej C z u s o w ę i B i ł ę; S a m a r a; od prawegu brzegu: W a z u z a z G ż a t i j ą K o t o r o ś l, O k a przyjmujaca z lewego brzegu M o s k w ę i K l a z m ę, a z prawego brzegu M o k s z ę z Cną, Sur

i Sarpa [1]). Żegluga na Wołdze wtedy dopiero dostąpiła znaczenia, dy Rosyja opanowała dolny bieg rzeki (1554 r. [2]). Na dolnym biegu władali dawniej Mongołowie i Tatarzy. Przy ujściu Wołgi znajdowały się stolice ich państw (zwaliska Bołgara, starożytnej stolicy Bułgarskiego państwa na południe od Kazania). Kraje leżące na średnim i dolnym biegu Wołgi stały się europejskiemi właściwie dopiero od pochodu Piotra W-go do Persyi. Wtedyto po raz pierwszy europejska flotylla ukazała się na wodach rzeki. Ural dostarczył drzewa na statki budowane w Kaniu, a wojsko siadło na łódki w Moskwie. Teraz Wołga jest jednem z głównych źródeł bogactwa Rosyi, słusznie się też nazywa arteryją ziem państwa Rosyjskiego i niedarmo lud rosyjski zwie ją: „matuszka Wołga [3]). Inne rzeki zlewające swe wody w granicach Rosyi do morza Kaspijskiego, przepływają górzyste lub stepowe obszary i dlatego niewygodne są dla żeglugi, mimo to iż niektóre z nich odznaczają się długością biegu. Największa z nich Ural, przebiegająca przestrzeń 190 mil, płynie z razu między górami, a następnie wśród stepów i jest w wielu miejscach tak płytki że go w bród przejść można.

Cesarstwo Rosyjskie posiada najrozleglejszy i najwięcej rozgałęziony system kanałowy w całej Europie. Zapomocą kanałów wszystkie prawie zlewiska są z sobą połączone. Przeprowadzenie komunikacyi kanałowej ułatwiła ta okoliczność, iż źródłowiska rzek, podążających do różnych mórz, leżą tuż obok siebie, oraz to że działy wodne przedstawiają nieznaczne tylko wyniosłości. Budowę kanałów rozpoczęto za Piotra W-go, który nakreślił plan prawie wszystkich istniejących obecnie w Rosyi komunikacyi wodnych. Z tych kanałów jedne tak zwane *obchodowe*, służą do obejścia jezior niebezpiecznych dla żeglugi (szczególnie dla mniejszych statków), z przyczyny częstych burz; drugie zwane *łącznemi* mają przeznaczenie łączyć jedne rzeki lub jeziora z drugiemi. Wszystkie prawie kanały są rozłożone w północno-wschodniej części cesarstwa Rosyjskiego i przedstawiają dwa główne systemy

---

[1]) Ze wszystkich tych dopływów największe są: Kama 215 mil długa. Przynosi Wołdze wody Uralu i przy ujściu szersza i pełniejsza od Wołgi. Parostatki kursują po niej do Permu. Dopływ jej Czusowa zbliża ją bardzo do systemu Obi. Oka, żeglowna dla mniejszych statków od Orła, a dla większych od Kaługi, przepływa najludniejsze i najbogatsze gubernie cesarstwa. Ztąd handlowe znaczenie Niżnego Nowogrodu leżącego u jej ujścia. *Wr.*

[2]) Dziś żegluje po rzece przeszło 200 parostatków o sile 200,000 koni. *Wr.*

[3]) Wołga należy do rzek bardzo rybnych, najrybniejsza część leży między Carycynem i ujściem. Poławiają się tu wyże, jesiotry, szterlety (krasnaja ryba) do 1,250,000 pudów. Z innych ryb samych sandaczy łowią 40 miln. sztuk. Roczny obrót handlu rybą wynosi do 7 miln. rsr. *Wr.*

sztucznych komunikacyi wodnych: 1) wschodni i 2) zach
dni. Pierwszy system składają drogi wodne łączące z sobą mor
Kaspijskie, Baltyckie i Białe. Z tych dróg szczególnie ważne są
które łączą morze Baltyckie z Kaspijskiem. Do tego połączenia sł
z jednej strony Newa i rzeki wielkich jezior, a z drugiej system rz
Wołgi, a między niemi zaprowadzają łączność trzy systemy kanał
a) Maryiński, b) Tychwiński i c) Wyższow
łocki (Wyszniewołocki). Maryiński system wodny tworzy Szek
od miasta Rybińska, obwodowy kanał Biełozierski, rz
Kowża, kanał Maryiński, rzeka Wytegra, kanał Oneżski, rz
Swir i kanały około jeziora Ładogi: Swirski, Siaski i równoległe z nie
Piotra I i Alexandra II, nakoniec rzeka Newa. Ten system posi
największą masę wód i ten prowadzi największy ładunek do Peters
ga z przystani na Wołdze. b) Tychwiński system składają: dopł
Wołgi Mołoga, rzeka Czagodoszcza, dalej kilka potoków należących
tego systemu, które za pomocą sztucznych robót uczyniono żeglowne
dalej kanał Tychwiński, rzeka Tychwinka, rzeka Sias, obwodowy ka
Siaski, gdzie łączy się z poprzednim systemem. Jestto najkró
droga od Rybińska do Petersburga, ale tylko dla małych statk
c) Wyższowołocki system składają: górny bieg Wołg
miasta Rybińska do miasta Tweru; rzeka Twerca, kanał W
szniewołocki, jezioro Mstino, rzeka Msta, dwa kanały: Nowgoro
(Siwerski) i Wiszerski, służące do obejścia jeziora Ilmenu; rzeka W
chow, obwodowe kanały ładożskie Piotra I i Aleksandra II i rzeka Ne
Wyższowołodzka droga jest najdłuższą, ale jest najstarszą, gdyż jes
za Piotra W-go otwartą; nie jest ona jednak wygodną. Szczególnie p
gi na Wołchowie i Mscie żeglugę utrudniają. Morze Białe łączy
z Baltyckiem i Kaspijskiem za pomocą kanału księcia wirtemberski
W skład tego systemu wchodzą: Dwina, Suchona, jeziora Kubins
rzeka Porozowica i kanał księcia wirtemberskiego do rzeki Szeks
z której wodna droga wiedzie do Newy i Wołgi. Tą drogą prowa
z krajów północnych i uralskich drzewo budowlane, sól i me
a w północne strony spławiają zboże. Ale z przyczyny płytkości
chony żegluga tą drogą odbywa się tylko w czasie wysokiego stanu
dy na wiosnę. Dla połączenia jezior Finlandyi, niemających be
średniej łączności z morzem, przekopano kanał Sajmeńs
Przeprowadzenie tego kanału umożebniło spław drzewa budowla
z ogromnych lasów, rosnących w okolicach Sajmy i innych jezior
landzkich.

Zachodni system komunikacyi wodnych tworzą kanały łącz
morze Baltyckie z Czarnem. W skład tej komunikacyi wchodzą: z
dnej strony system Dniepru, wpływającego do morza Czarnego i zle

jące się do Baltyku rzeki: Dźwina, Niemen i Wisła; dwie ostatnie są tak-ie sztucznie z sobą połączone. Dniepr z Dźwiną łączy się za pomocą kanału Berezyńskiego z Niemnem i Wisłą przez kanał księcia Ogińskiego i kanał Dnieprowsko-Bugski (Horodecki). Kanał Berezyński łączy Berezynę, dopływ Dniepru z rzeką Ułą uchodzącą do Dźwiny. Drogą tą prowadzą do morza Baltyckiego drzewo budowlane z okolic przytykających do Dniepru oraz przewożą na niewielkich barkach ładunki z Dniepru do Dźwiny i na odwrót. Kanał Ogińskiego przekopany u schyłku przeszłego wieku przez księcia Michała Ogińskiego łączy Jasiołdę uchodzącą do Prypeci, dopływu Dniepru, ze Szczarą dopływem Niemna. Ale ta droga przedstawia wielkie niedogodności. Najwygodniejszą drogę stanowi kanał Dnieprowsko-Bugski (albo Horodecki, zwany niegdyś Brzeskim), przekopany równocześnie prawie z poprzednim na koszt skarbu publicznego. Łączy on Pinę dopływ Prypeci, uchodzącej do Dniepru, z Muchawcem dopływem Bugu, a więc wiąże Wisłę z Dnieprem. Wisła zaś z Niemnem jest połączona za pomocą kanału Augustowskiego skończonego w 1830 r. Kanał ten prowadzi od rzeki Netty wpadającej do Biebrzy dopływu Narwi, do rzeki Czarnej Hańczy, dopływu Niemna.

§ 149. **Klimat. Życie roślinne i zwierzęce.** Wschodnia Europa leży na granicy kontynentalnego suchego klimatu starego świata i wilgotnego, oceanicznego klimatu zachodniej półkuli. Cała środkowa i północno-zachodnia Azyja ma suchy, kontynentalny klimat; surowe zimy (zdarzające się i u nas pod wpływem wschodnich wiatrów) i gorące lata; to zimno i gorąco po większej części ma miejsce przy zupełnie jasnem niebie, ponieważ na największym z lądów stałych zaległym stepowemi równinami i wyżynami, atmosfera musi być suchą. Taka sama atmosfera rozpościera się i nad bezdeszczowym pasem, położonym między strefą umiarkowaną zmiennych opadów napowietrznych a pasem deszczów zwrotnikowych. Cała Persyja, Tybet, Bucharyja, Mezopotamija, Syryja, północny Egipt i stepy Kaspijskie nie mają zgoła deszczowej pory roku. To samo byłoby i w Rosyi, leżącej w suchym, kontynentalnym klimacie, gdyby nie stanowiła ona przejścia do oceanicznego klimatu, odznaczającego się obfitością deszczów i gdyby nie przytykała do oceanu Północnego.

Klimat wschodniej Europy pozostaje w ścisłej zawisłości od trzech warunków fizycznych, które cechują płaską nizinę wschodniej Europy a mianowicie: od różnego uwarstwowania równego wszędzie gruntu, zdatnego do uprawy; od obfitego nawodnienia ziemi niezliczoną ilością źródeł i rzek, oraz atmosferycznych spadków, wreszcie od położenia wschodniej Europy na granicy kontynentalnego klimatu Azyi a pobrzeżnego i wyspiarskiego klimatu zachodniej Europy. Po wszystkie czasy wiadomo było z doświadczenia, iż surowość zimy w Europie zwiększa się w miarę posuwania się nie tylko na północ lecz i na wschód. Już Herodot (IV. 28) wspomina, że Bosfor Taurycki na ujściu Meotydy pokrywa się lodem; że u Scytów przez osiem miesięcy z rzędu trwa zimno zwykle do zniesienia; że nawet morze zamarza i pokrywa się lodem tak, że mieszkańcy przejeżdżają na wózkach po lodzie, dla odwiedzenia pobrzeżnych mieszkańców na Syndyku (na Fazysie). Bosfor taurycki leży pod 45° płn.

szer. a więc na jednym równoleżniku z zatoką Wenecką, z Lombardyją, Medyjolanem i Turynem, gdzie woda nigdy się nie ścina lodem a temperatura obniża się zaledwie do 0. W Petersburgu (60° płn. szer.) Newa corocznie rozpuszcza dopiero wtedy, gdy w Berlinie (52°) już dawno weszły posiewy a liściasty las i drzewa owocowe przyodziały się kwieciem i liśćmi; port Bergenu (w Norwegii) położony na jednym równoleżniku z Petersburgiem, nigdy nie zamarza. Moskwa leży na połowie drogi między Bosforem tauryckim a Petersburgiem (położonym o $4^1/_2{}^0$ na północ od niej) i corocznie zamarzającym portem Kronsztadu. Moskwa chociaż ma cieplejsze lato (o 1,°7) lecz za to chłodniejszą zimę (o 2,°1) aniżeli Petersburg. Jeszcze większą różnicę pod temi dwoma względami przedstawia Astrachań na ujściu Wołgi, znajdujący się w tej samej szerokości co Bosfor taurycki. W Astrachaniu lato bywa dosyć skwarniejsze aniżeli w Petersburgu albo w Moskwie a nawet w Prowancyi; lecz za to zimą bywają tak silne mrozy, że winna latorośl nie przenicsłaby zimy, gdyby jej nie zakopywano głęboko w ziemię. Mróz dochodzi tam do 25° i 30° podobnie jak i w Moskwie. Przeciwnie w Bordeaux winna latorośl pod jednakową szerokością z Astrachaniem, nigdy nie potrzebuje pokrycia.

Na ogromnej przestrzeni Sarmackiej niziny, klimat musi koniecznie przedstawiać wielkie różnice; różnice te jednak są mniej znaczne aniżeli w zachodniej Europie a przejścia wszędzie stopniowe i niedostrzegalne: taka jednostajność klimatu jest w znacznej części wynikiem jednostajnego ukształtowania powierzchni. Tu nie masz gór, któreby biegły ze wschodu na zachód i sprzeciwiadzały nagłą różnicę w rocznej temperaturze północnych i południowych stoków; nie ma także i takich, które ciągnąc po południku zmuszałyby chmury pędzone od oceanu Atlantyckiego do opadnięcia na swych zachodnich stokach; w ogóle nie masz tu tak wielkich wypukłości, aby te mogły wywoływać jakoś znaczniejszy wpływ na klimat. Wiatry mogą ze wszystkich stron bez przeszkody przebiegać całą nizinę, wyrównywając różnice sprowadzane przez położenie geograficzne. Pograniczne morza mają także niezbyt znaczny wpływ na klimat pobrzeżny i zgoła nie zmieniają ogólnie kontynentalnego charakteru kraju; morze Baltyckie i Czarne można uważać za śródlądowe; zajmują one zbyt mały obszar, aby na klimat mogły oddziaływać. Co się tyczy oceanu Północnego, wciskającego się w ląd swemi odnogami, takowy przez większą część roku traci charakter morza i przeistacza się w lodową powierzchnię, która nie może mieć żadnego łagodzącego na klimat wpływu.

Potężny wpływ kontynentalnego klimatu po stronie azyjatyckiej Uralu, Kaspijskiego i Czarnego morza, w południowej Europie, odbija się także i na wszystkich tworach roślinnego i zwierzęcego królestwa. Tu z Azyi wieją suche wschodnie i północno-wschodnie wiatry nic zatrzymywane przez łańcuchy gór i wraz z kontynentalnemi wschodniemi wiatrami, roznoszą zimną atmosferę po równinach środkowej Europy aż do samego Berlina. Też same kontynentalne wschodnie wiatry sprowadzają przy jasnem niebie nizką temperaturę, lecz zato i daleko silniejsze działanie promieni słonecznych, dobroczynne dla organizmu i wytwarzające więcej jaskrawe kolory.

Przeciwnie zachodnie wiatry okazują na klimat Europy wręcz przeciwny wpływ. Wiatry kontynentalne zanoszą chłodną, podbiegunową atmosferę daleko na południe aż do morza Kaspijskiego i wybrzeża Czarnomorskiego. Nie tylko drzewa północnych lasów, lecz i inne rośliny północne dalej rozchodzą tu na południe aniżeli w innych miejscach. Nawet i zwierzęta północne kierują się tem prawem i dlatego renifery trafiają się nickiedy na stepach

Orenburskich t. j. na szerokości Berlina. Na zachodniej stronie Uralu, w części północnej Rosyi, położonej bliżej brzegu morskiego, renifery nigdy nie uchodzą dalej na południe jak do 60^0 t. j. do okolic źródeł Peczory. Przy morzu Białem renifery nie przechodzą północnego skraju jeziora Onegi i Ładogi (65^0). Pod wpływem wiatrów morskich dmących tu z zachodu, ciepło południowe i klimat umiarkowanej strefy w zachodniej połowie (rozgałęzionej północnej) Europy rozciąga się dalej na północ, aniżeli możnaby się tego spodziewać, sądząc po szerokości geograficznej. I obecnie, tak jak za czasów Herodota, morze Azowskie corocznie pokrywa się lodem; brzegi zaś Bałtyku pod Królewcem i Gdańskiem marzną bardzo rzadko i to tylko w czasie srogich zim, chociaż obydwa te miasta leżą o 10^0 dalej na północ; kanał zaś między Francyją i Angliją nigdy nie zamarza.

Linije izotermiczne (p. str. 61) na nizinie Sarmackiej idą nie po równoleżnikach, lecz stopniowo wyginają się ku południowi i przecinają równoleżniki pod większemi lub mniejszemi kątami. Ich odchylenie pokazuje, iż miejsca mające jednakową średnią temperaturę roku, w zachodnich krajach są więcej wysunięte na północ, a we wschodnich posuwają się więcej na południe, albo inaczej mówiąc ciepło na jednym równoleżniku zmniejsza się w miarę przenoszenia się na wschód [1]). Izotermy nie dają jeszcze jednak dokładnego pojęcia o klimacie krajów. Często zdarza się że miejsca z jednakową roczną temperaturą bardzo wybitnie wyróżniają się jakością i średnią temperaturą pór roku. Od pór roku najwięcej zależy rozwój roślinności. W krajach mających surową zimę nie rosną drzewa owocowe, choćby lato było jak najskwarniejsze. Gorące lato sprzyja hodowli takich jednorocznych roślin, które nie wiodą się w krajach mających umiarkowaną temperaturę lata i zimy. Średnią temperaturę pór roku oznaczają i z o c h i m e n y i i z o t e r y; pierwsze łączą punkta mające jednakową temperaturę zimową, drugie przecinają miejsca o jednakowej temperaturze letniej. W Rosyi europejskiej izochimeny [2]) idą po krzywiznach jeszcze bardziej nachylonych ku południowi, aniżeli izotermy i pokazują zarazem, że we wschodnich krainach położonych pod jednakową szerokością, zimy są bez porównania surowsze aniżeli w zachodnich. W mie-

---

[1]) Izotermy:

+ 0^0 R. przechodzi przez Archangielsk, Ustsysolsk i Niżnie-Tagilsk.
+ 1^0 przez Onegę, Ustjug Wielki, Wiatkę i Wierchnie-Uralsk.
+ 2^0 przez Petrozawodzk, Wołogdę, Kazań i Orenburg.
+ 3^0 Tawastgus, Wyborg, Petersburg, Uglicz, Władimir i Uralsk.
+ 4^0 Rewel, Dorpat, Smoleńsk, Orel, Woroneż i Kamyszyn.
+ 5^0 Ryga, Bobrujsk, Homel, Putywl i Carycyn.
+ 6^0 Suwałki, Grodno, Kijów, Połtawa i Nowoczerkask.
+ 7^0 Radom, Lublin, Maryjupol i Stawropol.
+ 8^0 Chocim, Cherson, Perekop, Jekaterynodar.
+ 9^0 przez Akerman, Jałtę i Szemachę.
+ 11^0 Redut Kale, Kutais i Lenkoran.

[2]) Izochimeny:

− 12^0 przez Kanin Nos, Ustsysolsk, Perm, Złatoust.
− 10^0 Archangielsk i Orenburg.
− 6^0 Petersburg, Kaługę, Woroneż.
− 4^0 Rygę, Charków i Nowoczerkask.
− 2^0 Suwałki, Żytomierz i Cherson. (Przyp. tłu.).

ście Abo leżącem nad odnogą Botnicką (pod 61° płn. szer.) i w Astrachaniu nad morzem Kaspijskiem (pod 47° płn. szer.) średnia temperatura zimy jest jednakową = — 4; lecz w pierwszem mieście mrozy trzymają daleko dłużej, w ostatniem zaś prędzej się kończą.

Ponieważ średnią temperaturę wyprowadza się z jednakowej liczby dni, okazuje się przeto, iż w Astrachaniu mrozy bywają tęższe niżeli w Abo, położonem o 14 stopni dalej na północ. Kierunek i z o t e r [1]) nie przedstawia tak wielkich zboczeń, dlatego iż miejsca leżące pod jednakową szerokością geograficzną, nie okazują wielkiej różnicy w temperaturach lata. Nawet suma letniego ciepła większą bywa na wschodzie aniżeli na zachodzie. W skutek tego niektóre jednoroczne rośliny, potrzebujące wielkiego ciepła np. kawony, lepiej się udają w południowo-wschodniej Rosyi aniżeli w zachodniej Europie pod taką samą szerokością geograficzną.

Nizinę wschodnio-europejską można pod względem klimatycznym podzielić na 4 pasy.

1) P a s a r k t y c z n y poza kołem biegunowem północnem, zajmuje około 5000 mil □. Zima tu trwa przeszło 8 miesięcy, tak iż morze od końca Września do połowy Czerwca jest pokryte lodem; corocznie zimno przechodzi punkt marznięcia rtęci (—32°). W ciągu krótkiego lata słońce na krótko tylko, lub wcale nie schodzi z horyzontu i wywołuje rozwój skąpej roślinności; nieliczne, istniejące tu gatunki drzew ukazują się w postaci karłowatych krzewów; nieliczne zioła mało podnoszą się nad błotnistą ziemię, pokrytą mchami i liszajami. O rolnictwie nie może tu być mowy. Świat zwierzęcy, pominąwszy renifery, ogranicza się na niewielu gatunkach zwierząt, głównie drapieżnych, przyodzianych futrem (np. białe niedźwiedzie, lisy); oprócz tego żyją tu ptaki pobrzeżne, foki i ryby; ostatnie stanowią prawie wyłączny pokarm dla zwierząt i człowieka.

2) P a s p ó ł n o c n y albo z i m n y, rozciąga się od koła biegunowego do 57° szerokości. Zima trwa tu od 6—7 miesięcy, a rtęć rzadko zamarza. Im dalej na wschód, tem chłodniej. Pod wyższemi szerokościami rzeki bywają pokryte lodem, grubym niekiedy na arszyn, od połowy Października do końca Maja. Newa w Petersburgu pozostaje zamarzniętą przez 6 miesięcy w przecięciu. Wiosna (przerwana nieraz chłodnemi dniami) stanowi krótkie przejście między zimą a krótkotrwałem gorącem latem; jesień właściwie jest przedłużeniem lata i odznacza się pogodnemi dniami, choć często bywają mroźne noce. Panujące wiatry wschodnie i zachodnie. Ilość spadków atmosferycznych jest mniejsza aniżeli w okolicach położonych dalej na zachód i południo-zachód Europy i zmniejsza się w miarę posuwania się na wschód. Burze zdarzają się rzadko i są krótkotrwałe. Ten pas obfituje w choinowe i brzozowe lasy; brzoza jest typowem drzewem północnej Rosyi. Lasy dostarczają bogatego materyjału do budowy morskich i rzecznych statków, oraz dla

---

[1]) Izotery + 13° Petersburg, Wołogda i Perm.
+ 14° Pernow, Psków, Władimir i Kazań.
+ 15° Kowno, Mohilew, Tambow i Uralsk.
+ 16° Warszawa, Kijów i Carycyn.
+ 17° Lublin, Jekaterynosław, Nowoczerkask i Astrachań.
+ 18° Akkerman, Jałta, Kutais i Tyflis. (Przyp. tłu).

ut i zakładów górniczych. W tym pasie zaczyna się uprawa roślin zbożowych: jęczmienia, żyta i owsa; niepewna i ograniczona na północy, w miarę posuwania na południe staje się obszerniejszą i zyskowniejszą. Pomiędzy zwierzętami tego pasa znajduje się wiele drapieżnych: niedźwiedzie, wilki lisie, rosomaki, oprócz tego renifery, dziki i inne. Tu poczyna się właściwa hodowla bydła zwiększająca się w kierunku południowym.

3) Środkowy albo umiarkowany pas, do którego należy cały obszar Wisły, rozciąga się między dwoma pasmami wyżyn. Zimy tu są dłuższe i surowsze aniżeli w zachodniej Europie, pod taką samą szerokością geograficzną; rtęć niekiedy zamarza choć nie tak często, nawet w Moskwie i Kazaniu, a Wołga pod Kazaniem pokrywa się lodem od połowy Listopada do połowy Kwietnia. Wiosna i jesień są tu wyraźniej odgraniczone aniżeli w północnym pasie, choć nie mniej krótkotrwałe. Lato suche i gorące; słoty jak w lecie jak i w zimie po większej części długo trwają. I tu także główne wiatry dmą ze wschodu i z zachodu, a ilość spadających deszczów jest prawie taka sama jak w pasie północnym. Burze zdarzają się rzadko. W tym pasie rosną przeważnie liściaste lasy, których królową jest lipa. Jestto także główny obszar rolniczy; oprócz wspomnionych powyżej gatunków zboża, uprawiają tu w znacznej ilości pszenicę. Zima ze swym śnieżnym kobiercem leżącym do początku wiosny, a lato z długotrwałemi upałami, jednako sprzyjają rozwojowi rolnictwa. Lecz dla drzew owocowyeh obszar ten jest za chłodny; nawet okolica Wisły pozostająca w lepszych warunkach nie ma dla sadownictwa wielkiego znaczenia. Zwierzęta północnego pasa są rozprzestrzenione po większej części i w środkowym; z drapieżnych zwierząt na wschodniej nizinie najczęściej spotykają się wilki. Ze zwierząt żyjących dawniej w tym pasie zachowały się jeszcze dwa gatunki, które zupełnie wyginęły już gdzieindziej: żubr w puszczy Białowieskiej i łoś kryjący się gdzieniegdzie w lasach Inflant, Litwy i wschodnich Prus. Gospodarstwo hodowlane obszerne, szczególnie wiele trzymają koni w zachodniej części tego pasa.

4) Południowy albo ciepły pas zajmuje część niziny położonej na południe 50^0 szerokości, granicami której jest morze Czarne i przedgórza Kaukazu. Krym nie należy do tego obszaru. Południowa nizina stanowi w większej części bezleśny step. Zima w ogóle surowa trwa znacznie krócej aniżeli w poprzednich obszarach i dość często bywa przerywana odwilżą. Średnia jednak temperatura zimy jest tu niższą aniżeli w zachodniej Norwegii. Wiosna jest tu umiarkowana, lato gorące i suche, późno przechodzące w krótkotrwałą jesień.

Od ujścia Dunaju ciągnie się przy morzu Czarnem step, zachodzący daleko na wschód w głąb Azyi. Powierzchnia tej bezleśnej równiny w Europie ma zajmować od 8—10000 mil □. Jej podkład składa się z granitu pokrytego warstwą czystej gliny lub pomieszanej z piaskiem. Oko gubi się na równych niezmierzonych przestrzeniach, nienapotykając ani drzewa ani chaty człowieka. Stepy te jednak nie przedstawiają nigdzie takich nieprzerwanych równin jak np. niektóre delty lub pampasy i llanosy południowej Ameryki. W pierwotnym swym kształcie stanowiły one prawdopodobnie jednolitą równinę lecz powstały inaczej aniżeli owe płaskie niziny. Stanowiły one wyżyny od 40—60 m. wyniesione nad poziom morza i dopiero działanie wód zmieniło ich powierzchnię i za pośrednictwem wyżłobionych w nich wypłuczysk, jarów i balek podzieliły stepowe wyżyny na mnóstwo wzgórzy, które mają prawie wszystkie jednakową wysokość i leżą jedne obok drugich. Owe zagłębienia wywołują znaczną zmianę w ogólnych właściwościach klimatycznych stepu.

W zimie, kiedy srożą się burze, niszczące wszelkie życie, ustronne te zagłębienia zasłonięte ze wszystkich stron, mają daleko łagodniejsze powietrze. W lecie zaś stanowią one jakby rozpalone piece, gdyż promienie słoneczne odbijając się od ich stromych ścian ogrzewają powietrze do wysokiego stopnia. Często wiosną na stepach dmie chłodny i ostry wiatr, gdy w zagłębieniach dolin grzeje już ciepłe słońce; wieczorem zaś powietrze szybko tu ostyga, gdy na wyniosłych stepach ciepło trwa do późnej nocy. S t e p o w a z i m a długotrwała jest surowa i straszna, szczególnie z przyczyny śnieżnych zawiei. Te zawieje są bardzo niebezpieczne. Przez cały dzień padając z góry i podnosząc się z dołu, śnieg kręci się w powietrzu mrocząc takowe. Zawieja wywołuje przestrach we wszystkich stworzeniach żyjących na stepie; żaden człowiek nie ośmiela się wyjść z domu, jak tylko pojawią się pierwsze oznaki zawiei. Ogromne stada bydła giną pędzone wichrem, częścią z głodu i znużenia, częścią wpadając w przepaści zamiecione śniegiem, częścią od wilków, które je pożerają, jeżeli burza je zapędzi za bardzo daleko. W czasie zawiei nawet wilk nie myśli o zdobyczy, a tylko wraz ze stadami śpieszy ukryć się przed srogością żywiołów. Szczęśliwy wędrowiec, co napadnięty przez zawieję, zdoła się schronić w parów, gdzie przy spokojnym stanie powietrza może doczekać się końca burzy; napotkać na osadę człowieka jest prawie niepodobieństwem, gdyż w czasie śnieżycy nie widać nawet o kilka kroków. S t e p o w a w i o s n a zaczyna się topnieniem śniegu i błotem. Gdy w ciągu lata niekiedy po kilka miesięcy nie spada ani kropla deszczu, a na wyschłym gruncie nie ma ani jednego strumyka, na początku wiosny ten niespokojny żywioł rozlewa się wszędzie, gdzie go potrzeba i niepotrzeba. Cały step roztwarza się, a jego powierzchnia tam gdzie nie jest umocniona starą silną darnią, przekształca się w czarne bagniska iłowe, przez które człowiek z trudnością przedostać się może. Ze wszystkich grzbietów spływają w parowy potoki błotnistej i cuchnącej wody. W tym czasie rozłogi stepowe najbardziej zmieniają swą fizyjognomiją. Lecz kiedy po owych długotrwałych deszczach nastąpią wreszcie piękne dni majowe, cały step przekształca się w zielony kobierzec, którym się ziemia przyobleka na krótki czas po zniknięciu całuna śnieżnego, dopóki palące słońce lata nie przeistoczy okolicy w pustynię. Wtedyto step na całej swej przestrzeni wysila się na wydanie roślinności. Lecz pierwiosnki, tulipany, hijacynty, przyozdabiające step, wydają się pięknemi tylko zdaleka; przypatrzywszy im się zaś bliżej, natychmiast można dostrzedz ich grubą tkankę. Wsystkie zioła stepowe są wielkie, niezgrabne i drzewiaste i rosną zdala jedne od drugich. Na całym stepie nie można znaleźć miejsca, gdzieby można spokojnie odpocząć, lub snem siły pokrzepić. Jeżeli wiosna mało posiada powabu, to l a t o jest przykre i smutne. Rozpalona ziemia pęka i napróżno oczekuje ożywczego deszczu. Lipcowe obłoki nie spuszczają ani kropli deszczu, chociaż nad głowami spragnionych ludzi i zwierząt grzmi i błyska bezustannie. Przy wschodzie i zachodzie słońce bywa po większej części ognistego koloru; w południe zaś niebo staje się zupełnie blade; powietrze nasyca się wyziewami morza, rzek, limanów, zwierząt i roślin, lecz dla silnego gorąca para nie osiada na ziemi. Step ogałaca się z zieloności, przybiera kolor szary, potem czarny i wygląda jak pogorzelisko strasznego pożaru. Stada dzikich wołów i koni, tłuste i wesołe na wiosnę, chudną i słabną. Nawet ciemna skóra mieszkańców stepu, w ogóle nieodznaczająca się świeżością i elastycznością, marszczy się na wychudłem licu. Stawy nikną, studnie wysychają, czarna kurzawa tylko unosi się w powietrzu.

Główną gałęzią przemysłu mieszkańców stepu, jest gospodarstwo hodowlane, prowadzone na ogromną skalę na naturalnych pastwiskach. Ze stepów rocznie pędzą ogromne stada rogatego bydła w północne gubernie Rosyi; oprócz tego na wielką skalę zajmują się tu hodowlą owiec.

Rolnictwo kwitnie tylko w niektórych okolicach stepowych. System gospodarstwa jest tak zwany p r z e k ł a d a n y; to jest jedne i te same obszary zasiewają przez kilka lat z rzędu, dopóki takowe nie wyplenią się; następnie zostawiają je odłogiem na kilka lat i zasiewają nowe przestrzenie. Oprócz pszenicy uprawiają tu i inne zboża, a w południowych okolicach także kukurydzę. Tu hodują nawet drzewa owocowe i winograd, tam gdzie temu grunt sprzyja. Cechą charakterystyczną królestwa zwierzęcego na Wschodzie jest wielbłąd, wśród koczujących i napół koczujących plemion azyjatyckich; nie może on jednak być dowodem ciepłoty tutejszego klimatu, gdyż wielbłąd azyjatycki nie jest „okrętem pustyni“ który koczuje po Saharze; można go napotkać nawet i w chłodniejszych okolicach środkowej Azyi. W ogóle klimatu tego południowego pasa nie można zgoła porównać z klimatem okolic południowej Europy; zimowe mrozy nie dozwalają tu rozwijać się południowym płodom przyrody.

§ 150. **Ludność.** Panującem plemieniem na nizinie wschodnio-europejskiej są S ł o w i a n i e, od nich też poczynamy przegląd ludności. Słowianie są plemieniem od niepamiętnych czasów w Europie osiadłem, a którego dzierżawy rozciągają się w naszej części świata od morza Białego do Kaukazu i Grecyi i od Uralu do Elby i morza Adryjatyckiego. Pierwotnie zajmowało ono niewielki kraj na wierzchowinie Wisły i nie przypierało do żadnego morza. Ludy fińskiego szczepu dzierżyły północne okolice od Estlandyi do Uralu, a na wschodzie od Wołgi do Uralu; na południu na stepach czarno-morskich S c y t o w i e, lud pasterski należący do aryjskiego szczepu, oraz pokrewni im S a r m a t o w i e, których jedna odrośl, Alanie, usadowili się na dolnym Donie i dolnej Wołdze. Od morza Baltyckiego oddzielały Słowian narody celtyckie i germańskie, rozsiadłe także na znacznej części dorzecza Wisły. Na wewnętrznej stronie łuku utworzonego przez Karpaty mieszkiwali D a k o w i e i G e t o w i e; dzisiejsze królestwo czeskie, a przynajmniej zachodnia połowa Karpat, była w posiadaniu plemion celtyckich. To wyjaśnia nam, dlaczego narody klasyczne aż do początku wieków średnich o Słowianach nie miały prawie żadnych wiadomości, a przynajmniej bardzo szczupłe, zwłaszcza tyczące ich wewnętrznego ustroju. Najdawniejsi pisarze wspominają o nich pod miana S e r b ó w, S o r a b ó w albo W e n d ó w, W i n i d ó w, W e n e t ó w. Nazwy te jednak zachowane jeszcze przez niektóre plemiona służyły tylko na oznaczenie pojedyńczych rodów, nazwa zaś S ł o w i a n i e (od słowa) o wiele później powstała i pozyskała ogólne uznanie. Język słowiański, jakeśmy to już powyżej widzieli, stanowiący gałąź Indoeuropejskiego z przyczyny późnego wystąpienia na-

rodu na widownię iście historyczną, zachował jeszcze wiele cech starożytnych, nadewszystko posiada wielkie bogactwo form fleksyjnych. Pojedyńcze narzecza na które się rozpada, są do siebie zbliżone i mają więcej do siebie podobieństwa aniżeli niektóre narzecza niemieckie np. fryzyjskie i alemańskie. Obecnie szeroko rozrosłe plemię słowiańskie dzieli się na dwie gałęzie: p o ł u d n i o w o-w s c h o d n i ą i z a c h o d n i ą, które się różnią tak narzeczami jak i religiją, mianowicie ludy drugiej gałęzi w większej części należą do kościoła katolickiego lub ewangelickiego, Słowianie zaś południowo-wschodni trzymają się kościoła greckiego. Do uwydatnienia i zwiększenia tych różnic, w gruncie rzeczy niewielkich, przyczyniły się niemało stosunki historyczno-polityczne. Południowo-wschodni Słowianie rozpadają się znowuż na trzy rody R u s i n ó w (Russow, Rosyjan), B u ł g a r ó w i I l l i r ó w. Zachodnia gałąź składa się z 4 rodów: L a c h ó w (Polaków), C z e c h ó w, S e r b ó w (w Łużycach) i P o ł a b ó w (Bodryczów, Lytyków, Wilców) na dorzeczu Elby; ostatni obecnie już wygaśli.

Największą przestrzeń zpomiędzy tych wszystkich plemion zajmują Rosyjanie. Składają oni nietylko skupioną masę ludności właściwej Rosyi, lecz zajmują także pod imieniem R u s i n ó w (Rutenii) wschodnią Galicyją i okolice wschodnich Węgier. Nazwę R u ś różnie różnie wywodzą: prawdopodobnie powstała ona w IX wieku, gdy ziemię Słowian wschodnich zawojowali rycerze skandynawscy Waregowie, zwani także Russami. Stało się to w ten sposób, iż Słowianie okolic Nowogrodu, chcąc wiecznym niesnaskom i kłótniom wewnętrznym koniec położyć, prosili Ruryka aby panował nad nimi (862 r.). Ruryk przyjął zaproszenie i założył państwo Nowogrodzkie. Imię jego rodu przeszło na nowo utworzone państwo i na podbity naród, a ponieważ jego następcy zawojowali także i Słowian zamieszkujących na dorzeczu Dniepru, Bohu, Bugu i Dniestru, więc nazwa Russów (Rusinów) przeszła i na tych Słowian. Budynowie, którzy w przeciwieństwie z Germanami, w ludnych zamieszkiwali miastach, w dzierżawach dzisiejszej Litwy mogą być uważani za protoplastów późniejszych Rusinów. Cały naród ruski rozdziela się na trzy grupy: W i e l k o - R o s y j a n, M a ł o-R u s s ó w (właściwych Rusinów) i B i a ł o - R u s s ó w. Rusini rozpostarli się od wschodniej Galicyi po południowej Rosyi do morza Czarnego; Biało-Russy, którzy powstali przez zmieszanie się Rusinów z Polakami [1]) zamieszkiwali południo-wschodnią część Litwy (dzisiejsze gub. Witebską, Mohilewską i Smoleńską [2]). Rosyjanie pod pewnym wzglę-

---

[1]) Sąto potomkowie dawnych Krywiczów. *Wr.*

[2]) Dawniej odróżniano i Czarno-Russów, mieszkających na Polesiu t. j. na dorzeczu Prypeci. (Przyp. tłu.).

lem przypominają starożytnych Greków. Lekkomyślni i wesołego usposo-
bienia, lubią oni nadewszystko towarzyskość i może u żadnego z większych
plemion w Europie nie kwitnie tak pięknie pieśń ludowa, odznaczająca się
melancholicznym i sentymentalnym nastrojem swych melodyi i smętną tre-
ścią. W życiu prywatnem przyjacielskość, uprzejmość i hojność przyo-
dabiają Rosyjanina, ktoremu obce są wybuchy namiętności i uczucia
przekraczające granice moralności. Rosyjanin nie jest zdolnym być
kupcem (w prawdziwem znaczeniu tego wyrazu), któremu głęboko
obmyślane plany dopiero po latach owoce przynoszą; jest on raczej kra-
marzem, spekulującym na zysk natychmiastowy. W charakterze Ro-
syjan i Niemców widzimy tę różnicę, że gdy u drugich pojedyńcza
jednostka zawsze świadoma swej indywidualności, dąży do usunięcia
się od społeczności i działania na własną rękę, Rosyjanin przeciwnie,
lubi łączyć się z innymi i swoje interesa wspólnie z nimi prowadzić.
Z zadziwiającą łatwością organizują się tu stowarzyszenia i chętnie
poddają obranemu przez się naczelnikowi (np. organizacyja „promy-
slennikow“ dla wyprawy na polowanie i po złoto na Syberyją [ar-
tel]). Rosyjanin jest utalentowany pod każdym względem i ma podzi-
wienia godny dar naśladownictwa; lecz brak mu twórczego, wynalaz-
czego ducha i dlatego rosyjska cywilizacyja okazuje się rośliną, z innego
klimatu na ziemię ruską przeszczepioną, rośliną co się jeszcze z tą zie-
mią nie zrosła. Rosyjanie z natury są religijni, duch ich skłania się
do mistycyzmowi; dziwaczne sekty (Skopców np.) choć tłumione siłą
zewnętrzną, ciągle się wytwarzają. To religijne usposobienie mało je-
dnak wywiera wpływu na życie ludu. Tem znaczniejszy przez to
jest wpływ religii na życie polityczne narodu. Jak w Hiszpanii ko-
ściół katolicki, tak tu kościół grecki, przez długi czas pozostawał pod
jarzmem niewiernych; walki przeto z Mongołami były za wiarę prowa-
dzone. Prawdziwe swe zjednoczenie naród zawdzięcza greckiemu ko-
ściołowi. Słowianie europejscy, o ile należą do kościoła greckiego,
spoglądają na Rosyjan jako na bratni naród i państwo opiekuńcze
swej wiary.

Lecz mimo tych wspólnych rysów charakteru, występują pomię-
dzy pojedyńczemi plemionami ruskiemi wybitne różnice. Pierwotnie
w Rosyi, tak jak u dawnych Germanów, każda jednostka posiadała oso-
bistą swobodę, dopiero na schyłku wieków średnich i początku nowo-
żytnych (szczególnie XVI wieku) po wygaśnięciu dynastyi Ruryka, masa
Wielko-rusów popadła w poddaństwo; despotyzm książąt odbił się
w srogości, z jaką poddani „krepostnyje“ byli przez swych panów
traktowani. Poddaństwo w Rosyi niedawno (1861 r.) zostało zniesione.
Wielko-rusy osiedli pomiędzy Finnami na północy kraju, gdzie wśród

leśnych puszcz ostali się swobodnemi od ucisku poddaństwa, żyj
w patryjarchalnym stanie, zachowują proste obyczaje, jakiemi się kie
rował lud słowiański przed zaprowadzeniem poddaństwa. Mało-Rosy
janie uchronili się po części od poddaństwa (a przynajmniej nie pozost
wali w niem tak długo jak Wielko-Rosyjanie); uprawiali oni swoję gle
jako swobodni posiadacze gruntowi. Różnią się od Wielko-Rusinów w
selszem usposobieniem, zwinnością, większą szczerością, szlachetniej
postawą i większą uczciwością. K o z a c y powstali z awanturnik
rozmaitych narodowości, wśród których jednak przemagał żywioł sł
wiański. Osiedlili się oni najprzód na wysepkach, poniżej porohó
dnieprowych i ztąd przezwani Z a p o r o ż c a m i. Walczyli oni be
ustannie z Tatarami i bronili tym sposobem ziem Polski. Kozaczyz
urosła z czasem w niepoślednią potęgę i zmieszawszy się z ludnoś
ukraińską, przeszła za czasów Zygmunta I w stosunek pewnej zależ
ści od Polski. Stefan Batory rozwinął i ustalił jej organizacyją, w ce
utworzenia z niej stałej obrony południowych granic Rzplitej przec
napadom Tatarów, którzy przestawszy być potęgą zagrażającą niepod
głości wschodniej Europy, przeistoczyli się w bandę rabusiów, zapęd
jących od czasu do czasu swoje zagony w południowe prowincyje Pols
Ci Kozacy przekształcili się w pewien rodzaj rycerskiego bractwa. n
mieli ani żon, ani własności osobistej, mieszkali w tak zwanym Kos
albo Siczy i zostawali pod wodzą h e t m a n a, którego sami sobie w
bierali. W r. 1578 znaczna liczba Kozaków osiedliła się nad Done
gdzie również gminowładnie się rządziła. Sąto Kozacy d o ú s c
Zaporożcy byli przez długie wieki przedmurzem Polski, przeciw najc
niczym Tatarom. W XVII wieku, podnieśli bunt pod Bohdan
Chmielnickim i przyłączyli się do Rosyi (1654 roku). Żyli oni nie
kłócani w swej spartańskiej ustawie aż do roku 1774, pokąd Katarz
na II nie rozwiązała ich państwa a ich samych przesiedliła do kr
między Kubaniem i Manyczem. Z innych Słowian wschodnich (Bu
rów i Serbów) w Rosyi rozproszeni są tylko pojedyńczemi gromadk
S e r b o w i e. Staro-bułgarski jest językiem kościelnym Rosyi. W
wieku dwaj mnisi greccy Cyryl i Metody nawrócili Bułgaryją na wia
chrześcijańską, Cyryl wynalazł pierwszy alfabet słowiański, oparty
greckim i był założycielem słowiańskiego piśmiennictwa. Napisane pr
niego księgi liturgiczne w języku bułgarskim i przekład biblii, do
mają znaczenie w kościele ruskim. Zachodni zaś Słowianie razem z
tolicyzmem przyjęli alfabet, na łacińskim oparty.

Ze Słowian zachodnich najwybitniejsze stanowisko zajmują P
l a c y, tak z przyczyny swej bogatej literatury, jak też i histo
Granicą polskiej mowy na wschodzie (od strony litewskiej i ruskiej) j

linija pomyślana od Grodna nad Niemnem do Dukli w Karpatach; ztąd biegnie na zachód wzdłuż łańcucha Karpat do Odry pod Raciborzem, skąd ciągnie na północ obejmując wschodni Szlązk i W. księstwo Pomańskie. Na zachód od Wisły język polski szeroką smugą przytyka do wybrzeża Baltyckiego, oddzielając Niemców pomorskich od pruskich, zamieszkujących na wschód od Wisły właściwe Prusy, które należały niegdyś do Polski. Linija przeprowadzona od Grudziądza do Grodna odgranicza Polaków od północy, od niemieckiej i litewskiej ludności. Lud polski zajmuje tedy całe dzisiejsze Królestwo Polskie kongresowe, wyjąwszy północną część dawniejszej gubernii Augustowskiej, wschodnie części Podlasia i gubernii Lubelskiej, dalej części Prus wschodnich i zachodnich, małą cząstkę Pomorza, z wyjątkiem niektórych miejsc całe W. księstwo Poznańskie, zawędź Szlązka pruskiego, część wschodnią Szlązka austryjackiego, nakoniec zachodnią Galicyją mniej więcej po San. Lud zamieszkujący ten obszar nosi w różnych okolicach różne nazwiska, z których naigłówniejsze: Mazury, Łęczycanie, Kurpie na Podlasiu, Kujawiacy (w okolicach Włocławka), Kaszuby nad Baltykiem, Wielkopolanie, Szlązacy i Górale. Język polski jakkolwiek nie odznacza się śpiewnością i melodyjnością, właściwą innym językom słowiańskim, posiadając więcej dźwięków syczących i nosowych; ale zato odznacza się większą energiją i jędrnością i jest zdolnym na wyrażenie wszelkich myśli i najsubtelniejszych odcieni uczucia, przez co należy do najbogatszych języków słowiańskich. Zpomiędzy narodów słowiańskich Polacy posiadają najznakomitszą literaturę poetyczną. Cechą charakteru Polaka jest żywość, wesołość, elegancyja w obejściu i szybkość w postanowieniu. Zato brak im zmysłu do praktycznego, spokojnego ukształtowania życia. Polak dla dopięcia pojedyńczego jakiegoś celu, jest w stanie rozwinąć chwilowo największe wysilenie i największą energiją, lecz nie jest zdolnym do trwałej ustawicznej pracy. Jednostka swą wolę i zmienne przekonania chętnie innym narzuca. Polacy słyną z niezgodności, która była jedną z przyczyn upadku kraju *liberum veto!* Wykształconego stanu średniego prawie zupełnie nie ma i nie może się wyrobić, gdyż handlem a w znacznej części i przemysłem zajmują się Żydzi. Włościanie jakkolwiek i w Polsce byli poddanemi, nie doznawali jednak nigdzie wielkiego ucisku. Stan materyjalny włościan, dzięki uwłaszczeniu (1863 r.), znacznie się poprawił. Polacy wyznają wiarę katolicką.

Z drugich szczepów indo-europejskich wymieniamy 2) Letów (Łotyszów). Osiedlenie się tych ludów sięga czasów przedhistorycznych tak odległych, że je należy poczytywać za autochtonów równie jak Sło-

wian, tylko że oni później na widownię dziejową wystąpili. Zajęły on całe pobrzeże Baltyku, od prawego brzegu aż poza Dźwinę i rozdzielił się na trzy grupy. Pierwszą grupę od Wisły poczynając, stanowiły pokolenia starych Prusów, pomiędzy któremi najgłówniejsze były Sambów, Galinów i Sudawów. Od nichto zaczęli Krzyżacy swe apostołowanie ogniem i mieczem. Środkową grupę składał lud litewski, podzielony miejscowo na właściwych Litwinów i Żmujdzinów. Trzecia grupa obejmowała właściwych Łotyszów czyli Łotwaków, podzielonych na Kuronów zamieszkujących półwysep Kurlandzki, Semigalów na lewym brzegu Dźwiny i Letgalów, w zachodnio-południowej części dzisiejszych Inflant. Najgłębiej ze wszystkich ludów tego szczepu pozostawali się Litwini, których przednią straż tworzyli osiedli niegdyś na Podlasiu Jadźwingowie [1]). Starożytność znała te ludy pod nazwą Estyjów (t. j. Ostleute wyraz germański = wschodni ludzie), którzy się trudnili dobywaniem i handlem kosztownego bursztynu. Już czasów Rzymian stały się one czynszownikami obok i wśród nich osiadłych Gotów; tym sposobem aż po dziś dzień Słowianie i Germanowie podzielali nad nimi panowanie. Język Lettów należy do najstarożytniejszych w Europie i przez bogactwo swych dawnych form i wiernie pierwiastków, najwięcej zbliża się do prajęzyka indo-europejskiego i do sanskrytu. Język litewski nie rozwinął własnej literatury, mimo wysokich zdolności narodu do poezyi, jak się okazuje z pieśni (dainos), gdyż z przyczyny zawisłości politycznej, ludzie wykształceni przeszli albo do Niemców, albo do Słowian. Siedziby szczepu litewskiego na północnym wschodzie przekraczają Dźwinę, od wschodu graniczą z siedliskami Białorusinów. Jeżeli poprowadzimy od Pskowa jednę linię na zachód do odnogi Ryskiej, drugą od Pskowa do Grodna, a trzecią z Grodna do Libawy nad odnogą Kurońską, to te linije będą oznaczać granicę obszaru dawniej zajmowanego przez plemię litewskie. Zajmuje więc szczep litewski część zachodnią dzisiejszej gubernii Witebskiej t. j. powiaty Dynaburski, Lucyński, Rzeżycki i w części Dryski, guberniją Kurlandzką, część południową gubernii Inflanckiej t. j. powiat Rygajski i Wendeński, guberniją Wileńską prawie całą gub. Kowieńską, gub. Grodzieńskiej część północną [2]), dawniejszą gub. Augustowską od Niemna po Sejny, Suwałki i Przerośl, nakoniec część północną wschodnich Prus po Gr

---

[1]) Dokładnie nie wiadomo do jakiego szczepu lud ten należał. (P. t

[2]) Zaledwie kilka mil □. *Wr.*

dap, Taplaken, Nordenburg i Labiawę. Pod względem językowym dziś w łotyckim dwa odróżniają narzecza: narzecze litewskie, którem mówią po obydwu stronach Niemna, zachowało się w pierwotnej swej czystości. Narzecze zwane letyckiem łotyskiem) mniej starożytne, jest mową ludu Kurlandyi i większej części Inflant, a mianowicie okolic południowych i wschodnich tego kraju. Narzecze to już nie jest tak czystem, posiada wiele wyrazów niemieckich, fińskich i słowiańskich. Obydwa dyjalekty rozgranicza linija przeprowadzona od Libawy na wschód, równolegle z Dźwiną w okolice Dynaburga. Szybko zmniejsza się w naszych czasach, szczególnie w Prusach, obszar tej szlachetnej mowy i czy prędzej czy później, język litewski dozna tam takiegoż losu, jak mowa pruska blizko z nim spokrewniona, t. j. ulegnie zupełnej zagładzie. Ojczyzną tego ludu był kraj pobrzeżny między Wisłą i odnogą Kurońską. Upornie trzymając się pogaństwa, był on przedmiotem strasznego prześladowania, odkąd zakon krzyżacki, albo braci Teutońskich przeniósł się w te strony szerzyć wiarę chrześcijańską między niewiernymi. Zabraniano im np. używania języka rodzinnego i zmuszano do wyrzeczenia się ojczystych zwyczajów i obyczajów. Chociaż reformacyja pod Albrechtem Brandeburskim, który kazał przetłumaczyć na język pruski katechizm luterański, macznie złagodziła los ludu; lecz germanizm już zanadto głęboko korzenie zapuścił i spotężniał, tak że już na schyłku XVII wieku żywioł pruski prawie zupełnie wytępiono.

Co się tyczy 3) Germanów, to zdaje się, iż w najdawniejszych czasach na przestrzeni niziny Sarmackiej, dzierżyli okolicę ujścia i dolny bieg Wisły. Tu już Pyteas znał Gotów, osiadłych między Estyjami, lecz niepomieszane narody niemieckie mieszkały na zachód od Wisły. Wędrówki narodów zawiodły Gotów (około 200 r.) najprzód w okolice Czarnego morza, gdzie założyli potężne państwo, nie mogli się jednak oprzeć parciu Hunnów i ustąpili na zachód Dunaju. Nad morzem Czarnem pozostały tylko słabe ich szczątki, które trzymały się w Krymie do XVI wieku. Z tych odległych czasów zachowały się zabytki językowe [1]). Gotów, o ile się zdaje, Turcy wytępili, gdy sprzedawali ich jako niewolników na swych targowiskach. O wiele później zaczęło się parcie Germanów w odwrotnym kierunku, t. j. na wschód, w kraje słowiańskie. Pierwsze starcie Germanów ze Słowianami, których siedliska wtedy sięgały po Elbę, a nawet dalej na górnym biegu tej rzeki, miało miejsce za Karola W-go. Odtąd nie ustaje napływ Niemców

---

[1]) U Konstantego Porfiregeneta nazwy porohów Dniepru są germańskie. *Wr.*

na kraje słowiańskie. W X wieku rozpoczęły się walki na śmier
i życie, żywiołu niemieckiego ze słowiańskim. Walki te, trwające prze
dwa z górą wieki, prowadzone z obu stron z wielką zaciętością i zmien
nem szczęściem, zakończyły się ostatecznie zwycięztwem Niemców a za
gładą Słowian połabskich. Słowianie nadbaltyccy i nadelbiańscy (We
growie, Bodrycze, Sorabowie, Lutycy albo Wilcy, Hawolanie) nie chc
przyjąć wiary chrześcijańskiej z rąk wrogich sobie Niemców, nie mog
utworzyć zjednoczonego i dobrze uorganizowanego państwa, które by
łoby w stanie oprzeć się połączonym zastępom germańskim. Dla Niem
ców rozkrzewiających niby wiarę chrześcijańską, a w rzeczy czyhających
na ziemie słowiańskie, pogaństwo nastręczało wyborny i nieustanny po
wód do walk, które mogli przedstawiać jako prowadzone za sprawę
krzyża. Już w połowie XII wieku k r z y ż n i e m i e c k i i c y w i
l i z a c y j a n i e m i e c k a tryumfują aż do Odry na ziemiach
wydartych Słowianom i ich krwią zbroczonych [1]). W Polsce Niemcy
już w X wieku osiedlać się zaczęli. W 1000 r. Otton III wspaniale by
podejmowany w Gnieznie, stolicy Polski. W czasie jego pobytu zało
żone zostało arcybiskupstwo Gnieznieńskie. Niemieccy kupcy i rze
mieślnicy zakładali miasta, w których rządzili się niemieckiem prawem
(prawo Magdeburskie). Ale najsilniejszym był napływ Niemców na
kraje polskie; w XIII wieku, kiedy książęta polscy zaczęli sprowadzać
kolonistów niemieckich, aby zaludnić spustoszone przez najazdy tatar
skie ziemie. Wtedy także osiedlili się w krajach polskich Krzyżacy
wezwani przez Konrada Mazowieckiego na obronę jego dzierżaw, od na
padów pogańskich Prusaków. Ten książe oddał im w zastaw ziemię
Dobrzyńską i Chełmińską, z tym warunkiem, aby nawracali Prusaków na
wiarę chrześcijańską. Krzyżacy po półwiekowej walce (1230—1284 r.)
urządzili się z nimi, jednych wytępiwszy, drugich zmusiwszy do przyję
cia chrztu; zabrane Prusakom ziemie oddawali w posiadanie kolonistom
niemieckim. Daleko niebezpieczniejszymi wrogami Polski byli chrze
ścijańscy Krzyżacy, niż poganie pruscy, bo po ich pokonaniu pierwsi
zwrócili oręż na Polskę. Litwa uniknęła losu swych pobratymców je
dynie przez przyjęcie wiary chrześcijańskiej i połączenie się z Polską (z
Jagiełły i Jadwigi 1386 r.); tylko tym sposobem mogli stawić czoło po
wodzi germańskiej. I rzeczywiście 1409 r. w bitwie pod Grunwalde
i Tannenbergiem, potęga zakonu na zawsze złamaną została. W pier
wszych latach XIII wieku zaczęło się parcie Niemców na plemiona
łotyskie, na wschodniem pomorzu baltyckiem mieszkające (t. j. w Kur
landyi i Inflantach), dla nawracania których utworzono zakon K a w a

---

[1]) Ob. „Połabscy Słowianie“ prof. A. Pawińskiego. (P. tł.).

lerów Mieczowych. Pod opieką tego zakonu rycerskiego, Niemcy zaczęli się licznie osiedlać w krajach nadbałtyckich, gdzie zakładali miasta, które prowadziły ożywiony handel z Hanzą. Z wprowadzeniem reformacyi, ziemie które tylko dożywotnio pozostawały w posiadaniu pojedyńczych rycerzy niemieckich, przeszły na ich dziedziczną własność. Aby zapobiedz wciskaniu się obcych żywiołów do szlacheckiego stanu niemieckiego, dokładnie zawarowano jego prawa i pomnożono przywileje. W nowszych czasach rząd rosyjski obu tym stanom odebrał niektóre przywileje. Inaczej stało się w Prusach. Tu i lud wiejski łotyskiego pochodzenia prawie zupełnie zgermanizowany został, gdyż rząd przez ustawiczną kolonizacyją stara się o pomnożenie ludności niemieckiej. W czworokącie między Gdańskiem, Kwidzynem (Marienwerder), Angerburgiem i Labiawą (nad odnogą Kurońską) ludność jest już obecnie zupełnie niemiecką. Gdy Rosyja zawiązała bliższe stosunki z Europą zachodnią i zaczęła dążyć do przyswojenia cywilizacyi zachodniej, Niemcy przyjęli na się rolę pośredników. Uczeni, artyści, górnicy, kupcy i rzemieślnicy licznie osiedlali się we wszystkich większych miastach Rosyi. Począwszy od przeszłego wieku zostało założonych wiele kolonii niemieckich, (kolonije saratowskie, Sarepta) o których jużeśmy powyżej wzmiankowali. Kolonije niemieckie znajdują się także na dolnym Dnieprze i stepach czarnomorskich. Odznaczają się one czystością, dobrobytem i wyższą oświatą ludową aniżeli osady rosyjskie. O szwedzkiej ludności Finlandyi jużeśmy powyżej wspominali. Zajmuje ona urodzajny pas pobrzeżny od cieśniny Quarken do Wiborga. Rosyjanie pojedyńczo i to w większych tylko miastach sadowią się między nimi.

4) Z ludów romańskich na nizinie Sarmackiej zamieszkują tylko Wołosi stanowiący główną masę ludności Mołdawii i Besarabii. Wschodnią granicą tej narodowości jest rzeka Dniestr.

5) Cyganie są w południowych prowincyjach licznie rozproszeni. Grecy, Albanie, Armeńczycy, Persowie tworzą małe osady w handlowych miastach na południu.

6) Żydzi najliczniej występują w królestwie Polskiem i w prowincyjach które należały dawniej do Rzplitej Polskiej (Galicyi, Litwie, Wołyniu, Ukrainie, Podolu). Miasto Berdyczów na Ukrainie (43,000 mk.) jest prawie wyłącznie przez ludność żydowską nasiadłe. Pierwsze gromady Żydów przybyły do Polski już w XI wieku (około r. 1096 za Władysława Hermana) z Czech, zkąd wygnane zostały srogiem prześladowaniem Wratysława. W tymże wieku znajdujemy Żydów już na Rusi, gdzie zaczęli się osiedlać o wiele wcześniej aniżeli Hazarowie, którzy przyjęli byli wyznanie Mojżeszowe w VIII wieku po Chrystusie.

Żydowstwo polskie zasilało się napływem współwyznawców, uchodz
cych przed prześladowaniem, którego byli ofiarą we wszystkich pa
stwach chrześcijańskich zachodniej Europy, szczególnie w Niemcz
Dlatego też zachowało ono dotąd niemiecką mowę. Najznaczniej
masa ludności żydowskiej przybyła w XII wieku z Czech i mnożąc
odtąd z roku w rok, rozszerzyła się po całym obszarze dawniejszy
ziem polskich, tak że obecnie w miastach równoważy a nierzadko i p
waża ich rodzimą ludność. Osady Żydów rolników znajdują się w
łudniowych tylko stepowych krainach, na Ukrainie i stepach Ch
sońskich, lecz i tam są bardzo rzadkie, gdyż Żydzi zmuszani do wy
wania się z wszelkiej własności nieruchomej prześladowaniem i przepęd
niem nieustannem z miejsca na miejsce przez całe wieki, odwykli
roli i zajęć rolniczych i stali się z konieczności handlarzami spekul
tami. Z tej przyczyny nie mogli się przywiązać do ziemi i w znacz
części przeszkodzili wytworzeniu się u nas stanu średniego (tiers é
W Wielko-Rosyi, której ludność posiada wyrównywający im s
do handlowej działalności, nie ma ani jednego Żyda. We właśc
Rosyi i dotąd jeszcze Żydom osiedlać się nie wolno [1]).

7) Zpomiędzy innoplemiennych narodowości najprzedniejsze sta
wisko zajmuje szczep Fiński. Należące tu ludy tworzą pod wzglę
językowym jednę wielką gałąź szczepową (zob. str. 102), której n
należy do rzędu przyczepkowych (agglutynacyjnych). Nie posiadają
w języku swoim ogólnej nazwy. Skandynawowie mianują ich J o
n a m i, Słowianie C z u d a m i; nazwa „Finnowie“ jest germań
go pochodzenia (Fen = bagnisko, trzęsawisko) i rozciągała się po
kowo tylko na to plemię, które zamieszkuje dzisiejszą Finladyją, a
niej dopiero przez etnografów na cały szczep przeniesioną została.
względem budowy ciała należeli oni pierwotnie do mongolskiej r
ale u tych, którzy stanęli na wyższym stopniu cywilizacyi, t. j. u wł
wych Finnów i Madziarów w Węgrzech, typowa budowa ciała w
korzystnie się rozwinęła, bądźto w skutek krzyżowania się z in
plemionami, bądź w skutek wyższej kultury. Madziary stanowią ob
pod względem budowy jeden z najpiękniejszych ludów Europy. Wsp
ojczyzną Finnów zdają się być góry Uralskie; ztamtąd prawdopod
rozeszli się oni po szerokich obszarach północnej i wschodniej Eu
Obecnie prawie wszędzie są poprzegradzani ludnością obcych in
nion; z tego względu ich liczba maleje. Należą do nich w Rosyi w

---

[1]) Dopiero obecnie toczą się w tym względzie obrady, czy ma by
zwolony pobyt Żydom w Rosyi. Prasa rosyjska oświadcza się przeciw do
leniu. (Przyp. tłu.).

dniej: *a*) Samojedy, trudniący się pasterstwem reniferów na tundrach Peczory. *b*) Ostjaki na wschodzie od Uralu, żyjący w podobny sposób. *c*) Wogułły albo Ugry na źródłowiskach Peczory. Z dwoma ostatnimi ludami stoją w najbliższem pokrewieństwie Madziarowie w Węgrzech, którzy i swą nazwą (Niemcy nazywają ich Ungaren) lud ten przypominają. Na dorzeczu Kamy mieszkają *d*) Zyrjanie i *e*) Wotjaki i Permjaki. Te plemiona nawrócone na wiarę chrześcijańską, już w najdawniejszych pomnikach historycznych znane są jako rolnicze. One to z plemion fińskich dostąpiły pewnej kultury. W pierwszej połowie wieków średnich zjednoczyły się w potężne państwo znane pod nazwą Biarmii, które się rozciągało do morza Lodowatego i utrzymywało ożywione stosunki handlowe z Normanami (zob. str. 293). W blizkości Czerdynu nad górną Kamą, leżą ruiny jakiegoś wielkiego miasta, które prowadziło w owej epoce obszerny handel, jak tego dowodzą licznie tam znajdowane naczynia srebrne i złote. Dalej ku południowi sadowią się oddzieleni od głównej masy wschodnich Finnów, Rosyjanami i Tatarami, po obydwu stronach Wołgi poniżej Nowogrodu: *f*) Czeremisy i *g*) Mordwa. Obydwa te ludy zajmują się uprawą roli i wybitnie się wyróżniają od Rosyjan. Obszary przez nich zamieszkane nosiły w wiekach średnich miano Bulgaryi (Stara-Wielka Bulgaryja). Hunnowie, Awary a później Bulgarowie, z tych okolic przedsiębrali swe zdobywcze wędrówki na Zachód. Bulgarowie (zob. str. 346) są odgałęzieniem plemienia Hunnów. Ta grupa siedmiu plemion fińskich jest oddzieloną od zachodnich Finnów szeroką smugą nasiadłą przez ruską narodowość, której siedziby dochodzą do morza Lodowatego. Do zachodnich Finnów należą: *a*) Lapończycy, którzy oprócz powyżej wspomnianych okolic w Szwecyi i Norwegii, zajmują półwysep Koła; *b*) właściwi Finnowie (sami siebie nazywają Suomalaiseth) nawróceni przez Szwedów na wiarę luterańską; podobnież odnogą od nich Fińską oddzieleni Estowie i na południu od nich *d*) Liwowie. Zpomiędzy blizko spokrewnionych narzeczy wszystkich pomienionych narodów, tylko jedno fińskie rozwinęło zasługującą na uwagę literaturę. Uniwersytet fiński w Helsingforsie nie małą ma w tym względzie zasługę, stojąc na strażnicy tego dziedzictwa narodowego. Religija Finnów będąca dawniej szamanizmem zachowała jeszcze wiele dawnych, obecnie już zchrystyjanizowanych zabobonów. W ogóle wszystkie plemiona fińskie posiadają wysokie do poezyi uzdolnienie. Wędrowni pieśniarze, szczególnie we właściwej Finlandyi są wielce szanowani. Zbadanie ich narodowej epopei (Kalewala) może wiele dać wskazówek do rozjaśnienia rapsodów homerowych.

8) Również i tureckie plemiona są licznie w Rosyi reprezentowane; są to zachodnie odnogi skupionej masy ludów tureckich Azyi, o siedliskach której i plemionach pojedyńczych jużeśmy powyżej (zob. str. 252) mówili. Kiedy po raz pierwszy plemiona tureckie Ural przekroczyły, niewiadomo; już Hunnowie, Awarowie i Bulgarowie byli silnie z Turkami pomieszani. Ale większemi masami wciskać się zaczęli do Europy dopiero w XIII wieku, od czasu najazdu Mongołów, którym towarzyszyły i hordy tureckie. Gdy po śmierci Dżengis-hana synowie jego podzielili się państwem, kraj na wschód od Wołgi tak nazwany K a p c z a k, przypadł w udziale jego wnukowi Batu (synowi Czuczy), który tak się dał we znaki Rusi, Polsce i Węgrom. Państwo Moskiewskie przeszło przez dwa wieki musiało opłacać haracz władcom „Złotej Hordy“ w Kapczaku. Potęgę Złotej Hordy złamały szczęśliwe wyprawy wojenne Timura, a jeszcze więcej wewnętrzne rozterki, w skutek czego rozpadła się na mnóstwo pojedyńczych udzielnych królestw tureckich, z których najznaczniejsze były K a z a ń s k i e i A s t r a c h a ń s k i e. Obydwa te królestwa uległy dopiero w XVI wieku pociosami Iwana Groźnego. Ogólnie te plemiona noszą miano T a t a r ó w. Należą tu najprzód T a t a r z y K a z a ń s c y, zamieszkujący licznemi kępami wśród Wielko-Rusów około Kazania, następnie K i r g i z i (zob. str. 253), których siedliskami są stepy między Wołgą i Uralem; dalej C z u w a s z e na O b s z c z y m S y r c i e i B a s z k i r y na południowych łańcuchach gór Uralskich. Ostatnie dwa plemiona są o ile się zdaje pochodzenia fińskiego, dopiero później zturczyły się przez pokrzyżowanie z plemionami tureckiemi. Drugiem większem liczebnie plemieniem tureckiem są N o g a j c y, sadyby których rozpościerają się wzdłuż rzek Tereku i Kubani na Kaukazkim przesmyku w Krymie i na północnym brzegu Azowskiego morza. Przeszli oni tu równocześnie z wkroczeniem Osmanów do Europy i utworzyli kilka państw, które sułtanowi w Konstantynopolu daninę płaciły; a następnie dostali się pod panowanie Rosyi (Krym 1783 r.). W B a k c z y s a r a j u stolicy dawnego królestwa Krymskiego, zachowały się jeszcze w dobrym stanie wspaniałe pałace hanów, budowane w stylu wschodnim. Od czasu wojny krymskiej, Tatarzy krymscy z zamiłowaniem zajmujący się rolnictwem, licznie opuszczają kraj i przesiedlają się do Turcyi.

9) Z narodów m o n g o l s k i c h należy już nam tylko K a l m u k ó w (Ölöt) wymienić, którzy przywędrowali w XVII wieku ze swej ojczyzny w Azyi centralnej, aby koczować na stepach między dolną Wołgą a zapadliskiem Manyczu. W wieku przeszłym znaczna ich część uciekając z Rosyi odzyskała dawną swą ojczyznę w Chinach.

Jakkolwiek różnorodną jest mieszanina narodów zamieszkujących ogromne obszary cesarstwa Rosyjskiego, lecz gdy liczebnie mają prze-

wagę Słowianie a szczególnie Wielko-Rosyjanie, przeto Rosyja wydaje się pod względem ludności daleko więcej jednolitą aniżeli Austryja lub Turcyja. Dokładnych cyfr pojedyńczych narodowości nie można oznaczyć. Rosyja europejska liczy 70,000,000 mk. Z tej liczby około 56,000,000 ma przypadać na Słowian, a w szczególności: 34,000,000 Wielko-Rusów, 11,000,000 Mało-Rosyjan, 4,000,000 Białorusów, 7,000,000 Polaków. Ogólną cyfrę tych ostatnich podają na 12,000,000 (na cesarstwo Austryjackie i królestwo Pruskie przypada około 5,000,000); liczba fińskich narodów ma wynosić około 4,000,000, tureckich około 2,000,000, Żydów około 2,000,000 (bez Galicyi), Niemców podają na 800,000 [1]).

§ 151. GEOGRAFIJA POLITYCZNA.

1) **Rosyja.** Wielki obszar Niziny Sarmackiej opisanej w poprzednich rozdziałach pod względem fizycznych właściwości, stanowią pod względem politycznym dzierżawy głównie cesarstwa Rosyjskiego; tylko kraj przy morzu Bałtyckiem, t. j. właściwe Prusy należą do korony niemieckiej, a kraje na północno wschodnich stokach Karpat t. j. Galicyja i Bukowina do korony austryjackiej. Mołdawija zostaje pod opieką Turcyi. Połączeniu tych ziem pod jedno berło sprzyjała i sama przyroda niziny, której nigdzie nie rozdzieliły wysokie góry. Dlatego też Rosyja mało doznawała przeszkód w rozszerzaniu swej potęgi politycznej na wszystkie strony. Żadne państwo w Europie a nawet na całej kuli ziemskiej, nie rozrosło się równie potężnie w tak krótkim przeciągu czasu. Rozległość Rosyi od 1462 r. zwiększyła się przeszło 25 razy; lecz liczba ludności podniosła się od owej chwili, t. j. przez cztery wieki zaledwie tylko 13 razy (gdy np. w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej, ludność podwaja się co 25 lat) i to głównie w skutek przyłączenia pojedyńczych posiadłości. Całe cesarstwo Rosyjskie w Azyi i Europie zajmuje około 380,000 mil □ przestrzeni, z ludnością 82,000,000 (1867 r. [2]); z czego przypada na

---

[1]) Według wiadomości zebranych w 1863 r. miało się znajdować w Europejskiej Rosyi kaukazkich narodów: Bulgarów 40,000, Serbów 1,000 Litwy i Żmudzi 1,630,000, Łotyszów 1,000,000, Ormian 34,000, Niemców 942,000, Szwedów 1,000, Greków 47,000, Mołdawian 875,000, Żydów 2,746,000, Cyganów 32,000. Mongolskich: Tatarów 1,260,000, Nogajców 50,000,000, Baszkirów 677,000, Mieszczeraków 100,000, Tieptiarów 260,000 (pierwsi w g. Ufimskiej i Orenburskiej, drudzy w tychże, Samarskiej i Wiackiej), Kirgizów 146,000, Kałmuków 86,000. — Mongoło-finnów: Finnów 1,477,000, Karełów 403,000, Czuchońców cz. Estów 840,000, Liwów 2,000, Czeremisów 250,000, Czuwaszów 700,000, Mordwy 775,000, Permiaków 60,000, Wotiaków 175,000, Zyrian 90,000, Wogułów 3,000, Lapończyków 3,000 i Samojedów 4,000. W ogóle do 13,000,000. *Wr.*

[2]) Według pułk. Strelbickiego ląd wraz z wodami wewnętrznemi $387{,}198_{,52}$ mil □; wyspy na morzach i oceanach wraz z Sachalinem, $4380_{,3}$ mil □; morza Azowskie i Kaspijskie 8649 mil □, razem $400{,}227_{,84}$ m. □, czyli $19{,}364{,}937$ w. □; ludności zaś według najnowszych danych 84,369,835. *Wr.*

Rosyją europejską zaliczając tu Nową Ziemię (1,654 mil □) około 98,00
mil □, a 70,000,000 mk. Wypada więc na 1 milę □ 714 osób. Ludnoś
jest wielce nierówno rozdzieloną: w gubernii Archangielskiej przypada tyl
20 dusz, w Ołonieckiej i Astrachańskiej 120 dusz, gdy w guberniach wielko
ruskich, na Ukrainie, Podolu oraz w królestwie Polskiem na mili □ zamies
kuje około 2,000 ludzi [1]).

O początkach państwa Rosyjskiego w Nowgorodzie i Kijowie jużeśm
powyżej wspomnieli. Jeszcze przed najściem Mongołów, Ruś rozpadła się n
mnóstwo drobnych udzielnych księstw, które nie były w stanie oprzeć się n
jazdowi barbarzyńców Wschodu. Jedni książęta zostali wymordowani, drud
zmuszeni do płacenia haraczu i do składania hołdu. Takim sposobem Rosy
jęczała przeszło przez dwa wieki pod jarzmem tatarskiem. Z pod tego h
niebnego jarzma oswobodził kraj Iwan III Wasilewicz. Książe ten rozszer
także granice państwa przez podbicie pod swoję władzę gminowładnej rzpli
Nowgorodzkiej, której posiadłości rozciągały się aż do morza Białego. Iwan I
dalej jeszcze posunął te granice, podbiwszy carstwa Kazańskie i Astracha
skie. Za jego panowania także zhołdowaną została Syberyja, przez kozackie
awanturnika Jermaka. Za Alexego Michajłowicza Rosyja pozyskała: Smolet
Mohilew, Połock i Ukrainę zadnieprską. Ale w cywilizacyi europejskiej R
syja dopiero za panowania Piotra W-go (1689—1725 r.) istotny przyj
udział. Monarcha ten podniósł Rosyją na stanowisko wielkiego mocarstw
oraz założył Petersburg, gdzie przeniósł stolicę państwa. Do jego czasów R
syja utrzymywała stosunki handlowe z zachodnią Europą tylko przez Archa
gielsk, on otworzył jej dostęp do Baltyku, zawojowawszy obszerne posiadło
(Inflanty, Estlandyja, Ingermanlandyja zabrane Szwecyi) na wybrzeżach teg
morza. Uprzystępnił on także i morze Czarne pozyskawszy od Turcyi Che
son, a na Azowskiem Taganrog. Piotr W-ki nadał zupełnie inny kierunek p
lityce Rosyi, skierowawszy siły państwa na zachód, gdy jego poprzednicy wi
cej zwracali uwagi na wschód. Następcy jego dalej prowadzili rozpoczę
przez niego dzieło i powiększali rozległość terytoryjalną coraz nowemi zdob
czami. Za panowania cesarzowej Katarzyny, dostały się Rosyi po potrójny
podziale Polski (1772, 1793, 1795 r.) Litwa, Ukraina, Woły
i Podole; Turcy odparci zostali od morza Czarnego i cesarstwo pozysk
przez to kraj zwany Południową albo Nowo-Rosyją. Kurlandyja, któ
się do 1795 r. trzymała w pozornej niezawisłości, przyłączyła się do Rosyi d
browolnie. Alexander I pozyskał Finlandyją (1809 r.) od Szwec
i Bessarabiją od Turcyi. W 1815 r. oddano pod opiekę Rosyi utw
rzone na kongresie Wiedeńskim królestwo Polskie (zw. dlatego Kongresowem
Cesarzowi Mikołajowi I Turcyja odstąpiła praw do krajów Kaukazkich. Skutk
wojny 1855 r. Rosyja utraciła ujścia Dunaju i władzę opiekuńczą nad księst
mi naddunajskiemi, a 1867 r. sprzedane zostały Stanom Zjednoczonym pos
dłości rosyjskie w północno-wschodniej Ameryce, ale zato nabyto od Chin k
Amurski i granice cesarstwa posunięte zostały daleko w głąb Azyi środkow

Rosyja ze wstąpieniem na tron panującego obecnie Cesarza Alex
dra II weszła na drogę wewnętrznych radykalnych reform, z których najzn

---

[1]) W Moskiewskiej, Połtawskiej, Kurskiej, Tulskiej przewyższa 2,0
W gubernii Kijowskiej, Wołyńskiej, Podolskiej 1,916; Grodzieńskiej, Wil
skiej, Kowieńskiej, Minskiej 1,140; Witebskiej i Mohylewskiej 1,032; w k
lestwie Polskiem 2,575. *Wr.*

niejsze są: zniesienie poddaństwa (1861 r.), uwłaszczenie włościan (1863 r.), wprowadzenie nowego sądownictwa na wzór francuzkich i angielskich (sądy przysięgłych), swoboda druku, zniesienie kary cielesnej etc. Panujący kościół w Rosyi jest grecko-wschodni albo p r a w o s ł a w n y; widzialnym naczelnikiem kościoła jest Cesarz. Inne wyznania są tolerowane. Oświata ludowa na nizkim stoi stopniu, dopiero od niedawna wzięto się energicznie do jej rozkrzewiania. Zaledwie $^1/_{10}$ całej ludności pobiera elementarne wykształcenie. W Rosyi znajdują się właściciele znacznych fortun i milionowi kupcy. W głównych miastach znajdują się bogate zbiory nauki i sztuki i instytucyje naukowe wszelkiego rodzaju: uniwersytety, akademije, szkoły specyjalne. Na czele państwa stoi samowładny Cesarz. On dyktuje prawa, ustanawia urzędy i powierza je wybranym przez siebie osobom, które sprawują władzę w Jego imieniu wedle praw przez Niego wydanych. Zewnętrzny mechanizm zarządu jest starannie urządzony (znajduje się 14 klas urzędników—czynowników).

Pod względem administracyjno-politycznym całe cesarstwo Rosyjskie dzieli się na 77 gubernii, 14 prowincyj (obłastiej) i 6 gradonaczalstw. Z tej liczby 8 gubernii przypada na Finlandyją, a 10 na królestwo Polskie. Zarząd gubernii pozostaje w ręku g u b e r n a t o r a. Gubernije dzielą się na powiaty (ujezdy) na czele których stoi n a c z e l n i k p o w i a t u (isprawnik).

Rosyja jest przedewszystkiem krajem r o l n i c z y m. Rolnictwo kwitnie na całej przestrzeni cesarstwa Rosyjskiego, z wyjątkiem okolic położonych na samej północy, które z przyczyny zimna i krotkotrwałego lata nie nadają się do uprawy zbóż. Rosyja posiada ogromne obszary ziemi zdatnej pod uprawę; w jednych tylko europejskich posiadłościach $^2/_3$ całej przestrzeni (360,000,000 diesiatyn = 659,000,000 morgów) może iść pod skibę; z tej liczby około 90 milionów diesiatyn (164 miln. morgów) przypada na czarnoziem ciągnący się szeroką smugą od źródłowisk Uralu do zachodniej granicy; oprócz tego i w Syberyi nie zbywa na urodzajnej glebie. Lecz w skutek małego zaludnienia w Rosyi europejskiej orzą tylko czwartą część tego obszaru (95 miln. d.), a w Syberyi jeszcze mniej. Ze wszystkich gałęzi rolnictwa, najprzedniejsze miejsce zajmuje uprawa zboża, która dostarcza głównych środków wyżywienia ludności. W Rosyi sieją przeważnie północne rodzaje zbóż: pszenicę, żyto, owies, jęczmień, proso i tatarkę. Kukurydzę uprawiają w niewielkiej ilości na stepowych gruntach. Roczny zbiór zboża dochodzi do 300 miln. czetwerti (600 miln korców). Z tej cyfry na potrzeby miejscowej ludności idzie około 200 miln. czetw.; na zasiew około 75 miln., na pędzenie okowity 10 miln., na wywóz ma przypadać 15 miln. czetw. nigdy on jednak nie dochodzi do tej cyfry [1]). Urodzaje w rozmaitych okolicach Rosyi w skutek różnych właściwości klimatycznych przyrody samej ziemi, oraz w skutek różnych

---

[1]) Rosyja produkuje około $^1/_3$ ilości produkowanej w całej Europie.

Ilość zboża produkowanego w Europie = 16—1700 milionów hektolitrów (1 hekt. = 3,811 czetwieryków) w tem:

Państwo.	Ilość.	Część ogól. prod.	Obszar.	Na 1 milę □.	Na mieszk.
Rosyja	500 m.	$^1/_3$	$^1/_2$	5111	$7\,^1/_7$
Francyja . . .	245	$^1/_7$	$^1/_{19}$	25500	6,8

sposobów uprawy, bywają najrozmaitsze: na glebach czarnoziemnych ziarno wydaje 8 plon, a nawet 12; na średniej glebie 5; dalej na północ plon zmniejsza się do 3 ziarn, z wyjątkiem tylko prowincyj nadbałtyckich i południowej Finlandyi, gdzie są zbiory daleko obfitsze. W ogóle w Rosyi średni urodzaj ma przynosić 4 ziarna. W innych państwach Europy zbiory przynoszą w przecięciu: w Prusach 5 ziarn, w Austryi 7, we Francyi 8, a w Anglii 12. Przyczyną tak małych urodzajów są z jednej strony niesprzyjające stosunki klimatyczne, szczególnie posuchy, na które wystawione bywają najurodzajniejsze czarnoziemne gleby, z drugiej nizki stan rolnictwa, zacofany sposób uprawy gruntu, niedobre narzędzia rolnicze oraz wadliwy system gospodarstwa. Płodozmienne gospodarstwo jest zaprowadzone tylko w gubernijach Nadbałtyckich i w niektórych większych majątkach wielko-rosyjskich. Z roślin fabrycznych uprawiają l e n i k o n o p i e. Cała ilość wyprodukowanego w Rosyi lnu wynosi do 12 miln. pud. a konopi do 7 miln. pud., z czego $^1/_3$ idzie na wywóz. S a d o w n i c t w o stanowi ważną gałąź gospodarstwa w blizkości niektórych miast Rosyi środkowej, a szczególnie na południe od 50^0 płn. sz. Najwięcej sprzyjający klimat dla hodowli drzew owocowych jest w Krymie i gubernijach Zakaukazkich (o czem mówiliśmy powyżej). Największą ilość owoców w Rosyi na potrzeby handlu dostarcza Krym, gdzie znajdują się także i plantacyje drzewa oliwnego. Oprócz tego sadownictwo pomyślnie kwitnie w Bessarabii, na Ukrainie i Podolu oraz w gubernijach: Połtawskiej, Symbirskiej, Saratowskiej i Astrachańskiej. W tych okolicach są sady owocowe, które przynoszą w urodzajne lata do 1000 rsr. dochodu z diesiatyny (2 morgi). Winograd rośnie w Cesarstwie do 48^0 płn. sz., lecz wino wytłaczają tylko w Bessarabii, w gubernii Tauryckiej, w ziemiach dońskich Kozaków oraz w gubernii Stawropolskiej. Ilość wyprodukowanego rocznie wina w całej Rosyi dochodzi do 17 miln. wiader, ale z tej liczby połowa przypada na kraj Zakaukazki. L a s y w Rosyi zajmują rozległe jeszcze obszary; w samych posiadłościach europejskich lasy pokrywają około 176 miln. dziesiatyn; Syberyja posiada ich jeszcze więcej. Pod tym względem Rosyja jest najbogatszą ze wszystkich państw europejskich. Rozdzielenie lasów w Rosyi jest bardzo nierówne. Największe obszary w Rosyi europejskiej są na Uralsko-Waldajskiej (Ałauńskiej) wyżynie i w okolicach położonych na północ od niej, dalej ku południowi lasy są bardzo rzadkie, na Uralsko-Karpackiej wyżynie trafiają się tylko niewielkie gaje, a na południe od niej rozciągają się szczere bezdrzewne stepy. Lasy składają się z różnych rodzajów drzew; w północnej

---

Państwo.	Ilość.	Część ogól. prod.	Obszar.	Na 1 milę □.	Na mieszk.
Niemcy	230	$^1/_7$	$^1/_{18}$	23470	5,6
Austryja	165	$^1/_{10}$	$^1/_{16}$	14600	4,6
Anglija	150	$^1/_{11}$	$^1/_{32}$	26300	4,7
Danija	30	$^1/_{60}$	—	42810	16,6
Belgija	24	$^1/_{62}$	$^1/_{304}$	44860	5,
Trzy płd. półwyspy	227	$^1/_7$	$^1/_7$	8120	5,3
Skandynawija . .	55	$^1/_{30}$	$^1/_{15}$	4000	9,
Europa	1650	$^0/_0$	$^0/_0$	9166	5,5

Północ produkuje przeważnie owies i jęczmień, płn. nizina i góry żyto, środek pszenicę, południe kukurydzę. *Wr.*

części przemaga jodła i sosna, bliżej łańcucha Uralskiego sieje się modrzew i limba, a ku morzu Baltyckiemu coraz gęściej rośnie brzoza, osina i olcha; w środkowym pasie trafia się także dąb, klon, jesion i lipa. Największe lasy dębowe znajdują się w Kazańskiej i Kurlandzkiej gubernii; lipowe w Kostromskiej, Wiackiej, Permskiej i na Litwie. Lasy w Rosyi już znacznie przetrzebione zostały. Wywóz drzewa za granicę bardzo się przyczynia do zmniejszenia obszarów leśnych; rocznie wyprzedają drzewa na 6 miln. rsr. Pożary zrządzają również niemałe spustoszenia w lasach. W Rosyi od niedawna rząd przedsięwziął środki w celu chronienia lasów i pomiernego z nich korzystania. Gospodarstwo h o d o w l a n e dla większej części Rosyi na północ i południe od strefy rolniczej tworzy ważną gałąź przemysłu. Oprócz zwykłych zwierząt domowych na północy chowają renifery, na południu bawoły i wielbłądy. Głównym obszarem hodowli bydła, koni i owiec są południowe stepy, gdzie na ogromnej przestrzeni kwitnie życie pasterskie. W stepach położonych bliżej Azyi pasterstwem zajmują się koczownicze lub napół koczownicze ludy. Bardzo dobre konie chowają w Bessarabii, w gubernii Jekaterynosławskiej i Chersońskiej, w Krymie, u Kirgizów i Kałmyków, na wschodnich stepach w guberniach Permskiej, Wiackiej i Kazańskiej; następnie na północy w Estlandyi i w gubernii Archangielskiej. Najpiękniejsze woły wypasają w Estlandyi, w okolicy Archangielska, następnie na Podolu, w gubernii Charkowskiej, Połtawskiej i na stepach około Donu. Bawoły w okolicach morza Czarnego; wielbłądy w Krymie i u Kałmyków; renifery przy oceanie Lodowatym i morzu Białem. Chowają w cesarstwie różne odmiany owiec a między innemi k i r g i z k i e o grubym, tłustym ogonie (kurdiuk); ta odmiana wypasa się głównie na stepach rozpościerających się na ujściu Wołgi [1]). Owczarstwo jest rozwinięte

---

[1]) Europa posiada 32 miln. koni, z tych połowa t. j. 15,5 m. przypada na Rosyją europejską, t. j, 160 na milę □; mniej niż przeciętna ilość dla Europy. Austryja liczy 3,5 miln., Francyja 1,3 miln., Niemcy 3 miln., te kraje posiadają więcej niż przeciętną ilość (330 na milę □), W. Brytanija 1,7 miln., (290 na milę), Danija zaś, Belgija i Holandyja po 440 na milę. Zato półwyspy posiadają koni bardzo mało, szczególnie Turcyja i Hiszpanija. W Szwecyi poczęści wynagradzają renifery, a w Turcyi i Hiszpanii osły. Rosyi trzeba jeszcze dodać 700,000 reniferów i 30,000 wielbłądów. Jeżeli zaś ilość koni porównamy z ilością mieszkańców, wtedy Rosyja i Danija posiadają więcej niż przeciętną ilość, a Holandyja i Belgija najwięcej.

Ilość bydła podają w Europie na 90 miln., czyli 500 głów na milę □.

	bydła	na milę	owiec	na milę	świń
Rosyja	22 mil.	220	49 mil.	500	9 mil.
Niemcy	15,5	1580	30	3060	7,5
Austryja . . .	13,5	1190	30	2650	8
Francyja . . .	12,7	1325	30	3000	6
Brytanija . . .	9	1500	35	6000	3
Danija . . .					
Belgija . . .	1,3	2200	3,5	1100	
Holandyja . .					
Trzy płd. półwyspy	9	360	40—45	1600	

Ilość bydła jest dobrą skalą dla ocenienia stanu rolnictwa.

Ilość owiec Europy wynosi 220 miln., czyli 1265 na milę □.

Ilość świń w Europie wynosi 45 miln., czyli 250 na milę □.

najbardziej w południowych i zachodnich częściach Rosyi do Estlandyi. W całe nie małej wagi gałąź przemysłu stanowi w wielu okolicach Rosyi p s z c z o l n i c t w o, szczególnie w środkowej i południowej Rosyi. Zajmują się niem z zamiłowaniem Czeremisy, Baszkiry, Tatarzy i inne narody na środkowym i dolnym biegu Wołgi; na Białej Rusi, nad Wołgą, Oką, Donem i Dnieprem, i w Polsce zajmuje ono ważne stanowisko w gospodarstwie wiejskiem. Kwitnie ono w dwóch postaciach t. j. jako b n r t n i c z e i p a s i e c z n e pierwsze jest rozwinięte w guberniach wschodnich, ostatnie zaś na środkowym i czarnoziemnym pasie, szczególnie w Małorosyi i w Litwie. J e d w a b n i c t w o w Rosyi jest możebnem dopiero na południe od 50° płn. sz. gdzie już rośnie drzewo morwowe; lecz w południowych guberniach zajmują się niem w małych rozmiarach i dopiero w kraju Zakaukazkim stanowi ono znaczną gałąź przemysłu.

M y ś l i w s t w o a jeszcze więcej r y b o ł ó w s t w o dostarcza środków utrzymania dla znacznej części ludności Rosyi. Myśliwstwem zajmuje się wielka część mieszkańców tylko w północnych stronach kraju. Jest ono skierowane ku dobywaniu futer i pierzy będących przedmiotem handlu. Rybołówstwo zajmuje daleko większą liczbę mieszkańców tak na wszystkich morskich brzegach jak i na wybrzeżach wewnętrznych jezior i mórz, jak np. szczególnie Kaspijskiego, Ładogi, Onegi, Pejpusu, Ilmenu i na głównych rzekach, szczególnie na Wołdze, gdzie rybołówstwo prowadzi się na ogromną skalę. Produkcyją rzeczną rybołówstwa oceniają na 15 miln. rsr. O przemyśle górniczym (zob. pow. na str. 711). Przemysł techniczny, mimo znacznych postępów w niektórych gałęziach, ciągle jeszcze nie może współzawodniczyć z zagranicznym, mimo silnej protekcyi ze strony władzy. Jednakże niektóre wyroby rosyjskie jak płótno żaglowe i liny okrętowe słyną za granicą z dobrych przymiotów. Do najwyższego rozwoju doszedł w Rosyi przemysł bawełniany. Ilość fabryk w całem cesarstwie Rosyjskiem wraz z Polską dochodzi do 85,000. Ale jeszcze mało jest większych fabryk, do prowadzenia których potrzeba technicznego uzdolnienia i wielkich kapitałów; jednak małych rzemieślniczych zakładów jest pełno nietylko po wszystkich miastach, ale po wsiach. Fabryczny przemysł w Rosyi skoncentrował się głównie w stolicach, oraz w centralnych wielko-ruskich guberniach i w górniczych okręgach Uralu (wyrób narzędzi metalowych), w prowincyjach nadbałtyckich i w południowej Finlandyi. W Rosyi środkowej przemysł fabryczny kwitnie szczególnie w guberniach: Moskiewskiej, Władimirskiej i Niżegorodzkiej; nim także zajmuje się znaczna część ludności gubernii Tulskiej, Kałużskiej, Razańskiej, Tambowskiej, Symbirskiej, Twerskiej, Jarosławskiej i Kostromskiej. Tu oprócz wielkich fabryk i zakładów znajduje się mnóstwo małych domowych warsztatów, w których włościanie zajmują się w czasie swobodnym od zajęć około roli, przygotowaniem różnych tkanin i wyrobów metalowych. Tu znajdują się całe gęsto zaludnione wsie, których mieszkańcy zajmują się jedną jaką fabrykacyją; w jednych wsiach całe

---

Statystycy starają się zwykle sprowadzić te liczby do jednego mianownika licząc 1 koń = 1 wołowi = 2 osłom = 6 świniom = 10 owcom i kozom. Tak obliczając Europa posiada 880 jednostek na milę □ a 55 jednostek na 100 mieszkańców przeciętnie. Trzeba jednak dodać, iż zwierzęta domowe z Europy są bez porównania roślejsze niż zwierzęta ras wschodnich. W geografii Biełochy, ilość koni w Rosyi podana 20, bydła 35, owiec 65 miln. Zawarta tu prawdopodobnie i Syberyja, ztąd różnica cyfr. *Wr.*

ludność składa się z tkaczy, w drugich żyją tylko sami garbarze, albo szewcy, rożownicy, stolarze lub inni rzemieślnicy. Przemysł przerabiający materyjały rurowe zajmuje ogółem w całem Cesarstwie 6 miln. dusz; z tej ludności jednak tylko około miliona pracuje w fabrykach i zakładach. Wartość wyrobów przemysłu oceniają na 700 miln. rsr., z czego około $^1/_2$ przypada na cztery gubernie: Moskiewską, Petersburską, Władimirską i Permską. Największe rozmiary przybiera fabrykacyja wyrobów bawełnianych, wartość ich wynosi około 130 miln. rsr. nieliczące Polski. Przemysł trudniący się przerabianiem materyjałów królestwa mineralnego zajmuje około 150,000 robotników, a wartość jego wyrobów oceniają na 75 miln. rocznie. Wyrabiają tu głównie narzędzia metalowe różnego rodzaju, które jednak nie czynią zadość potrzebom ani ilością ani jakością. Szczególniejszy brak daje się czuć narzędzi rzemieślniczych i rolniczych maszyn, które wielkiemi masami z zagranicy sprowadzają.

Gubernie nadbałtyckie i Finlandyja. Do pierwszych należą: 1) Gub. Sankt-Petersburska 964 mil □ [1]), 1,325,000 mk. 2) Estlandzka 363 mil □, 982,735 mk. 3) Inflancka (Liflandzka) 843 mil □, 1,000,876 mk. 4) Kurlandzka 489 mil □ 637,146 mk. Trzy ostatnie gubernie znane są pod imieniem nadbałtyckich (Ostzejskich). 1) S. Petersburska gubernia, powstała z Ingermanlandyi albo Ingryi należącej poprzednio do Szwedów, a pozyskanej przez Piotra W-go. Dzieli się ona na 8 powiatów: Petersburski, Szlisselburski, Gdowski, Nowoładogski, Peterhofski, Carskosielski, Jamburski i Ługski. S. Petersburg, nowa stolica Rosyi, 668,000 mk. Budowa zaczęła się wzniesieniem fortecy w Maju 1703 r. W następnym roku zaczęto budować prywatne gmachy. Położenie miejsca było bardzo niedogodne: błotnisty grunt, gdzie nie rosło nawet żyto, nędzna przystań, gdzie w skutek mało słonej wody szybko gniją okręty; ciągle grożące zalanie falami morskiemi, przez 8 miesięcy trwający mróz, pod wpływem którego Newa przez 5 miesięcy pokryta jest lodem. O dwie mile ztąd, gdzie leży obecnie Peterhof, miasto leżałoby w zdrowszem położeniu i nie byłoby zagrożone wylewami Newy, a jego przystań mogłaby pomieścić największe okręty a bogate zdroje dostarczyłyby mieszkańcom podostatkiem źródlanej wody. W 1712 r. przesiedlili się senatorowie z Moskwy, a potem wezwano 100,000 narodu dla zaludnienia nowego miasta, drugie 100,000 było ofiarą jego założenia. O milę powyżej ujścia, Newa dzieli się na dwa ramiona: południowe główne ramię albo B o l s z a j a N e w a, wysyła z prawej strony poboczne ramię M a ł ą N e w ę. Od północnego ramienia, zw. N e w k ą, oddziela się także z lewej strony poboczne ramię M a ł a N e w k a. Między temi ramionami leżą najważniejsze dzielnice miasta. Na południowej lądowej stronie zwanej A d m i r a ł t e j s k ą, rozkłada się największa część miasta zamknięta i poprzerzynana kanałami. Wasiljewski ostrow między Bolszą i Małą Newą, zabudowany na swej wschodniej połowie. Druga wyspa między Małą Newą, Bolszą i Małą Newką, nazywa się P e t e r s b u r s k ą s t r o n ą, także znacznie zabudowana. Północna niezabudowana część nosi nazwę A p t e k a r s k i e g o O s t r o w u. Północna lądowa strona, nazwana W y b o r s k ą, ma mało domów. Przez ramiona Newy przechodzi 8 mostów, w tej liczbie wspaniały N i k o ł a j e w s k i, z granitu i żelaza, a na 5-iu kanałach, które miasto przerzynają zbudowano ich 70. Obwód całego miasta przedstawiającego nieforemny czworobok wynosi 4 mile, a przecznice z południa na północ i z zachodu na

---

[1]) Według pomiarów puł. Strelbickiego i najnowszych danych. *Wr.*

wschód mają długości do 1 1/2 mili. Miasto składa się z 13 dzielnic. Petersburg odznacza się nietylko regularnością swych ulic (z których najokazalszą jest Newski Prospekt) i nowym stylem swych gmachów, lecz i ogromem przestrzeni dla wewnętrznego rozrostu miasta. Przestrzeń 50 wiorst □ przeznaczona na zabudowanie miasta jest zupełną płaszczyzną, która dozwala na zakładanie szerokich ulic i obszernych placów. Ulice więc są widne, jasne i pełne wspaniałych gmachów, stanowiących jakby „las pałaców“ i z tej przyczyny należy do najpiękniejszych miast Europy. Najwspanialsze gmachy są następujące: Aleksandro-Newska Ławra, gdzie spoczywają szczątki św. Aleksandra Newskiego, sobory: Isakiewski, Kazański i Petropawłowski; w ostatnim chowają zwłoki Cesarskiej familii; pałace: Zimnij z Ermitażem, Aniczkow i Mramorny. Z innych budowli zasługują jeszcze na wymienienie: Birża, Akademija sztuk, Biblioteka publiczna, trzy teatry, Admiralicyja, Arsenały i Petropawłowska forteca z mennicą. Place Petersburga przyozdobione są wielu pomnikami, z liczby których odznaczają się kolosalnością i pięknością pomniki Piotra W-go, Aleksandra, Mikołaja I i Katarzyny. Petersburg stanowi główne centrum i ognisko naukowej działalności; tu znajduje się więcej niż 150 uczonych i uczących zakładów, w liczbie których: akademija sztuk i nauk, uniwersytet, akademije: medyczna, duchowna, generalnego sztabu, artyleryi i inżynieryi, Cesarskie liceum, szkoła prawa i instytuty: dróg i mostów, górniczy i technologiczny. Wielka biblioteka Cesarska należy do najbogatszych w Europie (ma ona do 1/2 miln. tomów i do 20,000 rękopismów). W pow. petersburskim zuajduje się Pułkowskie obserwatorium astronomiczne, któremu pod względem wielkości budowli nie ma równego w świecie. Pod względem przemysłu rękodzielniczego Petersburg z poblizkiemi mu okolicami zajmuje pierwsze miejsce w Cesarstwie tak obszernością jak i wartością swej produkcyi. Pod względem handlu zewnętrznego jest on także pierwszem miastem w Rosyi. Z Petersburga wychodzą 4 wielkie linije dróg żelaznych: Mikołajewska (do Moskwy), Warszawska, Finlandzka i Baltycka; obecnie jest on połączony kolejami żelaznemi z 38 guberniami. Mieszkańcy składają się w znacznej części z cudzoziemców; samych Polaków ma się tu znajdować około 60,000. Okolice Petersburga nie odznaczają się pięknem położeniem. Miasto leży na płaskim, po większej części bagnistym gruncie, w nadzwyczaj monotonnej miejscowości, stanowiącej na północy i wschodzie pustkowie porosłe lasami, gdzieniegdzie tylko ukazują się wioski lub zamiejskie domy bogaczów. Tylko z południowej strony tę miejscowość sztuka upiększyła. Z wysp przekształconych w ogrody i przyozdobionych wspaniałemi willami (daczami), z północnej strony Petersburga zasługuje na uwagę K r e s t o w s k i o s t r o w, odwiedzany przez wszystkie klasy mieszkańców. Dalej od Petersburga leżą: wyspy J e ł a g i n, z cesarskim pałacem i wielkim parkiem. O r a n i e n b a u m przy odnodze fińskiej, niewielkie miasto z obszernym pałacem, był ulubionem miejscem pobytu Piotra W-go. Peterhof na wyniosłości przy zatoce Kronsztadzkiej 7,700 mk. Tu leży Cesarski pałac w pięknem położeniu, na stokach wyniosłości, tak że z marmurowych schodów przed pałacem można widzieć przez ogród zdobny fontannami i kaskadami z prawej strony Petersburg, a z lewej Kronsztadt, a w oddali brzegi Karelii. W pałacu urządzonym z wielkim przepychem, znajduje się bogata galeryja obrazów nowoczesnych malarzy. Jestto „rosyjski Wersal,“ który wspaniałością swych fontann i ogrodów przewyższa nawet swój wzór. Tu przepędza część lata Cesarski dwór. K r a s n e s i o ł o, niewielkie miasteczko z pałacem. K o ł p i n o z zakładami ludwisarskiemi. C a r s k i e S i o ł o leżące o 30 wiorst na południe od Petersburga,

połączone z nim koleją żelazną, jest zwykłą rezydencyją letnią dworu Cesarskiego. Jestto bardzo piękne miasto z dwoma wspaniałemi pałacami Cesarskiemi i parkami, w których co krok spotyka się jakąś miłą niespodziankę, między innemi wioskę chińską z pagodą i kiosk turecki; 10,000 mk. P a w ł o w s k o 5 wiorst od Carskiego Sioła; i tu także znajduje się pałac Cesarski z ogromnym parkiem, galeryją obrazów, biblioteką i innemi zbiorami. G a t c z i n a miasto z pałacem gatczyńskim i instytutem, ulubione miejsce pobytu Pawła I 8,000 mk. Kluczem do Petersburga jest silna twierdza K r o n s z t a d, na wschodniej stronie skalistej wyspy Kotlina, na odnodze Fińskiej, założony przez Piotra I w 1703 r. Jestto pierwszy wojenny port cesarstwa; stanowisko bałtyckiej floty. Znajdują się tu dwie wojenne przystanie i jedna kupiecka. Wyspa otoczona podwodnemi rapami i piaszczystemi ławicami, morze tu jest płytkie i tylko na południowej stronie wiedzie doń droga wodna, którą zwęża piaszczysta kosa odbiegająca od południowego brzegu odnogi Fińskiej i ufortyfikowana wyspa Kronslot. Tym sposobem Kronsztad zupełnie zabezpiecza stolicę. Fortyfikacyje, do których budowy używają granitu, ciągle się rozszerzają i dalej wsuwają się w morze, gdzie tylko znajduje się ziemia mogąca im za podstawę służyć, tak że twierdza ta jest zupełnie niedostępna. Miasto jest porządnie zabudowane; na jego południowej stronie znajdują się doki i wielkie warsztaty do budowy i naprawy okrętów; 48,000 mk. Narwa nad Narową, pamiętna zwycięztwem Karola XII nad Rosyjanami 1700 roku, a potem Rosyjan nad Szwedami 1704 roku. Tam gdzie Newa wychodzi z jeziora Ładogi, na wyspie leży miasto Szlisselburg (Oreszek) z ważnemi zakładami hidraulicznemi i fortecą, która już dziś utraciła swoje znaczenie, ale ważną dawniej grała rolę w wojnie między Rosyją i Szwecyją; 4000 mk.

Charakterem klimatu i ziemi trzech nadbałtyckich (Ostzejskich) prowincyj jest wilgotność, szczególnie w Inflantach. Pory roku nie odróżniają się tak wybitnie jak w Rosyi, ale wyraźniej niż w Niemczech. Deszcze nie padają tu obfite, ale długo trwają, w skutek tego znajdują się tu wielkie błota i topieliska. Wszystkie orne pola poprzerzynane rowami dla ścieku wody, a wszystkie drogi grobli. Tam gdzie sprzyjają temu właściwości ziemi, tworzą się jeziora, brzegi których giną po większej części w nizkim błotnistym gruncie. Przy braku gór stanowiły one obronę kraju, na nichto budowano zamki i miasta. Lasy pokrywają wielkie obszary. Między jałowiskami niezdatnemi do uprawy rozpościerają się urodzajne i starannie uprawne niwy. Mieszkańcy należą do słowiańczych plemion.

2) G u b e r n i a E s t l a n d z k a z 70 należącemi do niej wyspami, dzieli się na 4 powiaty: Haryjeński (m. Rewel), Wikski (m. Hapsal), Werlandzki (Wesenberg), Erweński (Weisenstein). Główne miasto Rewel. Zamek i klasztor założone przez duńską koronę, herb której jeszcze do dziś widzieć można w całej Estlandyi na wszystkich dawnych budowlach; w późniejszym czasie Rewel przez otrzymanie Lubekskiego prawa, został przyjęty do związku miast hanzeatyckich. Prowadzi on obszerny handel i posiada port wojenny, którego strzegą silne bateryje. Rewel leży w dolinie, którą w kształcie amfiteatru zamyka wysoki skalisty brzeg. Zpośród doliny wyskakuje stromo skalista góra, sterczącа nad miastem, na szczycie której stoi kościół katedralny, otoczony budowlami zamkowemi i domami. W Rewelu znajduje się wiele kościołów w stylu gotyckim. Miasto ciasno i nieregularnie zabudowane, 31,000 mk. 0 6 mil na zachód leży założona przez Piotra I przystań nazwana B a l-

tyckim portem. Na zachodnim brzegu leży port Hapsal z kąpielami morskiemi.

3) Gubernia Inflandzka z wyspami dzieli się na 5 powiatów: Rygski, Arensburski albo Ezelski (wyspy Ezel, Mon i Runo), Wendeński, Dorpacki i Pernowski. Ryga, założona 1200 r. przez biskupa Alberta; jestto drugi port na morzu Baltyckiem. Leży na lewym brzegu Dźwiny, mającej tu około 500 sążni szerokości, o trzy godziny drogi od ujścia, w piaszczystej nizinie. Jest ono zbudowane zupełnie na podobieństwo średniowiecznych miast niemieckich z ulicami wązkiemi i nosi charakter zupełnie niemieckiego miasta. Przedmieścia obszerne i zabudowane drewnianemi domami, zamieszkanemi przeważnie przez ludność ruską. Z trzech luterańskich kościołów najokazalszą jest gotycka katedra ze wspaniałem sklepieniem i kościół św. Piotra z najwyższą w Rosyi wieżą (140 m.). Wiele zakładów naukowych i uczonych towarzystw. Znaczny handel księgarski. O dawnej świetności Rygi świadczy zamek, w którym do 1586 r. rezydowali mistrze Zakonu i gmach zgromadzeń szlacheckich, gdzie zbierało się rycerstwo inflandzkie. Liczne i znaczne fabryki. Okręty dochodzą do mostu Dźwiny, ale dzisiejszy przystań leży u Dinamündy (Dyamentu) niewielkiej forteczki między ujściami Dźwiny i Bolderaa. Sama Ryga silnie ufortyfikowana i posiada cytadelę. 102,000 mk. Okolice pełne zabytków starożytności. Wenden, miasto powiatowe, rezydencyja Kawalerów Mieczowych; za czasów Stefana Batorego było ono głównem miastem województwa wendeńskiego. W pobliżu wznosi się góra Wesenburg (388 m.), najwyższy punkt w Inflantach. Dorpat leży w pięknej pagórkowatej okolicy na stokach doliny, po której płynie rzeka Embach. Przecina ona miasto i jest otoczona bulwarami. Przez rzekę prowadzi wspaniały most granitowy. Południowa część miasta jest pięknie zabudowana i posiada proste i szerokie ulice. Dorpat był założony przez Rosyan pod imieniem Jurjewa i potem dopiero dostał się w posiadanie Kawalerów Mieczowych. Niegdyś miasto było rezydencyją biskupa, należało do związku hanzeatyckiego i prowadziło znaczny handel morski, gdyż łączyła je wtedy droga wodna z Pernowem. Uniwersytet założony przez Gustawa Adolfa 1632 roku. 20,000 mk. Pernow (Parnawa) miasto portowe, prowadzące ożywiony handel; znaczna fabryka sukna: 9,500 mk. Wyspa Ezel, 90 mil □, 35,000 mk. przeważnie Estów, zajmujących się rolnictwem, hodowlą bydła i rybołówstwem. Wyspa do 1645 r. należała do Danii, a do Nisztadzkiego pokoju do Szwecyi. Wyspa jest urodzajną równiną, upstrzoną nizkiemi pagórkami. Posiada wiele jezior i strumieni. Główne miasto Arensburg z handlowym portem i kąpielami morskiemi. Runo, zaludnione przez potomków włościan szwedzkich, Mon zaś przez Estów.

4) Gubernia Kurlandzka, dawna Kurlandyja i Semigalia, pozostające w posiadaniu domu Ketlerów. Szósty książe z rodu Ketlerów pojął w małżeństwo 1710 r. wielką księżniczkę rosyjską Annę Joanownę, siostrzenicę Piotra I; lecz umarł już 1711 r. niepozostawiwszy po sobie potomstwa. Zarząd przeszedł w ręce wuja jego Ferdynanda. I on także nie zostawił następców i po jego śmierci Kurlandyja powinna być zupełnie do Polski przyłączoną. Lecz za wpływem Anny Joanowny, która wstąpiła na tron rosyjski 1730 r., został obrany księciem dziedzicznym Kurladyi jej ulubieniec Ernest Jan von Biron, rodem Kurlandczyk. Syn jego Piotr panował od 1730—1795 r. Wtedyto stany państwa z rozkazu Katarzyny II uznały się za zupełnie poddanych cesarzowej rosyjskiej. Gubernia Kurlandzka dzieli się na 5 ober-haupmaństw (powiatów): Mitawskie albo Dobleńskie, Hanzepa-

kie, Goldyngskie, Zelburskie (m. Jakobsztadt) i Tukkumskie. W dawnej Kurlandyi Goldyngen niedaleko Windawy, dobrze zabudowane, dawniej bywało miejscem pobytu książąt; w zamku dziś na pół rozwalonym mieszkał niegdyś komandor niemieckiego zakonu. W okręgu 5 wiosek „kurońskich królów“ swobodnych włościan łotyskich posiadających dziedziczne ziemie. W P i l i e n i e była rezydencyja biskupa. W i n d a w a i L i b a w a miasta nadmorskie, z których wywożą żyto, konopie i len, leżą przy ujściach rzek tegoż imienia; Libawa otrzymała większe znaczenie przez połączenie jej z koleją Petersbursko-Warszawską; 10,000 mk. W Semigalii długim klinem od wschodu zachodzącej w ziemie litewskie: M i t a w a, miasto zbudowane przez niemieckich kolonistów, naokoło zamku wzniesionego 1276 r. przez mistrza Kounada von Medem, główne miasto całej Kurlandyi, dawna rezydencyja książąt, leży w piaszczystej i nizkiej miejscowości nad rzeką Aa. W zamku mieszkał przez lat kilka Ludwik XVIII 20,000 mk. Jakobsztad 4,000 mk. nad Dźwiną.

W i e l k i e k s i ę s t w o F i n l a n d z k i e (po fińsku Suomia t. j. błotny kraj), zajmuje 6,696 mil □, ludności zaś liczy 1,809,000 dusz. W gubernii Nylandzkiej zaludnionej gęściej od gubernii pozostałych, na 1 milę □ wypada 806 dusz. Głównem plemieniem w Finladyi są Finnowie, których liczbę na $1^1/_2$ miln. podają. Pierwotni mieszkańcy kraju, Lapończycy, wyparci zostali za 68^0 płn. szer.; liczba ich nie przenosi 1,000. Finlandyja dopiero w 1809 r. przeszła pod panowanie Rosyi i aktem połączenia z tegoż r. otrzymała od rządu rosyjskiego wielkie przywileje. Finlandyja posiada własną administracyją i sądownictwo; w Helsingforsie zasiada senat. Generała-gubernatora mianuje Cesarz. Urzędnikami mogą być tylko krajowcy. Finlandyja ma także własno wojsko, składające się częścią ze swobodnych najemników, częścią z pewnego rodzaju milicyi; ma także swą flotę, komorę celną i osobny zarząd finansów. Pod względem administracyjnym Finlandyja dzieli się na 8 gubernii, które do 1837 r. lenami się nazywały, a mianowicie: Abo-Björneborska 433 mil □, 300,000 mk.; Kuopioska 766 mil □, 222,000 mk., Nylandzka 213 mil □, 171,000 mk., St. Michelska 410 mil □, 157,000 mk., Tawastehuska 387 mil □, 190,000 mk., Uleaborska 2969 mil □, 182,000 mk., Wazaska 746 mil □, 304,000 mk., Wiborgska 774 mil □, 281,000 mk. [1]). Element miejski w Finlandyi jest bardzo mało rozwinięty. Tylko dwa miasta liczą więcej niż 10,000 mk. Przy opisie będziem się trzymać dawnych prowincyi. W samej Finlandyi rozdzielającej się na leny: Björneborski i Aboski, dawna stolica A b o (po fińsku Turku), przy wstępie do odnogi Botnickiej, otoczona nagiemi wzgórzami przy ujściu Aurajoki o 30 mil od Sztokholmu. Biskup upsalski Henryk i król Eryk czynili w XII w. pierwsze próby nawrócenia Finlandyi na wiarę chrześcijańską. Henryk poniósł zato palmę męczeńską 1158 r. Na cześć tego apostoła fińskiego była wzniesiona wspaniała katedra; tu spoczywają jego zwłoki i jego dzień (19 Stycznia n. s.) obchodzą z wielką uroczystością. W czasie wielkiego pożaru 1827 r. katedra zgorzała razem z gmachem uniwersytetu (założonym przez królową Krystynę), który w skutek tego do Helsingforsu przeniesionym został. Obszerny handel. Pokój między Szwecyją i Rosyją 1743 r., na mocy którego rzeka Kiumeń miała stanowić granicę między temi państwami. Przystań B e k h o l m

---

[1]) Cyfry ludności podane są według Statistik Handbok för Finland af Ignatius. 1872. *Wr.*

leży o pół mili od miasta. Na brzegu A b o s k i e s z k e r y po większej części niezamieszkane. Handlowemi punktami nadmorskiemi są: Nystad, pokój 1721 r. i Björneborg.

Na północ od Abo w poprzek Botnickiej odnogi ciągnie się prawie do brzegów Szwecyi grupa wysp Aland, zajmujących razem 23 mile □, 16,000 mk. (ob. str. 691). Na nich twierdza Bomarsund (1854 r.). O s t e r b o t t e n przy odnodze Botnickiej: Uleaborg założony 1610 r. z portem. Jestto jedno z zamożniejszych miast Finlandyi, 7,600 mk. T a w a s t l a n d w środku Finlandyi. Tawasthus albo Kroneborg założony 1650 r.

N i u l a n d przy odnodze Fińskiej: Helsingfors, założony przez Gustawa Wazę; pod zarządem Rosyi został obwarowany i podniósł się pod każdym względem. Od 1819 r. jest głównem miastem Finlandyi, od 1827 r. znajduje się tu uniwersytet. Głównem upiększeniem miasta jest plac czworokątny, do którego wychodzą wspaniałe gmachy senatu i uniwersytetu. Kwitnący handel. Kąpiele morskie, 25,000 mk. W odległości jednej godziny od Helsingfors wznosi się twierdza S w e a b o r g, zbudowana 1749 r. na 7 szkerach, połączonych mostami. Wszystkie nieco wystające nad poziom morza wysepki zostały umocnione budowlami wykutemi w skałach i wyłożonemi granitowemi płytami. Fortów broni 2 lub 3 rzędy dział. Wielkie warsztaty okrętowe. Główne stanowisko szkernej floty rosyjskiej. Sweaborg zasłania główny port Helsingforski, w którym 70 okrętów wojennych pomieścić się może. W 1808 r. poddał się ten „północny Gibraltar,“ ale w czasie wojny krymskiej okazał się niezdobytym.

K a r e l i j a, południowo-wschodnia część Finlandyi przy jeziorze Ładoga. Wyborg, dawniej główne miasto Karelii, leży na pochyłym gruncie i ma wązkie i krzywe ulice. Niewielka forteca św. Anny. Piękne przedmieście z mnóstwem ogrodów. Ożywiony handel szczególnie drzewem; 8,000 mk. Wilmanstrad nad Sajmą. Fridritzhawn, miasto ufortyfikowane i portowe na półwyspie. Pokój 1809 r. Na północy Berela. Keksholm, na dwóch wyspach przy ujściu Woksy do jeziora Ładogi. W części Westerbottena odstąpionej 1809 r. T o r n e o na półwyspie utworzonym przez ujście rzeki Torneo. Do miasta Torneo przybywają turyści w połowie Czerwca, aby widzieć północne słońce. Najwięcej widokiem tym zachwycają się Anglicy.

Gubernie wielko-rosyjskie.

Pod tem imieniem należy rozumieć wszystkie północne i środkowe gubernie Rosyi europejskiej. Mają one różną historyją i odmienny charakter przyrody; lecz z biegiem czasu historyczne różnice znacznie się zatarły, tak że obecnie na pierwszy plan występują fizyczne, ekonomiczne, a w części i etnograficzne stosunki. Tu leży jądro Rosyi, dawne wielkie księstwa XV wieku Władimirskie i Moskiewskie, które stanowią obecnie dziesięć centralnych gubernii, otaczających Moskwę ze wszystkich stron, a więc należą tu późniejsze nabytki Moskwy: dawne posiadłości Nowogrodców, na północnym zachodzie i północy, ziemie na pograniczu Litwy i dawne królestwa: Astrachańskie i Kazańskie, czyli gubernie wschodnie i południowo-wschodnie. Do gubernii wielkoruskich zaliczają także i gubernią Petersburską (którąśmy dopiero opisali) w nowszych czasach pozyskaną. Tym sposobem historycznie ta część Rosyi składa się jakby ze spółśrodkowych kręgów, centrum których stanowi Moskwa

W kierunku odwrotnym od tego centrum zaludnienie się zmniejsza [1]) i panujące plemię wielko-ruskie traci przewagę. Przy opisie tych gubernii przyjmiemy za podstawę ich klasyfikacyi fizyczne ich właściwości, tem bardziej że i ich losy historyczne poniekąd klasyfikacyi tej odpowiadały.

I. Gubernie północne, należą tu:

1) Gubernia Archangielska 15,592 mil □ [2]), 291,000 mieszkańców.

2) Gubernia Wołogodzka 7313 mil □, 989,500 mk.

3) Gubernia Ołonecka 2702 mil □, 300,000 mk.

1) Gubernia Archangielska dzieli się na 8 powiatów: Archangielski, Jemski, Kolski, Mezeński, Oneżski, Pinegski, Chołmogorski, Szenkurski. Ruska Laponija ciągnąca się od granic Norwegii do zatoki Kanadałagskiej a nawet do ujścia Onegi, podziela ogólny charakter płn. przyrody finlandzkiej. Tu na ostatnim krańcu północy przedstawia ona wyniosłą płaszczyznę pochyłą od zachodu ku wschodowi, pokrytą obszernemi błotami i śnieżnemi pagórkami, porosłą mchem i karłowatemi krzewami. Pustynia ta słabo zaludniona przez koczowniczych Lapończyków jest oblana mnóstwem jezior, łączących się z morzem za pośrednictwem rzek płynących po wodospadach. Krótko trwające lato, dziewięcio-miesięczne mrozy, nagły wylew rzek, silne wichry morskie, wilgotna mgła, stanowią charakter tych okolic. Najbogatszą częścią gubernii jest obszar między Onegą i Mezenią, szczególnie powiaty Chołmogorski i Szenkurski, chociaż i tu klimat surowy, a grunt bagnisty. W tej okolicy skupia się prawie cała czysto ruska ludność gubernii. W skutek bogatych dróg wodnych, sąsiedztwa morza Białego i obfitości lasów, kwitnie tu rybołówstwo i ożywiony handel zewnętrzny. Przestrzeń między Mezenią i Peczorą przedstawia pustynię, gdzie tylko na porzeczu Iżmy okazują się niejakie oznaki osadnictwa, środek zaś tego obszaru zalegają głuche bory na błotnistym gruncie, na północy zaś tundry, zamknięte na brzegach morza skalistemi przylądkami. Oprócz osad nieznacznej liczby Rosyjan, są tu chaty czasowo przebywających myśliwców i rybaków, oraz koczowiska gasnącego plemienia Samojedów, którzy ciągle koczują ze stadami renów po całym obszarze od Mezeni przez Peczorę do gór Uralskich. Dalej przestrzeń między Peczorą a ujściami rzeki Kary, przedstawia się dzikiem i surowem pustkowiem. Jej wnętrze rzadko przez łowców zwiedzane, zalegają lodowe tundry. Samojedy ze swojemi jurtami trzymają się więcej brzegów rzek Peczory, Usy i Kary. Pustoziersk

---

[1]) Najgęściej zaludniona część Rosyi odpowiada prawie ściśle pasowi czarnoziemnemu. Nie przenosi jednak nigdzie 2777 mieszkańców na milę □ (gub. Moskiewska, przemysłowa). Pas zaludnienia większego nad 2,000 na milę □, tworzy półkole zwrócone ku pd.-wsch. Poczyna się on na płn. Mohylewy, przecina Okę między Kaługą i Razaniem, ztąd granica jego idzie przez Woroneż, Charków, Kremeńczug, Bałtę, Mohylew i granicą Galicyi. Płd.-zach. granica idzie na Krzemieniec, Berdyczew, Kaniów, Czernigów, Głuchów do Kałogi. Na tej przestrzeni wyjątek stanowi kraina na źródłowiskach Sejmu, Sniły, Worskli, Dońca i Oskołu (gub. Kurska), tudzież część gub. Tulskiej.
Wr.

[2]) Obszar gubernii Archangielskiéj podany wraz z Nową Ziemią, według obliczeń pułk. Strelbickiego. *Wr.*

pod 67° 40' jest prawie jedyną osadą Rosyjan. Archangielsk na prawym brzegu Dwiny, 42 wiorsty od ujścia i niedaleko od koła biegunowego, gdzie słońce w środku lata prawie nie zachodzi, a zimą tylko 3 godziny znajduje się na widnokręgu. Normanowie mieli handlowe osady około Archangielska już w X stuleciu; w 1553 r. Anglicy szukając północno wschodniego przejazdu, odkryli drogę morską do ujścia Dwiny. Dla obrony handlu jaki się tu rozwinął, okazała się potrzeba założenia fortu i powstała tu osada otrzymała imię Archangielska. Anglicy przywozili tu towary europejskie. Przez założenie Petersburga Archangielsk utracił swoje znaczenie, obecnie to miasto jest miejscem wywozu surowych materyjałów z gubernii Wiackiej i Wołogodzkiej, 17,000 mk. Nieco na północ od miasta, we wsi Sołombalsku znajduje się port wojenny Archangielska i przystań kupiecka. Poniżej miasta na wyspie wznosi się Nowodwinska twierdza, broniąca portu. Powyżej Archangielska leży nędzna mieścina Chołmogory, niegdyś główne centrum ziemi Dwinskiej. Niedaleko ztąd we wsi Denisówce urodził się znakomity uczony ruski Łomonosow. W Antoniewo-Sijskim monasterze był więziony Fiodor Nikiticz Romanow. Koła już w końcu XVI wieku prowadziła handel ze Skandynawią, a nawet posyłała swe statki na Dwinę. Jestto najdalej na północ położone miasto w Rosyi europejskiej; wiele ucierpiało w czasie wojny krymskiej. W lecie słońce tu nie zachodzi przez dwa miesiące. Pinega. Na jednej z wysp Sołowieckich znajduje się Sołowiecki Monastyr, założony 14[illegible] roku, mający postać twierdzy. Był on często miejscem zesłania politycznych przestępców, jak i Pustoziersk, gdzie był na wygnaniu bojar Artamon Matwiejew i książe Wasilij Golicyn. Do gubernii Archangielskiej należą także wyspy leżące na oceanie Lodowatym.

2) Gubernia Wołogodzka składa się z 10 powiatów: Wołogodzkiego, Welskiego. Griazowieckiego, Kadnikowskiego, Nikolskiego, Solwyczegodzkiego, Ustsysolskiego, Ustjugskiego i Jarcńskiego. Zasłonięta od wiatrów północno-wschodnich odnóżami Uralu i rozległemi lasami, ma ona klimat nie tak surowy jak Archangielska gubernia. Wschodnią połowę do brzegów Dwiny i południe zalegają moczary i lasy. Ta strona ma ziemię nie płodną, iłowatą, kamienistą albo piaszczystą. Głównym przemysłem jest żegluga po Wyczegdzie, warzenie soli, myśliwstwo i rybołówstwo. Zachodnia połowa ma więcej umiarkowany klimat i urodzajniejszą ziemię. W powiecie Ustsysolskim znajdują się łomy kamienia szlifierskiego; jego ziemia obfituje także w rudę żelazną, którą na trzech hutach przetapiają. W liczbie mieszkańców Wołogodzkiej gubernii jest około 60,000 Zyrian (w powiecie Ustsysolskim) wybornych myśliwych. Wołogda miasto gubernialne nad rzeką Wołogdą; jedno ze starożytniejszch miast Rosyi. Prowadzi znaczny handel z Archangielskiem, 17,800 mk. Wiclikij Ustjug, nad rzeką Suchoną, niedaleko od jej połączenia z rzeką Jugiem. Jestto najwięcej przemysłowe i najbogatsze miasto w północnej Rosyi, 7700 mk.

3) Gubernia Ołoneckа, 7 powiatów: Petrozawodzki, Wytegorski, Kargopolski, Łodejnopolski, Ołonecki, Powienicki, Pudożski. Gubernia ta poprzegradzana mnóstwem górzystych wyniosłości, stanowiących przedłużenie Skandynawskich; one to przyczyniają się niemało do obostrzenia klimatu i do bezpłodności ziemi. Jezioro Onega rozdziela gubernią na trzy różne pasy: pas północno-zachodni jest najwyższy i składa się w wielu miejscach z gołego granitu; południowa część tego pasa jest niższą od północnej, gdzie wznoszą się ostre skały, stanowiąc przejście do formacyi finlandzkiej; pas wschodni jest nizki i wilgotny, miejscami pokryty

bagnawiskami i tundrami; p o ł u d n i o w y p a s posiada dosyć znaczne obszary ornej ziemi, szczególnie na stoczystościach gór i pobrzeżach rzek. Przez Ołonecką gubernią ciągnie grzbiet M a s s a ł g a (Massalski) stanowiący rozdzielnik wód Białego i Baltyckiego morza. Głównem zajęciem mieszkańców jest przemysł górniczy, rybołówstwo, polowanie na zwierzynę i ptastwo, budowa statków i żegluga po wodach Maryińskiego systemu. P e t r o z a w o d z k nad zatoką jeziora Onegi, założony przez Piotra W-go, 11,000 mk., fabryka broni. Kanczersk, fabryki żelazne. Wieś Tiwdi z łomami marmuru. Wyterga nad rzeką t. im. prowadzi znaczny handel z tej przyczyny, że leży nad kanałem Maryińskim. Kargopol na lewym brzegu rzeki Onegi, sto wiorsty od jej źródeł. Jestto miasto najstarożytniejsze na północy Rosyi. Mieszkańcy jego oddawna prowadzą handel futrami, 2,000 m. Ł o d e j n o j e p o l e nad Swirem; niegdyś były tu warsztaty okrętów. O ł o n e c 5,000 mk. Powieniec, główny punkt handlu lnem.

II. G u b e r n i e l e ż ą c e n a W a ł d a j s k i e j w y ż y n i e: 1) Nowgorodzka 2121 mil □, 1,016,400 mk. 2) Twerska 1186 mil □, 1,561,570 mk. 3) Pskowska 810 mil □, 764,816 mk. 4) Smoleńska 1018 mil □, 1,163,594 mk. Wyjąwszy tylko gubernią Smoleńską, większa część tej przestrzeni stanowiła posiadłości rzplitej Nowogrodzkiej, która rozpościerała się daleko na płn. i wschód do Permu i Wiatki. Jej wpływowi podlegał także Psków i Twer, dopóki w ostatnim nie powstało udzielne księstwo. Większa część tych miast przyłączona do Moskwy za Iwana III. 1) Gubernia Nowgorodzka 10 powiatów: Nowgorodzki, Borowicki, Bielozierski, Wałdajski, Demianski, Kiryłłowski, Krestecki, Tichwinski, Ustiużanski, Czerepowski. Północna część gubernii od okolic jezior Łacza i Woża do rzek Siasi i Mologi, stanowi przedłużenie pustyń Ołoneckich i Archangielskich i tu mnóstwo bagnistych wód i lasów, grunt bagnisty, wiatry północne; południowo-zachodnia część jest daleko wyższą, suchszą i urodzajniejszą; od Tychwina poczynają się pagórkowate okolice, które mają grunt kamienisty i podnoszą się w miarę zbliżenia do Wałdaju, na brzegu zaś Szelonu i Msty mają grunt piaszczysty; w dorzeczu Szeksny są bujne łąki i pastwiska. W gubernii są źródła solne i mineralne zdroje. Przy wyjściu Wołchowu z jeziora Ilmenu, po obydwu brzegach rzeki rozkłada się N o w g o r o d, rezydencyja Ruryka, jedno z najwielce kwitnących i handlowych miast w wiekach średnich. Wielki Nowgorod należał do Hanzeatyckiego związku, prowadzącego rozległy handel z zachodem Europy i Konstantynopolem. Nowgorod upadł w skutek strasznego ciosu jaki mu zadał Iwan Groźny. Nowgorod rozdziela rzeka na dwie części (Sofia i właściwe miasto) połączone wspaniałym mostem na granitowych filarach. W Sofii okrążonej wałem i rowem znajduje się Kreml, założony przez Jarosława V; tu wznosi się starożytny sobor św. Zofii, ze sławnemi wrotami Nowgorodskiemi. W czasie kwitnącego stanu Nowgorodu, miasto liczyło do 400,000 mk., obecnie 17,000. W jego lesistych okolicach jest mnóstwo starożytnych cerkwi i monasterów: o trzy wiorsty od Nowgorodu na półwyspie utworzonym przez rzekę Wołchow leży starożytny i bogaty J u r j e w s k i m o n a s t y r, założony 1030 r. z grobami wielu udzielnych książąt. W a ł d a j, nad jeziorem, fabryka dzwonów, na wyspie jeziora monastyr Iwerski. T i c h w i n nad rzeką t. im. W powiecie Tychwinskim wieś S t o ł b o w o, pamiętna zawarciem pokoju między Rosyją i Szwecyją 1617 r. Staraja Russa nad Polistą, z warzelnią soli. 8,600 mk. Kiryłłow, pomiędzy trzema jeziorami z monasterem Kiryło-Bielozierskim, jednym z najbogatszych w Rosyi założonym w końcu XIV wieku. Tu szukał samotności Iwan Groźny i tu był

zamknięty patryjarcha Nikon. 2) G u b e r n i a T w e r s k a 12 powiatów: Twerski, Bieżecki, Wiesiegoński, Wyszniewołocki, Zubcowski, Kalazińsk Kaszyński, Korczewski, Nowotorżski, Ostaszkowski, Rżewski, Starycki. T gubernia zasługuje na uwagę ze względów hydrograficznych; tu bierze począ Wołga z wielu swemi dopływami; w wielu miejscach rozlewają się tu jezio i bagniska zasilające rzeki; tu także znajduje się główne ognisko systemu dr wodnych, łączących morze Baltyckie z Kaspijskiem. Najwyżej jest położ powiat Ostaszkowski, gdzie biją źródła Wołgi i Dźwiny. Ziemia gliniast piaszczysta i uboga; dlatego rozwija się tu działalność przemysłowa, szczegó przy drodze żelaznej. T w e r, nad Wołgą przy ujściu Twercy, miasto wiel handlowe i fabryczne (ogromne przędzalnie bawełny i garbarnie) 28,000 m W Otrocz-monasterze był uwięziony Maksym Grek. R ż e w nad Wo najbogatsze miasto w gubernii, przystań rzeczna, 18,000 mk. Z u b c o przy ujściu Wazuzy do Wołgi, z ważną przystanią. O s t a s z k o w n jeziorem Seligier, zakłady wyrobów żelaznych, 9,000 mk. W y s z n i j - W ł o c z e k nad rzeką Cną, główny skład zboża dla handlu zewnętrzn 15,000 mk. T o r ż o k nad Twercą, 15,000 mk. miasto handlowe, posia fabryki safianu oraz skór wyszywanych złotem i srebrem. 3) Gubernia Psko ska, 8 powiatów: Pskowski, Wielikołucki, Noworżewski, Opoczecki, Ostrows Porchowski, Toropecki, Chołmski. Grunt rozmaity, ale po większej czę składa się z mieszaniny piasku z gliną i w skutek tego nie odznacza się ur dzajnością, ale sprzyja zato uprawie lnu. Położenie gubernii jest jeszcze d syć górzyste, szczególnie w powiatach Toropeckim i Porchowskim. Południo wowschodnia część gubernii jest urodzajniejszą i dlatego większy tu dostate a mieszkania okazalsze. Gubernią Pskowską zaliczają do biednych. P s k ó przy ujściu Pskowy do Wielikoj, niedaleko od Pejpusu, był niegdyś stoli udzielnego księstwa, a do 1509 r. tworzył rzplitę. Od XIII w. Psków nale żał do związku Hanzeatyckiego i prowadził ożywiony handel przez Rygę i R wel. Ojczyzna Olgi. Dziś zniknęły nawet ślady dawnej wielkości, 18,0 mk. T o r o p e c nad rzeką Toropem, prowadzi ożywiony handel z Ry O s t r o w, O p o c z k a i P o r c h o w, handel lnem. W i e l k i e ł k i pamiętne w wojnach z Polską. I z b o r s k, starożytne miasto szczątkami dawnej warowni. 4) Gubernia S m o l e ń s k a, 12 powiatów Smoleński, Bielski, Wiaziemski, Gżacki, Dorohobużski, Duchowszczyzn Jelninski, Krasninski, Poreczski, Rosławlski, Suczewski, Juchnowski. Guber Smoleńska rozpościera się na południowych a w części i na zachodnich stok wyżyny Wałdajskiej z której poczyna się wiele znacznych rzek, płynących zachód, południe i wschód. Północna część gubernii jest najwynioślejszą, p łudniowa najniższą. Północno-wschodnia i południowa strona gubernii prze stawia płaską, bezleśną równinę. Na północnym zachodzie także rozciąg się równiny, ale często zapadłe i porosłe ogromnemi lasami; ziemia jest tu w gotna i często przeistacza się w obszerne bagniska lub oblewa jeziora Środkowe i zachodnie okolice gubernii mają grunt kamienisty i poprzegradzo są dolinami rzek albo falistemi wzgórzami. Tędy przechodzi główny dział wod między wielkiemi rzekami cesarstwa. Gubernia posiada drogi wodne, lecz mo to należy do rzędu najbiedniejszych. S m o l e ń s k, po obydwu br gach Dniepru. Jedno z najstarożytniejszych miast, prowadziło rozległy ha del z niemieckiemi miastami i było stolicą księstwa Smoleńskiego. Od cz wzmożenia sią Litwy i Moskwy, Smoleńsk stał się jabłkiem niezgody tyc państw i naprzemiany przechodził to w ręce Litwinów, to cara, to Polaków Dopiero od r. 1667 stanowczo odpadł od rzplitej i do państwa Moskiewskie

przyłączony, stał się miastem pogranicznem. W czasie wojny północnej tu była kwatera Piotra W-go. Założenie Petersburga, podbicie Rygi i innych nadbałtyckich portów, miałczenie wód Dniepru i Dźwiny przecięło dowóz towarów z Kijowa i Rygi i przyczyniło się do osłabienia handlu i upadku Smoleńska. Tędy w 1812 r. ciągnął Napoleon do Moskwy. W tym pochodzie miasto zupełnie zniszczone zostało. Zapewne odzyska swe handlowe znaczenie przez otwarcie kolei Moskiewsko-Brzeskiej. D o r o h o b u ż nad Dnieprem, pamiętne bitwą z Francuzami 1812 r. K r a s n y j, 1812 r. stoczono tu dwie bitwy. W powiecie Krasninskim leży wieś A n d r u s o w a, gdzie 1667 r. zawarty został pokój między Polską i W. księstwem Moskiewskiem. Duchowszczyzna pamiętna bitwą 1812 r. W i a ź m a, 10,000 mk. nad rzeką Wiaźmą, dopływem Dniepru, także bitwa 1812 r. Gżack 6,000 mk., przystań. P o r z e c z e nad Kasplą i B i e ł o j nad Obszą, przystanie których wyprawiają towary do Rygi.

III. G u b e r n i e c e n t r a l n e albo w e w n ę t r z n e: 1) Moskiewska 605 mil □, 1,678,784 mk. 2) Władimirska 888 mil □, 1,260,000 mk. 3) Jarosławska 647 mil □, 1,000,400 mk. 4) Kostromska 1538 mil □, 1,198,000 mk. 5) Niżegorodzka 931 mil □, 1,292,900 mk. 6) Penzeńska 705 mil kw. 1,210,000 mk. 7) Tambowska 1207 mil kw., 2,055,778 mk. 8) Razańska 764 mil kw., 1,438,292 mk. 9) Tulska 561 mil kw., 1,166,290 mk. 10) Kałużska 563 mil kw., 996,000 mk. 11) Orłowska 948 mil kw., 1,586,000 mk. 12) Kurska 843 mil kw., 1,943,000 mk. 13) Woroneżska 1196 mil kw., 2,068,998 mk. Tym sposobem gubernie te zajmują przeszło 11000 mil kw. i 18½ miln. mk. t. j. $^1/_7$ przestrzeni i 30% ludności Rosyi europejskiej, bez Finlandyi i Królestwa Polskiego. Na milę kw. przypada tu w przecięciu 1650 [1]). Są to najludniejsze z gubernii wielkoruskich, a w ich liczbie są i najludniejsze w Rosyi gubernie. Cała ta przestrzeń (z wyjątkiem tylko gubernii Kurskiej i Woroneżskiej i niewielkich cząstek gubernii Tambowskiej i Tulskiej, leżących na dorzeczu Donu) rozpościera się na dorzeczu Wołgi, a przeważnie jej głównego prawego dopływu Oki. Sama Wołga oblewa tylko pogranicza Jarosławskiej, Kostromskiej i Niżegorodzkiej gubernii. Większa część całego tego obszaru z wyjątkiem Woroneżskiej Kurskiej, Razańskiej i Orłowskiej gubernii i niewielkich części Tulskiej i Kałużskiej, już w połowie XV wieku była posiadłością W-go księcia Moskiewskiego, a pod Iwanami III i Groźnym już wszystko to wchodziło w granice Moskiewskiego carstwa. Tym sposobem pod względem historycznym gubernie te stanowią jądro Rosyi; tu jest także ognisko ruskiego przemysłu i handlu wewnętrznego. Pod względem fizycznym opisaliśmy już te strony powyżej.

1) Gubernia Moskiewska, 13 powiatów: Moskiewski, Bogorodzki, Bronnicki, Wierejski, Wołokołamski, Dmitrowski, Zwenigorodzki, Klinski, Kołomeński, Możajski, Podolski, Ruzski, Sierpuchowski. Jestto najlepiej zaludniona gubernia w Cesarstwie, na 1 milę kw. wypada 2,777 dusz. Ziemia jej w ogóle nie jest zbyt płodną; w pobliżu rzek Oki i Moskwy jest piaszczystą, na porzeczu Moskwy i Klaźmy kamienistą, w innych warstwa wierzchnia jest mieszaniną gliny z piaskiem. Dlatego głównem zajęciem mieszkańców jest przemysł rękodzielniczy tak w obszernych fabrykach jak i chatach wieśniaków.

---

[1]) Wyjątek stanowi gub. Kostromska, licząca zaledwo 760 mk. na milę kw. *Wr.*

Z fabryk zasługują na uwagę: fabryki jedwabnych i bawełnianych wyrobów sukna, papieru, porcelany i fajansu. M o s k w a starożytna stolica, przedstawicielka starej Rosyi, leży w samem centrum Rosyjskiego państwa. Podobnież jak Rosyja składa się z pierwotnego centrum, otoczonego późniejszemi nabytkami, tak samo i Moskwa przedstawia kilka współrzędnych kół i półkoli leżących naokoło starej dzielnicy miasta. Jak Rosyja stanowi ogniwo między Europą i Azyją, tak i Moskwa swym ogólnym widokiem, gmachami i kontrastem między gęsto zaludnionemi częściami miasta a niezabudowanemi obszarami, okazuje na pół europejski, na pół azyjatycki charakter. Żadna ze stolic europejskich nie przedstawia takiej rozmaitości w budowie pojedyńczych części. Moskwa rozkłada się na falistej równinie, poprzeplatanej grupami górków. Ma ona obwodu 40 wiorst, terytorium zaś miasta zajmuje 64 wiorst kw. Przepływają przez nie: Moskwa, Jauza i 6 małych rzeczek. Rzeka Moskwa wpływająca do miasta z zachodniej strony, zwraca się z początku na południe, potem na północo-wschód i na tym zawrocie z jej wynioślejszego brzegu po prawej stronie (gór Worobjewych) roztacza się szeroka panorama miasta. Następnie rzeka jeszcze raz wygina się na południe i zachód i płynąc w tym kierunku opuszcza stolicę. Na swem wygięciu od gór Worobjewych rzeka tworzy wielki półwysep, na którym leży Z a m o s k w o r e c z i e, odzielna część miasta. W pojedyńczych częściach Moskwy jest tak mało podobieństwa, iż wygląda ona jakby złożona z wielu oddzielnych miast. Pod względem historycznym miasto dzieli się na 5 części: Kreml, Kitaj-gorod, Biełyj gorod, Ziemlanoj gorod i przedmieścia. W samem centrum leży Kreml na lewym brzegu rzeki; Kitaj-gorod przymyka do niego z północy; Kitaj-gorod otaczają place, z których rozchodzą się główne ulice w kształcie promieni, przecinane bulwarami; cała przestrzeń między Kitajgrodem i bulwarami nosi nazwę Białego grodu. Te główne ulice rozchodzące się coraz dalej, przecina jedna wielka ulica (Sadowaja), idąca naokoło całej Moskwy. Przestrzeń między bulwarami i łukiem Sadowoj, nazywa się Ziemlanym gorodem. Nakoniec obszar między Ziemlanym wałem i rogatkami miejskiemi, stanowi właściwe przedmieścia. Kreml jest pełen wspomnień i posiada najznakomitsze pamiątki i zabytki historyczne. Jestto właściwy gród, warownia miasta, wzniesiona na wysokiem wzgórzu i jest dokoła wysokiemi murami obwiedziona. Zasługują na uwagę: sobor Uspienskij, w którem odbywają się koronacyja i namaszczenie Władców Rosyjskich, Archangielski z grobami cesarskiemi, Błagowieszczenskij, dworzec cesarski, wielki skarbiec i zbrojownia, mieszczące w sobie mnóstwo rzadkich, a godnych widzenia osobliwości. Kitaj-gorod z obszernym dworem gościnnym i giełdą, jest siedliskiem handlu Moskwy. Tu godne uwagi: wielki kościół katedralny, mennica, na Czerwonym placu wznosi się na podstawie granitowej 7000 pudów ważącej pomnik, odlany z miedzi, postawiony 1818 Mininowi i Pożarskiemu, którzy się w r. 1612 ocaleniem ojczyzny odznaczyli. W Biełom-gorodzie jest godny widzenia dom przeznaczony dla wychowania niemowląt (Wospitatielnyj dom), gmachy uniwersytetu i muzeum Rumiancowa. Moskwa jest głównem ogniskiem wewnętrznego handlu tak zagranicznych jak i krajowych wyrobów. Ma ona stosunki handlowe ze wszystkiemi głównemi rynkami Europy i Azyi. Jest ona także ogniskiem na wszystkie strony rozchodzących się dróg żelaznych i jest najbogatszem miastem w Rosyi, 602,000 mk. Okolice Moskwy odznaczają się pięknością. I tu także wiele historycznych wspomnień. Z okolic godne uwagi wsie: K o ł o m e n s k o i Sieło (o. 6 wiorst od Moskwy), ulubione miejsce pobytu cesarskiego dworu w ciągu pięciu stuleci, z resztkami dworca; I z m a j ł o w s k o j e i P

brażenskoje, gdzie Piotr W-ki uczył się wojennego rzemiosła. W powiecie Możajskim o 9 wiorst od Moskwy leży wieś Borodino, pamiętna krwawą bitwą Rosyjan z Francuzami 1812 r. Zwienigorod miasto powiatowe; w pobliżu znajduje się Woskresienski monastyr, zbudowany na podobieństwo Jerozolimskiej świątyni; tu pochowany patryjarcha Nikon. Kolomna nad rzeką Moskwą, niedaleko od jej ujścia do Oki, bogate miasto handlowe z przystanią i fabrykami tkanin jedwabnych, 20,000 mk. W powiecie Dmitrowskim o 9 mil od Moskwy leży Troicko-Siergiewska Ławra, znamienity i niezmiernie bogaty monastyr, założony 1338 r. przez św. Sergijusza cudotwórcę, do którego relikwii tysiące ludzi corocznie pielgrzymki odprawia. Wsławiła się obroną przeciw Polakom na początku XVII wieku. Niedaleko od Ławry wioska Deulino, pamiętna zawarciem pokoju (1619 r.) pomiędzy W. księstwem Moskiewskiem a Polską, Dywilińskim zwanego.

2) Gubernia Tulska 12 powiatów: Tulski, Aleksinski, Bogorodicki, Bielewski, Wieniewski, Jepifański, Jefremowski, Kaszyrski, Krapiwienski, Nowosilski, Odojewski, Czernski. Powierzchnia gubernii nierówna i falista. Gubernia ta obfituje w wody, które należą do systemu Oki i Donu, tu biorącego początek. Ziemia jest rozmaitą, lecz w ogóle urodzajną, szczególnie na południu, gdzie przemaga czarnoziem. Oprócz rolnictwa kwitnie tu przemysł, szczególnie górniczy. Tu także znajdują się fabryki wyrobów żelaznych i mosiężnych (broń i samowary). Główne miasto Tuła nad Upą 58,000 mk., największe w Rosyi fabryki wyrobów metalowych, fabryka broni, arsenał. W powiecie Jepifańskim Kulikowe pole (Mamaj i Dymitry Doński).

3) Gubernia Razańska 12 powiatów: Razański, Dankowski, Jegorjewski, Zarajski, Kasimowski, Michajłowski, Pronski, Ranenburski, Riażski, Sapożkowski, Skopinski, Spasski. Już Herberstein wspomina o urodzajności Razańskiej ziemi; lecz obszar ówczesnej prowincyi Razańskiej nie odpowiadał dzisiejszym rozmiarom gubernii. Południowe okolice pokrywa warstwa czarnoziemu, w północnych czarnoziem tylko na brzegach Oki się przytrafia. Przez północną stronę gubernii ciągnie się grupa piaszczystych wzgórzy. Po obu brzegach Oki leżą torfiaste łąki, zatapiane częścią wiosennym wylewem. Mieszkańcy południowej części gubernii zajmują się głównie rolnictwem, a północnej przemysłem rękodzielniczym. Oka i Prona ożywia handel (zboże). Razań nad Trubczą w pobliżu jej ujścia do Oki, 18,000 mk.; niegdyś stolica udzielnego księstwa, prowadzi handel zbożem i bydłem rogatem. Zarajsk, Spask, miasta powiatowe. O pół mili od ostatniego leży wieś Staraja Razań, niegdyś stolica księstwa Razańskiego. Kasimow, garbarnie.

4) Gubernia Władimirska, 13 powiatów: Władimirski, Aleksandrowski, Wiaznikowski, Gorochowski, Kowrowski, Mielenkowski, Muromski, Pereslawski, Pokrowski, Sudogodzki, Suzdalski, Szujski, Jurjewski. Powierzchnia gubernii powiększej części równa, i tylko w Suzdalskim powiecie nieco pagórkowata. W wielu miejscach rozpościerają się pustkowia i błota, a miejscami lotne piaski. W ogóle grunt piaszczysty i gliniasty; pierwszy pokrywa północną i wschodnią część gubernii. Na brzegach rzek Oki i Klaźmy, ciągną się rozległe doliny, rozszerzające się na ujściach i zatapiane wiosennym wylewem. Z przyczyny niepłodności ziemi, mieszkańcy oddają się głównie przemysłowi rękodzielniczemu: wyroby bawełniane, szklane, kryszta-

łowe, produkcyja stalowych, żelaznych i skórzanych wyrobów [1]). Władimir nad Klaźmą założony w XII wieku był niegdyś stolicą udzielnego księstwa, a nawet wszystkich krajów dzisiejszą wschodnio-północną Rosyją składających, 15,000 mk. Szuja, 9,900 mk., miasto powiatowe, ożywione handlem i przemysłem. Suzdal nad Nerlą, 6,800 mk., niegdyś stolica udzielnego księstwa, dziś słynie garbarniami. Murom nad Oką, jedno ze starożytniejszych miast, bogate i przemysłowe. Muromskie lasy. Aleksandrów, 5,800 mk., powstał z dawnej Aleksandrowskiej słobody, która była ulubionem miejscem pobytu Iwana Groźnego z jego opryczniками. Peresławl Zaleski 7,400 mk., nad jeziorem Pleszczewo.

5) Gubernia Jarosławska, 10 powiatów: Jarosławski, Daniłowski, Lubimski, Mołożski, Myszkinski, Poszechonski, Romanowo-Borysoglebski, Rostowski, Rybinski, Uglicki. Powierzchnia gubernii miejscami pagórkowata i pokryta szmatami piasków, lub bagniskami i błotnistemi łąkami. Ziemia w ogóle nie jest wielce urodzajną. Dlatego z przyczyny wygodnego położenia gubernii przy rzekach (Wołga, Mołoga, Szeksna), wchodzących w system kanałów, rozwinął się u mieszkańców przemysł żeglarski. Jarosław (Jarosławl) przy ujściu Kotorośli do Wołgi, stolica niegdyś udzielnego księstwa, obecnie miasto handlowe i przemysłowe 37,000 mk. Rybińsk, najważniejsza przystań na Maryińskim systemie, 14,600 mk. Uglicz, tutaj zamordowany został carewicz Dymitr. Rostow, 11,800 mk. jarmarki.

6) Gubernia Kostromska 12 powiatów: Kostromski, Bujski, Warnawinski, Wetłużski, Galicki, Kineszemski, Kołogrywski, Makarjewski, Nerechocki, Soligalicki, Czuchłomski, Jurjewiecki. Wołga, do której z północy wlewa się: Kostroma, Unża i Wietługa, płynące równolegle względem siebie, dzieli gubernią na dwie części. Brzeg prawy Wołgi jest wyższy i przerzynany głębokiemi wąwozami uchodzących do niej strumieni. Ziemia głównie gliniasto-piaszczysta. Przestrzeń między Wołgą, Kostromą i Unżą przedstawia łańcuchy pagórków, poprzerywanych mnóstwem rzek i rzeczek, doliny których zalewane na wiosnę. przeistaczają się w jeziora i bagniska; ziemię w wielu miejscach pokrywają tu rozległe piaski. Okolica między Unżą i Kostromą stanowi prawie jeden nieprzerwany las, z wyjątkiem tylko południowej strony nad Wołgą i porzecza Wietługi, gdzie są uprawne pola. Wschodnia część gubernii za Wietługą znajduje się jeszcze prawie w stanie pierwotnym; rozpościerają się tu głuche bory, bagniska i rzeki. W okolicach przytykających do gubernii Władimirskiej rozwinęła się działalność przemysłowa. Mieszkańcy na pobrzeżach rzek zajmują się budową statków. Kostroma przy ujściu Kostromy do Wołgi, miasto fabryczne (płótno); w pobliżu leży monastyr Ipatiewski, z którego powołany został na tron protoplasta panującej rodziny Michał Fiodorowicz Romanow. Galicz był niegdyś stolicą udzielnego księstwa, 5,500 mk.

---

[1]) Kilka wsi Wiaznikowskiego powiatu zajmuje się malowaniem świętych obrazów (ikon), których dostarczają całej Rosyi; znane są one niesłusznie pod imieniem Suzdalskich. Z Kowrowskiego powiatu rozchodzą się po całej Rosyi t. zw. „ofienie“ podróżujący kupcy. *Wr.*

[2]) Liczba jego mieszkańców bardzo jest zmienna, latem dochodzi do 100,000. Stanowią ją wtedy przeważnie t. zw. „burłacy“ odpowiadający po części naszym flisakom i orylom; pracują też oni przy budowie statków. *Wr.*

7) Gubernia Niżegorodzka, 11 powiatów: Niżegorodzki, Ardatowski, Arzamaski, Bałachninski, Wasilski, Gorbatowski, Kniagininski, Łukojanowski, Makarjewski, Siemienowski, Siergaczski. Gubernią przerzyna Wołga, do której uchodzi tu Oka płynąca z południowego zachodu. Okolice na północ od Wołgi obfitują w lasy, piaski i bagna i mało są przydatne do rolnictwa, dlatego skąpo zaludnione a mieszkańcy prawie wyłącznie zajmują się tu przemysłem leśnym. Część gubernii na południe od Wołgi ma ziemię urodzajniejszą, szczególnie w południowo-wschodnich okolicach, gdzie przemaga czarnoziem. Tu też zajęcie rolnicze gra główną rolę. Osady na porzeczu Wołgi i Oki zajmujące się handlem i żeglarstwem należą do nadzwyczaj zamożnych. W południowo-zachodniej stronie kwitnie przemysł górniczy i fabryczny (narzędzia metalowe) [1]). Niżnij Nowgorod, przy spływie Oki i Wołgi, na prawym brzegu ostatniej. Miasto pięknie zabudowane; stanowi ono główny punkt handlu Rosyi ze Wschodem. Sławny tu bywa jarmark, poczynający się od 15 Lipca a trwający 6 tygodni. Wtedy zbiera się w Nowgorodzie do pół miliona ludzi z najrozmaitszych narodowości. Tu było 1612 r. ognisko narodowego powstania przeciw rządom polskim (Minin i Pożarski), 40,000 mk. Bałachna, warzelnie soli, miejsce urodzenia Minina. Makarjew nad Wołgą, tu dawniej odbywał się jarmark, który do Nowgorodu przeniesiono. Arzamas nad Tioszą, miasto handlowe; posiada szkołę malarstwa religijnego, 10,500 mk.

8) Gubernia Penzeńska, 10 powiatów: Penzeński, Gorodiszczenski, Insarski, Kierenski, Krasnosłobodzki, Mokszanski, Narowczacki, Nizniełomowski, Saranski, Czembarski. Gubernia ta przedstawia równinę; tylko we wschodniej stronie jawią się pagórki i doliny. Ziemię z wyjątkiem niemacznych okolic piaszczystych i gliniastych, pokrywa gruba warstwa czarnoziemu, nadzwyczaj żyzna. Gubernią zrasza dwie rzeki: Sura i Moksza. Na pograniczu gubernii Saratowskiej ziemia zaczyna już okazywać charakter stepowy. Rolnictwo jest prawie jedynym środkiem wyżywienia mieszkańców. Penza, przy ujściu Penzy do Sury, 25,000 mk., szkoła sadownictwa. Mokszan 9,800 mk., skład zboża na spław przeznaczonego.

9) Gubernia Tambowska, 12 powiatów: Tambowski, Borysoglebski, Jełatomski, Kirsanowski, Kozłowski, Lebiedianski, Lipiecki, Morszanski, Spaski, Temnikowski, Usmanski, Szacki. Północna część gubernii zrosząna rzeką Cną należy do dorzecza Wołgi, południowa do Donu. Wód mało, co się dotkliwie czuć daje szczególnie w południowej stronie, gdzie w czasie upałów wysychają wszystkie źródła, a ziemia się rozpada. Powierzchnia równa z nieznacznemi zaklęsłościami, miejscami tylko poprzerzynana głębokiemi potokami. W południowych okolicach przemaga tłusty czarnoziem, w północnych glina z piaskiem. Mieszkańcy zajmują się głównie rolnictwem [2]). Tambow nad Cną 28,600 mk. Lipiecк 14,000 mk., wody mineralne [3]).

10) Gubernia Woroneżska, 12 powiatów: Woroneżski, Birjuczenski, Bobrowski, Baguczarski, Wałujski, Zadonski, Ziemlanski, Korotojakski, Niżniediewicki, Nowochoperski, Ostrogożski, Pawłowski. Gubernią prze-

---

[1]) W tej gubernii mieszka do 80,000 Czeremisów, Mordwy i Tatarów. *Wr.*

[2]) Do 70,000 Mordwy i Tatarów. W Penzeńskiej 150,000 *Wr.*

[3]) Kozłow i Morszańsk, bardzo ważne pod względem handlu zbożem i surowemi produktami. *Wr.*

pływa w swym górnym biegu od północnego zachodu ku południowemu wscho-
dowi rzeka Don. W zachodniej części ziemia gliniasto-piaszczysta, pokryta
warstwą czarnoziemu, we wschodniej zaś składa się z mieszaniny piasku i czar-
noziemu; w miarę przybliżania się do Donu ziemia się staje coraz bardziej pias-
czystą. Jest tu wiele solnisk, a nawet lotnych piasków, jest już wiele takich
i obszarów stepowych. W stepowych wioskach gubernii Woroneżskiej podróż-
nik nie może po większej części dostać żadnego pożywienia; brak wody tak
dotkliwie czuć się daje. Roślinność gubernii jest bogata, ale lasów niewiele. Obok
rolnictwa ważną tu gra rolę hodowla bydła i koni. Gubernia posiada mało
dróg, szczególnie wodnych; z tej przyczyny w lata urodzajne nie było odbytu
na zboże, a w nieurodzajne dowóz był wielce utrudniony. Zapewne w skutek
przeprowadzenia drogi Woroneżskiej od Kozłowa do Rostowa nad Donem, do-
brobyt gubernii się podniesie. W o r o n e ż 41,500 mk. O s t r o g o ż s k
jedno z zamożniejszych miast gubernii.

11) Gubernia K u r s k a, 15 powiatów: Kurski, Biełgorodzki, Grajewo-
worouski, Dmitrjewski, Koroczenski, Lgowski, Nowo-Oskolski, Obojanski, Put-
tiwlski, Rylski, Staro-Oskolski, Sudżanski, Timski, Fateżski, Szczygrowski.
Powierzchnia gruntu w większej części składa się z czarnoziemu. Kurski kraj
jest jedną nieprzerwaną niwą, wszędzie jednakowo urodzajną i dostarczającą
wszystkiego do zbytku; przyroda otworzyła tu dla człowieka róg obfitości. Zda-
rza się iż jeden zasiew daje dwa plony, drugi powstaje w skutek wykruszenia
się ziarna z kłosów w czasie żniwa (padalica). Jednakże na brzegach Oskoła
i Dońca są obszary pokryte szmatami lotnego piasku, a niektóre powiaty usiane
są kamieniami, co jednak nie tamuje urodzajności ziemi. We wschodniej części
gubernii znajdują się także i słone obszary, na których ziemia składa się z mie-
szaniny czarnoziemu i wielce grząskiej gliny i jest niezdatną do uprawy. Gu-
bernią nawiedzają susze i szarańcza. Lasów mało. Sadownictwo na wielką
skalę. K u r s k nad rzekami Kurą i Tuskorą; słynie jarmarkiem. Leży
w korzystnem dla handlu położeniu i już w odległych czasach utrzymywał stałe
stosunki z Lipskiem, Gdańskiem, Wiedniem i Szlązkiem: 28,900 mk. B i e ł-
g o r o d 15,200 mk. R y l s k jest miejscem składu zboża przeznaczo-
nego na wywóz. P u t y w l starożytne miasto, wspominane „w Słowie o pułku
ku Igora.“

12) Gubernia O r ł o w s k a, 12 powiatów: Orłowski, Bolchowski,
Brjanski, Dmitrowski, Jelecki, Karaczewski, Kromski, Liwienski, Małoarchan-
gielski, Mcenski, Siewski, Trubczewski. Gubernia Orłowska leży na granicz-
nym dziale trzech systemów rzecznych: Dniepru (rzeka Desna) Oki i Donu
(rzeka Sosna). Z przyczyny takiego położenia ma ważne znaczenie w handlu
surowemi produktami. Co się tyczy gruntu przedstawia on dwa przeciwieństwa:
na wschodzie przemaga czarnoziem, na zachodzie i północy — glina, piasek
i różnorodna ich mieszanina; ta część stanowi przejście od czarnoziemu do gli-
niastego gruntu na północy. Pas czarnoziemu przechodząc z gubernii Tam-
bowskiej i Razańskiej, przegradza gubernie Orłowską i kończy się nad Oką
rozległym nieprzerwanym obszarem. Jeszcze na początku bieżącego stulecia
w tej t. j. wschodniej części gubernii, wiele ziem stepowych leżało odłogiem,
a południowe powiaty były zupełnem pustkowiem. W handlu wywozowym
główne miejsce zajmują zboże i konopie. O r e ł przy ujściu Orlika do Oki.
Tu krzyżują się obecnie trzy drogi żelazne: Witebsko-Orłowska, Moskiewsko-
Kurska, Jelecka. Prowadzi więc rozległy handel, a ztąd i ludność się wzmaga:
43,000 mk. J e l e c, stacyja drogi żelaznej wiodącej od Orła do Carycyna.

30,000 mk., także miasto handlowe. Bołchow nad Nugrą, słynie garbarniami; 18,000 mk.

13) Gubernia Kałuzska, 11 powiatów: Kałuzski. Borowski, Zyzdryński, Kozielski, Lichwinski, Małojarosławiecki, Mosalski, Miedynski, Mieszczowski, Pieremyszlski, Tarusski. Ta gubernia nie leży już w pasie czarnoziemnym; gleba przy wyniosłem położeniu gubernii potrzebuje umierzwienia, a łąk potrzebnych do hodowli bydła mało. Ale zato przepływa przez gubernią na przestrzeni 30 mil żeglowna Oka, która przedstawia wygodną drogę dla komunikacyi z południem (z urodzajnemi guberniami Orłowską i Tulską) i północą (z Moskwą i Niżnim-Nowgorodem). Oprócz tego płyną tu dwie spławne rzeki Żyzdra i Ugra, dopływy Oki. W skutek tego ludnośc nieosiągając wielkich korzyści z uprawy roli zwróciła się do przemysłu i zajęć handlowych. Fabryki wielce kwitną (płótno, sukno). Znaczną tu jest produkcyja, zakup i sprzedaż konopi, spław drzewa a także handel zbożem. Kaługa nad Oką, 36,000 mk., jedno z najporządniejszych miast w Rosyi. Tu zamieszkiwał drugi samozwaniec Wor Tuszyński. Borowsk nad Protwą, 8,800 mk., prowadzi handel cebulą. Małojarosławiec nad Łużą, pamiętny bitwą z Francuzami 1812 r. Koziełsk nad Żyzdrą, wsławione bohaterską obroną mieszkańców w czasie najścia Mongołów 1228 roku, 1,200 mk.

Gubernie wschodnie: 1) Wiacka 2780 mil kw., 2,359,000 mk. 2) Permska 6030 mil kw., 2,198,000 mk. 3) Ufimska 2211 mil kw., 1,395,000 mk. 4) Orenburska 3473 mil kw., 894,000 mk. 5) Kazańska 1157 mil kw., 1,706,000 mk. 6) Symbirska 899 mil kw., 1,192,510 mk. 7) Saratowska 1534 mil kw., 1,744,000 mk. 8) Samarska 2831 mil kw., 1,904,000 mk. 9) Astrachańska 3976 mil kw., 239,000 mk. Gubernie objęte tem ogólnem imieniem, leżą w systemie Kamy, na zachodnich stokach gór Uralskich i na dolnem dorzeczu Wołgi. Te które rozpościerają się nad samą Wołgą nazywają nizowemi (leżącemi na dolnym biegu). Pod względem fizycznym przedstawiają one jak największą rozmaitość; tu znajdują się wszystkie kształty ukształtowania powierzchni, począwszy od krain górzystych do nieprzejrzanych równin, od nieprzebytych lasów i trzęsawisk do gołych stepów i od tłustych czarnoziemnych obszarów do samotnych pustyń piaszczystych. Gubernie Permska i Orenburska zachodzą już w granicę Azyi. Gubernie wschodnie mają tylko pod względem plemiennym i historycznym pewną wspólność. Prawie cała ta przestrzeń pozyskana przez Rosyją na początku i w połowie XVI wieku tworzyła dwa tatarskie królestwa: Kazańskie i Astrachańskie. Pierwsze leżało nad Wołgą, między Kamą, Samarą i górami Uralskiemi; drugie zajmowało stepy na ujściach Wołgi do morza Kaspijskiego. Tylko na północy były dwa udzielne państwa: Wiatka (Chłynow) i Perm. Tu i na przestrzeni między Surą i Wołgą mieszkały plemiona fińskie; na wschodzie wałęsali się koczujący Nogajcy i Baszkiry. Po podbiciu Wiatki i Permu za Iwana III, a Kazania i Astrachania za Iwana Groźnego, obszerny ten kraj zaczął zaludniać się kolonistami ruskiemi i otworzył im drogę do Azyi, ale stał się gniazdem rozbójników i włóczęgów, którzy go wichrzyli i pustoszyli aż do końca zeszłego wieku. Pod względem fizycznym gubernie wschodnie od północnego wschodu ku południowemu zachodowi i południowi przedstawiają stopniowe przejście od gór do urodzajnych równin i stepów. Gubernia Permska i większa część Orenburskiej leży po obydwu stronach średniego i południowego Uralu; przez gubernią Wiacką przechodzą jego odnóża. Pozostałe nadwołgskie gubernie, im bliżej do ujść Wołgi, tem wyraźniej przyjmują charakter

stepowej równiny, a warstwa ziemna przechodzi od czarnoziemu do bezpłodnego stepu. Tylko prawemu brzegowi Wołgi towarzyszą wyniosłości, lecz w południowych granicach gubernii Saratowskicj i one przeistaczają się w piaszczyste wzgórza. Na północy w Permskiej, Wiackiej, części Orenburskicj i Kazańskiej gubernii, znajdują się rozległe bory, a dwie pierwsze posiadają takież bagniska i topiele, jakieśmy widzieli w guberniach północnych; ku południowi i one stopniowo znikają. Gubernia Permska, Orenburska i Wiacka są siedliskiem przemysłu górniczego.

1) Gubernia W i a c k a, 11 powiatów: Wiacki, Głazowski, Jelabużski, Kotelnicki, Małmyżski, Nolinski, Orłowski, Sarapulski, Słobodzki, Urżumski, Jaranski. Północna część gubernii Wiackiej za rzeką Czepcą jest górzysta, szczególnie na brzegach rzek i jest pokryta głuchemi borami iglastemi. Na północy i północnym zachodzie jest wiele często nieprzebytych bagnisk. Pozostała przestrzeń jest równiejszą. Środkowy obszar ma ziemię to piaszczystą, to pomieszaną z gliną; niekiedy jawi się czarnoziem, kamieniami usiany, lasów nie wiele; na południu zaś powierzchnia jest pokryta grubą warstwą czarnoziemu. Geograficzne położenie gubernii jest tak korzystne, iż produkty przeznaczone na wywóz do wszystkich czterech pogranicznych mórz wyprawiać może. Ale zato drogi lądowe w lichym znajdują się stanie. Działalność przemysłowa wielce rozwinięta. W i a t k a nad rzeką t. im. 19,800 mk., prowadzi rozległy handel zbożem. J e ł a b u h a nad Kamą, 5,600 mk., przemysłowe i handlowe miasto. S a r a p u l nad Kamą, także handlowe; w powiecie Sarapulskim znajdują się dwa wielkie zakłady rządowe: Iżewsk, fabryka broni i W o t k i ń s k, fabryki żelazne.

2) Gubernia P e r m s k a, 12 powiatów: Permski, Wierchoturski, Jekatierinburski, Irbicki, Kamyszłowski, Krasnoufimski, Kungurski, Osinski, Ochanski, Solikamski, Czerdynski, Szadrynski. Płn. część gub. Permskiej po tej stronie pasma Uralskiego od źródłowisk Peczory do ujścia Czusowej, przedstawia chłodną i surową krainę; góry rozpościerają się tu wszędzie albo nieprzerwanym łańcuchem, albo jawią się jako odosobnione urwiste wierzchołki, obnażone lub pokryte nieprzebytemi lasami i w wielu miejscach tworzą przecudowne groty stalaktytowe, służące niekiedy za świątynie dla Wogułów; doliny międzygórskie zapełnione są błotami, które nigdy nie wysychają. W miarę oddalania się od gór na zachód, kraj staje się coraz więcej ludnym i uprawnym, szczególnie na biegu Kamy; ziemia nie bardzo się tu pod pług nadaje. Główną charakterystyką kraju są niezmierne lasy, przemysł górniczy i warzelnie soli najbogatsze w Rosyi. Południowa połowa gubernii po tej stronie Uralu ma ziemię piaszczystą i gliniastą, pokrytą grubą warstwą czarnoziemu. Rosną tu obszerne lasy jodłowe i sosnowe. Tu znajdują się największe górnicze zakłady. Cały kraj po tamtej stronie Uralu do granic gubernii Tobolskiej na wschodzie i do Tagiła na południu jest głuchą puszczą, którą zalegają odwieczne lasy, grzązkie trzęsawiska, a na dalekiej północy lodowe tundry; tylko zakłady górnicze ożywiają nieco tę smutną pustynię. Kraina od Tagiła do Isti kryje w swem łonie drogocenne skarby mineralne i dlatego stanowi ognisko górniczego zarządu na Uralu; tu leży Jekaterynburg prawdziwie górnicze miasto. Kraina ta obfituje w wyborne pastwiska, bujne łąki i w drzewo budowlane i stanowi najlepszą część gubernii Permskiej. Dalej na południe zaczynają się stepy. P e r m, najważniejsza przystań nad Kamą. Wiosną i latem odprawiają ztąd statki z produktami górniczemi do Niżnego-Nowgorodu, 22,700 mk. C z e r d y n, niegdyś główne miasto Permskiej ziemi. J e k a t e r y n b u r g nad Isetią 30,000 mk., na wschodnim stoku Uralu, założony przez Piotra I 1722 r.

Tu jest siedlisko głównego zarządu nad rządowemi i prywatnemi zakładami górniczemi Orenburskiej, Permskiej i Kazańskiej gubernii; mennica i szlifiernie. O dwie mile ztąd znajduje się Berezowska kopalnia złota. Wszystkie te miasta leżą na wielkim sybirskim trakcie. Solikamsk, główny zarząd warzelni soli. Wierchoturje nad Turą, niegdyś handlowe miasto. Na zachód od niego leży Niżnie-Tagilski zakład Demidowów i ludna wieś Tagił licząca 20,000 mk. Tu są najbogatsze w świecie kopalnie platyny, także złote żyły, ruda miedziana i żelazna. Irbit przy ujściu rzeki t. im. do Nejwy, słynie jarmarkiem odbywającym się każdorocznie przez cały miesiąc Luty. Irbit ma takie znaczenie dla Syberyi, jak Niżnij-Nowgorod dla Rosyi europejskiej.

3) Gubernia Ufimska 6 powiatów: Ufimski, Bielebiejewski, Birski, Złotoustowski, Menzelinski, Sterlitamacki. Na zach. stoku połud. Uralu. Większa część gubernii napełniona odnogami Urengajskiego łańcucha. Równiny zjawiają się tylko na pł. zach. gubernii, gdzie szerokie doliny Biełoj i Ufy zlewają się z doliną Kamy i z nadwołżskiemi równinami. Ufa przy zbiegu Ufy i Biełoj, 14,000 mk. Złatoust z fabryką broni i odlewnią stali; w powiecie Miassk ze znakomitemi złotemi rozsypiskami.

4) Gubernia Orenburska, 5 powiatów: Orenburski, Wierchnieuralski, Orski, Troicki, Czelabinski. Gubernia Orenburska większą swą częścią już należy do Azyi, jakkolwiek politycznie należy do Rosyi europejskiej. Jeszcze w pierwszej połowie XVI stulecia obszar jaki zajmują obydwie dopiero wymienione gubernie stanowił niezmierną pustynię, po której wałęsały się koczownicze plemiona. Znany on był pod nazwą Baszkiryi. W 1556 r. kraj ten dobrowolnie poddał się Rosyi, a w 1574 r. Iwan Groźny dla jego obrony od napadów sąsiednich rabusiów, założył twierdzę Ufę nad rzeką Białą. Jednakże Baszkiry długo się buntowali; sąsiedni Kirgizowie niepokoili kraj i dopiero w bieżącem stuleciu udało się tu porządek zaprowadzić. Gubernia Orenburska leży na tej części pogranicza dwóch części świata, która była ową wielką odwieczną drogą, kędy odbywały się wędrówki narodów z Azyi do Europy. Przez środek kraju ciągną łańcuchy gór (obecnie stanowią one granicę między obydwiema guberniami) dosięgające miejscami 1620 m. n. p. m., poprzerywane wielu dolinami i wyłomami rzecznemi. Znajdują się tu nieprzebyte lasy i nagie skały. Głównem bogactwem tej okolicy są rudy i lasy; tu biorą początek główne rzeki kraju służące do spławu produktów. Ku północo-zachodowi na dolnym biegu Ufy i Białej powierzchnia pokryta jest warstwą wilgotnego czarnoziemu i nie tak górzysta, ale malownicza i obfitująca jeszcze w lasy. Na południo-zachód od rzeki Białej kraj stanowi ubogie w lasy płaskowzgórze przybierające już charakter stepu, chociaż jeszcze ma ziemię urodzajną. W ziemi uralskich kozaków i na wschód od gór Uralskich rozpościerają się nieprzejrzane stepy; po rzekę Ural są one bezwodne i niepłodne, zroszone tylko dwiema niewielkiemi rzekami (Wielki i Mały Uzeń); za Uralem zaś mają one mnóstwo jezior i ziemię urodzajną, ale rzadkie lasy. W gub. Orenburskiej miasto główne Orenburg 35,400 mk., warownia nad rzeką Uralem, prowadzi znaczny handel z Azyją środkową. Rezydencyja Orenburskiego generał-gubernatora. Troick nad Ują 8300 mk., tu przybywają karawany z Azyi średniej. Orsk. Ziemia Kozaków uralskich [1]), z miastem głównem Uralsk 11,280 mk. Tu schwytano Marynę Mniszech, która szukała tu schronienia z atamanem Zaruckim.

---

[1]) Stanowi część teraźniejszej obłasti Uralskiej, która po większej części leży w Kirgizkich stepach i zajmuje obszar między Mugodżarskiemi górami,

5) Gubernia K a z a ń s k a 12 powiatów: Kazański, Kozmodemiański, Łaiszewski, Mamadyszski, Swiażski, Spaski, Tetiuszski, Carewokokszajski, Cywilski, Czebokserski, Czystopolski, Jadryński. Królestwo Kazańskie było ostatnią i najsilniejszą tamą tatarską dla powstrzymania ruskiej kolonizacyi na wschód. Oddawna mahometańska Azyja posiała tu ziarno swej cywilizacyi i zanim Rosyja przyjęła chrześcijanizm, Koran głębokie na tej ziemi zapuścił korzenie. Po pokonaniu kraju walka jeszcze długo się toczyła z zamieszkującemi tu plemionami fińskiemi, Czeremisami, Czuwaszami, Mordwą, Wotjakami, etc. jako też z Baszkirami i Tatarami; dopiero na początku XVII wieku zaprowadzono tu spokojność. Ogólnym charakterem gubernii Kazańskiej jest równina. Tylko na północo-wschodzie pagórkowata okolica ma związek z górami Uralskiemi, stanowiąc ich ostatnie odnóża. Prawy brzeg Wołgi jest wyniosły i w niektórych miejscach rozgałęzia się w istne wzgórza; południowo-wschodnia część po tej stronie Wołgi jest pagórkowata, a południowo zachodnia część między Wołgą i Kamą przechodzi w Orenburskie i Samarskie stepy. Wschodnia połowa części leżącej na północ od Kamy i Wołgi pagórkowata, zachodnia zaś zupełnie równa, bagnista, piaszczysta i pokryta prawie nieprzerwanie gęstemi lasami. W gruncie gubernii przemaga piasek i glina; a na południe od Kamy i Wołgi jest wiele czarnoziemnych obszarów. Wołga, Kama, Sura i inne rzeki corocznie zalewają swe pobrzeża i osadzają na nich urodzajny muł. Dzięki tym rzekom, położenie gubernii wielce sprzyja rozwojowi handlu. K a z a ń nad Kazanką, o milę od jej ujścia do Wołgi, 93,500 mk., niegdyś stolica udzielnego carstwa, miasto pięknie zabudowane, po większej części przez Tatarów osiadłe, ma uniwersytet i jest jednem z najgłówniejszych punktów handlowych. C z y s t o p o l 13,460 mk. nad Kamą, prowadzi znaczny handel. Niedaleko od S p a s k a, wieś Uspieńsk, zbudowana w miejscu gdzie było miasto Bolgary, niegdyś stolica carstwa Bołgarskiego, po której jeszcze znajdują się zwaliska.

6) Gub. S y m b i r s k a 8 powiatów: Symbirski, Ałatyrski, Ardatowski, Buinski, Karsunski, Kurmyszski, Sengilejski, Syzrański. Ta gubernia leży na etnograficznem pograniczu pomiędzy słowiańskiemi plemionami z jednej strony, a fińskiemi i tatarskiemi z drugiej. Z wyjątkiem tylko prawego brzegu Wołgi, który jest górzysty, powierzchnia gubernii przedstawia równinę, pokrytą prawie wszędzie warstwą czarnoziemu, dochodzącą w niektórych miejscach do 4 stóp grubości. Kamieniste grunta trafiają się wedle biegu Wołgi, a obszary piaszczyste wzdłuż Syzranii i na lewym brzegu Barysza, Ałatyra i Sury. Znaczna ilość zboża idzie corocznie ztąd ku źródłowiskom Wołgi. S y m b i r s k nad Wołgą 24,600 mk., w pięknem położeniu. K o r s u n nad Korsunią, słynne jarmarkiem.

7) Gubernia S a r a t o w s k a, 10 powiatów: Saratowski, Atkarski, Bałaszowski, Wolski, Kamyszyński, Kuzniecki, Petrowski, Serdobski, Chwalyński, Caryczyński. Przestrzeń jaką zajmuje obecnie gubernia Saratowska, była przed stu laty pustynnym stepem, zwiedzanym tylko kiedyniekiedy przez rozbójników. Dopiero Katarzyna II powzięła myśl skolonizować te samotne

---

rzeką Chobdo, Ilekiem Obszczym Syrtem, rzeką Uzenią i Embą i zajmuje do 6755 mil □, 500,000 mk. Część leżąca w Europie t. j. na prawym brzegu Uralu stanowi właściwą ziemię uralskich Kozaków. Główne miasto Uralsk. Gurjew przy ujściu Uralu. Zarządy powiatowe istnieją prócz tego w stanicy Kałmykowskiej i Embelskim poscie. Tu także obecnie dołączono Mangyszlakskoje prystawstwo z Aleksandrowskim fortem (patrz str. 256). *Wr.*

strony. W 1765 r wydzielono znaczne ziemie kolonistom sprowadzonym z Niemiec. I szlachta także przesiedlała tu swoich poddanych z wewnętrznych gubernii. Kolonizacyja obecnie jeszcze się odbywa. Z początku osadnicy doznawali wiele klęsk od napadów Baszkirów, Kałmyków i Kirgizów i musieli zbrojno wychodzić na robotę. Gubernia Saratowska przedstawia powierzchnię, której wschodnia część przypierająca do Wołgi jest podniesioną. To jest n a-g ó r n y brzeg Wołgi, dosięgający tu najwyższej stosunkowo wysokości (Wołgskie góry) i poszarpany mnóstwem wąwozów i wypłuczysk. W miarę oddalania się ku zachodowi powierzchnia się obniża, a wreszcie przechodzi w step. Powyżej Saratowa wąwozy, a nawet niektóre wierzchołki gór porosłe lasem, stoczystości uprawiają pod różne rośliny, a obszary bezleśne i jałowe służą za pastwiska. Poniżej Saratowa w miarę oddalania się na południe leśna roślinność na górach staje się zwolna coraz biedniejszą a nakoniec znika, a stoczystości wydają tylko piołun i rośliny solne. Część stepowa usiana kurhanami, pamiątkami po koczujących tu narodach. Grunt na przydatnej do uprawy glebie, jest przeważnie czarnoziemny z różną przymieszką i jest wielce urodzajny. Rolnictwo, uprawa tytuniu, sadownictwo i hodowla są głównem zajęciem mieszkańców. Handel ogranicza się prawie wyłącznie na sprzedaży zboża, bydła rogatego i płodów ogrodowych. S a r a t o w, jedno z ludniejszych miast w Rosyi, przystań nad Wołgą, prowadzi obszerny handel zbożem; pamiętne w dziejach buntów Pugaczewskiego i Stenki Razina 65,000 mk. Łączy się za pomocą drogi żelaznej z Moskwą. C h w a ł y ń s k, 16,000 mk. i Wolsk 31,000 mk., przystanie nad Wołgą. K a m y s z y n nad Wołgą, miejsce składu soli dobywanej z jezior Elton 13,600 mk. Mieszkańcy miasta i okolic zajmują się ogrodnictwem. C a r y c y n, jedna z najważniejszych przystani na dolnym biegu Wołgi, gdzie składają towary wysyłane na rzekę Don i do centralnych gubernii drogą żelazną Grjaze-Carycyńską. W powiecie Carycyńskim leży S a r e p t a, główny punkt kolonii niemieckich. Słynie uprawą tytuniu i musztardą.

8) Gubernia S a m a r s k a, 7 powiatów: Samarski, Bugulminski, Bugurusłanski, Buzułukski, Nikolski, Nowouzienski, Stawropolski. Kolonizacyja gubernii Samarskiej zaczęła się jeszcze później niż Saratowskiej. Za jej pierwotnych mieszkańców należy uważać Baszkirów koczujących po ziemiach dawnego carstwa Kazańskiego; po nich przeszli tu Tatarzy z gubernii Kazańskiej, za Tatarami pociągnęli z granic gubernii Kazańskiej Czuwasze i Mordwa, ustępując przed parciem ruskich przybyszów. Regularna kolonizacyja Rosyjan zaczęła się około połowy przeszłego stulecia. Około tego czasu rząd zaczął rozdawać ziemie szlachcie. Kirgizy i Kałmyki koczujący po tych obszarach przesiedlali się dalej: Kałmyków przeniesiono do południowej części dzisiejszej gubernii Astrachańskiej a Kirgizów na Ural i na równiny przy ujściu Wołgi. Gubernia Samarska jest w części przedłużeniem równin rozciągających się na południowem zachodzie gubernii Orenburskiej i tylko w jej północnej połowie za Wielkim Irgizem wyciągnęły się niewielkie góry (Obszczyj Syrt) o różnym kształcie, zniżające się stopniowo ku południowi; w południowej połowie potworzyły się rozpadliny i szczeliny w kształcie spadzistych wąwozów. Im dalej posuwamy się z północy na południe, tem większy daje się uczuć niedostatek wód; ziemia przcistacza się w step, roślinność staje się uboższą i wreszcie prawie zupełnie ustaje na słonych obszarach Nowouzienskiego powiatu. Północna część ma grunt czarnoziemny, urodzajny, szczególnie na doczu Samary; w południowej ziemia gliniasta, a następnie przechodzi w słoną. Głównem zajęciem mieszkańców uprawa zboża, tytuniu, hodowla i rybołówstwo

na Wołdze. S a m a r a, przy ujściu Samary do Wołgi, najważniejsza pr stań dla handlu pszenicą, 54,500 mk. S i e r g i e w s k wody siarczane.

9) Gubernia A s t r a c h a ń s k a 5 powiatów: Astrachański, J notajewski, Krasnojarski, Carewski, Czernojarski. Gubernia Astrachańska z muje całą przestrzeń na dolnym biegu Wołgi od Carycyna do morza Kasp ńskiego. Stanowiła ona niegdyś większą część Astrachańskiego carstwa. prawej stronie Wołgi leżały posiadłości krymskich hanów. Astrachańska guber przedstawia już w zupełności step azyjatycki tak pod względem swej przyrody i ludności. Po upadku Złotej Hordy zjawili się tu Nogajcy, którzy potem uznali poddanemi Rosyi; lecz i oni musieli ustąpić ze stepów przed Kałmykami, którzy tego czasu koczują na prawym brzegu Wołgi, gdy tymczasem stepy po lewej stro Wołgi zajmują Kirgizy wewnętrznej albo Bukiejewskiej Hordy. Najdawniej i najgłówniejsze osady słowiańskie znajdują się przy wielkim trakcie z Kaza i Saratowa do Astrachania (Czarnojarsk i Jenotajewsk). Za Jenotajewsk step stopniowo się obniża, grunt staje się piaszczystszym; trafiają się pag powstałe z naniesionego piasku. Na zachód od Czernojarska wznosi się go uwagi góra B o g d o. Jej obwód u podnóża wynosi 20 wiorst, a wysok około 220 m. Kałmyki nazywają ją Bogdo-Ola, t. j. wielka góra świ i uważają ją za miejsce święte. Przyroda po lewej stronie Wołgi jest nadz czaj monotonna i uboga w roślinność; gdzieniegdzie tylko trafiają się jezi z zepsutą wodą i rzeczki stepowe. Po prawej stronie rozciąga się jesz smutniejszy step. Jego powierzchnia nasycona solą składa się z żółtawej gl i jest pokryta mnóstwem jezior słonych. (Elton zob. powyżej str. 711). R śnie tu tylko piołun i tylko gdzieniegdzie zjawia się trawa. Tylko porec Wołgi przedstawia uprawną glebę; lecz i tu niekiedy posucha niszczy plo Wszędzie gdzie tylko znajdują się jakie takie pastwiska przy Wołdze, Achtub Sarpie, Kumie i Manyczu, powierzchnia usiana kurhanami; gdzieniegdzie zn dują posągi kamienne i resztki murów z dawnych świątyń. Głównem zajęci mieszkańców jest pasterstwo, rybołówstwo oraz sadownictwo około Astrach A s t r a c h a ń nad Wołgą, w odległości 90 wiorst od morza; pośredni w handlu między Persyją i Kaukazem, 49,800 mk. C a r e w nad A tubą założony niedaleko zwalisk Saraja dawnej stolicy hanów Złotej Hor C h a n s k a j a s t a w k a główny punkt wewnętrznej albo Bukejews hordy Kirgizów, koczujących po gubernii Astrachańskiej i podległych zarz wi Orenburskiego generał-gubernatora.

Małorosyja i Ukraina.

Kijów i kraj na środkowym biegu Dniepru do najścia Mongołów punktem środkowym panowania książąt ruskich. Mongołowie zniszczyw w 1240 r. tę starożytną stolicę rozerwali zarazem i jedność Rusi. Ruś po dniowo-zachodnia z Kijowem dostała się pod panowanie książąt litewskich, k rzy ją zpod jarzma mongolskiego oswobodzili, a następnie połączyła się wrazz twą z dawną Polską. Kościół wschodni (prawosławie) był oddawna panują we wszystkich prowincyjach Rusi Czerwonej (pozyskanej jeszcze za Kazimie W-go) i Litewskiej w chwili ich połączenia się z Polską. Bezpośrednio zjednoczeniu się Litwy i Rusi z Polską nie poniosła cerkiew ruska uszczerb w prawach swoich. Tak było do końca XVI wieku. Wtedy to w skutek st rań i zabiegów Jezuitów przyszła do skutku w Brześciu unija religijna (1595 mocą której metropolita i niektórzy z biskupów ruskich uznali zwierzchni

papieża. Cerkiew rozpadła się odtąd na unicką i dyzunicką. W czasie powstania Chmielnickiego i krwawych wojen kozackich trwających przez lat kilkanaście, pięknie uprawne i zaludnione ziemie nadnieprzańskie stały się pustynią. Wreszcie Małorosyja niemogąc sprostać Polakom poddała się za namową hetmana Chmielnickiego carowi Moskiewskiemu. Car Aleksy Michajłowicz zgodził się na to połączenie 1659 r. i z tej przyczyny zaczęły się wojny z carstwem Moskiewskiem. W trakcie tych wojen i sama Małorosyja rozpadła się na dwie połowy rozdzielone Dnieprem. Kraj po lewym brzegu Dniepru wraz z Kijowem, traktatem Andrusowskim dostał się Rosyi, a ziemie po prawej stronie Dniepru zostały przy Polsce, która zniosła kozactwo a małoruskich chłopów i grunta rozdzieliła między polską szlachtę. Lewa strona zachowała wojenny ustrój, a władze kozackie powoli przeistaczały się w stan urzędniczy, w szlachtę, w panów, nakoniec w urzędników i w ruskich pomieszczyków. Wstrzymując prawie w ciągu dwóch stuleci parcie Nogajców, Tatarów krymskich, Turków, Małorosyja, mimo sławy czynów kozactwa, nie wyrobiła sobie żadnych podstaw dla dalszego rozwoju państwowego i rozpadła się na włościaństwo i kozactwo. Ludność miejska w Małorosyi prawie nie istniała, chociaż istniały miasta, które otrzymały od polskich królów przywileje Magdeburskiego prawa. Lecz mimo tych przywilejów naród nie skupił się w miastach. Powstały tylko niewielkie, chociaż dość liczne i ożywione miasteczka. Kozactwo oddało się spokojnym zajęciom rolnym, a żywioł miejski ukazał się tu z Wielkiej Rosyi. Przed pozyskaniem czarnomorskich i baltyckich portów, Małorosyja dla Rosyi była Ukrainą to jest pograniczem, ziemią u kresów leżącą i miała dla niej ważne znaczenie handlowe: cały handel z obcemi krajami Rosyja prowadziła oprócz Archangielska przez Ukrainę i Polskę; z posunięciem na granic Rosyi na południe, znaczenie Małorosyi dla handlu musiało się zmniejszyć. W granicach Małorosyi i Ukrainy (ruskiej albo słobodzkiej, obejmującej i ziemie nadnieprzańskie) leżą następujące gubernie: 1) Kijowska 925 m. □, 2,175,000 mk. 2) Czernihowska 962 mil □, 1,560,378 mk. 3) Połtawska 904 mil □, 2,002,118 mk. 4) Charkowska 988 mil □, 1,681,486 mk. Tym sposobem gubernie te zajmują blizko 3800 mil □ obszaru i liczą przeszło 7 miln. mk. Po guberniach centralnych jestto kraj najwięcej zaludniony, na milę □ przypada tu około 1,950 dusz; w najwięcej ludnej gubernii Kijowskiej przypada nawet 2,318, w najmniej zaś zaludnionej Czernihowskiej 1639. Cała ta przestrzeń oprócz części gubernii Charkowskiej należy do dorzecza Dnieprowego. Charakterystyczną cechą jego przyrody jest przyjemny i zdrowy klimat, czarnoziem, bujne pastwiska zroszone rzekami, rozmaitość i bogactwo roślinności. Dotąd w tych prowincyjach czuć się dawał wielki brak komunikacyi; temu brakowi zapobiegły w znacznej części niedawno zbudowane te koleje: Kursko-Kijowska, Kijowsko-Bałtska, Charkowsko-Kremieńczugska i Kremieńczugsko-Bałtska.

1) Gubernia Kijowska 12 powiatów: Kijowski, Wasilkowski, Kaniowski, Czerkaski, Czehryński, Zwinogrodzki, Humański, Lipowiecki, Tarnczański, Berdyczowski, Skwirski, Radomyślski. Gubernia Kijowska rozpościera się po prawym brzegu Dniepru wysokim i stromym. Jego sucha ziemia obficie jest zroszona mnóstwem potoków i rzeczek; wszystkie te rzeki płyną do Dniepru [1]). Jezior i błot bardzo mało; lasy coraz więcej się zmniejszają, w lepszym stanie zachowały się w północnych okolicach gubernii; czar-

[1]) Południowa część gub. należy do dorzecza Bohu. *Wr.*

noziem i glina składają wszędzie żyzną glebę; rozległe i pastewne łąki na p
graniczu z Chersońską gubernią przeistaczają się w stepowe. Kwitnie tu p
mysł cukrowniczy. Na prawym brzegu Dniepru przez który prowadzi w
niały most, niedaleko ujścia Desny, na stromych górach leży Kijów, przed
wiający nie jedno, lecz kilka połączonych miast. Na płaszczyznie u podn
góry Starokijewskiej, rozkłada się dolna dzielnica miasta P o d o ł ze sw
zielonemi dachami i kopułami, z sadami, placami, bazarami, bulwarem. P
tą częścią miasta widnieją góry i stoki, wierzchołki których uwieńczone są
nastyrami i cerkwiami. Nad tem dolnem miastem przypominającem Nea
lub Konstantynopol, rozsiadł się na gołych górach s t a r y K i j ó w,
szczący wbrew swemu mianu nowo pozłoconemi i posrebrzonemi kopu
z białemi cerkwiami staro-bizantyńskiego stylu, z nowemi gmachami i pię
mi domkami, okolony sadami. Naprzeciwko tych wyniosłości na górze
czerskiej, oddzielonej głębokim parowem, leży Kijewopieczerska twierdza
gmachów fortecznych jakby dla kontrastu wznoszą się wieże i kopuły bizan
skich cerkwi i wysoka wieża starej K i j e w o p i e c z e r s k i e j Ł a w
Zamiejskie domy, sady i gaje wieńczące najbliższe stoki, przedstawiają
soły i sielankowy widok. W dolinie prowadzącej na Podoł między
górami, leży Kreszczatik, w blizkości którego znajduje się na rzece miej
gdzie się odbywał chrzest Rusi przy św. Włodzimierzu. Kijów ma wie
znaczenie historyczne jako stolica Rusi i posiada wiele pamiątek z dawn
czasów. Ze starożytności i godnych widzenia osobliwości wymieniamy: K
j e w o - p i e c z e r s k ą Ł a w r ę z katakumbami (pieczarami), w k
rych spoczywa mnóstwo zwłok świętych ruskich; tu leżą także zwłoki m
dawniejszego kronikarza Rusi Nestora. Na starym Kijowie: sobór Zo
zbudowany przez Jarosława I, grobowiec którego tu się także znajduje; Z
t a B r a m a, wzniesiona przez Jarosława; tędy książęta odbywali uroc
wjazd w mury Kijowa. Na Podole godny uwagi B r a t s k i m o n a s t
z akademiją duchowną, najdawniejszą na Rusi. W tej dzielnicy miasta z
duje się przystań, ogromny rynek, mnóstwo sklepów i tu skupiają się kapi
i handel hurtowy. Raz do roku (w Lutym) Kijów się ożywia szczegól
ruchem handlowym; bywa to w czasie tak zwanych k o n t r a k t ó w
j o w s k i c h, na które szlachta z rozmaitych stron przybywa. Tu sp
dają i kupują majątki oraz takowe wydzierżawiają i tu załatwiają wszel
rodzaju interesa, gdyż przyjeżdżają tu i kupcy z najrozmaitszemi towar
Kijów jest takża twierdzą pierwszego rzędu. Uniwersytet św. Włodzimi
założony 1834 r., 95,000 mk. (1874 r.). B e r d y c z ó w 52,900
pierwsze miasto w gubernii, obroty którego wynoszą do 50 miln. rsr., zam
kany wyłącznie przez Żydów. W powiecie Wasilkowskim miasteczko B i a
c e r k i e w, pamiętne umową zawartą z Kozakami 1651 r. 16 tys.
C z e r k a s y na Dnieprze, dawne obozowisko Zaporożców. C z e h r
nad Taśminem, niegdyś główne miasto dnieprowskich Kozaków, wsław
obroną przeciw Turkom 1678 r. H u m a ń 15,400 mk., miasto po
towe, niegdyś warowne, pamiętne wyrznięciem mieszkańców przez K
ków w dniu 6 Czerwca 1768 r. W pobliżu znajduje się ogród Zofij
opiewany przez Trembeckiego. T a r g o w i c a nad Siniuchą, ni
handlowa i zamożna, smutnie się zapisała na kartach dziejów, dnia 14
1792 r. K a n i ó w przy ujściu Kaniówki i Dunajca do Dniepru, pam
zjazdem Katarzyny II ze Stanisławem Augustem 1787 r.

2) Gubernia C z e r n i h o w s k a 15 powiatów: Czernihowski,
rzeński, Głuchowski, Horodniński, Kozielecki, Konotopski, Królewi

Igliński, Nowogrod-Siewierski, Nowozybkowski, Nieżyński, Osterski, Sośnicki, Starodubski, Surażski. Czernihowska gubernia w ogóle niżej jest położona niż Kijowska. Rzeka Desna dzieli ją na dwie nierówne części: północno-wschodnia sąsiednia z nizkiemi guberniami Mohilewską i Mińską, ma szczególnie na północy wiele lasów, błot i gruntów średniej urodzajności; w reszcie gubernii przemaga tłusty czarnoziem, a na brzegach rzek rozpościerają się obszerne pastwiska i łąki; południowo-wschodnia część gubernii odznacza się większą rozmaitością i większem bogactwem płodów przyrody i jest więcej malowniczą: na południe ciągną się wyniosłości dające początek rzekom Połtawskiej gubernii. Mieszkańcy zajmują się rolnictwem, gorzelnictwem, uprawą buraków dla cukrowni i tytuniu, pszczolnictwem, garbarstwem. Prowadzą także handel drzewem i konopiami. Znajdują się tu łomy kredy, kamienia wapiennego i młyńskiego oraz kopalnie porcelanowej glinki. Na północy kwitnie i przemysł fabryczny (fabryki sukna). Województwo Czernihowskie należało niegdyś do Polski. Stanowczo od niej odpadło dopiero przez traktat Andrusowski, lecz do samego upadku Rzplitej w składzie jej liczyło się jako tytularne i sejmikowało we Włodzimierzu Wołyńskim. C z e r n i h o w nad Desną jedno z najstarożytniejszych miast na Rusi, o którem już wspomniano w umowie Olega z cesarzem greckim Leonem-Filozofem (907 r.); od 1054 r. stolica udzielnego księstwa, prowadzi handel z guberniami położonemi na dolnym Dnieprze, 17,100 mk. K o n o t o p pamiętny bitwą 1659 r. W powiecie t. im. leży miasteczko B a t u r y n, założone przez Stefana Batorego, dawne rezydencyja hetmanów małoruskich. N o w o g r ó d - S i e w i e r s k i nad Desną, stolica niegdyś udzielnego księstwa. G ł u c h o w 10,740 mk., niegdyś główne miasto Małorosyi. N i e ż y n 20,500 mk. najporządniejsze miasto gubernii, mieszkańcy zajmują się głównie przemysłem tabaczanym; liceum założone przez księcia Bezborodko.

3) Gubernia P o ł t a w s k a, 15 powiatów: Połtawski, Hadziacki, Lubenkowski, Zołotowski, Kobelakski, Konstantynogrodzki, Kremieńczugski, Lochwicki, Łubieński, Mirgorodzki, Perejasławski, Pirjatyński, Pryłucki, Romeński, Chorolski. Powierzchnia gubernii przedstawia równiny sfalowane tu i owdzie pagórkami; wyjąwszy tylko pobrzeża rzek gdzie trafiają się smugi białego piasku, wszędzie prawie panuje czarnoziem pokrywający niekiedy powierzchnię warstwą od pół do dwóch arszynów grubą. Lecz jeśli jesień jest sucha, to grunt staje się twardym jak kamień, tak iż orka jest niemożebną; stąd pochodzą nieurodzaje, panują też częste epidemiczne choroby między bydłem. Wszystkie prawie wody i jary wrzynają się tu głęboko w ziemię. Brzegi te niegdyś były zarosłe lasem, ale obecnie daje się dotkliwie czuć wielki brak drzewa. Rzeczułek mnóstwo; wszystkie zlewają się do Dniepru, który przepływuje gubernią z zachodniej strony; lecz ani jeden z tych strumieni nie jest żeglownym, tak, że gubernia Połtawska chociaż jest hojnie obsypana darami przyrody, nie ma środków do ich zbytu. Temu niedostatkowi niewiele zapobiegła kolej żelazna, idąca z Charkowa na Połtawę do Kremieńczugu, gdyż przechodzi tylko południową stronę gubernii. Handel na nizkim stopniu i koncentruje się po większej części na jarmarkach. Kupców mieszka więcej w miasteczkach i wsiach aniżeli w miastach. Głównem zajęciem mieszkańców rolnictwo i owczarstwo; rozpowszechnione jest także pszczolnictwo i uprawa tytuniu. Przemysł fabryczny dość jest rozwinięty, szczególnie ważne są fabryki sukna i cukrownie. P o ł t a w a nad Worskłą 31,800 mk. Iliński jarmark, 18 miln. rsr. obrotu. Zwycięstwo Piotra I nad Karolem XII 1709 r. K r e m i e ń c z u g nad Dnieprem 19,000 mk. skład towarów prze-

znaczonych na transport wodą. P e r e j a s ł a w stolica niegdyś udziel
księstwa. R o m n y słynne jarmarkiem.

4) Gubernia C h a r k o w s k a, 11 powiatów: Charkowski, A
tyrski, Bogoduchowski, Wałkowski, Wołczański, Zmijewski, Iziumski, Kup
ski, Lebiedinski, Starobielski, Sumski. Gubernia Charkowska, Ukraina
bodzka albo ruska do XVII stulecia była pustynią, nawiedzaną przez Tat
Rozpościera się ona na dziale wodnym dorzeczy Dniepru i Donu. Jej
kiem ciągnie się nie strome, ale dosyć wyniosłe płaskowzgórze, po któ
idzie dawna droga znana pod imieniem M u r a w s k i e g o s z l a
wyniosłość ta rozdziela gubernią na dwie połowy: północno-zachodnią d
prowską i południowo-wschodnią, dońską. Miasto Charków leży na d
między obydwiéma połowami, a zarazem na przejściu od środko
do południowego pasa Rosyi; tu kończą się północne iglaste lasy, a
czynają się liściaste (dąb, klon). Pozostała przestrzeń gubernii przeds
falistą równinę podnoszącą się ku owemu dopiero wspomnianemu działowi
i poprzerywaną w pobliżu rzek bałkami (jarami). Dlatego gubernia Char
ska stoi otworem dla wszelkich wiatrów i klimat jej jest nadzwyczaj nies
Tu także zaczynają się już prawdziwe stepy: w Lipcu ziemia staje
szarą i suchą; wszelkie trawy usychają. Grunt składa się przeważnie z cz
ziemu; nieznaczne obszary piasku trafiają się tylko w południowych powia
a ziemia słona tylko w Iziumskim powiecie. Lasu brak. Przeprowad
kolei żelaznej przechodzącej środkiem gubernii było wielkiem dla niej do
dziejstwem, gdyż kraj nie miał żadnego odbytu na zboże, którego znaczną
produkuje, tembardziej iż jest otoczony również żyznemi okolicami. Go
darstwo hodowlane jest w zaniedbaniu, z wyjątkiem tylko chowu cienko
nistych owiec. Z innych gałęzi przemysłu kwitnie tu pszczolnictwo, up
tytuniu, gorzelnictwo, cukrownictwo, fabryki sukna i dywanów. Handel
wnie jarmarczny. C h a r k o w nad Charkowem i Łopanią jedno z po
niejszych miast Rosyi. Prowadzi znaczny handel, 87,000 mk., uniwersyte
łożony w 1803 r. I z i u m nad Dońcem, obszerny handel pszenicą
prawianą ztąd do Taganrogu, 12,600 mk.

N o w o r o s y j a i K r y m. Pod tem imieniem znana je
stepowa przestrzeń płd. Rosyi, która rozciąga się od Dniestru do Ku
i stanowi stepy Czarnomorskie. Przestrzeń ta zajmuje 7300 mil □
zaludnioną przez $5\frac{1}{2}$ miln. mk. Są to oprócz ziem kozackich dawn
wincyje tureckie, które przeszły na rzecz Rosyi przy Katarzynie II i Al
drze I. Składają one następujące gubernie i obwody: 1) Gubernia
sarabska 659 mil □, 1,052,013 mk. 2) Gubernia Chersońska 129
□, 1,497,995 mk. 3) Gubernia Taurycka 1110 mil □, 666,000
4) Gubernia Jekaterynosławska 1229 mil □, 1,281,482 mk. 5) O
Dońskiego wojska 2912 mil □, 1,062,135 mk. Pokojem w Kuczuk-Ka
dzi 1774 r. Rosyja pozyskała Azow, Kercz, Jenikale, obszary między Dni
i Bohem, prawo swobodnej żeglugi na wszystkich tureckich wodach. Wyj
także niezawisłość Krymskiego carstwa Tatarów, które się tu utworz
upadku Złotej Hordy. Pokojem zaś w Jassach 1792 r. Rosyja otrzyma
między Dniestrem i Bohem oraz potwierdzenie zaboru Krymskiego.
pokój w Bukareszcie 1812 r. granica Rosyi posunęła się do Prutu; prz
ktat Adryjanopolski pozyskała ona nawet deltę Dunaju, ale ją utraciła w
tek traktatu Paryzkiego 1856 r. z miastami Ilia, Reni, Izmaiłem oraz so
jeziorami na brzegach morza Czarnego. O kolonijach greckich które w

ytności kwitnęły na brzegach morza Czarnego (*Pontus euxinus*) i osadach genueńskich w wiekach średnich mówiliśmy już na str. 293 i 686.

1) Gubernia B e s s a r a b s k a między Prutem i Dniestrem, będąca niegdyś częścią Mołdawii dzieli się na 7 powiatów: Kiszyniewski, Akkermański, Benderski, Jaski, Orgiejewski, Sorokski, Chocimski. Bessarabija przedstawia nieprzejrzane równiny i stepy, na południu ubogie w słodką wodę. Powiaty Jaski, Chocimski i Orgiejewski sa górzyste i pokryte lasami. Pod Akkermanem znajdują się lotne piaski, przed któremi z wielkiem wysileniem bronią winnice i ogrody. Około Dniestru i jego limanu rosną lasy oczeretów, które zarastają także wiele nizin i pobrzeża jezior. Ziemia jest tu nadzwyczaj urodzajna i w wielu miejscach pokryta warstwą czarnoziemu. Ludność mieszana składa się z Wołochów, Greków, Ormian, Tatarów, Bulgarów, Rosyjan, i niemieckich kolonistów. Otwarte równiny między dolnym Dniestrem i Dunajem są jakby od natury przeznaczone na przejściowe ziemie, po których całe wieki koczują rozliczne narody, niemogąc sobie wyrobić trwałego organizmu państwowego; tworzą one jedne z tych wielkich wrót, kędy dotąd tłumami płyną narody, dopóki ich nie powstrzyma jaka dłoń żelazna i nie zacznie organizować tej mieszaniny różnorodnych żywiołów w więcej skupioną masę. Tak np. zwycięzka prawica Trajana utworzyła z Dacyi rzymską prowincyją, rozsiała element rzymski w rozległej krainie między Cisą i Dniestrem i nawet w Bessarabii zostawiła pamiątkę swej potęgi w tych wałach, które wzniosła między Prutem i Dniestrem dla powstrzymania hord sarmackiej równiny. Główne miasto K i s z y n i e w w malowniczem położeniu nad rzeką Bykiem (wchodzącym do Dniestru); szybko się wznosi. Rozkłada się z mnóstwem swoich domów i domków na przestrzeni zajmującej dwie mile w obwodzie. Ludność miasta (104,000 mk.) należy do dwudziestu narodowości; ale najwięcej jest tu Żydów. Nad Dniestrem miasto i twierdza B e n d e r y. Twierdza wznosząca się na wyniosłym brzegu rzeki przedstawia wspaniały widok. Tureckie Bendery leżały na północ twierdzy; nowe miasto leży na południe i zachód, 24,450 mk. Niedaleko od Bender W a r n i c a, gdzie Karol II przebył 4 lata. Nad limanem dniestrowym A k k e r m a n n z przystanią i cytadelą, jedno z najważniejszych miast handlowych Bessarabii. Z okolicznych pobrzeżnych jezior dobywają znaczną ilość soli; 29,600 mk. [1]).

2) Gubernia C h e r s o ń s k a, 6 powiatów: Chersoński, Aleksandrowski, Ananiewski, Bobryniecki, Tyraspolski, Odeski; w ich liczbie jest jedno gradonaczalstwo (Odeskie). Z Bessarabii po północnej części gubernii Chersońskiej, ciągnie się odnoga Karpat z podstawą granitową, najwyraźniej ukazującą się nad brzegiem rzek. Między rzekami rozkładają się gliniaste stepy pokryte grubą warstwą czarnoziemu; niekiedy przytrafiają się tu chociaż niewielkie lasy. Ziemia południowej części gubernii Chersońskiej, składająca się z wapna, piasku i gliny, przedstawia równą i zupełnie bezleśną powierzchnię, często przez długi czas nieskrapianą deszczem. Okolice Odessy są piaszczyste, wody niektórych rzek przy wezbraniach wiosennych rozlewają się po brzegach. Na północy przemaga rolnictwo, na południu gospodarstwo hodowlane (cienkowełniste owce). Ludność składa się z rozmaitych narodowości (Rosyjanie, Wołosi, Żydzi, Niemcy, Bulgarowie, Grecy, Cyganie, Ormianie i inni. Między Dniestrem i Bohem na Wołoskiej ziemi: T y r a s p o l (16,000 mk.) nad Dnie-

---

[1]) Chocim, twierdza naprzeciw Żwańca o trzy mile od Kamieńca. Pamiętny bitwami w 1621 i 1673 r. (Wojna Chocimska). *Wr.*

strem, wielki obszar pustynny zasiany chatami małorosyjskiemi i mołdawskie
Tak nazwana twierdza Tyraspolska, tak jak i Owidyjopolska jest broni
nieprzejrzanemi wałami ziemnemi, zamykającemi tak ogromną przestrzeń
na niej mogłaby się pomieścić ludność całej gubernii. Te twierdze na lew
brzegu Dniestru straciły obecnie dla Rosyi swoje znaczenie. Nad liman
Dniestru naprzeciwko Akkermanu, O w i d y j o p o l. O d e s s a pierw
port handlowy na morzu Czarnem, a drugi w państwie. Założona 1794 ro
Odznacza się pięknością swoich gmachów, po większej części w stylu włos
Prowadzi nadzwyczaj ożywiony handel i jest najznaczniejszem i najludniej
miastem w południowej Rosyi; jej przystań, w której wygodnie 1000 okr
pomieścić się może, bez ustanku jest ożywioną ruchem statków rozmaitych
rodów. Ten ruch ustaje tylko w ciągu roku na jeden miesiąc, kiedy
pokrywa się cienkim lodem. Do morza prowadzą wspaniałe schody 130'
sokie a 100 szerokie. Odessa tworzy oddzielne gradonaczalstwo i jest z
zem rezydencyją generał-gubernatora [1]) i ogniskiem zarządu Małorosyjsk
kraju. Uniwersytet, giełda, komora, obszerny gmach kwarantanny, 181,
ludności, w tej liczbie znaczna ilość Niemców, Francuzów, Włochów, Greków
można tu znaleźć przedstawicieli wszystkich europejskich i azyjatyckich naro
W Odessie panuje taka mieszanina języków, iż słusznie nazwać ją m
wieżą Babilońską. Między Bohem a Dniestrem na ziemi tatarskiej, na ws
dnim stromym wybrzeżu bohskiego limanu, w miejscu gdzie uchodzi I
leży miasto M i k o ł a j ó w, założone przez Potemkina 1789 r. W M
łajewie jest centrum zarządu floty czarnomorskiej, 42,000 mk. W mie
gdzie Boh opuszcza Podole leży niewielka forteca O l i w i o p o l. E
z a w e t g r a d (32,000 mk.) nad górnym Ingułem, w pięknej okol
jarmarki. Wejścia do dnieprowego limanu strzegą dwie twierdze. Na
nocy O c z a k ó w, często wspominany w historyi rusko-tureckich wo
Wielce podupadł po ostatniem zdobyciu go przez Suworowa 1788 r.; na p
dnie K i m b u r n, na cyplu półwyspu, prawie zupełnie zamykającego
man. Na prawym wyniosłym brzegu Dniestru, w miejscu gdzie on wch
do limanu, leży C h e r s o n, „wrota do Konstantynopola;“ założony 1
r. i nazwany od greckiej kolonii t. im. Dawniej miasto to było w więcej
tnącym stanie, dopóki nie wzniosła się Odessa; co się tłumaczy jego nie
wem położeniem wśród bagnisk i miałczeniem portu, do którego tylko pł
statki greckie wchodzić mogą; 45,900 mk.

3) Gubernia T a u r y c k a 8 powiatów: Symferopolski, Berdia
Dnieprowski, Eupatoryjski, Melitopolski, Perekopski, Jałtski, Teodozyjs
Gubernia Taurycka składa się z dwóch części, z których jedna leży na lą
druga zaś zajmuje półwysep Krymski. W pierwszej rozpościerają się s
Tatarów Nogajskich, którzy się przesiedlili do południowej Rosyi na sc
ku XIII wieku i zajmowali się rolnictem i pasterstwem. Powiaty Dniepro
Melitopolski i Berdiański posiadają czarnoziemną glebę. Na brzegu od K
burnu do Kachowki, a nawet i dalej ciągnie się piaszczysta smuga. Po
Perekopski i pobrzeże Siwaszu ma grunt gliniasto-słony. Głównym punk
Nogajców N o g a j s k, 3,000 mk., nad morzem Azowskiem. Na wscho
kwitnie nadmorskie miasto B e r d i a ń s k, nad morzem Azowskiem
ujściu rzeki Berdianki; 12,500 mk. W jego porcie może się pomieścić 20
statków. Bystremu rozwojowi miasta sprzyja nietylko handel zbożem, ale

---

[1]) Obecnie zamierzono utworzyć gubernią Odeską Wr.
[2]) Miasto Sewastopol zostaje pod osobnym zarządem. *Wr.*

ie znaczny handel rybami. Pas ziemi Tendra, którą Strabon trafnie wstęgą zazwał, a która obecnie porozrywała się na wyspy, Grecy nazywali drogą Achillesa. Zachodni kraniec był uwieńczony świętym gajem tego bohatera. Na północ od Nogajska gdzie Pallas znalazł tylko piękne pastwiska, kwitną obecnie liczne rolnicze kolonije Szwabów i pruskich Mennonitów, otoczone pięknemi sadami owocowemi; na tym stepie, słynnym ze swej bezwodności, koloniści pozakładali liczne studnie i przeistoczyli step w roskoszną okolicę. Pierwsi mennonici przybyli w te strony 1804 r.

Krym stanowiący drugą część gubernii Tauryckiej możnaby uważać raczej za wyspę, gdyż tylko bardzo wązkim przesmykiem Perekopskim łączy się z lądem. Jego powierzchnia zajmuje około 360 mil. Krym ma postać trójkąta, wierzchołkiem na południe zwróconego, z trzema tępemi półwyspami na wschodzie i południu i z jednym wydłużonym półwyspem na wschodzie zwróconym ku Tamani. Linija brzegowa Krymu wynosi 160 mil. Pod względem fizycznym Krym składa się z równiny i części górzystej. Równina zalana niegdyś morzem przedstawia jednostajne obszary stepowe, znane pod nazwą „Krymskich stepów“ i zajmuje przynajmniej $^3/_4$ całego półwyspu. Stanowi ona przedłużenie południowych stepów czarnomorskich. Trawa rośnie tylko miejscami i zajmuje zaledwie $^1/_3$ całej powierzchni. Pozostałą przestrzeń porastają delikatne rośliny, które dojrzawszy usychają, a ziemia przeistacza się w pustynię. Powierzchnia Krymskich stepów składa się w większej części z kamieni pomieszanych z gliną i piaskiem; północno-zachodnie zaś pobrzeże około morza Zgniłego, posiada grunt napływowy mniej lub więcej suchy i stwardniały. Tu rozpościerają się rozległe pastwiska, żywiące niezliczone stada bydła, lecz nigdzie prawie nieuprawne. Jakby w nagrodę jednostajności północnych równin, przyroda urozmaiciła i szczodrze upiększyła malowniczemi widokami południową część Krymu. Na południe od Symferopola, kraj podnoszący się coraz wyżej, przyjmuje piękniejsze kształty, a bujne pastwiska zastępują pola, sady a nawet i lasy. Najnowsze wapienne formacyje podnoszą się w postaci pagórków i górzystych grzbietów. Jestto przedni taras w odosobnionym systemie gór Tauryckich, nazwanych także J a j ł a, najdawniejszych gór wapiennych w Krymie. Ciągną się one w południowej i południowo-wschodniej części półwyspu, dochodząc nawet do cieśniny Jenikale, tworząc stromy południowo-wschodni brzeg półwyspu Tauryckiego. Ich poszarpane stoki nagle spadają ku morzu, a nawet i pod morzem tworzą tak głębokie przepaści, iż ołowianka o kilka wiorst od brzegu dna nie dosięga. Góry te składają się z kilku równoległych, porosłych lasami łańcuchów, poprzedzielanych malowniczemi dolinami; najwyższym jest łańcuch południowy. Pod 32^0 D. wsch. wznosi się ich najwyższy wierzchołek C z a t y r D a g, albo Szatowa góra, Mons Trapezus starożytnych, 1438 m. Najznaczniejsze rzeki Salgir z Karasu (Czarna rzeczka), Alma, Kacza i Belbek, wszystkie biorą początek na północnych stokach gór. Spływają one w górnym biegu po niezliczonych wodospadach i toczą swe wody wązkiemi dolinami umajonemi pięknym lasem. Następnie wiją się po przestronnych dolinach przedgórzy, koło niedaleczonych wiosek, ocienionych bogatemi sadami owocowemi; dalej przerywają nowszej formacyi góry wapienne, a nakoniec powoli posuwają się po stepie ku morzu w szerokich zagłębieniach dolin. Bez tych gór panowałby i na południowem wybrzeżu Krymu tak kontynentalny klimat jaki panuje na stepach noworosyjskich i półwysep byłby bezwodną pustynią; one to tworzą zaporę dla chłodnych wiatrów północnych i wschodnich, w skutek czego wązki pas południowy między Nowym Sudakiem i Bałakławą jest prawdziwym rajem, gdzie

uśmiecha się wieczna wiosna; większego jeszcze jej wdzięku dodaje wspani roślinność leśna, drzewa owocowe, winnice i malowniczy widok ze stromy stoków na rozlewające się u ich stóp zwierciadło morza. Uprawą wina z mują się szczególnie na południowem wybrzeżu, gdzie winnej latorośli w mie nie potrzeba przykrywać, gdzie dojrzewaniu i zbieraniu winogron sprz po większej części ciepła i sucha jesień. Tu przeszczepiono najlepsze gatun wina z rozmaitych stron Europy i chociaż nie udają się tak jak w swej ojc znie, to jednak w każdym razie stanowią ważną gałąź dochodu. Co się tyc bogactwa mineralnego, to Krym w wielkiej obfitości posiada sól kuchen Wszystkie okolice Zgniłego morza wrzynającego się licznemi zatokami w K mają takąż samą zupełnie ziemię i wodę słoną jak jezioro Eltońskie. Pro kcyja soli w Krymie 1859 r. w samych tylko rządowych warzelniach wyno 2,438,890 pudów.

W starożytności półwysep ten nazywał się Chersonezem Tauryckim. Od 600 r. przed nar. Chr. kwitnęły tu kolonije greckie. W c sie wojen perskich powstało tu królestwo Bosforskie, obejmujące nie ty półwysep, ale także i wschodni brzeg Azowskiego morza. Dynastyja Arch naktydów wygasła w 442 r. Sportak I był założycielem nowej. Jeden z j potomków przekazał państwo Mitrydatesowi W-mu. Po jego upadku i w t stronach powiewały orły rzymskie; ale państwo Bosforskie trzymało się aż wędrówki narodów, dopóki go nie zburzyli Hunnowie, po których Tau Chozarowie opanowali. W 640 r. cesarz bizantyński Teofil przyłączył T rydę do swego państwa. W następnych wiekach kraj pustoszyli Kumano Pieczeniegi i inne narody barbarzyńskie; nakoniec dostali się tu Tatarzy i zwali półwysep Krymem t. j. twierdzą. Wenecyjanie prowadzili znaczny h del w Krymie, ale byli wyparci ztąd przez Genueńczyków, w rękach któr wyłącznie znajdował się cały handel krymski. I oni podobnie jak Grecy dowali na południowem wybrzeżu miasta i warownie. Główne ich osady b Kaffa, Sudak i Bałakława. W drugiej połowie XV wieku Genueńczycy zos wyparci przez Turków, a 1478 r. Mahomet II mianował hanem Krymu i nocnych brzegów Pontu Mengli-Gireja pod zwierzchniczą protekcyją P Rosyjanie wkroczyli pierwszy raz do Krymu w 1736 r. W 1757 r. znie dzony przez swych poddanych Ałym-Girej był strącony z tronu przez Tat Nogajskich, a hanem wybrany został Kerim-Girej. Pokojem w Kuczuk-K narddżi Porta musiała przyznać niezawisłość Krymu, który *de facto* należał do Rosyi. Gdy w 1779 r. Tatarzy wypędzili swego hana Sagib-Gireja, syjanie wprowadzili go na tron; lecz później sami go zmusili do zupeł zrzeczenia się władzy, za co mu pensyją roczną płacili. W 1784 r. Krym ostatecznie do Rosyi przyłączony. Główną ludność Krymu tworzyli Tat Nogajscy. Ale po wojnie Krymskiej (1855 r.) kraj znacznie się wyl i opustoszał: w lecie 1860 r. wyemigrowało do Turcyi do 230,000 ludn Nogajcy, których było na półwyspie do 80,000, wyszli wszyscy, a z 240,0 Tatarów opuściło kraj 150,000. Główne wewnętrzne miasta Krymu tak s jak i nowe leżą na północnych stokach gór. W Bakczysaraju (rzeczką Cziuriuk-su) była rezydencyja hanów tatarskich i do tej pory je jeszcze prawdziwie tatarskie miasto, z błotnemi ulicami, licznemi mecze i fontannami. Niedaleko od środka miasta wznosi się pałac hanów, upię ny wszystkiemi wdziękami wschodniej architektury. W pobliżu Bakczysar na odosobnionej skale leży Czufut-Kale, t. j. miasto żydowskie, zaludni przez pracowitych Karaimów. Na północo-wschodzie, lecz jeszcze na sto gór, nad Salgirem, rozkłada się ruskie gubernialne miasto Symfero

(po tatarsku Akmeczet). Stara część miasta przedstawia powikłaną sieć wązkich ulic; wynioślejsze miejsca zajmują Tatarzy, a na dole, przy błotnych podwórzach otoczonych małemi domami i sklepami, Żydzi i Grecy. Bliżej rzeki Salgiru nowe i piękne miasto rosyjskie, w pośród którego wznosi się nowy sobór. 17,800 mk. Budująca się obecnie droga żelazna, idąca środkiem półwyspu, przejdzie Symferopol i połączy go z Sewastopolem. Na wschód od Symferopola K a r a s u - B a z a r 14,400 mk. Między Symferopolem i Karasu-Bazarem leżą kolonije niemieckie, które zachowały do tego czasu strój, mowę i obyczaje swej ojczyzny. W stepach nie ma ani jednej znaczniejszej osady; można tylko wymienić Perekop na przesmyku dawniej ufortyfikowany. Znajdują się tu ogromne magazyny soli. Niegdyś na „szyi“ półwyspu leżało greckie miasto T a f r o s. I dawna i obecna nazwa oznacza rów, przekop, ponieważ od strony lądu przekopano rów, idący w poprzek przesmyka. Co się tyczy miast nadmorskich (ob. str. 686) półwysep zachodni mało ich posiada. Najznaczniejszem z nich jest E u p a t o r i a, port handlowy, ale płytki i niewygodny 7,730 mk. Grecka Eupatoria leżała na południe od tego miasta, w dolinie Inkermanu, kędy płynie C z a r n a r z e c z k a. Niegdyś była to warownia Genueńczyków, dziś zaś zupełnie opustoszałe miasteczko, ale posiada godne widzenia zabytki dawnego miasta, wykutego w skalistych górach. Do tej pory widzieć można domy i kościoły, klasztor ze wchodami i celami, kaplice, pomniki i baszty z blankami. Eupatoria i Inkerman, jakoteż pobrzeżna rzeka, uchodząca między niemi do morza, były świadkami krwawej walki w czasie wojny Krymskiej. Ale głównym teatrem wojny był S e w a s t o p o l leżący między gruzami Inkiermanu i Chersonezu, po wojnie także w kupę gruzów zamieniony. Był to jeden z najsilniejszych i najwspanialszych portów wojennych w Europie, zbudowany z kamiennych płyt sąsiednich łomów, na miejscu tatarskiej wsi Achtiaru. Zatoka Sewastopolska ze swemi rozgałęzieniami w stronie południowej była uzbrojoną groźnym rzędem bateryi i fortów. Miasto samo rozkładało się na południowej stronie zatoki i liczyło przed oblężeniem 45,000 mk., a obecnie 11,000. Wejścia do miasta strzegły silne forty. 8 września 1855 r. południowa połowa została szturmem zdobytą przez połączone wojska francuzkie, angielskie, sardyńskie i tureckie. Po konferencyi londyńskiej, w celu zmiany uciążliwych dla Rosyi warunków traktatu paryzkiego, Sewastopol nanowo wznosić się zaczął. Tu się kończy budowana obecnie kolej krymska. Na południo-wschód od Sewastopola B a ł a k ł a w a (grecka przystań Simbolon) w głębi niewielkiej zatoki, zupełnie zabezpieczonej od wiatru; wejście do niej jest tak wązkie, iż jeden tylko okręt wchodzić niem może. Wokoło na wyniosłościach mury i majaki z czasów Genueńczyków. Między zatoką Sewastopolską i Bałaklawską podnosi się wyniosła płaszczyzna „Heraklejskiego półwyspu.“ Półwysep ten na zachodzie wbiega w morze, a od wschodu jest oddzielony głęboką i szeroką doliną, na którą opada stromemi stokami, od półwyspu Tauryckiego; na południu zaś ku morzu opuszcza się prostopadłemi ścianami 160—220 m. wys. i poszarpanemi cypliskami. Bezpłodny grunt kamienisty, ukazujący się wszędzie na wyniosłościach jest pokryty bardzo cienką warstwą czarnoziemu. Niepłodności ziemi odpowiada i uboga roślinność: na wschodniej części przytrafiają się jeszcze grupy lichych drzew i krzewina dębowa, ale dalej widzisz tylko wyschniętą darninę; dzikie krzaki jałowcu i tarniny zwieszają się po przepaściach i skałach; tu i owdzie na urodzajniejszych rozdołach wije się dzikie wino i chmiel. Nie było tu nic powabnego dla synów Jonii; ale Hellenowie doryjskiego plemienia z Pontyńskiej Heraklei szukali i znaleźli

na tej pustej skale nową ojczyznę; to byli jedyni Dorowie, którzy osiedli
na północnych brzegach Pontu. Tu była kolonija Heraklea Chersonesus a
poprostu Chersonesus, założona w czasie wojen perskich. Starożytne mia
leżało na wschodniej stronie zatoki Fanaryjskiej. Nowy Chersones (K
suń), gdzie przyjął chrzest Włodzimierz św. znajdował się na wschod
stronie, nad teraźniejszą zatoką Kwarantannową, w odległości dwóch wiorst
Sewastopola. Bóstwem opiekuńczem miasta była dziewicza Artemis. Pózn
w Taurydzie powstał myt o Ifigenii, której później cześć boską także odda
no. Południowym krańcem Krymu jest półwysep J a ł t a, tak nazwany
imienia poblizkiej przystani. Pobrzeżny pas u podnóża gór wieńczą winn
oliwne gaje, wśród których leżą wille rosyjskiej arystokracyi. W dolin
i na stokach skał malowniczo rozkładają się tatarskie wsie, tu grecki
nastyr, owdzie tatarski meczet; tu prowadzi w górę wązki wąwóz między s
łami, tam rozdołem zstępujesz na szeroką kotlinę; w jednych miejscach wid
prawdziwe schody z wykutemi w skale stopniami, w drugich przedstawia
się piękny krajobraz szwajcarski z górskiemi łąkami; gdzieindziej dumnie s
glądają z wyniosłości stare baszty i ruiny dawnych warowni. W pob
Jałty wspaniały ogród cesarski, gdzie królestwo roślinne rozwija całą
piękność i bogactwo. Tu trafiają się drzewa figowe, pień których trzech l
z trudnością objąć może; mirty i cyprysy rozwijają się w całej okazałości ja
w Andaluzyi; granaty, morele, drzewa orzechowe i morwowe wybornie
udają. Tam gdzie wschodni półwysep oddziela się od Krymu, leżała mile
ska kolonija Theodosia, w wiekach zaś średnich genueńska K a f f a,
dniejsza od Konstantynopola „drugi Stambuł;“ wiodła ona obszerny han
z Europą i Azyją. Kaffa była zdobyta i zburzona przez Turków, ale pó
się podniosła, tak że w czasie zajęcia Krymu przez Rosyją liczyła ona jesz
85,000 mk. Turcy wtedy tłumami zaczęli miasto opuszczać, które w ko
stało się kupą gruzów. W ostatnim czasie zaczęło się znowuż zaludniać, zno
nosi nazwę obecnie T e o d o z y i, 9,900 mk. (zob. str. 686).

4) Gubernia J e k a t e r y n o s ł a w s k a 8 powiatów: Jekater
sławski, Aleksandrowski, Bachmucki, Wierchniednieprowski, Nowomoskow
Pawłogradzki, Rostowski, Sławianoserbski. Gubernia Jekaterynosławska
nowi w całem znaczeniu tego wyrazu krainę stepową, poprzerzynaną jed
licznemi rozpadlinami *bałkami*, mogącemi służyć za zlewiska dla wód. G
chociaż miejscami silny i wielce urodzajny, w czasie upałów zupełnie wysy
Dniepr coroczuie przy swoim wylewie przynosi tak wielką ilość piasków
może żadna rzeka w świecie. Tu także ciągnie z gubernii Chersońskiej
noga granitowa przez Dnieprowe porohy. W okolicach Mariupola i w pow
tach Bachmuckim i Sławianoserbskim znajdują się bogate pokłady węgla
miennego, zajmujące do 300 wiorst □. Powyżej progów dnieprowych Je
terynosławl założony przez Potemkina na cześć Katarzyny II, 22,500
Poniżej progów niewielka forteca A l e k s a n d r o w s k. M a r i u p
nad morzem Azowskiem; znaczny handel pszenicą. Południowo-wschodni sk
gubernii oddzielony od północno-zachodniej części obwodem Dońskim, ro
ściera się naokoło wewnętrznego kąta Azowskiego morza i na dolnym Donie
Na zachód od delty na stromej wyniosłości leży T a g a n r o g, głó
miasto osobnego gradonaczalstwa, założone przez Piotra W-go. Tu um

---

[1]) Ta część gubernii składa się z powiatu Rostowskiego i Taganro
skiego gradonaczalstwa. *Wr.*

Alexander I 1825 r. Znaczny handel, 25,000 mk. Na prawym brzegu Donu Rostow, najznaczniejsze miasto nad Donem pod względem handlowym. 39,000 mk. Powyżej od niego leży Nowa Nachiczewań zamieszkana głównie przez Ormian 16,580 mk. Naprzeciw Rostowa na prawym brzegu Donu Azow, główny niegdyś skład towarów indyjskich przewożonych od Kaspijskiego morza, dziś w podupadłym pozostaje stanie. Przy ujściu Donu było greckie miasto Tanais, w wiekach średnich wenecka Tana (zob. str. 686).

5) Obwód wojska Dońskiego dzieli się na 8 okręgów: Czerkaski (m. Nowoczerkask), Pierwszy Doński, Drugi Doński, Ust'-Medwiedicki, Doniecki, Choperski, Miuski i Kałmuckie Stepy. Większa część kraju przedstawia step, pokryty czarnoziemem lub gliną i przesycony solą. Największe solniska leżą po tamtej stronie Donu. Są one rozmaitej natury: jedne z nich są zupełnie niepłodne i obnażone, drugie porosłe trawą, przedstawiającą dobrą paszę, niektóre nadają się nawet pod uprawę. Dońska wyżyna obfituje w węgiel kamienny i antracyt. Oprócz Kozaków koczuje tu na południowym wschodzie do 20,000 Kałmuków. Kozacy zajmują się pasterstwem, rolnictwem i w niektóryoh miejscach uprawą wina, Nowoczerkask 27,900 mk., stolica obwodu. Staroczerkask, niegdyś miasto główne, dziś opustoszałe i przemienione na stanicę (wieś).

Gubernie zachodnie.

Tem imieniem obejmujemy prowincyje dawnego Wielkiego Księstwa Litewskiego, Litwę, Żmujdź, Ruś Białą, Ruś Czarną, Polesie oraz Wołyń i Podole, które zaliczały się do Małopolski. Ziemie te zaludnione przez Małorosyjan, Polaków, Litwinów i Żydów, zajmują 7629 mil □ przestrzeni, a liczą 9,843,000 mk. Kraj przedstawia po większej części równinę i tylko na południu poprzeplatany jest pasmami pagórków. Litwini występują na widownię historyczną dopiero w końcu XII i na początku XIII wieku. Dotąd Litwini nie mieli żadnego znaczenia politycznego. Najście Mongołów wywarło niemały wpływ na wyrobienie i przyśpieszenie samodzielności Litwy. Wtedy to poczynają się ich wielkie zabory pod książętami Ryngoldem, Mendogiem, Gedyminem. Ich orężowi zawdzięcza się oswobodzenie Rusi południowo-zachodniej od jarzma tatarskiego. Zwycięzki Olgierd ścigając ustępującą hordę Tatarów, zapędził się aż za Perekop, zabrał skarby Krymu i wywalczył wielkim książętom prawo mianowania hanów. Jego brat Kiejstut dzielnie znowuż ucierał się z fałszywemi apostołami chrześcijaństwa—Krzyżakami. Wtedy to rozpostarły się granice Litwy od Dźwiny aż po morze Czarne, Azowskie, od Bugu i Dniestru aż poza Dniepr i Desnę. Pod opieką jej były Rzplite Pskowska i Nowogrodz. i księstwa Tweru i Smoleńska. Ale Litwa będąc zajętą ustawicznemi walkami z licznemi swemi wrogami, nie miała czasu na wyrobienie wewnętrznej organizacyi, z pomocą której mogłaby stawić czoło parciu swych groźnych sąsiadów, szczególnie Niemców, którzy z dwóch stron (Krzyżacy i Kawalerowie Mieczowi) pod pozorem nawracania na wiarę chrześcijańską, łupili kraje litewskie i pustoszyli je ogniem i mieczem. Prędzej czy później pogańskiej Litwie zagrażał taki sam los jak i jednoplemiennym z nią Prusom. Po zaślubieniu Władysława Jagiełły z Jadwigą nastąpiło połączenie obu krajów dzielących swe losy razem. Po podziale ostatnim z krajów jakie na Rosyją przypadły utworzone zostały 8 guber-

nii a mianowicie: 1) P o d o l s k a [1]) 753 mil □, 1,946,700 mie
2) W o ł y ń s k a 1288 mil □, 1,777,876 mk. 3) G r o d z i e ń s k
695 mil □, 958,700 mk. 4) M i ń s k a 1660 mil □, 1,182,230 m
5) W i l e ń s k a 771 mil □, 1,065,542 mk. 6) K o w i e ń s k a 7
mil □, 1,156,041 mk. 7) W i t e b s k a 820 mil □, 838,050 m
8) M o h i l e w s k a 872 mil □, 924,080 mk.

1) Gubernia P o d o l s k a 12 powiatów: Kamieniecki, Bałoki, B
cławski, Winnicki, Hajsyński, Latyczewski, Lityński, Mohilewski, Uszyc
Olgopolski, Płoskirowski i Jampolski. Gleba po większej części czarnozier
Tylko w jednym Latyczewskim powiecie nie ma czarnoziemu. W powie
Bałckim znajdują się ruchome piaski. Głównem zajęciem mieszkańców j
rolnictwo i gospodarstwo hodowlane. Wydaje wielką obfitość zboża. Co
cznie pędzą ztąd wielkie stada wołów do gubernii wielko-ruskich i do Niem
Rozwija się tu uprawa wina i cienkowełnistych owiec. K a m i e n i e
P o d o l s k i miasto gubernialne nad Smotryczem, niedaleko od Dnies
w malowniczem położeniu, na wyniosłej i stromej skale, otoczonej głębok
rowami. Do 1812 r. znakomita twierdzá od strony Turcyi. Sułtan Osm
utrzymywał, iż sam Bóg ją obwarował i Bóg tylko może ją zdobyć, 22,500 m
W Mohilewskim powiecie leży miasteczko B a r, pamiętne zawiązaniem k
federacyi dnia 29 Lutego 1768 r. 8,300 mk. M o h i l e w nad Dniest
9,750 mk. zaludniony w większej części przez Żydów. B r a c ł a w nieg
twierdza nad Bugiem 5,200 mk. W i n n i c a między dwoma ramionami B
porządnie zabudowane 10,000 mk. Niemirów, gimnazyjum.

2) Gubernia W o ł y ń s k a, dawny Wołyń 12 powiatów: Żytomie
ski, Włodzimierski, Dubieński, Zasławski, Kowelski, Krzemieniecki, Łuc
Zwiahelski (Nowogrod-Wołyński), Owrucki, Równieński, Starokonstantynow
Gleba północnej części gubernii składa się z piasku i torfu, południowej
z czarnoziemu pomieszanego z gliną, drobnoziarnistego granitu, a w czę
z piasku i kredy. Gubernia ta należy do najurodzajniejszych w Cesarstw
Głównem zajęciem mieszkańców rolnictwo. Mnóstwo bydła sprzedają w P
sce i w gubernii Grodzieńskiej. Rozwija się hodowla owiec. Mieszkańcy p
nocnej połowy gubernii korzystają z komunikacyi wodnych dla spła
materyjału leśnego. Cukrownictwo wysoko stoi w powiatach południowy
Ż y t o m i e r z nad Teterowem dopływem Dniepru 43,000 mk. Od 16
r. aż do upadku Rzeczypospolitej stolica województwa Kijowskiego. W
d z i m i e r z-W o ł y ń s k i nad r. Ługiem niedaleko od jego ujścia do B
gu, był niegdyś stolicą udzielnego księstwa Włodzimierskiego na Wołyn
Po odpadnięciu województwa Czernihowskiego tu odbywały się aż do upa
Rzplitej sejmiki tegoż województwa; 5,000 mk. K r z e m i e n i e c w p
bliżu Ikwy między skalistemi górami, 11,000 mk., pięknie zabudowane mia
W ostatnich czasach słynęło założonemi przez Tadeusza Czackiego szkoł
i ztąd nazwanem było Wołyńskiemi Atenami. R a d z i w i ł ł ó w 7,0
mk. na pograniczu, słynie jarmarkami, komora celna. W 1871 r. wy
i przywóz tędy wynosił 6,000,000 rsr.; połączony koleją z Austryją. Ostr
nad Horyniem, 7,800 mk., gniazdo książąt Ostrogskich. Tu wydrukow
najprzód biblię w języku cerkiewno-słowiańskim. Ruiny zamku. Ł u c

---

[1]) Pomiary podane są według pułkownika Strelbickiego, ludno
według danych statystycznych poczerpniętych w rocznikach na rok 1875.

przy ujściu Głuszcza do Styru, 11,200 mk., powiatowe, miasto starożytne, katedra biskupia przeniesiona do Żytomierza. N o w o g r ó d-W o ł y ń s k i dawniej Z w i a h e l przy ujściu Smołki do Słuczy, 9,000 mk. powiatowe, pamiętne stoczoną tu bitwą z Kozakami dnia 13 Sierpnia 1648 r. O w r u c z 6,000 mk. R ó w n o nad Ustją 6,600 mk. powiatowe, stacyja drogi żelaznej, gimnazyjum. C z a r t o r y s k nad Styrem. D u b n o nad Ikwą 7,000 mk., miasto powiatowe, słynęło kontraktami.

3) Gubernia G r o d z i e ń s k a dzieli się na 9 powiatów: Grodzieński, Białostocki, Brzesko-Litewski, Bielski, Wołkowyski, Kobryński, Prużański, Słonimski i Sokólski. Gubernia ta jest dosyć urodzajną, chociaż grunt jej składa się z gliny, piasku i iłu. Wywożą ztąd rocznie do gubernii sąsiednich i za granicę przeszło $1\frac{1}{2}$ miliona korcy zboża. Gubernia ta posiada wielce dogodne środki komunikacyi, gdyż jest przerzniętą kilku drogami żelaznemi [1]). Przedmiotem wywozu zagranicznego jest także drzewo budowlane i wyrób leśny. Tu rozpościera się Białowiezka puszcza w powiecie Prużańskim. G r o d n o 29,300 mk. nad Niemnem, należy do liczby starożytnych miast, gdyż już w XII w. znajdują się o niem wzmianki w kronikach. Pamiętne ono śmiercią króla Stefana Batorego (1586 r.), sejmem w r. 1793 i podpisaniem abdykacyi w r. 1796 przez Stanisława Augusta. B r z e ś ć L i t e w s k i, przy ujściu Muchawca do Bugu 18,400 mk., powiatowe, silna twierdza. Jestto jedno z najstarożytniejszych miast, wspominane już w XI wieku. Na posadzie dawnego miasta wznosi się twierdza, a ludność mieszka o ćwierć mili od niej w tak zwanym Kobryńskim forsztacie. B i a ł y s t o k nad Białą 18,500 mk. miasto powiatowe, porządnie zabudowane z licznemi fabrykami sukna [2]); punkt przecięcia się drogi żelaznej Warszawsko-Petersburskiej z Brzesko-Grajewską. D r o h i c z y n. K n y s z y n ulubione miejsce pobytu Zygmunta Augusta, gdzie też i umarł w r. 1572. G r ó d e k pamiętne śmiercią Władysława Jagiełły. W o ł k o w y s k powiatowe 8,700 mk. K o b r y ń 5,700 mk. powiatowe. S ł o n i m nad Szczarą 10,600 mk.

4) Gubernia M i ń s k a zajmuje znaczną część Rusi Białej i mniejszą Rusi Czarnej. Dzieli się na 9 powiatów: Miński, Bobrujski, Borysowski, Iłumeński, Mozyrski, Nowogródzki, Piński, Rzeczycki i Słucki. Kraj równy, lecz miejscami piaszczysty, błotny i na południu pokryty wielkiemi bagnami i lasami; zroszony rzekami Berezyną, Prypecią, Jasiołdą, oraz Niemnem i Wilją. Posiada więc wygodne drogi dla spławu swych produktów. Gubernię przecina kolej Brzesko-Moskiewska oraz kanały Berezyński, Ogiński i Dnieprowsko-Bugski (zob. str. 738). M i ń s k nad Świsłoczą, dopływem Berezyny; ważny punkt strategiczny, gdyż tutaj zbiega się bardzo wiele dróg, 36,270 mk. B o b r u j s k pierwszorzędna twierdza na prawym brzegu Berezyny 24,680 mk. B o r y s ó w powiatowe nad Berezyną 6,954 mk. Niedaleko wieś S t u d z i a n k a pod którą nastąpiła w czasie odwrotu Napoleona z Moskwy 1812 r. owa sławna przeprawa przez Berezynę. M o z y r nad Prypecią 4,200 mk., prowadzi znaczny handel dziegciem i smołą, powiat. K i m b a r ó w k a czyli C i e m n a D o l i n a nad Prypecią ze wspaniałym niegdyś klasztorem Cystersów; w pobliżu A n i e l s k a D o l i n a

---

[1]) Warszawsko-Petersburską, Brzesko-Grajewską, Brzesko-Kijowską i Brzesko-Moskiewską. *Wr.*

[2]) Powiat Białostocki produkuje rocznie na $2\frac{1}{3}$ miln. rsr. sukna i kortów. (Supraśl). *Wr.*

w pięknem położeniu. Ł o j o w nad Dnieprem wprost ujścia Soży, bit[y] z Kozakami 1649 r. N o w o g r ó d e k 8,853 mk., miasto powiato[we] wielce starożytne, wspominane już w dziejach od XI wieku, niegdyś stolica w[o]jewództwa Nowogródzkiego (Rusi Czarnej), które weszło w skład gube[rn] Grodzieńskiej i Mińskiej. Tu zasiadał naprzemian z Mińskiem główny try[bu]nał Litewski aż do 1775 r. t. j. aż do przeniesienia tegoż trybunału do G[ro]dna. P o ł o n k a nad jeziorem, pamiętna świetnem zwycięztwem 1660 S ł u c k nad Słuczą 12,900 mk., słynęło w swoim czasie wyrobem pasów [ta]tych używanych do stroju. Gimnazyjum. N i e ś w i e ż z wielkim zamk[iem] pomiędzy stawami, niegdyś główna siedziba Radziwiłłów. K l e c k, zwycięst[two] nad Tatarami 1506 r. K o p y l słynne wyrobami tkackiemi. P i ń [nad] nad Piną wśród rozległych błot Pińskich (albo Prypeci), których osuszenie r[ząd] obecnie przedsięwziął, 18,450 mk.

5) Gubernia W i l e ń s k a dawna Litwa w ścisłem znaczeniu. D[zieli] się na 7 powiatów: Wileński, Wilejski, Dziśnieński, Lidzki, Oszmiański, Św[ię]ciański i Trocki. Gleba gliniasta lub piaszczysta a tylko w niektórych mie[j]scach czarnoziemna, w ogóle jest ona urodzajną, lecz zbiory mierne bywa[ją] w skutek nizkiego stanu rolnictwa. Oprócz zbóż uprawiają tu obficie: len, k[onop]nopie, chmiel, jarzyny i owoce. Łąki obszerne, lecz częstemi zalewami trapion[e]. Lasy są wielce przetrzebione, mniej niż $^1/_3$ kraju zajmują. Z królestwa mi[ne]ralnego: torf, ruda żelazna i nieco bursztynu. Pszczoły dają słynny miód [ga]tunkowy. Przemysł niewielki, znajduje się kilka fabryk sukna, najwięcej kwit[nie] garbarstwo. W i l n o przy ujściu Wilenki do Wilii stolica W. Księst[wa] Litewskiego od czasów Gedymina, który tu warowny zamek zbudował i [z] stolicę z Trok do tego grodu przeniósł 1320 r. Leży w pięknem położe[niu] na pochyłości malowniczej doliny, otoczonej z trzech stron ściśle z sobą powi[ą]zanemi górami, a których większą część zalegają lasy; tylko od strony półno[c]nej za Wiliją przytyka do miasta prawie na milę długa i szeroka dolina. Lin[ia] obwodowa miasta zajmuje 27 wiorst. Jestto najznakomitsze miasto pod ka[żdym] względem w guberniach zachodnich; posiada wiele wspaniałych kościoł[ów], pałaców, szczątki starożytnego wielko-książęcego zamku. Do najokazalszy[ch] budowli należy katedra św. Stanisława zbudowana 1387 r., w miejscu gd[zie] stała znamienita świątynia Perkuna; kościół św. Anny w gotyckim stylu, k[o]legium jezuickie, gdzie później mieściła się akademija i uniwersytet, a dziś g[i]mnazyjum oraz niektóre klasztory (dziś poznoszone): bernardyński, dominik[a]ński, pijarski. Akademija założona w 1587 r, w 1803 r. zamienioną zost[ała] na uniwersytet, następnie przeniesiony do Kijowa. Wilno posiada kilka d[o]pięknych ogrodów publicznych, z których najznaczniejszym jest Sapieżyński [w] przedmieściu Antokolu i ogród niegdyś Botaniczny, leżący w malowniczej mie[j]scowości u podnóża gór. Miasto jest otoczone 9 przedmieściami (Antok[olem], Śnipiszki, Łukiszki, Pohulanka, Popławy, Rossa i inne). Ludność jego w 1861 liczyła 60,000 mk., obecnie podają cyfrę mieszkańców na 77,000, w[ra]z znowu takowa się zwiększa (w tej liczbie do 30,000 ma być Żydów). O m[ilę] w pięknem położeniu wieś W e r k i z pięknym pałacem. K a l w a r y j[a] słynna odpustami w czasie Zielonych Świątek. K i e r n ó w lub K e r n ó [w] o 5 mil od Wilna na wysokiej górze; był tu zamek w którym przemieszkiw[ali] władcy Litwy. D u b i e n k i miasteczko nad jeziorem, niegdyś zam[ek]. M i e d n i k i z zamkiem pamiętnym w wojnach z Krzyżakami. N i e m i e [c] osada tatarska, pamiętna umową zawartą 3 Listopada 1656 r. między Rzecz[ą] pospolitą a Carem Aleksym. D z i s n a przy ujściu Dzisny do Dźwiny 6,10[0] mk., powiat. G ł ę b o k i e nad jeziorem. L i d a 3,555 mk. nad L[i]

dzieją, jedna z najstarszych osad litewskich, miasto powiatowe, porządnie zabudowane. Szczuczyn Litewski dosyć handlowe miasteczko. Oszmiana 5,000 mk., powiatowe. Smorgonie, głośne kiedyś akademiją niedźwiedzi, które tu uczono tańczyć. Wiszniew w pobliżu są kopalnie rudy żelaznej. Krewo był tu niegdyś zamek, w którym 1382 r. waleczny Kiejstut zamordowany został. Święciany 6,575 mk., powiat. Troki na półwyspie utworzonym przez wielkie jezioro 2166 mk. powiatowe, niegdyś wojewódzkie, posiadało mocną warownię, której zwaliska dotąd sterczą, pamiętne w czasach wojen Litwy z Krzyżakami. Piękne i handlowne niegdyś miasto, bywało przeznaczane na mieszkanie dla znakomitych osób. Dawne województwo Trockie weszło w skład dzisiejszych gubernii Wileńskiej, Kowieńskiej, Grodzieńskiej i Augustowskiej w Królestwie Polskiem (obecnie Suwalskiej). Merecz przy ujściu Mereczanki do Niemna; w zamku tutejszym lubił przebywać król Władysław IV, który też tu umarł (1648 r.).

6) Gubernia Kowieńska, część Litwy i Żmudzi, dzieli się na 7 powiatów: Kowieński, Wiłkomierski, Nowo-Aleksandrowski, Poniewieżski, Rossieński, Telszewski, Szawelski. Te cztery ostatnie powiaty stanowiły Żmujdź. Ziemia gliniasta i piaszczysta. Rolnictwo kwitnie głównie w powiatach Telszewskim i Rossieńskim. Wyborny jest len Wiłkomierski i miód lipcowy w okolicy Kowna. Główne miasto Kowno przy ujściu Wilii do Niemna, w bardzo powabnej okolicy, z mocną niegdyś warownią, było jednym z głównych punktów krwawych bojów z łupieżczym zakonem Krzyżaków. Posiada kilka kościołów, prowadzi znaczny handel, pamiętne jest przeprawą Napoleona I przez Niemen 1812 r. 33,000 mk. W pobliżu Kowna nad Wiliją jest rozkoszna dolina nosząca nazwę doliny Mickiewicza. Wiłkomierz nad Świętą 11,100 mk. powiatowe, porządnie zabudowane. Nowo-Aleksandrów obecnie a dawniej Jeziorosy nad jeziorem 6,100 mk. powiat. Poniewież przy ujściu Żageny do Niewiaży 7,223 mk. powiat. Upita dziś wieś, pamiętna swym posłem Sicińskim. Birże, silna niegdyś twierdza wsławiona w czasach wojen szwedzkich. Rossienie nad Rossienką 10,700 mk. powiatowe, niegdyś główne miasto województwa Żmudzkiego. Jurborg i Tauroggen, komory celne. Szydłów z najokazalszym kościołem na Żmujdzi, słynne odpustami, podobnie jak Częstochowa. Telsze nad jeziorem Mastis 6,481 mk. powiatowe. Kiejdany z kościołem przez Krzyżaków wzniesionym. Szawle 13,343 mk. powiat.

7) Gubernia Witebska część Białej Rusi, 11 powiatów: Witebski, Wieliżski, Horodecki, Drysieński, Lepelski, Newelski, Połocki, Siebieżski, Dynaburski, Lucyński, Rzeczycki; trzy ostatnie składały dawne Inflanty. Grunt składa się z gliny i piasku zmieszanego w części z czarnoziemem; w bliskości jezior gleba błotnista. Uprawa lnu i konopi na wielką skalę. Piękne pastwiska. Chów koni i bydła pośledniejszego gatunku, owce poprawnej rasy, miód wyborny, garbarnie i gorzelnie, wywóz drzewa budowlanego do Rygi. Witebsk nad Dźwiną, starożytne miasto, niegdyś stolica województwa t. i. 30,000 mk., prowadzi ożywiony handel. Ztąd wychodzą obecnie dwie drogi żelazne Witebsko-Dynaburska i stanowiąca jej przedłużenie Witebsko-Orłowska. Wieliż nad Dźwiną 8,620 mk. miasto powiatowe, prowadzi znaczny handel. Klasice zwycięstwo Rosyjan nad Francuzami 1812 r. Połock przy ujściu Połoty do Dźwiny 12,000 mk. powiatowe, gród starożytny, za wiele wspomnień historycznych, niegdyś stolica udzielnego księstwa, a następnie województwa, które weszło w skład gubernii Witebskiej 29,600 mk.

Dynaburg na prawym brzegu Dźwiny, pierwszorzędna twierdza 29,600 mieszkańców.

8) Gubernia Mohilewska utworzona z części Białej Rusi; dzieli się na 11 powiatów: Mohilewski, Bychowski, Homelski, Klimowicki, Kopyski, Mścisławski, Orszański, Rohaczewski, Sienieński, Czausowski, Czerykowski. Z przyczyny piaszczystego gruntu gubernia nie odznacza się urodzajnością. Rolnictwo stoi na nizkim stopniu, chociaż jest głównem zatrudnieniem mieszkańców. Lasów podostatkiem, lecz ich niebaczna trzebież, szczególnie drzewa okrętowego, szybko zmniejsza obszary leśne. Gubernialne miasto Mohilew na prawym brzegu Dniepru, w malowniczem położeniu częścią na pagórkach, częścią na nizinie, prowadzi znaczny handel, ma gimnazyjum, piękne sady i ogrody warzywne 38,920 mk. Szkłów nad Dnieprem z obszerną fabryką sukna prowadzi znaczny handel, zaludnione Żydami. Orsza nad Dnieprem 6,649 mk. Mścisław niegdyś stolica województwa t. im. które weszło w skład gubernii Mohilewskiej. Homel z Bielicą 15,20[illegible] mk. z której władze powiatowe wraz z nazwą przeniesiono do Homla.

Królestwo Polskie.

Kolebką Polski, o ile się zdaje, są okolice nad Wisłą, Wartą i Dniestrem, które były pierwotną siedzibą wszystkich plemion słowiańskich. Ztądto rozchodząc się szczepy słowiańskie zajęły większą część Europy. Już pierwszy król polski Mieczysław (866 r.) panował nietylko Słowianom nadwarteńskim i nadwiślańskim, lecz także i Białochrobatom, osiadłym pod Karpatami nad Sanem i Dunajcem, Szlązakom, Słowakom, zamieszkującym wschodnio-północną część Węgier i Rusinom nad Dniestrem. Syn Mieczysława Bolesław Chrobry, mając zamiar połączyć w jedno państwo wszystkie ludy słowiańskie, podbił Pomorze nadwiślańskie, posunął na zachodzie granice Polski aż po Łabę (Elbę) prawie, na wschodzie zaś aż po Dniepr, zdobywszy Kijów (r. 1018). Na krótki czas opanował był Chrobry nawet Czechy i Morawy, a cesarz niemiecki Henryk II, wielokrotnie odeń pobity, musiał pokój zawrzeć. U schyłku życia Bolesław kazał się koronować (1025 r.). Wprawdzie po śmierci Bolesława Chrobrego utracone zostały jego zdobycze, ale tylko na czas niedługi. Za króla Przemysława I (1295 r.) przyłączone zostało stale do Polski Pomorze z miastem Gdańskiem; za rządów Kazimierza W-go „króla kmiotków“ (r. 1340) Szlązk, który wtedy odpadł ostatecznie od Polski, pozyskaną została ziemia Halicka. Za rządów Kazimierza Jagiellończyka wcielono do Polski część Prus (1466 r.) czyli tak zwane Prusy Królewskie, które sobie Krzyżacy przywłaszczyli.

Gdy na schyłku XVI wieku wygasł ród Jagiellonów, Polska została monarchiją *elekcyjną* (obieralną). Był to pierwszy krok wiodący do upadku. Albowiem mimo to iż później miała w niektórych królach znakomitych władców (Stefan Batory, Władysław IV, Jan Sobieski), lecz od tego czasu była ciągle szarpaną niezgodami i rozterkami walczących z sobą stronnictw politycznych szczególnie w czasie bezkrólewia, kiedy nowego obierano monarchę. Władza królewską coraz więcej ograniczano (*pacta conventa*); wreszcie państwo nosiło dwojaką nazwę: królestwa i rzeczypospolitej. Władza przechodziła w ręce licznej „braci szlacheckiej“ (na 14 mk. rachowano w Polsce 1 szlachcica), prawie zawsze podzielonej na stronnictwa, którym nie chodziło po większej części o dobro narodu, a które były na żołdzie lub poplecznikami możnych panów

Wyzdana wolność szlachecka przerodziła się w anarchiję. Polski *sejm*, na którym *jeden* głos mógł zerwać uchwałę (*liberum veto*) znany ze swych burzliwych, a niekiedy krwawych obrad, wszedł powszechnie w przysłowie. Ciemna szlachta nawet chlubiła się, „iż Polska nierządem stoi.“ Do tego przyłączyły się religijne spory pomiędzy kościołem *rzymsko-katolickim* a *dyssydentami* (t. j. innowiercami wyznającymi religiją wschodnio-grecką lub protestantyzm), wywołane w skutek ogłupienia i sfanatyzowania narodu przez Jezuitów. Z tego względu mocarstwa sąsiednie, gdzie przeciwnie rozwinęła się silnie władza monarchiczna i jedynowładztwo, miały powód do mieszania się w sprawy wewnętrzne kraju, tem bardziej iż były używane przez polskie stronnictwa, dla obrony wolności wiary swych współwyznawców. Trzy sprzymierzone mocarstwa: Rosyja, Austryja i Prusy, przystąpiły do pierwszego rozbioru 1772 r. Wtedy R o s y j a otrzymała województwa: Inflanckie, Połockie, Witebskie, Mścisławskie i część Mińskiego, t. j. razem 1586 mil □, 1,206,618 mk. A u s t r y j a otrzymała z właściwej Małopolski podgórze krakowskie i część województwa Sandomierskiego po prawym brzegu Wisły, z Rusi małopolskiej województwa Ruskie i Bełzkie po Zamość, Dubienkę i Bug i część Podola po rzekę Zbrucz, późniejsze obwody Tarnopolski i Czortkowski. Ogółem Austryi dostało się 1710 mil □: i 2,580,796 mk. P r u s y, którym głównie chodziło o zaokrąglenie swych posiadłości, które wtedy dały inicyjatywę rozbioru, pozyskały księstwo Warmińskie, województwa Malborskie, Chełmińskie i Pomorskie t. j. całe Prusy królewskie, z wyjątkiem dwóch głównych miast Torunia i Gdańska, prócz tego część Wielkopolski t. j. okrawki województw: Poznańskiego, Kaliskiego, Inowrocławskiego i Brzesko-Kujawskiego, czyli t. zw. okręg Notecki. Ogółem cały dział pruski obejmował 629 mil □, z 860,000 ludności. Przy Polsce pozostało jeszcze wtedy 9630 mil □ i 7,752,586 ludności.

W roku 1793 po zniesieniu konstytucyi 3 Maja w skutek konfederacyi Targowickiej, zapowiedziały dwory petersburski i berliński deklaracyją z 2 kwietnia d r u g i r o z b i ó r P o l s k i, co objawionem zostało sejmowi Grodzieńskiemu. Wtedy utraciła Rzeczpospolita przeszło 5000 mil □ kraju przeszło 4,000,000 ludności. P r u s y zabrały całą Wielkopolskę właściwą i posunęły w Mazowszu swoją granicę aż do Płocka, wyciągając prostą liniją od Działdowa do Pilicy. Nabyły Prusy wtedy 1061 mil □, z 1,136,389 ludności. R o s y j a wyciągnęła prosto liniją graniczną od wschodniej kończyny Kurlandyi przez Litwę, Wołyń i Podole do granic działu austryjackiego u źródeł Zbrucza i Smotrycza i pozyskała wszystkie kraje na wschód tej linii położone. Powiększyła przez to swoje posiadłości o 4,553 mil □ i o 3,011,687 ludności. A u s t r y j a przy drugim rozbiorze nic nie dostała.

Pozostały kraj liczył jeszcze 4016 mil □ i 3,153,629 ludności i był podzielony w następujący sposób: Korona zawierająca województwa: Krakowskie, Sandomierskie, Wołyńskie, Chełmskie, Włodzimierskie, Lubelskie, Mazowieckie, Warszawskie, Ciechanowskie, Podlaskie; Litwa podzielona na 8 województw: Wileńskie, Brasławskie, Trockie, Żmudzkie, Mereckie, Grodzieńskie, Brzesko-litewskie i Nowogrodzkie.

Powstanie z r. 1794 skończyło się klęską pod Maciejowicami (dnia 4 października), gdzie ranny Kościuszko dostał się do niewoli. Dnia 3 Stycznia 1795 r. mocarstwa przystąpiły do 3-go i ostatniego podziału. U brzegów Bugu, Pilicy, Wisły i Niemna zetknęły się teraz granice Prus, Rosyi i Austryi, a Polska wykreśloną została z karty Europy. R o s y j a pozyskała Kurlandyją i resztę Litwy, z wyjątkiem traktu zapuszczańskiego od Niemna pod Kowno po Niemirów nad Bugiem, który dostał się Prusom. A u s t r y j a za-

jęła wszystką ziemię po lewy brzeg Bugu i po prawy Pilicy, zetknęła u Niemirowa, prawie w tem miejscu gdzie niegdyś po wytępieniu Jadźwingów schodziły się granice królestwa Piastów, Litwy i Rusi, z Rosyją i Prusami, gr nicząc z pierwszą na całej przestrzeni od Niemirowa po ujście Zbrucza, z d giemi aż do ujścia rzeki Białej. P r u s y pomknęły granice swoje po N men i Bug poza Warszawę i Pragę i po Pilicę na całej długości tej rzeki od źródeł do ujścia. Toruń, Gdańsk i Warszawa stały się miastami pruskiemi. Ost król polski słaby Stanisław Poniatowski otrzymał pensyją od rządu rosyjskie

Zyskane ziemie nazwał rząd pruski P r u s a m i z a c h o d n i e i p o ł u d n i o w e m i; Austryja nabyte przy pierwszym podziale posi ści Rzeczypospolitej przezwała G a l i c y j ą i L o d o m e r y j ą, a bytkowi z trzeciego rozbioru nadała miano G a l i c y i n o w e j czyli c h o d n i e j; Rosyja pozyskane kraje nazwała R o s y j ą z a c h o d

Wojna Napoleona I z Prusami i Rosyją (1806—1813 r.) sprowa utworzenie W i e l k i e g o k s i ę s t w a W a r s z a w s k i e g o, rego granice opisał i byt gwarantował pokój Tylżycki (1807 r.). W. Warszawskie graniczyło na zachodzie ze Szlązkiem, od wschodu tworzyły nicę Niemen od Jurborga po Grodno, dalej Biebrza, Narew koło Tyk i Nurzec; na północy sąsiadowało z Prusami zachodniemi od Piły na pr brzegu Kudowy do Grudziądza, wyjąwszy samo miasto Grudziądz, pozosta przy Prusiech; dalej od prawego brzegu Wisły po lewy brzeg Niemna odzy dawne granice Polski od Prus, z wyjątkiem województwa Malborskiego i części Chełmińskiego; od południa granicę stanowiły Pilica i Bug; Wisłę nica Księstwa przekrawywała w prostej linii od ujścia Pilicy do Bugu pod mieńczykiem przy ujściu Liwca, tak że Warszawa i Praga leżały w g cach Wielkiego księstwa. Całe księstwo Warszawkie, liczące 1800 m i 2,000,000 mieszkańców powstało jedynie z zaborów Prus przy dr i trzecim podziale Polski; Rosyja przez utworzenie księstwa nietylko ni straciła, lecz owszem nawet zyskała, gdyż Napoleon odstąpił cesarzowi ksandrowi część z odebranych Prusom ziem, mianowicie obwód Białos w dawniejszem województwie Podlaskiem. Równocześnie z utworzeniem ks. Warszawskiego ogłoszono Gdańsk z dwumilowym okręgiem wolnem tem, przez co otwarty został Wisłą wolny do Baltyku przystęp. Księciem szawskim mianowany został Fryderyk August, król Saski; kraj podzielony departamentów: poznański, kaliski, płocki, warszawski, łomżyński i bydg wprowadzono kodeks cywilny francuzki i kryminalny pruski. Po wojnie z stryją, traktatem zawartym pomiędzy Napoleonem i Franciszkiem w Schönb rozszerzono granice W. księstwa przyłączeniem kraju zajętego przez Au przy trzecim podziale Polski, cyrkułu zamojskiego z pierwszego zaboru a jackiego i Krakowa, z dwumilowym obszarem po prawym brzegu Wisły. sposobem powiększyło się W. Ks. Warszawskie o 900 mil □; liczyło 2,700 mil □ i około 5 milijonów ludności. Od południowego zachodu rzyła odtąd Wisła na znacznej przestrzeni granicę W. Księstwa, a od połu wego wschodu odgraniczał je Bug od Rosyi. Nowo nabyty kraj podzielo 4 departamenty: krakowski, radomski, lubelski i siedlecki. Z upadkiem N leona przeszło W. Księstwo w ręce Rosyi. Na kongresie wiedeńskim 18 Rosyja, Austryja i Prusy podpisały traktat, mocą którego W. ks. Warsz przeistoczonem zostało w K r ó l e s t w o P o l s k i e k o n g r e w e, połączone ściśle z Cesarstwem Rosyjskiem; Kraków z okręgiem ogło zaś wolnem miastem. Prusy odzyskały departamenty: poznański, byd i część kaliskiego i zajęły Gdańsk. Tym sposobem Rosyja posiadła więcej

części dawnéj Polski, królem polskim na wieczne czasy miał być Cesarz Rosyjski. W skutek powstania 1830 i 1831 roku, te wszystkie przywileje zostały zniesione. Granice Królestwa przypierają na północy o Prusy i gub. Kowieńską, na zachodzie o Prusy, na wschodzie o gub. Wileńską, Grodzieńską i Wołyńską, na południe o Galicyję. Po kongresie wiedeńskim do 1845 r., kraj dzielił się na 8 województw: Augustowskie (Suwałki), Płockie, Mazowieckie ze stolicą Warszawą, Kaliskie, Krakowskie (Kielce), Sandomierskie (Radom), Lubelskie i Podlaskie (Siedlce). W 1845 roku został rozdzielony na 5 gubernii: Warszawską, Radomską, Lubelską, Płocką, Augustowską.

Zanim mówić będziemy o teraźniejszym ustroju polityczno-administracyjnym naszego kraju, należy nam wprzód wspomnieć o stanie rozmaitych gałęzi jego przemysłu, a mianowicie o rolnictwie, przemyśle fabryczno-rękodzielniczym i handlu.

Grunt, z wyjątkiem północnych bagnisk i pojedyńczych smug piaszczystych i nieurodzajnych, składa się przeważnie z żyznego czarnoziemu i dlatego rolnictwo jest głównem zajęciem ludności i stanowi główne jéj źródło dochodu i bogactwa. Uprawa roli od niepamiętnych czasów była najulubieńszém zajęciem Polaków; historyk Kromer wspomina, iż w czasie najścia Tatarów wywożono rocznie z Polski 3 milijony korcy zboża i dlatego Polskę nazywano śpichlerzem Europy [1]). Zboże jest głównym produktem tak wewnętrznego jak i zewnętrznego handlu. W ogóle role zajmują $^1/_2$ całego obszaru Królestwa, ogrody $^1/_{25}$, łąki $^1/_9$, pastwiska $^1/_5$, lasy $^1/_5$, t. j. pod gruuta orne przypada 5,829,000 dziesiatyn □, pod łąkami 1,513,000 dziesiatin □, pod lasami 2,927.000 dziesiatin □ [2]). Niegdyś Polska słynęła ze swych nieprzebytych puszcz i kniei, lecz w pierwszéj połowie obecnego stulecia nieoględném gospodarstwem właścicieli, lasy ogromne przetrzebione zostały, a i obecnie obszary leśne szybko się zmniejszają; pomimo to zajmują one jeszcze piątą część rozległości królestwa. Najwięcéj lasów obecnie przypada na teraźniejszą gubernię Lubelską, gdyż 518,000 dziesiatin □; rozpościerają się one szczególniéj w powiatach: Zamojskim, Krasnostawskim, Tomaszowskim. W gubernii Łomżyńskiéj i Płockiéj znajdują się jeszcze obszerne puszcze na 10 mil się rozciągające nad Narwią, jak Zielona, Zagajniska i Ostrołęcka składające tak zwaną ziemię Kurpiów. Gubernia Radomska ma wielkie bory na Łyso-górach, oraz pozostałości Iłżeckich i Kozienieckich lasów. Gubernia Warszawska bogatą jest w lasy na powiślu, gdzie zachowały się jeszcze resztki bogatéj niegdyś Kampinoskiej puszczy. Najmniej lasów posiada gubernia Płocka. W reszcie kraju lasy wystarczają na potrzeby mieszkańców, a brak uczuwać się daje głównie w powiatach: Olkuskim, Sandomierskim, w niektórych okolicach Lubelskiego, Lipnowskiego, Przasnyskiego, Kalwaryjskiego i w zachodniéj części Sejneńskiego. Wedle danych z 1 Stycznia 1871 roku, w królestwie rolnictwem zajmowało się 3,691,994 ludności obojéj płci, co stanowi do 60% całéj ludności kraju [3]). Ze zbóż ma największe znaczenie dla wywozu pszenica, słynąca i poszukiwana na targach zagranicznych, szczególniej tak zwana sandomierka. Plon przecięciowo przynosi 4, a w latach urodzajniejszych 6 ziarn. Produkcyja zbożowa za 4 lata od 1867—1870 wynosiła 31,515,128 czetw., wypada więc rocznie 7,878,782

---

[1]) O upadku przemysłu i miast w Polsce. W. Surowiecki, 1810 r.
[2]) Dziennik Warszawski 1873 r.
[3]) Статистическое описаніе Царства Польскаго. С.-Петербургъ 1873.

czetw., z której to summy po odtrąceniu miejscowych potrzeb pozostaje rocznie na sprzedaż 6,690,245 czetwerti [1]). W łąki Królestwo Polskie w ogóle nie jest bogatem, na 100 dziesiatin, grunta orne zajmują 85,4 dzies., a łąki 14,6 czyli na 100 ornych dziesiatin wypada 17 dzies. łąki. Największą ilością łąk odznacza się gubernia Siedlecka, gdzie jest 133,000 dziesiatin łąk; najmniejszą Kielecka gdzie tylko 62,761 dzies. łąk. Najznaczniejsze łąki rozpościerają się na porzeczach Wisły, Pilicy, Warty, Nidy, Działdówki, Wieprza, Narwi, Bugu, Niemna, a także przy jeziorach: Metelskich, w powiatach: Sejneńskim i Kalwaryjskim, Amalwi i Żywunty, albo Pale, w Kalwaryjskim i Maryjampolskim, Skempe w Lipnowskim, około jezior Głuszyńskich w Nieszawskim i jezior Sleszyńskich w Konińskim, Słupeckim i Kolskim. Chów bydła stanowi ważną gałąź gospodarstwa wiejskiego, jakkolwiek po opędzeniu miejscowych potrzeb, na sprzedaż nie wiele pozostaje; dla ludności miejskiéj, szczególnie warszawskiéj, przypędzają bydło z zachodnich i południowych gubernii Cesarstwa (rocznie około 42,000 sztuk). Miejscowe bydło jest małorosłe, lecz silne i zdatne do robót. Lepsze rasy bydła, mianowicie: holenderską, żuławską, algauską, szwajcarską, hodują tylko w większych majątkach. Wielką przeszkodą w rozkrzewianiu bydła stanowi często zdarzający się zimą w wielu miejscach brak paszy, pojawiające się corocznie prawie choroby zaraźliwe, a najważniejsza brak dobrych pastwisk. Łatwo pojąć, iż w takiem położeniu, przy ciągle wzrastającej liczbie ludności, miejscowe bydło coraz mniej zaspokaja potrzeby; przyczem mięso nieszczególne, coraz bardziej drożeje, tak, że najlepszy gatunek mięsa bywa z bydła przypędzanego z dalekich okolic. Konie miejscowéj rasy w ogóle są małorosłe i słabe, i z téj przyczyny do robót w polu używają głównie wołów. W lepszem położeniu znajduje się owczarstwo: prawie w każdym majątku i u niektórych włościan chowają owce poprawnéj rasy; szlachta hoduje głównie cienkowełniste owce hiszpańskiej rasy, t. j. czystej krwi, t. zw. „merynosy“ i mieszane „metysy“. W ostatnim czasie zaczęto sprowadzać owce angielskiéj rasy: dishlej odznaczające się wielkością i wagą, oraz oxforddown, leicester, linkols i cotswolds. Trzody chlewnej karmią znaczną liczbę; najlepsze rasy są angielskie: leicester i angeron. Wedle wiadomości do 1 Stycznia 1871 roku [2]), rachowano w królestwie ogółem bydła rogatego 2,231,000, owiec 418,000, trzody chlewnéj 1,104,000, kóz 15,000 (najwięcéj przez Żydów utrzymywanych) i koni 753,000.

W systemie prowadzenia gospodarstwa rolnego nie znać większego postępu; większa część mieszkańców wedle starego obyczaju, przechodzącego od wiekow z ojca na syna, trzyma się głównie trzechpolowego systemu gospodarstwa, a w niektórych miejscowościach cztero-polowego; jedni ziemianie zostawiają część swoich gruntów pod ugór, inni zasiewają wszystko, co tylko mogą, a jeśli mają środki po temu, zasiewają całą swą ziemię nic niezostawiając pod ugorem. Tym sposobem rodzajna siła ziemi wyczerpuje się na szkodę właścicieli. Jest nie wielu tylko ziemian, którzy wprowadzają pożyteczne ulepszenia. Sztuczne nawodnienie roli, kultura i irrygacyja łąk należy u nas do rzadkich i wyjątkowych zjawisk. Głównym środkiem wyżywienia ludności są kartofle i dlatego sadzą je w wielkiej ilości.

---

[1]) Статистическое описаніе Царства Польскаго по отраслямъ промышленности имѣющимъ значеніе для Интендантскаго Вѣдомства. С.-Петербургъ 1873.

[2]) Стат. опис. Царства Польскаго. С.-Петербургъ 1873.

Rybołówstwo ma u nas nie wielkie znaczenie z téj przyczyny, iż w Królestwie Polskiem jest bardzo mało rzek i jezior rybnych. Najznaczniejsza w kraju rzeka Wisła, mająca bystry bieg, a ztąd ciągle mętna od piasku pomieszanego z ilem, który woda z sobą zabiera, nie jest bogata w rybę; tylko w Maju i Czerwcu wpływają w rzekę w znacznéj ilości z Baltyckiego morza jesiotry. Z liczby polskich rzek najrybniejsze są Niemen i Narew, a w części Bug, Pilica, Wieprz, Warta, Prosna, Bzura i inne. Z liczby jezior zasługują pod tym względem na wymienienie: 488 jezior w gubernii Suwalskiéj, rozlewające się od wsi Aleksoty pod miastem Kownem do miasta Łomży na przestrzeni 35,000 dziesiatin. (Są to jeziora Uralsko-Baltyckiej wyżyny, która tu nosi nazwę „Pojezierza“). W jeziorach tych rybołówstwo odbywa się bez żadnego porządku, tak, że w niektórych z nich ryby zupełnie już wyłowiono. Oprócz tego obfitują w ryby: obszerne jezioro Metelle, z dwoma sąsiedniemi jeziorami Dus i Obela w powiecie Sejneńskim; wielkie jeziora Sajno i Białe pod miastem Augustowem, Rajgorodzkie i Drenstwo w powiecie Szczuczyńskim i Ślepiańskie w powiecie Konińskim.

Ogrodownictwo w Królestwie Polskiem nie ma znaczenia przemysłowego i prawie wszyscy właściciele ziemscy zajmują się sadownictwem, w większéj lub mniejszéj mierze, ale tylko na swój przeważnie użytek, a tylko niektórzy mieszkańcy lub ogrodnicy okolic podmiejskich hodują drzewa w celu sprzedaży owoców. W ogóle w systemie uprawy ziemi i pielęgnowania roślin nie widzimy postępu ani u włościan ani u większéj części szlachty; niektórzy tylko z liczby tych ostatnich wprowadzają najnowsze ulepszenia w téj gałęzi gospodarstwa i sadzą drzewa owocowe w celach przemysłowych; z włościan lepsze ogrody posiadają tylko niemieccy koloniści. Znaczną ilość owoców sprowadzają z zagranicy [1]).

W porównaniu z krajami zagranicznemi przemysł fabryczny w ogóle na niższéj u nas stoi jeszcze stopie; pod tym względem daleko jeszcze w tyle za niemi pozostajemy. Ogólną cechą przemysłu fabrycznego jest drobiazgowość, co się objaśnia historyją kraju, którego losami kierowała bogata i dumna szlachta, gardząca wszelką produkcyjną pracą (oprócz uprawy roli) i uciskała tak włościan jak i mieszczan, a ztąd nie mógł się rozwinąć u nas przedsiębierczy duch assocyjacyi. Znaczniejsze przedsiębierstwa przemysłowe podejmowane przez bogatych obywateli należą do zjawisk wyjątkowych, tak, że nasz kraj kwitnący stan niektórych gałęzi fabrycznego przemysłu zawdzięcza tylko cudzoziemcom. Pod względem przymiotu wyrobów, wiele tutejszych fabryk i zakładów znajduje się w zadawalniającym stanie, niektóre z nich nie ustępują zagranicznym; ilością zaś wyrobów odznacza się bardzo mała ich liczba, tak, że produkcyja wszystkich innych fabryk i zakładów jest bardzo małą i zupełnie nie zaspakaja miejscowych potrzeb, co się odbija i na ekonomicznym stanie ludności. W wielu fabrykach i zakładach, oprócz specyjalnych majstrów niema stałych robotników, tak, że wszystkie roboty pomocnicze pełnią najemnicy, których zapłata nie przewyższa zarobku przy zwyczajnych gospodarskich robotach. Ze wszystkich gałęzi fabrycznéj działalności, najpocześniejsze zajmuje stanowisko produkcyja wyrobów bawełnianych, najwięcej rozwinięta w Łódzkim powiecie w gubernii Piotrkowskiej; drugie miejsce zajmują fabryki wyrobów sukiennych, szczególnie sukna, których najwięcéj także w powiecie Łódzkim, Brzezińskim, Łaskim, Łęczyckim, Sieradzkim i Kaliskim. Wiele z tych fabryk

---

[1]) Gazeta Handlowa, 1870 r., Nr. 45.

dostarcza wyrobów, odznaczających się taką dobrocią i rozmaitością, iż śmia mogą współzawodniczyć z wyrobami zagranicznemi. Garderoba wyrabia z tutejszych sukien ma znakomity odbyt w Kijowie i innych miastach Cesarstw szczególnie w Tyflisie. Garbarstwo rozwinięte najwięcej w Warszawie, a w ce ści w Radomiu i Kaliszu; w innych miejscach chociaż znajduje się wiele garbu skich zakładów, lecz produkcyja ich stosunkowo jest nieznaczną. Najznak mitszym, ale za to jedynym w kraju naszym przedstawicielem fabryczne o udoskonalonym ustroju mechanicznym p ł ó c i e n n i c t w a jest zak Żyrardowski w powiecie Błońskim, wraz z filiją w Błędowie w powiecie Grój kim. Jego wyroby mają wielki zbyt tak w kraju, jak i w wewnętrznych g bernijach cesarstwa Rosyjskiego. Inne u nas fabryki płócienne nie słyną ilością, ani dobrocią produkcyi. Większość biednych włościan ogranicza się koniecznéj odzieży własnego wyrobu lecz lichych przymiotów: niektórzy zbywają surowy produkt gospodarstwa i kupują dla siebie gotowe wyro Dlatego to rzemiosła mało się rozwinęły między ludnością wiejską. Za to m dzy ludnością miejską znajduje się wielu rzemieślników wyrabiających prz mioty wszelkiego rodzaju, a między nimi wielu dobrych majstrów produku cych na znaczne sumy; rzemiosła rozwinęły się szczególnie w Warszawie, g liczba rozmaitych rzemieślników wynosi przeszło 14,000; ztąd rozchodzą wyroby w wielkiéj ilości po wszystkich stronach kraju, lub wywożą się do m Cesarstwa. W liczbie rzemieślników jest wiele Żydów, wyroby których c ciaż nie odznaczają się dobrocią, lecz zawsze i wszędzie mają dobry odbyt, tego że oni sprzedają swe wyroby taniéj niż inni rzemieślnicy, ograniczając na małym zysku.

Wartość produkcyi bawełnianéj zajmującéj 13,605 robotników w 18 roku, wynosiła 10,220,901 rs., w r. 1865 zaś wynosiła niespełna połowę sumy [1]). (Wartość wyrobów bawełnianych w Anglii wynosi olbrzymią su 3 milijardy franków; fabryki francuzkie wyrabiają za summę $^1/_2$ milijarda fr ków.) Produkcyję cukrownictwa, gorzelnictwa i piwowarstwa, zatrudniając ciągle do 25,000 robotników, oceniają na 32 milijony rubli [2]). Fabryki w niane, głównem siedliskiem których jest miasto Tomaszów (w gubernii Pi kowskiéj z produkcyją roczną około 1 milijona rs.), wyrabiają w przecięciu sumę 4 mil. rs. Wartość produkcyi przemysłu płócienniczego w 187 ale tylko w fabrykach, zatrudniających 2,435 robotników, wynosiła 1,251, rs. Garbarstwo i białoskórnictwo stoi u nas na wysokim stopniu i coraz céj się rozwija, w 1870 r. wedle urzędowego wykazu zatrudniało w 432 za dach 1,520 robotników, a wyprodukowało za summę 2,312,291 rs. W o liczba wszelkich zakładów przemysłowych wynosi [3]) 15,413. Produkują za sumę 66,799,803 rs., a zatrudniają 68,887 robotników.

H a n d e l. Ponieważ kraj jest przeważnie rolniczym, wywóz pło surowych, szczególnie zboża, najważniejsze zajmuje stanowisko; lecz nie u nas zasługujących na uwagę miejsc, gdzie koncentrowałby się handel z Warszawa jest najważniejszym punktem handlowym, gdzie rozwojowi ha

---

[1]) Rys statystyczny przemysłu Królestwa Polskiego przez Dom Bociarskiego. Kwiecień 1873 r.

[2]) Статистическое описаніе Царства Польскаго по отрасл. пром С.-Петербургъ, 1873 г.

[3]) Według pana Aleksandra Makowieckiego. Kalendarz Jawors na rok 1873.

wiele sprzyjają 4 linije dróg żelaznych: S.-Petersbursko-Warszawska, Warszawsko-Wiedeńska, Warszawsko-Bydgoska i Warszawsko-Terespolska [1]), stanowiące jakby arteryje handlowe Warszawy; oprócz tego pod Warszawą płynie Wisła, po której odbywa się spław na całéj przestrzeni Królestwa od południowéj do północno-zachodniéj jego granicy od Prus. Do Warszawy zwożą z całego kraju produkty zbożowe i wszelkie wyroby miejscowego przemysłu i sprzedają na miejscu albo wysyłają za granicę i do różnych gubernii Cesarstwa. W Warszawie znajduje się około 5,560 sklepow; z tej liczby niektóre prowadzą dość znaczny handel [2]). W innych miejscowościach kraju najznaczniejszą ilość produktów zwożą do punktów leżących nad rzeką Wisłą, mianowicie: Włocławka, Płocka, Wyszogrodu, Zakroczymia, Nowéj-Aleksandryi (Puławy), Kaźmierza, Rachowa (Annopola), Sandomierza i Zawichosta. Ze wszystkich tych miejsc produkty wysyłają częścią do Warszawy, a głównie za granicę. W mniejszych ilościach zwożą produkty do miasta Augustowa (leżącego nad kanałem) które utraciło dawne znaczenie po otwarciu gałęzi S.-Petersburskiéj na Wierzbołów (Ejdkunen), i do wsi Aleksoty nad Niemnem niedaleko Kowna. Oprócz tego odbywają się po miastach i osadach zwyczajne targi i jarmarki, po większéj części jednodniowe, różniące się tem od targów iż bywają ludniejsze. Główną rolę na rynkach i jarmarkach grają Żydzi, w ręku których cały prawie handel spoczywa. Oni prowadzą tak hurtowny jak i cząstkowy handel, oni są pośrednikami we wszelkich interesach handlowych. Najznaczniejsze jarmarki bywają w Warszawie, Łowiczu, Łęcznie, Lublinie, Radomiu, Kutnie, Jędrzejowie. Roczny obrót na jarmarkach i rynkach w przecięciu (za 4 lata od 1867—1870) wynosi około 21 milijonów rs. Za granicę wywożą od nas głównie zboże w ziarnie, szczególnie pszenicę, siemię lniane, rzepak, okowitę, len, konopie, bydło, trzodę chlewną najwięcej do Prus, wełnę, szczecinę, surowe skóry, kości, towar leśny i żelazo surowe. Z za granicy zaś sprowadzamy: wino, śledzie, różne korzenie, materyje, płótno, jedwabne i bawełniane tkaniny, maszyny, wyroby galanteryjne, bawełnę, sól, węgiel kamienny, meble i t. d. Komunikacyję ułatwiają 4 drogi żelazne, których długość, razem z odnogą Fabryczno-Łódzką, wynosi 123 mile [3]). Górniczo-przemysłowe i najbogatsze okolice na południu i wschodzie kraju pozbawione są dogodnych środków komunikacyi, jakiemi są koleje żelazne.

Co się tyczy wychowania publicznego Królestwo, Polskie posiada następne zakłady naukowe: uniwersytet z 4 wydziałami: prawnym, filologiczno-historycznym, fizyko-matematycznym i lekarskim; instytut muzyczny; instytut żeński Aleksandryjsko-Maryjski w Warszawie, instytut agronomiczno-leśny w Nowéj-Aleksandryi (dawniéj Puławy), instytut głuchoniemych i ociemniałych, 3 szkoły realne, wyższą szkołę rzemieślniczą w Łodzi, 18 gimnazyjów męzkich klasycznych, 10 gimnazyjów żeńskich, 5 progimnazyjów męzkich, 10 żeńskich, szkół pedagogicznych 8. W ogóle wszystkich zakładów naukowych ogólnych i specyjalnych 2996, a pobiera naukę 171,675 uczniów

---

[1]) Ta ostatnia przeważnie doprowadza zboże na nasz rynek, gdyż za pomocą linii Brzesko-Kijowskiej łączy Warszawę z bogatemi ziemiami Ukrainy i Wołynia. *Wr.*

[2]) Статист. опис. Царства Польскаго. С.-Петербургъ 1873 г.

[3]) Czyli 5,7 mil na 100 mil □ przestrzeni i 20,3 mil na 100,000 mk. Por. str. 459. *Wr.*

i uczenic; czyli naukę pobiera $^1/_{36}$ część ludności i jeden zakład wypad 3,000 dusz.

Ludność, szczególnie od czasu uwłaszczenia włościan w 186 dość szybko się powiększa. W 1845 r. wynosiła 4,6 miln., 1856 r 4,733,760, w 1867 r. 5,705,607 1869 r. 5,783,693 [1]), według nowszych najpóźniejszych danych [2]) (1871 r.) wynosiła 6,193,712 na milę □ 2795 mk. Ludność jednak nie powiększa się tak znac jakby z powyższych cyfr wnioskować można, dawniejsze cyfry są nie wne i nieścisłe i wykazywały zawsze mniejszą ludność aniżeli była i nie; dopiero od niedawnego czasu zwrócono uwagę na wykazy staty czne i z większą je dokładnością zaczęto sporządzać; ztąd okazało iż było więcej ludności aniżeli statystyka podawała. Szczególnie trudność sprawiało obliczenie ludności żydowskiej. Dotąd podaw stale ich liczbę na $^1/_2$ miln., po dokładniejszem obrachowaniu okaz się, iż ich jest daleko więcej, mianowicie (według Dziennika Warsz skiego 1873 r.) w całkowitych cyfrach 815,000. Ludność ta szy wzrasta.

Religija większości mieszkańców jest rzymsko-katoli Dla ludności katolickiej pod względem duchownym istnieje jedna chidyjecezyja Warszawska i 7 dyjecezyi: Kielecka, jawsko-Kaliska, Lubelska, Sandomierska, Płocka, Augustowska i dlaska. Dyjecezyje zaś dzielą się na *dekanaty* (zostające pod zwierz nictwem dziekanów), ostatnie na parafije. Ewangelików liczą do 334,0 a prawosławnych stałych mieszkańców Królestwa ma być około 48,3 Greko-uniatów do 250,000.

Pod względem administracyjno-politycznym Królestwo Polskie 1867 r. dzieli się na 10 gubernii, zamiast dawnych 5 i na 85 powiatów zamiast 39. Powiaty dzielą się na gminy; oprócz tego pod wzg dem sądowym kraj dzieli się na 76 okręgów.

Gubernie są następujące: 1) Warszawska 264 mil □, 734,993 dności. 2) Piotrkowska 227 mil □, 696,007 mk. 3) Kaliska 2 mil □, 678,512 mk. 4) Kielecka 185 mil □, 529,636 mk. 5) P domska 224 mil □, 542,000 mk. 6) Lubelska 306 mil □, 701,3 mk. 7) Siedlecka 260 mil □, 542,284 mk. 8) Płocka 197 mil 480,280 mk. 9) Łomżyńska 219 mil □, 489,699 mk. 10) Suwals 228 mil □, 531,405 mk. Razem więc Królestwo zajmuje 2316 mil powierzchni z 6,193,712 ludności [3]).

---

[1]) Dziennik Warszawski 1873 r.
[2]) Ze skorowidza Dziennika Praw, wydanego w połowie 1870 r.
[3]) Ludność według Dziennika Warszawskiego 1873 r.

1) Gubernia W a r s z a w s k a dzieli się na 13 powiatów: Warszawski, Błoński, Włocławski, Górno-Kalwaryjski, Gostyński, Grójecki, Kutnowski, Łowicki, Nieszawski, Nowomiński, Radzymiński, Skierniewicki, Sochaczewski. Gubernia ta przed 1867 r. była daleko większą, gdyż zajmowała (oprócz powiatu Olkuskiego, który należał do gubernii Radomskiej) ziemie, z których utworzono 3 teraźniejsze gubernie: Warszawską, Kaliską i Piotrkowską. Odłączono także od tej gubernii część dawnego powiatu Stanisławowskiego i przydano do gubernii Siedleckiej. W części wschodniej gubernią Warszawską przerzyna r. Wisła, która się od Jabłonny zwraca na zachód i stanowi jej północną granicę (począwszy od Modlina) od gubernii Płockiej. Na południu zaś rzeka Pilica oddziela ją od gubernii Radomskiej. Położenie gubernii w ogóle jest płaskie, tylko gdzieniegdzie ukazują się nizkie pagórki. Grunt jest napływowy, wielkie rozłogi piaszczyste łatwo przemieniają się w lotny piasek, gdy są z roślin obnażone; między niemi tu i owdzie grunt gliniasty, zawierający bardzo żyzną mieszaninę piasku z ziemią roślinną; gdzieniegdzie bagna, pokryte nędzną roślinnością, miejscami daje się widzieć zwir, kamienie, ił, margiel lub mieszaniny ich z piaskiem. W dzisiejszym powiecie Nieszawskim, w blizkości miast Raciążka i Nieszawy, w okolicy piaszczystej ciągnie się dolina przerznięta w położenie piaskami i bagnami; otaczające ją wzgórza po większej części napływowe, nasuwają domysł, że w odległych czasach całą tę przestrzeń zalewały wody. Tu znajduje się solanka, cały grunt jest nią tak przepojony, iż w dniu pogodnym nietylko na pastwiskach, ale na każdym przydróżku sól widocznie się pokazuje. W miejscu tem zwanem Ciechocinek urządzona jest warzelnia soli i zakład leczniczy. Torf w większej ilości znajduje się w powiatach Warszawskim, Włocławskim, Nieszawskim i Nowomińskim. Najlepsze dla rolnictwa grunta, najprzedniejsze pszenne, składające się z czarnoziemu, gliny, marglu rozpościerają się w okolicach Warszawy aż poza Błonie; potem około Grójca, Sochaczewa i Łowicza, a szczególnie okolica miasta Radziejowa jest zupełnie na czarnoziemiu. Gubernia Warszawska należy do najwięcej przemysłowych i handlowych, z tej przyczyny iż w jej obrębie leży miasto Warszawa, oraz dlatego iż posiada wyborne środki komunikacyjne (4 drogi żelazne) tak wodne jak i lądowe. Stolicą gubernii powstałej z województwa Mazowieckiego (części Wielkopolski) jest miasto W a r s z a w a. Czas założenia Warszawy, jak wszystkich starożytnych miast w Europie jest nieznany; pierwszą historyczną wzmiankę o niej spotykamy pod r. 1207 i wtedy już była warownym grodem. W 1339 r. miasto zostało obwiedzione murem i było rezydencyją zwyczajną książąt Mazowieckich (z których Janusz najwięcej zdziałał w celu jego podniesienia) aż do czasu wcielenia księstwa Mazowieckiego do Polski, co nastąpiło 1526 r.

Od Zygmunta III w 1596 roku. Warszawa stała się stolicą całego c
czesnego Królestwa Polskiego, zawdzięczając to zapewne swemu cent
nemu położeniu. Miasto leży po lewej stronie doliny Wisły na wynios
ści wzniesionej od 34—44 m. nad zwierciadłem rzeki a 100 m. n. p.
pod 52° 13' 5" szer. geogr. a 38° 41' 25" dług. wsch. Wyniosło
przeistacza się na kilka mil w szeroką płaszczyznę. Tylko jedna dz
nica miasta a raczej jego przedmieście Praga rozkłada się na pra
nizkim brzegu Wisły, tak że w czasie powodzi Praga na wielkie kl
wystawioną dotąd zawsze była, czemu obecnie przez podwyższ
ochronnych wałów zapobieżono. Długość Warszawy wynosi milę,
rokość pół mili, zajmuje więc około 25 wiorst □ (terytoryjum o po
mniejsze od Petersburga); jej linija obwodowa jest trzy mile d

Najpiękniejszy widok na Warszawę z wieżycami jej licznych świ
i gmachów spoglądających na Wisłę wijącą się u jej stóp nakształt
brzystej wstęgi, przedstawia nam się od strony Pragi. Ztąd prowadzi
do miasta piękny most żelazny systemu kratowego, w 1864 r. ukończ
Dalej nowym zjazdem zbudowanym na 7 wielkich sklepieniach dost
my się na *plac Zygmunta*, tak nazwany od przyozdabiającej go kolu
wzniesionej przez Władysława IV, na uczczenie pamięci jego ojca k
Zygmunta III. Przy tym placu wznosi się zamek królewski i ztąd ro
dzą się najpiękniejsze i najbogatsze ulice: *Krakowskie Przedmieście*
rego dalszym ciągiem jest Nowy Świat) i ulica *Senatorska*, przy k
leżą okazałe pałace i gmachy jak np. pałac Prymasowski (ob
szkoła junkrów), teatr w stylu klasycznym z cudną na frontonie
lumnadą, oraz ratusz z wysoką wieżą służącą za obserwatoryjum
straży ogniowej. W ogóle w stronie północnej od placu Zygmunta
starsze dzielnice miasta, w południowej młodsze. Ulica Ś-to Ja
przy której wznosi się najwspanialsza w Warszawie świątynia i je
gotyk-kościół ś. Jana prowadzi nas na Stare Miasto, którego wą
a wysokie (4 lub 5 piętrowe) kamienice z wązkiemi i ciemnemi ko
rzami, gankami, narożnikami oraz szczupłemi podwórzami zdrad
średniowieczny sposób budownictwa. Tu znajdujemy tylko wąz
kręte i błotniste ulice zamieszkane przez ludność uboższą i rzemie
czą. Również cechę starożytności nosi ulica Freta prowadząca do
ku Nowego Miasta. Ta część miasta pełna wspomnień historycz
i do niej się stosują dzieje Warszawy. Dzielnice na południe i połud
zachód od placu zamkowego nie mają takiej przeszłości, gdyż do
na schyłku przeszłego wieku zaczęły się zabudowywać. Czasy st
Warszawy przypadają na pierwszą połowę XVII wieku. Wtedy k
nął tu rozległy handel i przemysł szczególnie rzemieślniczy i miast
czyło do 100,000 ludności. Tak było przed pierwszą wojną szwed
która Warszawę w pustynię zamieniła. Miasto odtąd ciągle

w upadku, z którego dopiero za czasu Stanisława Augusta podnosić się zaczęło, ale już głównie od strony południowej. Dla Warszawy ciężkie znowu nastały czasy, gdy pod panowaniem pruskiem (1795 r.) zeszła do rzędu miast prowincyjonalnych. Ale to niedługo trwało, bo już w 1807 r. została stolicą Księstwa Warszawskiego (utworzonego przez Napoleona z działu pruskiego) a następnie od 1815 r. t. j. od kongresu wiedeńskiego głównem miastem Królestwa Polskiego.

Założenie cytadeli Aleksandrowskiej w latach 1832—1835 spowodowało zrzucenie wielu ulic od strony Bielan i jeszcze więcej się przyczyniło do podnoszenia się miasta od strony południowej t. j. ku Mokotowu. Wzrost ten przyśpieszyło otwarcie drogi żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej 1847 r. i Warszawsko-Bydgoskiej 1862 r. Kilka zaledwie lat minęło od otwarcia tych dróg a dzielnice zbliżone do stacyi zmieniły się do niepoznania i przyozdobiły pięknemi kamienicami. Ulica Marszałkowska, plac Zielony, Aleja Jerozolimska ze wspaniałym dworcem kolei i pięknym szpalerem, Nowy Świat składają dziś najpiękniejszą niemal część miasta, zbudowaną zupełnie w guście nowożytnym. Niemałą ozdobą Warszawy są jej publiczne ogrody, szczególnie Saski. Ani jedno z wielkich miast w Europie nie posiada w samem centrum tak rozległego ogrodu. Stanowi on dla Warszawy prawdziwe zdrojowisko świeżego powietrza i dlatego jest ulubionem miejscem przechadzki dla mieszkańców, tem bardziej iż jest pięknie przyozdobiony wodotryskami, klombami i t. d. Od strony Saskiego placu na który wychodzi okazały gmach Hotelu Europejskiego prowadzi doń wspaniała kolumnada pałacu zwanego Saskim. Drugim ogrodem publicznym jest ogród Krasiński rozpościerający się między placem Krasińskim a ulicą Nalewki, zamieszkaną prawie wyłącznie przez ludność żydowską i dlatego przez nią głównie odwiedzany. Z gmachów oprócz powyżej wymienionych zasługują jeszcze na uwagę: pałac Krasiński na placu t. im., pałac rządowy zwany Paca, w którym się mieści gimnazyjum żeńskie i rząd gubernialny przy ulicy Miodowej, należącej do najpiękniejszych i najbogatszych ulic Warszawy; pałac Namiestnikowski, gmachy uniwersytetu (pałac Kazimierowski albo Koszary Kadeckie), pałac Potockich na Krakowskiem Przedmieściu, pałac Staszica, w którym odbywały się niegdyś posiedzenia Towarzystwa Przyjaciół Nauk, obecnie zaś mieści się gimnazyjum pierwsze. Na placu przed tym gmachem znajdujemy pomnik polskiego astronoma Mikołaja Kopernika, którego 400-letnią rocznicę w r. 1873 tak uroczyście obchodzono. Statua wzniesiona 1830 r. podług rysunku i modelu znakomitego artysty Thorwaldsena, przedstawia astronoma w siedzącej postawie. Zasługują jeszcze na uwagę: gmach Banku Polskiego, pałac b. Komisyi Skarbu w stylu klasycznym ozdobiony wspaniałemi kolumnadami (obydwa przy ulicy Rymarskiej)

pałac Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego i wiele innych. Ze s tyń, których Warszawa liczy 33, najwspanialsze (oprócz powyżej mienionego metropolitalnego Ś. Jana) są: Ś. Krzyża, Karmelitów, W tek, kościół ewangelicki, zbudowany na najwyższym punkcie mi i sobór prawosławny przy ulicy Długiej. Oprócz tego miasto pos kilkanaście placów publicznych, które w ostatnich czasach drzew obsadzać zaczęto. Warszawa jest ogniskiem handlu i przemysłu sz gólnie rzemieślniczego.

Handel jak w całym kraju tak i tu pozostaje głównie w rękach dów i dlatego w soboty i święta ludności wyznania Mojżeszow w dzielnicach zamieszkanych przez tę ludność ustaje wszelki ruch i a na ulicach panuje zupełna cisza, przerwana tylko kiedyniekiedy kotem dorożki lub pojazdu. Temi dzielnicami w których się sk głównie życie handlowe, zamieszkanemi prawie wyłącznie przez Ży są: plac Grzybowski, Graniczna, plac Żelazną Bramą zwany, g sklepy tłoczą się obok siebie, a targ na żywność nigdy nie ustaje; Żabia a następnie Nalewki, Nowowiniarska i Franciszkańska. P mysł rzemieślniczy zajmuje w Warszawie (według danych z 187 blizko 10,000 ludzi; wartość materyjału surowego przezeń użytego nosiła rsr. 2,092,000, a wyrobów 4,424,000 rsr. W zakładach zaś brycznych w 1871 r. pracowało 6,384 robotników a wartość produ wynosiła rsr. 12,380,000 [1]). Co się tyczy ludności, takowa się ci zwiększa tak przez napływ z prowincyi jak i przez urodzenia. W 1 r. Warszawa liczyła 136,000 mk. (od tego czasu ludność się podwoi w 1842 r. 164,000 mk., 1852 r. 157,000 mk., w 1858 r. 158,000 a w tej liczbie było 42,000 Żydów. Z początkiem r. 1873 ludność szła do 276,000 dusz (niewłączając tu wojska stanowiącego za miejską a którego jest 17,500); w téj liczbie jest blizko 86,000 Żyd czyli więcej niż $^1/_3$ ogółu mieszkańców (38,07%). W 1871 r. cyfra u dzonych wynosiła 13,667, umarłych zaś 10,644 (czyli dziennie umi od 28 do 30). Przyrost więc z urodzeń wynosił tylko 3,023. W o Warszawa należy w skutek ubóstwa, zaniedbanej kanalizacyi, oraz w kich szpitali (Dzieciątka Jezus) znajdujących się w samym środku, miast, w których największa panuje śmiertelność; tak przynajmniej kazuje statystyka z porównania 6 lat (od 1864—1869); według umiera jedna osoba na 22,99 ludności ogólnej. Pod tym wzglę Warszawa przewyższa nawet Petersburg, słynący z niezdrowego matu, gdyż tam jest jeden wypadek śmierci na 23,6 osób. W inny

---

[1]) Według Aleksandra Makowieckiego. Kalendarz J. Jaworskie na rok 1874.

stach przedstawia się taki stosunek: w Moskwie 1 na 25,1, Kijowie 30 osób, w Paryżu na 35,1, w Londynie na 40 [1]). Na południowym ńcu Warszawy tak jak cytadela na północnym za placem i szpitalem zdowskim rozpościera się ogród botaniczny (gdzie wznosi się obser-toryjum astronomiczne) i łączy się z nim park Łazienkowski, w któ-m znajduje się piękny pałac królewski Ł a z i e n k i, w stylu wło-m zbudowany przez Stanisława Augusta, z komnatami przyozdobio-i bogatą galeryją obrazów i malowidłami pendzla sławnego artysty ciarelego. Do ogrodu botanicznego wiedzie z placu św. Aleksandra a Belwederska.

Po drugiej stronie Wisły, powyżej Pragi naprzeciwko podwiślań-ej ulicy Solec, leży Saska Kępa, stanowiąca ulubione miejsce wycie-k wiosennych „majówek“ dla Warszawian. Warszawa jest ogni-em ruchu piśmienniczego i posiada wiele załadów naukowych jak uni-rsytet, 6 gimnazyjów męzkich, Aleksandryjsko-Maryjski instytut pa-n, 4 gimnazyja żeńskie, 2 progimnazyja męzkie, 1 żeńskie i szkołę lną, gabinety zoologiczny, mineralogiczny, wystawę Towarzystwa za-ty sztuk pięknych, bibliotekę publiczną obecnie uniwersytecką i t. d.

Okolice Warszawy nie słyną z pięknych widoków i nie odznaczają malowniczością z tej przyczyny, iż leży ona wśród równin mazowiec-h, pochylających się tylko ku Wiśle i tworzących przez to niewielkie órza. Do najpiękniejszych należą okolice na południu od miasta; piękniejszą ich ozdobą są urocze parki, ogrody i wille w guście oskim. Tu zasługuje na wymienienie: M o k o t ó w z pięknym acem, mieszczącym galeryję obrazów, starożytne gobeliny, rzadkie zety i wiele innych zabytków. Za pałacykiem rozpościera się ob-ny park z cienistemi drzewami. Dalej ku południowi leży K r ó-k á r n i a, jedno z najpowabniejszych miejsc w okolicy Warszawy, jące celem wycieczek letnich dla mieszkańców miasta, miłujących eże powietrze, piękne widoki i przechadzki po ogrodzie okalającym tworny we włoskim stylu pałac, wznoszący się na zdala widzialnem górzu. Królikarnia pamiętna z historyi 1830 r. pobytem księcia nstantego. O godzinę drogi od miasta znajdujemy Willanów, naj-kniejsze miejsce w okolicy Warszawy, niegdyś własność króla Jana bieskiego, który strudzony wojnami i panowaniem w tem ustroniu pragnął znaleźć wytchnienie i odpoczynek. Onto zbudował pałac, łożył ogród, gdzie znajdują się jeszcze drzewa własnemi jego rękami dzone: przy tych wszystkich robotach posługiwał się jeńcami turec-

[1]) Rys statystyczny porównawczy miasta Warszawy przez Witolda Za-niego. Warszawa 1872 r.

kimi. Na miejscach dawniej piaszczystych stanęła okazała willa, kt przy wiejskiej prostocie i ciszy zajaśniała wystawnością, bogactw i wdziękiem. Król bowiem do jej przyozdobienia sprowadzał z W artystów, malarzy i skupował rozmaite dzieła sztuki, jak piękne obr rzeźby marmurowe i t. d. W następnych czasach Willanów jes więcej upiększono. Przez odnowienie pałacu willanowskiego zn obecnie barwa starożytności, a gustowne wodotryski, wspaniałe gal odświeżone i przystrojone nadały mu nowszą cechę. Willanów po także szacowną i bogatą bibliotekę.

O 6 wiorst na północ od Warszawy najliczniej zwiedzanem scem są B i e l.a n y, gdzie na wyniosłym brzegu Wisły w malo czem położeniu, wśród pięknego lasku znajduje się klasztor i ko OO. Kamedułów, do którego w czasie Zielonych Świątek tłumy p żnego ludu na odpust ciągną. Bielany były ulubioną rezydencyją Michała Korybuta, który tu w kościele swe serce złożyć kazał. W lanach spoczywają zwłoki Stanisława Staszica. Dalej na północ nad Wisłą leży J a b ł o n n a z pięknym pałacem, niegdyś mieszkanie księcia prymasa Michała, a później marszałka Francyi cia Józefa Poniatowskiego. M a r y m o n t (Marie-Mont) niegdy łacyk królowej Maryi Kazimiry, w którym ostatecznie mieściła się ła agronomiczna. G r o c h ó w wieś o kilka wiorst od Pragi trakcie Brzesko-Litewskim, pamiętna krwawą bitwą w 1831 r. łudnie od Warszawy przy trakcie Krakowskim leży miasteczko s z y n, pamiętne bitwą z Austryjakami 1809 r., w której poleg pryjan Godebski. N o w y d w ó r w pobliżu ujścia Bugu do 4,350 mk., niedaleko Nowo-Gieorgiewska (Modlina) potężnej wa zbudowanej w miejscu połączenia się rzeki Wisły i Bugu. S k n i e w i c e miasteczko o 9 mil od Warszawy przy drodze że Warszawsko-Wiedeńskiej, 4,460 mk. Od połowy XV wieku Skie wice były rezydencyją arcybiskupów gnieźnieńskich, po których stał pałac, ogród i zwierzyniec. Ł o w i c z miasto powiatow Bzurą przy kolei żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej o 12 mil od szawy 7,000 mk., było niegdyś stolicą księstwa Łowickiego, nale do arcybiskupów gnieźnieńskich, którzy tytułu książęcego uż W Łowiczu jest wspaniała kolegijata i 5 kościołów. Słynne są ja w Łowiczu. Znajduje się tu progimnazyjum żeńskie i szkoła r W blizkości jest wieś N i e b o r ó w, niegdyś własność Radzi z pałacem, ogrodem i Arkadyją, w której mieściły się pomniki sta nej Grecyi i Rzymu. S o c h a c z e w 5,000 mk., nad Bzurą prz kcie Kaliskim, ozdobione pałacem i ogrodem: powiat. G o s t y 4,500 mk., powiatowe, posiada zakłady fabryczne i zamek. W p cie Gostyńskim nad Wisłą leży S o c z e w k a słynna papi

Kutno miasto powiatowe 8,000 mk. leży przy szosie Kaliskiej i przy kolei Warszawsko-Bydgoskiej, prowadzi znaczny handel zbożem, którego dostarcza żyzna ziemia Gostyńska. Włocławek nad Wisłą przy kolei Warszawsko-Bydgoskiej; wyborna przystań rzeczna, prowadzi obszerny handel zbożem i liczy około 11,178 mk. To miasto założył Władysław I i od niego Władysławiem czyli Włocławiem nazwane zostało. W r. 1117 przeniesiono tu katedrę biskupią z Kruszwicy. We Włocławku znajduje się szkoła realna. Brześć Kujawski, niegdyś stolica Kujaw, które się składały z województwa Brzeskiego, Kujawskiego, Inowrocławskiego i ziemi Dobrzyńskiej (z których Inowrocławskie do Prus wcielone zostało) nad jeziorem Zgłowięczką. Pamiętne jest w historyi z wielu ważnych wydarzeń, mianowicie tu Konrad książe mazowiecki i kujawski nadał Krzyżakom 1228 r. ziemię Chełmińską; tu w latach 1311 i 1320 wyznaczone było miejsce na układy z Krzyżakami, które spełzły na niczem. 1322 r. Krzyżacy opanowali miasto i złupili takowe a zamek wzmocnili wałami i przykopami. Za Władysława Jagiełły 1426 r. złożono tu sejm w sprawie o następstwo tronu, a 1435 r. zawarty był korzystny pokój z Krzyżakami. Podczas wojny szwedzkiej miasto mocnym opasane murem stawiało silny opór nieprzyjacielowi, chociaż od tego czasu podobnie jak wiele innych miast polskich zniszczonych podczas wojny, ku upadkowi chylić się poczęło. Obecnie Brześć posiada 3 kościoły, z których farny w stylu gotyckim wystawiony był 1240 r. przez księcia Kazimierza I: 1,750 mk. Nieszawa 2,300 mk., miasto powiatowe nad Wisłą, niedaleko granicy pruskiej, prowadzi znaczny handel zbożem, którego Kujawy dostarczają. Radziejów miasteczko na pograniczu pruskiem, przykomorek celny; niedaleko od niego leży wieś *Płowce*, na polach której Władysław Łokietek odniósł walne nad Krzyżakami zwycięstwo 1331 r. Ciechocinek warzelnie soli i kąpiele (obacz powyżej) solne, sprowadzające latem do Ciechocinka przeszło 1,000 osób.

2) Gubernia Piotrkowska dzieli się na 8 powiatów: Piotrkowski, Rawski, Brzeziński, Łódzki, Łaski, Nowo-Radomski, Częstochowski, Bendziński. Pilica odgranicza gubernią Piotrkowską od Radomskiej, zresztą od innych gubernii nie posiada naturalnych granicznik ów i dróg wodnych, ale zato jest przerznięta drogą żelazną Warszawsko-Wiedeńską, przechodzącą środkiem gubernii na całej jej długości. Położenie topograficzne tej gubernii tak jak i Warszawskiej jest w ogóle płaskie, tylko około Częstochowy kraj zaczyna się podnosić i tworzy niewielkie wzgórza; zresztą ukazują się tylko tu i owdzie nizkie pagórki. Gubernia ta nie należy do urodzajniejszych, ale zato rozwija się tu na ogromną skalę przemysł fabryczny. Najwięcej jest gruntów piaszczystych i piaszczysto-gliniastych. Rozłogi piaszczyste ciągną około Brze-

źnicy, Kamieńska, Radomska, Bełchatowa, Piotrkowa, Wolborza. Smu
gi gliniaste idą porzeczem Pilicy aż do Sulejowa oraz liniją skierowa
na Piotrków, Będków, Brzeziny, Zgierz. Lasy są już znacznie prz
trzebione, ale zajmują jeszcze 29% obszaru gubernii. W gubernii kwi
tnie szczególnie przemysł wełniany i bawełniany. Ostatni zajmu
przeszło 12,000 robotników (w 377 zakładach) a wartość jego roczn
produkcyi wynosi obecnie kilkanaście miln. rsr. Przemysł zaś wełnia
zajmował w 1870 r. 2259 r. (27 zakładów) a wyprodukował za sum
blizko 2½ miln. rsr. [1]). Największem miastem w tej gubernii a w Kr
lestwie Polskiem po Warszawie, jest Ł ó d ź, której ludność główni
niemieckiego pochodzenia wzrasta: przed 20 laty liczyła zaledwie 15,0
obecnie ma już przenosić 50,000. Tu jest główne ognisko przemys
bawełnianego, gdyż samo miasto posiada 261 zakładów, w których pr
cuje około 6,000 robotników, a wartość rocznej produkcyi wynosi ok
6 miln. rsr. Dopiero od 1815 r. Łódź zaczęła się podnosić od chw
jak pod zachętą i opieką rządu cudzoziemscy fabrykanci zaczęli się
osiedlać, budować i rękodzielnie swoje prowadzić. Miasto posiada p
wie tylko jednę ulicę, ale zato 8 wiorst długą; przy niej wznoszą s
ozdobne budowle rękodzielnicze z machinami parowemi, schludne do
ki fabrykantów, kościoły: katolicki, ewangelicki, ratusz i t. d. Znajdu
się tu szkoła wyższa rzemieślnicza, niedawno otworzona. Również f
brycznem miastem jest Z g i e r z na północ od Łodzi, które tak
w tym samym czasie zaczęło się podnosić co i Łódź; także fabryki b
wełniane oraz wełniane. Wartość jego produkcyi wynosi przeszło m
lion rsr., 12,000 mk. Stolicą gubernii jest P i o t r k ó w, w okoli
bagnistej nad strumieniem Strawą, 12,000 mk. Jestto miasto starodaw
data jego założenia niewiadoma; Kazimierz W. opasał je murem i z
mek odnowił. Władysław Jagiełło po zgorzeniu w r. 1404 przywró
mu przywileje. Jako punkt środkowy Piotrków służył za miejsce zja
dów szlachty i z tego względu królowie polscy często tu przemieszk
wali. Pierwszy taki zjazd odbył się w 1438 r., a w 1450 Zygmunt
wydał ustawę, że sejmy tylko w Piotrkowie odbywać się będą; nie dług
to trwało, gdyż w r. 1567 ostatni odbyto, a obrady przeniesiono na z
wsze do Warszawy.

Stefan Batory postanowieniem swojem w r. 1578 naznaczył Piot
ków jako miejsce trybunału głównego koronnego (ztąd też przydom
„Trybunalski.“ Gmach przed paru laty rozebrano), co powróciło na n
wo pomyślność temu miastu. Tu odbywały się także synody duch

---

[1]) Rys statystyczny przemysłu Królestwa Polskiego przez Domini
Bociarskiego. Biblioteka Warszawska. Kwiecień 1873 r.

wieństwa. W czasie wojen szwedzkich miasto wiele ucierpiało. W Piotrkowie August II ratyfikował traktat Altranstädzki. Miasto było wielokrotnie pożarami nawiedzane, szczególnie w XVIII wieku. W zamku przez Kazimierza W-go wzniesionym odsądzano sprawy grodzkie i ziemskie. Akta tutejsze zawierały wiele ważnych historycznych dokumentów, lecz później znaczną ich ilość do metryki koronnej przewieziono. Z kościołów zasługuje tu na uwagę fara gotyckiej struktury. Jezuici mieli tu piękne i wielkie kollegium 1677 r. założone. Nieopodal od miasta widać ślady dawnego pałacu B u g a j, w którym królowie polscy w czasie polowań i zjazdów przemieszkiwali. Trzeciem miastem gubernii Piotrkowskiej, również starożytnem jak Piotrków jest C z ę s t o c h o w a nad Wartą. Miasto składa się z dwóch części: Starej i Nowej Częstochowy. Najdawniejsza o niem wzmianka pochodzi z końca XIV wieku, kiedy Władysław książe Opolski zdobywszy 1377 r. na książęciu wołyńskim zamek bełzki, zabrał ztąd cudowny obraz N. Maryi Panny, według podania przez św. Łukasza malowany i takowy złożył w drewnianym kościołku na Jasnej Górze, a dla strzeżenia go sprowadził z Węgier zakon św. Pawła pustelnika. Stara Częstochowa jest miasteczkiem rozłożonem na równinie nad rzeką Wartą i jest połączona z Nową C z ę s t o c h o w ą czyli J a s n ą G ó r ą ulicą P. Maryi, długą na ćwierć mili a stanowiącą piękną aleję wysadzaną cienistemi kasztanami i zabudowaną po obydwu stronach okazałemi kamienicami i budowlami. Na jej końcu rozciąga się wielka przestrzeń pochyła, pokrzyżowana w różnych kierunkach drogami i ścieżkami, służąca za osadę skalistej wyniosłości, której wierzchołek J a s n ą G ó r ą jest zwany. Na tym wierzchołku wznosi się głośny od tylu wieków świętością swą i tylu pamiętnemi wypadkami w dziejach lechickich wsławiony kościół i klasztor Paulinów. Świątynia ta z wieżą powstającą piętrami ku obłokom (na 104 m.), oraz rozległe gmachy klasztorne ozdobne sześciu smukłemi basztami, jaśnieją na szczycie skalistej góry. Otoczone są grubemi murami w czworogran oraz czterema narożnemi bastyjonami; szczyty zakończone są krzyżami: kopuły, wieże i wieżyczki wysuwają się z pośród pamiętnych wałów. Cudowny obraz Bogarodzicy do którego przybywa corocznie około 200,000 pobożnych pielgrzymów tak z kraju jak i z zagranicy, słynie od wieków w całej Europie, szczególnie w częściach jej słowiańskich.

Od czasu przeprowadzenia przez Częstochowę drogi żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, miasto znacznie się podniosło i pod względem zabudowań i pod względem ludności. W 1846 r. liczyło zaledwie 7½ tys. mk., obecnie przeszło 14,000. Niedaleko Częstochowy widnieją na wzgórzu ruiny starożytnego zamku Olsztyńskiego, u stóp którego wije się rzeka Warta. R a w a nad Rawką 5,861 mk. Było tu więzienie

stanu, p ętna pobytem Galicyna i Filareta, metropolity Rostowskie
6,000 mk., powiat. Ł a s k, powiat, 4,200 mk. F a b i a n i c e a
P a b i a n i c e 5,000 mk., fabryczne; leży wśród lasów, z których w
pływa rzeka N e r. Wymieniamy jeszcze w gubernii Piotrkowsk
N o w o - R a d o m s k miasto powiatowe nad rzeką Radomką 4,
mk.; T o m a s z ó w w powiecie Brzezińskim, główne siedlisko p
mysłu wełnianego, 7,462 mk., prawie samych tylko Niemców; B r z
n i c ę pamiętną urodzeniem Długosza; C z a r n c ę, gdzie się uro
Stefan Czarniecki.

3) Gubernia K a l i s k a dzieli się na 8 powiatów: K a
s k i, S ł u p e c k i, K o n i ń s k i, K o l s k i, Ł ę c z y c
T u r e c k i, S i e r a d z k i, W i e l u ń s k i. Położenie gube
jest płaskie. Grunt gubernii jest po większej części piaszczysty
piaszczysto-gliniasty. Największe smugi piaszczyste ciągną nad gra
pruską poniżej Kalisza i między miastami Sieradzem i Wieluniem. Zaci
dzą one aż do Działoszyna w gubernii Piotrkowskiej. W powiecie Wie
skim znajduje się w obfitości glinka przydatna do hut szklanych o
pokłady piaskowca żelazistego i rudy żelaznej. Należy ona do rud
jących najwięcej i najlepszego żelaza. Wśród niej jak i wśród skał
piennych często się trafiają skamieniałości. Torf znajduje się w po
cie Wieluńskim. Lasy są znacznie przetrzebione ale jeszcze zajm
bez mała $^1/_5$ część przestrzeni (t. j. 198,768 dziesiatyn □). Środki
munikacyjne gubernii są bardzo słabo rozwinięte; ani jedna linija d
żelaznej jej nie przecina. Przemysł dość wysoko rozwinięty, szczegó
gorzelniczy. Pod tym ostatnim względem gubernia Kaliska zajm
najprzedniejsze stanowisko. Wartość produkcyi gorzelniczej wy
około 2,1 miln. rsr. (1870 r. [1]). Kwitnie tu także przemysł wełn
i bawełniany (głównie w miastach Kaliszu, Zduńskiej Woli, Ozorko
Turku i Łęczycy). Największem miastem gubernii jest K a l i
w pięknem położeniu, zbudowany na trzech wysepkach rzeki Pro
niegdyś pierwszy przytułek Żydów, wydalonych z Niemiec i C
Miasto ulegało licznym zmianom. Liczy 18,000 mk. Kwitnie tu h
del i przemysł. Gimnazyjum męzkie i żeńskie. Ł ę c z y c a w
błot nad Bzurą 6,500 mk., pamiętna pierwszym zjazdem panów
chownych i świeckich za Kazimierza Sprawiedliwego (1170 r.). Łęczy
niegdyś stanowiąca mocno warowne miasto ulegała częstym zni
niom przez napady Krzyżaków. Niedaleko ztąd leży wieś T u m z
chikolegjatą, zbudowaną jeszcze przez Mieczysława I. W Łęczyc

---

[1]) Rys statystyczny przemysłu Królestwa Polskiego przez Domi
Bociarskiego. Biblioteka Warszawska. Kwiecień 1873 r.

kursa pedagogiczne. T u r e k, powiat, 6,000 mk. S i e r a d z ma 5,900 mk., leży w równinie i jest pamiętny zjazdem szlachty w r. 1383 i wybraniem Jadwigi na królowę Polską. Z d u ń s k a W o l a (ob. pow.) ma 7,500 mk. W i e l u ń nad Liszwartą, położony w okolicy nader żyznej i przyjemnej, obfitującej w kamienie wapienne, zawierające wiele amonitów. Kazimierz opasał miasto murem i zamek na wzgórzu zbudował; tenże zapisał je z całą ówczesną ziemią wieluńską Władysławowi księciu Opolskiemu. Ludwik (w 1370 r.) nadał mu je lennem prawem. W 1416 r. odbył się tu synod pod przewodnictwem Mikołaja Trąby arcybiskupa gnieźnieńskiego przeciw Hussytom. 1588 r. wkroczył tu Maksymilijan arcyksiąże austryjacki z wojskiem polsko-niemieckiem, ale za zbliżeniem się Zamoyskiego cofnął się pod Byczynę. Miasto posiada 4 kościoły i liczy 6,400 mk. K o n i n nad Wartą 6,000 mk. ma fabryki sukna i tkanin bawełnianych. K o ł o na wyspie rzeki Warty w pięknem położeniu, 6,430 mk. S ł u p c a, powiat, 2,200 mk. Wymieniamy jeszcze: B ł a s z k i, P y z d r y, B r u d z e w o, K ł o d a w ę, S o m p o l n o, O z o r k ó w (ob. powyżej), W a r t ę, Z ł o c z e w i S z a d e k.

4) Gubernia K i e l e c k a dzieli się na 7 powiatów: K i e l e c k i, J ę d r z e j o w s k i, W ł o s z c z o w s k i, O l k u s k i, M i e c h o w s k i, P i ń c z o w s k i, S t o p n i c k i. Gubernia Kielecka razem z Radomską z którą przed 1867 r. jednę stanowiła całość (z wyjątkiem tylko powiatu Olkuskiego, który odłączono od gubernii Warszawskiej) należy do najbardziej górzystych. Zajmuje ona zachodnią połowę wyżyny środkowej (Sandomierskiej, zob. str. 697) oraz wyżynę Olkuską. Największe wyniosłości znajdują się na zetknięciu obydwóch gubernii t. j. na pograniczu powiatów: Opatowskiego, Kieleckiego i Końskiego. Tu wzbiły się pojedyńcze ich szczyty t. j.: Ł y s i c a albo góra św. Katarzyny (tak nazwana od zbudowanego u jej podnóża kościoła i klasztoru św. Katarzyny), 635 m. wysoka i góra Łysa albo Ś-to Krzyzka (która otrzymała ostatnie nazwisko od znajdującego się na jej wierzchołku pamiętnego w dziejach Polski kościoła św. Krzyża i klasztoru niegdyś Benedyktynów, zbudowanego w 1008 r. przez Bolesława Chrobrego, 587 m. wys. n. p. m., do najwyższej wysokości na całym obszarze ziem polskich poza obrębem właściwych gór. Na w y ż y n i e O l k u s k i e j góra P o d z a m c z e koło Ogrodzieńca wznosi się do wysokości 476 m. Wyżyna ta rysuje się malowniczo na niej nagromadzonemi skałami i urwiskami. Licznie poprzerywana dolinami i głębokiemi wyłomami potoków przedstawia ona najpiękniejsze krajobrazy. Któż nie słyszał o malowniczem położeniu, na niedostępnej skale sterczących ruin starożytnego zamku Ojcowa, kto nie słyszał o grotach Ojcowskich? Tu także nad doliną Prądnika wznosi się

Piaskowa Skała w uroczem położeniu także z ruinami zamku. Guber nia Kielecka jak i południowo-zachodnia część Radomskiej jest najbo gatszą w zasoby mineralne; dlatego są one siedliskiem przemysłu gó niczego (szczególnie kwitną fabryki przetapiające rudę żelazną; znajdu się także łomy marmuru pod Chęcinami, łomy piaskowca i inne zakła górnicze, zob. str. 712). Co się tyczy lasów, gubernia Kielecka stosu kowo do swej najmniejszej przestrzeni posiada jeszcze dosyć znacz zapasy (blizko 205,000 dziesiatyn, t. j. przeszło $^1/_3$ obszaru). W gube nii Kieleckiej biorą początek liczne rzeki i potoki jak Pilica, Nida, Wa ta i inne. W ogólności grunta są żyzne, szczególnie w południowej st nie gubernii; powiat Miechowski np. ma glebę po większej części psze ną; pomiędzy Wisłą, Szreniawą i Nidą rozpościera się czarnoz pomieszany z gliną, sąto sławne oddawna *glinki proszowskie*, któ wydają najprzedniejszą pszenicę. Do nich także należy i przestrz w okolicy Pacanowa w powiecie Stopnickim. Okolice Olkusza i wi miejsc powiatu Olkuskiego zalegają czyste piaski, po powiecie Kielecki przechodzą grunta kamieniste. K i e l c e 7,300 mk. w malowni okolicy. Jestto jedna z najdawniejszych osad polskich będących m stem od niepamiętnych czasów. Wojna z Konradem Mazowieckim a n stępnie napad Tatarów 1240 r. doprowadziły miasto do upadku, z k rego dopiero 1816 r. dźwigać się poczęło. Był tu piękny zamek, któ obecnie postradał cechy starożytności. Kielce posiadają starożyt i okazałe kościoły, a w nich zabytki i pamiątki. Miasto przyozdo obszerny ogród publiczny. Gimnazyjum, biura rządu gubernialn i powiatu, ożywiony handel. W pobliżu miasta odznacza się urocz położeniem góra K a r c z ó w k a z kościołem i klasztorem, umajo drzewami. O milę od miasta leży B i a ł o g o n, osada górnicza z w sztatami mechanicznemi, fabryką odlewów i narzędzi rolniczych. C h c i n y miasto o dwie mile od Kielc, posiadało warowny zamek szczycie marmurowej skały zbudowany, dziś w gruzach leżący, uw żany za niezdobyty, w którym zwykle w chwilach niebezpieczeńst skarby koronne przechowywano. Pamiętne sejmem 1331 r. zwołan przez Władysława Łokietka. Na tym sejmie stanęły ważne uchwa będące pierwszą podstawą dawnego prawodawstwa polskiego.

W 1494 r. Jan Olbracht urządził w Chęcinach prawa górnicze sposób olkuskich, a Zygmunt I je szczegółowo określił. Zamek Chę ski był często mieszkaniem królów i książąt polskich; najdłużej tu ściła Elżbieta, matka króla Ludwika, kiedy rządy państwa sprawow W końcu XIV stulecia było tu więzienie stanu. Zniszczony po dwa w czasie obydwóch wojen szwedzkich przestał być mieszkalnym i co bardziej odtąd upadał. Z budowli zasługuje na uwagę kościół w sty gotyckim i gmach więzienny; 5,100 mk., przeważną ich część skład

Żydzi. Borzęcin albo Bodzentyn wśród górzystej i leśnej okolicy. Andrzejów albo Jędrzejów miasto powiatowe. Tu było opactwo Cystersów, gdzie zakończył życie (1228 r.) jeden z naszych najdawniejszych kronikarzy Wincenty Kadłubek. Tu się odbył 1576 r. zjazd szlachty na poparcie elekcyi Stefana Batorego, a w 1600 r. za Zygmunta III do Jędrzejowa zjechali się rokoszanie: Mikołaj Zebrzydowski, wojewoda krakowski, Janusz Radziwiłł i Maciejowski kardynał i biskup krakowski. Olkusz powiatowe, nad rzeką Babią przy trakcie krakowskim w okolicy piaszczystej; niegdyś istniały tu kopalnie srebra (którego 6,000 grzywien ważących po 16 łutów dobywano), cyny i ołowiu. Olkusz wtedy (XVI i XVII w.) był ludnem i zamożnem miastem, ale w skutek zalania kopalń przez wody Babi oraz nieszczęśliwych losów historycznych miasto zniszczało i upadło i dziś liczy tylko 2,100 mk. Pilica przy bagnach u podnóża góry dawniej zamkowej, z pod której wypływa rzeka Pilica. Obecnie z ruin zamku zbudowano pałacyk w guście nowożytnym, a w blizkości założono papiernię i fabrykę kortów.

Powiat Olkuski posiada wiele malowniczych i historycznych miejscowości z ruinami starożytnych zamków jak Ojców, Rabsztyn, Ogrodzieniec, Skała. Włoszczów miasto powiatowe, 2,600 mk. Secymin z zamkiem na skale, miał niegdyś kopalnie srebra i marmuru. Szczekociny nad Pilicą pamiętne bitwą 6 Czerwca 1793 r. Miechów miasto powiatowe w bardzo miłem położeniu; miejsce urodzenia Macieja Miechowity dziejopisa polskiego, 2,000 mk. Książ Wielki osada nad Nidzicą, zamek Wielopolskich ozdobiony marmurami. Proszowice nad Szreniawą w żyznej okolicy, pamiętne sejmikami. Pińczów powiat nad Nidą, na wzgórzu w pośród najżyzniejszych gruntów. Tu Mikołaj Oleśnicki za Zygmunta Augusta dał przytułek Socynijanom. Tu zgromadzenie innowierców przetłumaczyło na język polski biblię, którą Mikołaj Czarny Radziwiłł swoim kosztem w Brześciu Litewskim wydrukował. Progimnazyjum męzkie, 5,200 mk. Chrobrza zamek wystawiony przez Bolesława Chrobrego. Wiślica wielce starożytne i historyczne miasteczko. Leży nad Nidą wśród bagien. Tu się odbył sejm prawodawczy za Kazimierza W-go 1347 r. Spisane uchwały tego sejmu znane są pod nazwą Statutu Wiślickiego. Koszyce osada przy ujściu Szreniawy do Wisły, pamiętna sejmem 1374 r. Niedaleko ztąd pod wsią Racławicami stoczono bitwę 4 Kwietnia 1794 r. Skalbmierz okrąg sądowy; wspaniała kollegiata z kamienia ciosowego. Kliszów pamiętny bitwą wojsk polskich i saskich z Karolem XII królem szwedzkim. Stopnica na pagórku, powiatowe i okręgowe, niedaleko Wisły, 3,000 mk. Szydłów niegdyś obronne miasto

z zamkiem i wodociągami, których ślady dotąd pozostały; łomy kamie nia wapiennego. Chmielnik pamiętne nieszczęśliwą bitwą z Ta tarami 1241 r., 5,030 mk. Korczyn (Nowe-Miasto Korczyn) prz ujściu Nidy do Wisły. Tu Kazimierz Jagiellończyk w czasie wojn z Krzyżakami zwołał (1453 r.) po raz pierwszy posłów ziemskich n sejm, przez co dał początek sejmikom i izbie poselskiej. Tu się odb wały prowincyjonalne sejmy małopolskie. Busk na północo-zach Stopnicy ma źródła wody siarczanej.

5) Gubernia Radomska dzieli się na 7 powiatów: Radom ski, Kozieniecki, Iłżecki, Opatowski, Sandomierski, Opoczyński, Ko ski. Gubernia Radomska jest odgraniczona od północy i zachodu rzek Pilicą od gubernii Warszawskiej i Piotrkowskiej a od wschodu Wis od Lubelskiej i Siedleckiej. Północna część gubernii jest równą, a zaczyna się już zwolna i stopniowo podnosić, aby się w środku i na p łudniu przeistoczyć w wyżynę Sandomierską (o której dopiero co m wiliśmy przy gubernii Kieleckicj, por. także str. 697). Glebę guber ma najrozmaitszą; południową swą częścią należy ona do najżyzni szych. W powiecie Kozienickim nad samą Wisłą od Nowej Aleksan dryi (Puław) do Pilicy ciągnie wązkim pasem czarnoziem; w powie Radomskim grunta po większej części są żytnie, piaszczyste, które pr wielkiej tylko staranności w małych kawałkach mogą być zdatne p pszenicę. W Opoczyńskim rozpościerają się po większej części obsza piaszczyste. Ale najlepsze, bo głównie pszenne grunta mają powia Opatowski i Sandomierski; na powiślu i na porzeczu Kamienny znajdu się bujne pastwiska i łąki. Lasy obecnie szybko się zmniejszają (w 18 r. było jeszcze 360,900 dzies. t. j. więcej niż $^1/_3$). Górnictwo zajmu tu ważne także stanowisko: zakłady górnicze trzymają się biegu Ka mienny. Radom nad rzeką Mleczną, miasto gubernialne i powi towe. Leży w dolinie i jest porządnie zbudowane. Początkiem swo sięga bardzo odległych wieków. Już w XIII wieku był tu obronny z mek na górze Piotrówką zwanej. Kazimierz W-ki miasto ca murem opasał, zbudował nowy zamek i chętnie w nim przemieszkiw dla łowów w gęstych borach okolicznych, napełnionych grubym zwi rzem. Od owej chwili Radom często na widownią dziejową występuj tu na sejmie 1383 r. młodzieńczą Jadwigę obrano królową Polsk Władysław Jagiełło i syn jego Kazimierz Jagiellończyk często odwi dzali miasto; ten ostatni obdarował je nawet licznemi przywilejami; w 1469 r. stany czeskie ofiarowały koronę synowi jego Władysławow W Radomiu w 1505 r. kanclerz koronny Jan Łaski odebrał rozkaz ze brania i wydania praw polskich. Za Zygmunta III miasto zasłyn trybunałem zwanym komisyją radomską. W skutek podwójnego na jazdu Szwedów miasto podupadło. W 1767 r. zawiązano pod lask

księcia Radziwiłła (Panie Kochanku) konfederacyją popierającą różnowierców. Dziś mało jednak z pamiątek przeszłości pozostało. W zamku radomskim (z którego zachowały się tylko małe szczątki w domu hipoteki) w 1548 r. przebyła 4 miesiące nadobna Barbara Radziwiłłówna żona Zygmunta Augusta, gdzie oczekiwała roztrzygnięcia swego losu na sejmie piotrkowskim. Z upadku swego po wojnach szwedzkich miasto dopiero od 1815 r. dźwigać się poczęło i dziś posiada kilka okazałych gmachów i wiele pięknych kamienic. Ze świątyń zasługuje na uwagę fara z wysoką wieżą, niedawno odnowiona oraz cerkiew prawosławna przerobiona z dawnego kościoła benedyktynek. Kwitnie tu przemysł (garbarstwo) i handel 11,000 mk.

O 12 wiorst od Radomia S k a r y s z e w, obecnie osada słynna jarmarkami na konie, leży na trakcie Sandomierskim. K o z i e n i c e niedaleko Wisły w powabnem położeniu, ozdobione pałacem. Niegdyś Kozienice słynęły ze swych lasów, do których królowie polscy na polowanie przyjeżdżali. W blizkości tego miasta Stefan Czarniecki zadał klęskę Szwedom 1656 r., 3,480 mk. S i e c i e c h ó w nad Wisłą z klasztorem Benedyktynów, założonym przez Bolesława Chrobrego. W tymto klasztorze Konrad książe Mazowiecki więził małoletniego Bolesława Wstydliwego, w obawie by się nie wydobył z jego opieki. J a n o w i e c nad Wisłą z ruinami zamku na górze, leży naprzeciw Kazimierza Lubelskiego. Z w o l e ń z kościołem, w którym spoczywały zwłoki Jana Kochanowskiego. W blizkości wieś S y c y n a miejsce jego urodzenia i C z a r n o l a s wśród lasów, dziedziczna niegdyś posiadłość i miejsce zamieszkania Kochanowskiego. W miejscu gdzie był jego domek wśród pięknego ogrodu wzniesiono kaplicę; przy niej można widzieć ostatki tego domu. I ł ż a wśród lasów przy trakcie Sandomierskim u stóp wyniosłego wzgórza, na którem wznosił się niegdyś obronny zamek. Obecnie niewielkie tylko szczątki zeń pozostały, a mianowicie jedna wysoka baszta, z której przedstawia się rozległy i malowniczy widok na okolicę i na rysujące się w oddali góry Świętokrzyzkie. Powiat, 2,850 mk. W ą c h o c k słynął ze swych ogrodów, było tu niegdyś opactwo Cystersów. Okolice bogate są w rudę żelazną. S o l e c nad Wisłą 2,500 mk., z zamkiem, w którym przebywali niegdyś królowie polscy. Do Solca jest przywiązane podanie o Piotrowinie. W Solcu znajdują się kursa pedagogiczne ze wzorową przy nich szkołą wiejską. O p a t ó w w ziemi urodzajnej urozmaiconej wzgórzami i rozpadlinami. Zdobi je kollegjata i brama przy wjeździe do miasta, szczątki murów świadczą o jego starożytności i dawnem znaczeniu; 2,850 mk. Ć m i e l ó w nad Kamienną, fabryka porcelany i fajansu. R a k ó w nad Czarną, siedlisko niegdyś Aryjan, w Polsce Socynijanami zwanych, którzy mieli tu swój kościół, swoje szko-

ły i swoję drukarnię. Niegdyś było to ludne i bogate miasto ale z Zygmunta III i jego następców w skutek prześladowań religijnych ule gło zniszczeniu i dotąd się ze swego upadku podźwignąć nie mo S a n d o m i e r z nad Wisłą w malowniczem położeniu na wyniosły wzgórzach, z których przedstawia się daleki widok na rozpościerają się po drugiej stronie równinę galicyjską. Okolice Sandomierza uro maicone wzgórzami, rozdołami i wąwozami mają glebę nadzwyczaj ur dzajną; lecz pozbawione lasów i ubogie stosunkowo w sady, wiele tra na swej piękności. Samo miasto jakkolwiek nieregularnie zabudowa i pełne nierówności zasługuje na uwagę z tej przyczyny iż 1) jest dnem z najstarożytniejszych miast polskich, 2) iż posiada wiele pom ków starożytności. Przy wjeździe traktem Opatowskim ze strony p nocnej po prawej ręce stoi kościół z klasztorem poreformackim a ob niego niedawno założony ogród publiczny; po lewej stronie szosy je kościół z klasztorem benedyktynek, a obok niego rozległy murem op sany ogród owocowy. Do samego miasta wjeżdża się przez bra Opatowską w kształcie wysokiej czworograniastej wieży a przy niej w dać jeszcze ostatki muru, którym Kazimierz W-ki je opasał i ozdo czterema w blizkości wież bramami. Z tych trzy już dawno rozebra Do bramy Opatowskiej przytyka kościół św. Ducha z klasztorem i szp talem pod opieką panien miłosierdzia. Ulicą Opatowską dostajemy s na rynek, wśród którego stoi ratusz zbudowany w kształcie czworob z wysoką wieżą. Nosi on piętno głębokiej starożytności. Przy ryn znajduje się kilka bardzo dawnych kamienic, poczęści zaniedbany Na wzgórzu ponad Wisłą wznosi się katedra, a w jej pobliżu widać op stoszały dom Jana Długosza i gmach pojezuicki, w którym obecnie mieści progimnazyjum męzkie. Budowę katedry zaczął Bolesław Krzyw usty, a dokończył syn jego Kazimierz Sprawiedliwy. W stronie z chodniej od katedry na wzgórzu nad Wisłą stoi warowny zamek prz robiony na więzienie. Za zamkiem na wzgórzu widać kościół św. J kóba, mieszczący w sobie grobowiec Adelajdy Domicelli, siostry Lesz Białego, która kościół ten zbudowała i w klasztorze przy nim dokon swego świątobliwego żywota. Dalej za kościołem św. Jakóba, na wzg rzu stoi również starożytny kościół św. Pawła. Oba te kościoły obecn odosobnione od miasta, miały niegdyś podług podania stać w samy środku miasta.

Sandomierz po śmierci Bolesława Krzywoustego 1140 r., dost wszy się w udziale synowi jego Henrykowi, był odtąd stolicą Małopols W nim mieszkali następcy Henryka: Kazimierz Sprawiedliwy i Lesze Biały ze swoim przyjacielem Goworkiem. Sandomierz więc był dawn rozległem, handlowem i bogatem miastem. Słynął on ze swych ogr dów owocowych i winnic. Ale napady Tatarów 1240 i 1259 r., woj

szwedzka w 1655 r. a w końcu austryjacka 1809 r. przywiodły miasto do upadku, z którego podźwignąć się dotąd nie może. Z a w i c h o s t nad Wisłą pamiętny walką Leszka Białego z Romanem księciem Halickim, który tu poległ 1205 r. S t a s z ó w największe miasto w powiecie Sandomirskim, ma fabryki naczyń fajansowych i papiernię, 6,150 mk. Osada K l i m o n t ó w ma kościół zbudowany na wzór bazyliki św. Piotra w Rzymie. O p o c z n o miasto powiatowe, 4,340 mk., pamiętne zamieszkaniem głośnej izraelitki Esterki, ulubienicy Kazimierza W-go. K o ń s k i e w górzystej okolicy, powiat, 4,330 mk. S z y d ł o w i e c z ruinami starożytnego zamku, miasto handlowe, 5,000 mk.

6) Gubernia L u b e l s k a odgraniczona z zachodu Wisłą od gubernii Radomskiej a Bugiem od cesarstwa Rosyjskiego, dzieli się na 10 powiatów: L u b e l s k i, L u b a r t o w s k i, N o w o - A l e k s a n d r y j s k i, J a n o w s k i, B i ł g o r a j s k i, Z a m o j s k i, K r a s n o s t a w s k i, C h e ł m i ń s k i, H r u b i e s z o w s k i, T o m a s z o w s k i. Linija idąca od Uściługa przez Chełm, Lublin do Nowej Aleksandryi (Puław) przecina tę gubernią na dwie nierówne części, wybitnie różniące się od siebie pod względem układu pionowego. Część północna jest niziną, która przechodzi następnie w gubernią Siedlecką, południowa zaś jest więcej wyniesiona i wzgórzysta, gdyż zachodzą tu ostatnie odnogi gór Karpackich. Jedna z tych odnóg przeszedłszy w kierunku północno-zachodnim przez Galicyją wchodzi pod wsią Pasieki w blizkości Tomaszowa, następnie w kierunku północno-wschodnim ciągnie się przez powiat Zamojski i Krasnostawski i pod Urzędowem kończy się górą bez nazwiska, uważaną za najwyższy punkt tego grzbietu. Odnogi tego grzbietu zmierzające na północo-wschód są znacznie dłuższe od tych, które idą na południo-zachód; każda z tych ostatnich to jest południowo-zachodnich kończy się poprzeczną, małą gałązką, gdy przeciwnie odnogi, idące na północo-wschód i północ, stopniowo obniżając się tworzą miejscowość falistą, poprzeplataną pagórkami. Zajmuje więc ta gubernia wyżynę Lubelską (zob. pow. str. 697), wzniesioną w części południowej na 330 m., w środkowej na 220 m. a w północnej na 160 m. Gleba gubernii jest dwojaką: w części wschodniej i południowo-wschodniej rozpościerają się znaczne przestrzenie czarnoziemu, w innych przemaga grunt piaszczysty sprzyjający uprawie żyta, owsa i kartofli. Wspomnieliśmy powyżej, iż gubernia Lubelska jest bogatą w lasy; zajmują one jeszcze 0,32 (518,000 dz.) całego obszaru gubernii, gdy w innych guberniach np. Warszawskiej 0,23 a w Piotrkowskiej 0,29, w Płockiej 0,22. L u b l i n 21,000 mk., m. gub., w pięknem położeniu, wśród pagórków, poprzeplatanych łąkami

i wodami, nad rzeką Bystrzycą, przy trakcie bitym, wiodącym do g
nicy Galicyi i Wołynia. Po Warszawie i Łodzi jestto największe m
sto w Królestwie. Odegrywało ono znaczną rolę w historyi. Począt
swoim miasto sięga bardzo odległej starożytności, jeszcze czasów pog
skich. Już za Bolesława Chrobrego był tu obronny zamek. Po B
sławie Krzywoustym Lublin przypadł w udziale synowi jego Henryk
Sandomierskiemu, a po śmierci ostatniego dostał się Kazimierz
Sprawiedliwemu. W ciągu XIII wieku miasto smutnego doznaw
losu będąc po kilkakroć zdobywane i niszczone przez Mongołów, Lit
nów, Jadźwingów. Opanował Lublin nawet na pewien czas Daniel ha
że Halicki. Za Kazimierza W-go został podźwigniony zamek, a mi
opasane murem i przekopem znacznie się zaludniło obcymi przychod
mi, szczególnie Niemcami.

Za Władysława Jagiełły 1386 r. tu się odbył pierwszy zjazd pan
Ten monarcha jak i syn jego Kazimierz Jagiellończyk obdarowy
miasto licznemi przywilejami sprzyjającemi jego podniesieniu. Za S
fana Batorego ustanowiono tu trybunał koronny dla Małopolski. W
ku początkowych latach XVII w. Lublin liczył 40,000 mk. Od tej ch
zaczął się upadek miasta, z początku w skutek zatargów religinych wy
łanych przez Jezuitów, a następnie od połowy XVII st. skutkiem wo
z Kozakami i Szwedami; miasto było wielokrotnie palone, niszczone,
pione, a w końcu morowe powietrze wytępiło ludność prawie do szcz
Lublin zaczął się podnosić dopiero za Stanisława Augusta, a więcej
szcze od 1815 roku. Jest tu wiele świątyń i kilka okazałych gmach
jak katedra przerobiona z kościoła pojezuickiego, ratusz w guście no
żytnym, gmach rządu gubernialnego, pałac zwany Pijarskim. Na gó
dawny zamek królewski przerobiono na więzienie. Sześć placów
blicznych. Piękny most z kamienia ciosowego, gustowną żelazną ba
stradą przyozdobiony. Gimnazyjum męzkie i żeńskie. Kwitnie tu r
legły handel, ale pozostaje głównie w ręku Żydów, którzy stano
większą część ludności. W pobliżu Lublina D ą b r ó w k a, ru
zamku Firlejów. B e ł ż y c e. W pobliżu znajduje się wieś B a b
głośna swą rzecząpospolitą za Zygmunta Augusta. L u b a r t ó w a
L e w a r t ó w nad Wieprzem powiatowe, 3,420 mk. Łęcz
wśród jezior nad Wieprzem, słynna jarmarkami na konie i
dło, 3,220 mk. N o w a A l e k s a n d r y j a (Puławy) na gó
nad Wisłą, ozdobiona rozległym, cienistym parkiem angielskim i pa
cem w którym mieści się obecnie szkoła agronomiczno-leśna. Puła
były dawniej posiadłością i siedzibą Czartoryskich; posiadały wte
drukarnię, bibliotekę i zbiór starożytnych pamiątek umieszczon
w tak nazwanej „świątyni Sybilli.“ K a z i m i e r z nad Wisłą osa

założona przez Kazimierza W-go, który tu nieraz przebywał; niegdyś prowadziła rozległy handel zbożem. Ruiny starożytnego zamku. G o-ł ą b' wieś na północ od Puław, pamiętna konfederacyją na obronę króla Michała (1672 r.). J a n ó w nad Białą wśród lasów, miasto powiatowe, 4,150 mk. K r a ś n i k, zamek Tęczyńskich, pięknie zbudowane miasteczko 3,880 mk. B i ł g o r a j 6,000 mk., ludność zajmuje się wyrobem sit i przetaków. Dawniej słynął z pięknych kobiet. K r z e s z ó w nad Sanem na granicy Galicyi, komora celna. T a r-n o g r ó d pamiętny konfederacyją (1715 r.). Z a m o ś ć nad Wieprzem, dawniej miasto główne ordynacyi Zamoyskich; obecnie jest własnością rządu, ma zamek spustoszały, ratusz i okazały kościół. Była tu silna twierdza, która niedawno rozebraną została. Progimnazyjum męzkie i żeńskie, 6,200 mk. S z c z e b r z e s z y n nad Wieprzem, 4,370 mk. niegdyś było tu gimnazyjum. K r a s n o s t a w nad Wieprzem, niegdyś warowne i dotąd ma zamek, w którym Jan Zamoyski więził arcyksięcia Maksymilijana wziętego w niewolę pod Byczyną 1588 r., 4,600 mk. C h e ł m na wzgórzu kredowem ma katedrę biskupa grecko-unickiego, seminarium, gimnazyjum męzkie i żeńskie oraz szkołę pedagogiczną, 4,400 mk. H r u b i e s z ó w nad Huczną, 7,000 mk.; wzrost swój zawdzięcza Stanisławowi Staszicowi; progimnazyjum męzkie. H o r o d ł o nad Bugiem 2,011 mk. T o m a s z ó w w miłem położeniu, komora celna, 4,100 mk. T y s z o w c e nad Huczną pamiętne konfedaracyją 1655 r. przeciw Szwedom, 3,286 mk.

7) Gubernia S i e d l e c k a dzieli się na 9 powiatów: S i e-d l e c k i, W ę g r o w s k i, S o k o ł o w s k i, Ł u k o w s k i, G a r w o l i ń s k i, R a d z y ń s k i, W ł o d a w s k i, B i e l s k i, K o n s t a n t y n o w s k i. Gubernia Siedlecka stanowi zapadłą nizinę pełną moczarów i bagnisk. Nizina ta jest częścią owej podłużnej kotliny (zob. pow. str. 708), która się ciągnie od ujść Warty po ujście Prypeci, między pomostami obu powyżej wspomnianych wyżyn północnej i południowej albo raczej Uralsko-Baltyckiej i Uralsko-Karpackiej. Najgłębszą jej zaklęsłość w Królestwie Polskiem oznacza koryto dolnego Bugu i Narwi. Na porzeczu tych potoków rozścielają się najjednostajniejsze płaszczyzny. Co się tyczy lasów, to gubernia Siedlecka posiada ich już niewielkie bogactwo, zaledwie $^1/_6$ całego obszaru (210,630 dzies.); pod tym względem stoi na równi z gubernią Płocką, a więc jest najuboższą z tą ostatnią. S i e d l c e gubernialne i powiatowe, porządnie zabudowane, 10,000 mk. Gimnazyjum męzkie i progimnazyjum żeńskie. W ę g r ó w nad Liwcem powiat, 5,000 mk. S o k o ł ó w 4,850 mk., cukrownia i fabryka sukna. J a n ó w miasto powiatu Konstantynowskiego nad Bugiem. Był dawniej rezydencyją biskupów łuckich. Tu spędził Adam Naruszewicz ostatnie lata swego życia; 2,600

mk. Konstantynów 1,000 mk. Biała nad Krzną 5,7(mk., porządnie zabudowane; ma trzy kościoły i ruiny zamku Radz wiłłów; dawniej posiadała wyższą szkołę, filiję akademii krakowsk obecnie jest tu gimnazyjum i seminaryjum nauczycielskie. Tere pol miasteczko, przy kolei żelaznej, 2,900 mk. Włodawa n Bugiem, przeszło 6,000 mk., leży w miejscu gdzie się gubernia G dzieńska styka z Wołyńską; ma wielkie targi na woły ukraińsk Parczew miasteczko 4,800 mk. Radzyń powiatowe z p knym pałacem i ogrodem, 4,351 mk. Międzyrzec nad Krz największe miasto w powiecie Radzyńskim, gdyż liczy przeszło 9,9 mk. Łuków nad Krzną, miasto powiatowe 4,900 mk. Koc 3,400 mk. nad Wieprzem. Tu w bitwie z Austryjakami 1809 r. pol sławny z męztwa żyd Berek Josielowicz. Garwolin miasto p wiatowe 2,300 mk. Żelechów 5,000 mk., największe mias w powiecie Garwolińskim. Niedaleko Wisły leży wieś Maciej wice 1,500 mk., gdzie po przegranej bitwie dostał się do niewoli r syjskiej Tadeusz Kościuszko. Przy spływie Wieprza z Wisłą wzn się twierdza Iwangrod (Demblin).

8) Gubernia Płocka dzieli się na 8 powiatów: Rypi ski, Lipnowski, Płocki, Sierpiecki, Mławsk Przasnyski, Ciechanowski, Płoński. Guber ta rozpościera się na południowej stoczystości wyżyny Uralsko-Balty kiej, od której pojedyńcze drobne odnogi zachodzą w powiaty Lipnow i Przasnyski. Gleba ziemi jest rozmaita, przemaga jednak grunt szcz kowaty, żytni; obszary sapowate dość często się także przytrafiają. Na żyzniejsze grunta są w powiecie Lipnowskim i Rypińskim około miast K koła, Lipna i Rypina, nad brzegami Wkry, w okolicach Mławy, d między Płockiem, Wyszogrodem i Płońskiem. W lasy, jak powyżej b ło wspomniane, gubernia Płocka jest najuboższą, zajmują one niespe 1/6 obszaru t. j. 176,900 dzies. □. Płock na wzgórzu na praw brzegu Wisły w malowniczem położeniu. Jestto jedno z najstaroż niejszych miast polskich, którego początek sięga ciemnej jeszcze pom ki dziejowej. Płock był siedzibą Władysława Hermana i Bolesła Krzywoustego, których grobowce znajdują się w tutejszej katedr Następnie Płock był stolicą prowincyi Mazowsza, a po jego podziale k księstwa jednej z głównych w niem dzielnic. Tu przemieszkiwał osi wiony Konrad I książe mazowiecki i jego następcy i tu zawartą zost pierwsza jego umowa z Krzyżakami sprowadzonymi na obronę przec Prusakom 1225 r. Dzięki swemu korzystnemu położeniu Płock nal żał do rzędu miast bardzo ludnych i był uważany jako pierwsze Warszawie miasto Królestwa. Wtedy kwitły tu fabryki, rzemios i handel. Ale w XVII i XVIII wieku w skutek licznych pożarów, w

:en szwedzkich i morowej zarazy, zniknęła jego pomyślność. Dopiero pod panowaniem pruskiem miasto na nowo podnosić się zaczęło. Z zamku płockiego, w którym często przebywała królowa Bona, pozostała wieża w zachodnio-południowym narożniku, będąca niegdyś więzieniem. Do obrębu zamku należy katedra, jedna z najsławniejszych i najdawniejszych w Polsce, nosząca jeszcze na sobie piętno architektury wschodniej. Płock oprócz świątyń posiada piękne gmachy, jak np. ratusz, resursę, pałac rządu gubernialnego. Jest tu gimnazyjum męzkie i żeńskie. Płock ma dwa rynki i odznacza się ulicami szerokiemi i regularnemi. Park rozpościerający się na górze nad Wisłą należy do najpiękniejszych miejsc tego rodzaju; ztąd przedstawia się zachwycający obraz na Wisłę i okolice na drugim brzegu leżące; 21,800 mk. W y s z o g r ó d na wzgórzu nad Wisłą, naprzeciw ujścia Bzury do Wisły, 4,000 mk.; niegdyś miał zamek książąt Mazowieckich. L i p n o miasto powiatowe, dosyć porządnie zabudowane, 5,000 mk. D o b r z y ń 2,400 mk. nad Wisłą, miasto niegdyś główne ziemi Dobrzyńskiej, na niejaki czas przez Konrada Mazowieckiego Krzyżakom danej. B o b r o w n i k i 1,200 mk. nad Wisłą, są tu jeszcze ślady obronnego z czasów krzyżackich zamku. R y p i n miasto powiatowe 3,000 mk., w urodzajnej okolicy. S i e r p c na wzgórzu, miasto powiatowe 5,640 mk. M ł a w a niegdyś bogate i ludne, podupadłe w czasie wojen szwedzkich; prowadzi handel zbożem: 6,000 mk. P r z a s n y s z powiatowe nad rzeką Lidynią, posiada kilka kościołów i ma przeszło 6,000 mk.; prowadzi handel wołami. C i e c h a n ó w nad Lidynią, wśród błot, niegdyś zamek; było głównem miastem ziemi Ciechanowskiej: 4,860 mk. P ł o ń s k miasto powiatowe 5,000 mk. Z a k r o c z y m nad Wisłą 4,100 mk. C z e r w i e ń s k nad Wisłą ma klasztor zbudowany w kształcie zamku, fundacyi Piotra Dunina.

9) Gubernia Ł o m ż y ń s k a dzieli się na 8 powiatów: Ł o m ż y ń s k i, K o l n e ń s k i, M a k o w s k i, M a z o w i e c k i, O s t r o w s k i, O s t r o ł ę c k i, P u ł t u s k i, S z c z u c z y ń s k i. Gubernia ta leży tak jak i Płocka w części na południowej stoczystości Uralsko-Baltyckiej wyżyny (Pojezierza) a w części w owej zapadłej kotlinie, o której mówiliśmy przy gubernii Siedleckiej; dlatego jest tu pełno bagnisk i moczarów, szczególnie w stronie wschodniej na dorzeczu Narwi i Bugu. Grunt w ogóle jest urodzajny, szczególnie w powiecie Łomżyńskim; w niektórych miejscach bywa kamienisty i piaszczysty. Gubernia Łomżyńska posiada jeszcze dość znaczny zapas lasów, gdyż więcej niż $^1/_4$ swego obszaru (272,538 dzies. □, 1871 r.). Miasto główne Ł o m ż a nad Narwią 12,000 mk., leży w blizkości wielkich lasów, w których mieszkają Kurpie. Niegdyś było to miasto ludne i zamożne, ale zniszczone przez Szwedów nie może się podnieść

ze swego upadku. Gimnazyjum męzkie i proginnazyjum żeńskie. Nowogród 3,000 mk. nad Narwią, która odtąd poczyna być spławną dla większych statków. Wizna 3,000 mk. nad Narwią, ruiny zamku. Zambrów 3,000 mk. Wysokie-Mazowieckie (Mazowiec) 2,400 mk., miasto powiatowe nad Brokiem. Tykocin 6,100 mk. nad Narwią z ruinami starożytnego zamku i pomnikiem Stefana Czarnieckiego, który w nagrodę swych zasług otrzymał od Rzplitej na dzieciczną posiadłość starostwo Tykocińskie. Ciechanowiec nad Nurcem; targi na bydło i konie, 2,100 mk. Tu się urodził 1739 r., był proboszczem i umarł 1796 r. Krzysztof Kluk i ma wzniesiony pomnik. Ostrów powiat 5,700 mk. Brok 2,800 mk. nad Bugiem wśród lasów. Nur 1,600 mk. nad Bugiem, za którym leży gubernia Grodzieńska. Pułtusk nad Narwią, jedno ze starożytniejszych miast polskich, leży w nizinie na porzeczu Narwi nad prawym brzegiem tej rzeki, w miejscu w którem ona rozdzielając się na dwa koryta, jednem otacza miasto a drugiem przerzyna je przez środek. Jestto dosyć ludne, porządnie zabudowane i ozdobione kilku kościołami miasto. Progimnazyjum męzkie, 7,390 mk. Serock 2,600 mk. przy spławie Narwi z Bugiem. Maków m. powiatowe 6,000 mk. Ostrołęka 5,400 mk., w blizkości Narwi i obszernych lasów, pamiętna bitwą w 1831 r. Myszyniec 2,400 mk. na północ od Ostrołęki. W blizkości wsi Czarnia i Brzozowykąt znajduje się bursztyn. Kolno powiatowe, 4,240 mk. Szczuczyn 4,300 mk., miasto starożytne, słynące niegdyś szkołami pijarskiemi. Grajewo 3,000 mk., zkąd wychodzi kolej grajewska.

10) Gubernia Suwalska dzieli się na 7 powiatów: Suwalski, Augustowski, Sejneński, Kalwaryjski, Maryjampolski, Wołkowyski, Władysławski. Gubernia ta zajmuje część wyżyny Uralsko-Baltyckiej (Pojezierza) i dlatego jest pagórkowatą szczególnie w powiatach Maryjampolskim i Sejneńskim i posiada mnóstwo jezior (o których mówiliśmy powyżej str. 720). Grunt w ogóle jest urodzajny, w powiatach Maryjampolskim i Kalwaryjskim pszenny, w Augustowskim i Sejneńskim kamienisty, a w niektórych miejscach piaszczysty. Lasy znaczne zajmują jeszcze $^1/_4$ część powierzchni (270,320 dzies. □, 1871 r.); najuboższym jest w nie powiat Kalwaryjski, gdzie brak drzewa torfem zastępują. Miasto gubernialne Suwałki nad Czarną Hańczą, niedaleko jeziora Wigry 16,900 mk. porządnie zabudowane i posiada piękny ogród publiczny. Gimnazyjum męzkie i żeńskie. Augustów nad jeziorem i kanałem Augustowskim, założył je Zygmunt August; 9,300 mk. Raczki 2,200 mk. nad Rospudą. Lipsk 2,000 mk. nad Biebrzą. Sejny nad Marychą, 3,760 mk. Kalwaryja nad Sze-

szupą w błotnistej, lecz żyznej okolicy, 9,400 mk. Niedaleko ztąd we wsi Lakinie, na górze ręką ludzką usypanej była niegdyś świątynia bożka litewskiego Perkuna. W niej kapłani wajdeloci utrzymywali ogień wieczny. Olita nad Niemnem na granicy gubernii Wileńskiej. Wołkowyszki przy kolei żelaznej, idącej z Wilna do granicy pruskiej, miasto handlowe 6,600 mk. Wierzbołów komora celna na granicy pruskiej, przy drodze żelaznej. Wisztyniec nad jeziorem przez które przechodzi granica pruska. Władysławów nad granicą pruską, zaludnione prawie przez samych Niemców, 5,800 mk. Maryjampol nad Szeszupą 6,300 mk. w pięknem położeniu, progimnazyjum męzkie. Preny, Pilwiszki miasteczka nad Niemnem. Aleksota nad Niemnem naprzeciw Kowna. W osadzie Wejwerach szkoła pedagogiczna.

II. Galicyja, prowincyja cesarstwa Austryjackiego, powstała z części dawnej Małopolski i nosi urzędową nazwę: Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z wielkiem księstwem Krakowskiem. Swoję nazwę otrzymała ona od księstwa Halickiego na Rusi Czerwonej, istniejącego do XIV wieku, a którego stolicą był Halicz, niewielkie miasteczko nad Dniestrem. Dlatego też i dziś czyści Polacy zamieszkują tylko na zachodzie; wschód zaś t. j. t. zw. *Ruś Czerwoną* zaludniają Rusini plemię ruskie. Galicyja leży między 47°10' a 50°46' płn. szer. i 36°43' a 44°10' dł. wsch. i zajmuje 1416,5 mil □ rozległości a 5,444,689 (według spisu 1869 r. [1]) ludności: przypada więc na milę □ 3,844 mk. Względnie więc Galicyja jest ludniejszą od innych części dawnej Polski. W Poznańskiem bowiem przypada na milę □ 3,012 a w Królestwie Polskiem 2,575, w gub. Podolskiej 2,548, w Wołyńskiej 1,260 mk. Najludniejsze powiaty są: Wielicki, gdzie na milę □ wypada 7,123 mk., Bielski 6,836, Tarnowski 6,260, Bocheński 6,159 mieszkańców. Najmniej zaludnione są okolice północne i części kraju południowe, położone w górach. W powiecie np. Nadworniańskim przypada tylko 1,548, w Dolińskim 1,565 na milę □. O stosunkach etnograficznych mówiliśmy już powyżej (str. 749), tu dodajemy iż Rusini składają mniejszą część, bo 43% ludności krajowej, Polacy (2,509,000) stanowią 45,8% ogólnej ludności a więc zajmują przednie stanowisko; Żydzi zaś zajmują co do liczebności trzecie miejsce. t. j. stanowią 10,7% czyli 575,900 głów. Ludność szybko się powiększa, roczny bowiem przyrost oceniają na 1,46%. Re-

---

[1]) Peterman: Arcal. und Bevölkerung der Erde. 1872.

ligija przeważająca jest katolicka, po niej drugie miejsce zajmuj gija wschodnio-grecka [1]).

K l i m a t G a l i c y i jest dość ostry i daleko ostrzejs innych okolic Europy leżących pod tąż samą szerokością ge ficzną, a nawet dalej na północ wysuniętych. To da się objaśni iż poziom Galicyi jest znacznie wyniesiony i tem iż góry Karpac mują dostęp wiatrom południowym; gdy przeciwnie wiatry pół przebiegają bez żadnych przeszkód, a odbijając się o góry wpływa obniżenie temperatury. Zima poczyna się tu tak jak i w całej w połowie Listopada i trwa do końca Marca. Jej średnia temper wynosi we Lwowie—4°9C. Największe zimno w Krakowie nie prz dzi 30°C, we Lwowie 32C. Wiosna trwa krótko i jest połączona z mrozkami nierzadkiemi w Maju a zwyczajnemi w Kwietniu. część lata, szczególnie w połowie Czerwca, a szczególnie w pier połowie Lipca trwają deszcze. Temperatura średnia lata we Lw wynosi + 16,°8C; największe ciepło zauważane w Krakowie + a we Lwowie + 35°C. Jesień najczęściej pogodna, ale chłodna. W średnia temperatura roczna w Galicyi wynosi + 7°,5C. Dżdży dni liczą tu około 90 rocznie; śnieg leży 100 a czasami 120 dni; spadają też grady.

Galicyja jest przedewszystkiem krajem rolniczym: rolnictwo łączone z niem gałęzie przemysłu stanowią główne zajęcie mieszka Pomimo tego jednak stan gospodarstwa wiejskiego w Galicyi nie

---

[1]) Pod względem statystycznych danych co do stosunków lu czerpaliśmy z dziełka W. Rapackiego „Ludność Galicyi“ Lwów 1874 r. dział na narodowości opiera on na religii, jako najpewniejszy ze wzgl stosunki miejscowe. Ilość katolików obrządku greckiego podaje on na 42 a ewangelików na 0,6%. Galicyja wschodnia przedstawia znaczne r z zachodnią i tak:

	W 27 pow. Gal. zach.	W 47 pow. Gal. wsch.
Katolików obrządku łacińskiego	88%	20,7%
„ „ greckiego	4%	65,8%
Żydów	7,5%	12,5%
Innych wyznań	0,5%	1%

Za granicę ludności polskiej od rusińskiej można uważać rzekę San. przeważnie zamieszkują miasta szczególnie Gal. wsch. (Brody 81%!). P dzy ludnością Galicyi należy wyróżniać jeszcze górali w liczbie 650,00 mieszkują oni obszar około 300 mil □ i dzielą się na:

Górali polskich	260,000
Kurtaków	170,000
Bojków	100,000
Huculów	120,000.

Wr.

przecież kwitnący; wielkie koszta uprawy gruntu, wysokie podatki, niski po większej części stopień ukształcenia ogólnego i rolnego gospodarujących, stoją na przeszkodzie postępowi w tym względzie. W ostatnich jednak czasach znać i w gospodarstwie rolnem większą skrzętność i dążność ku lepszemu. Wartość gruntu wzrasta ciągle, a także podnosi się i zapłata robotników. Cyfry urzędowe ze spisu 31 Grudnia 1869 r. dają poniekąd poznać stan gospodarstwa w Galicyi. Wykazują one iż było tam: 690,240 koni, 922 mułów, 969 osłów, 2,070,572 bydła rogatego, 965,763 owiec, 35,814 kóz, 734,572 trzody chlewnej, 257,493 uli pszczół. Handel zbożowy ożywił się znacznie, do czego przyczyniło się ułatwienie komunikacyi z Rosyją. Handel ten koncentruje się we Lwowie, Brodach, Tarnopolu i Podwołoczyskach. Prócz zboża ważne artykuły handlu stanowią: drzewo, len, konopie, olej, makuchy, nabiał, tytuń, kartofle, a w części bydło i konie. Do przemysłu rolniczego odnoszą się także gorzelnictwo, cukrownictwo, piwowarstwo, które są w stanie kwitnącym. Znajdowało się tu w 1869 r. 6 cukrowni (produkujących rocznie 276,352 cent. cukru), 260 browarów, 702 gorzelni, których produkcyja znacznie przewyższa potrzeby krajowe i stanowi ważny artykuł wywozu. O górnictwie mówiliśmy na str. 713.

P r z e m y s ł r z e m i e ś l n i c z y bardzo słabo rozwinięty; do najwięcej odznaczających się gałęzi należy policzyć: krawiectwo, stolarstwo i rymarstwo. Oświata w Galicyi szerzy się i wzmaga i wielkie w tym względzie zasługi kładzie rada szkolna, rezydująca we Lwowie. Szkoły, które do 1848 r. miały charakter czysto niemiecki, dziś są zupełnie narodowe. Szczególną troskliwość rada zwraca na s z k o ł y l u d o w e. Szkoły te dzielą się na p a r a f i j a l n e, których byt nie jest przez rząd zabezpieczony, a gdzie uczą najczęściej tylko czytania i katechizmu: szkół takich jest 427; t r y w i j a l n e, utrzymywane przez rząd: szkół takich jest 1961; trzeci rodzaj szkół ludowych stanowią tak zwane s z k o ł y g ł ó w n e, o 4-ch klasach, których celem jest przysposabianie dzieci do gimnazyjów i szkół realnych: szkół takich jest 81; nakoniec jest 7 wyższych szkół ludowych. W ten sposób ogólna liczba szkół ludowych wynosi 2,476 a jedna szkoła przypada na 200 mk. Gimnazyjów filologicznych w Galicyi jest 20, z tych 16 rządowych, 3 gminne i 1 księży bazylijanów. Uniwersytetów Galicyja posiada dwa: w Krakowie i we Lwowie. Wykładowy w nich język prawie wyłącznie polski. W Galicyi są także dwa zakłady techniczne, 3 szkoły rolnicze, 5 szkół realnych i 2 szkoły górnicze. Do szerzenia oświaty przyczyniają się także takie zakłady jak: muzeum hr. Dzieduszyckiego, zakład Ossolińskich, biblioteki i t. d. Prasa galicyjska, do której sądzenia służą sądy przysięgłych, składa się z 44 czasopism polskich i kilku dzienników rusińskich.

Pod względem administracyjnym Galicyja stanowi część Przedlitawii i wysyła swych delegatów do rady państwa (Reichsrath) w Wiedniu. Sejm krajowy, złożony ze 150 członków (między którymi jest 3 arcybiskupów, 4 biskupów, 2 rektorów uniwersytetu, 44 deputowanych większych właścicieli ziemskich, 20 przedstawicieli miast, 3 przedstawicieli izb handlowych i przemysłowych, 74 wysłańców gmin) nie ma bardzo rozciągłych praw i dlatego już od zaprowadzenia konstytucyi w 1861 r. domagają się Galicyjanie rozszerzenia jego atrybucyi i powiększenia autonomii krajowej. Ważnym do tego krokiem było wprowadzenie języka polskiego do szkół i urzędów. Pod względem politycznym zarząd Galicyi koncentruje się we Lwowie, gdzie rezyduje namiestnik. Pod względem administracyjnym Galicyja dzieliła się dawniej na 16 obwodów, a obecnie jest podzieloną na 86 powiatów. Zarząd finansowy pozostaje w ręku dwóch dyrekcyj finansów we Lwowie i Krakowie, które mają nadzór nad pobieraniem podatków pośrednich i bezpośrednich. Sądownictwo I instancyi jest powierzone sądom obwodowym, okręgowym i krajowym; II instancyją stanowią sądy wyższe w Krakowie i Lwowie. Ostatnią instancyją jest najwyższa izba sądowa w Wiedniu. Sprawami duchownemi zawiadują arcybiskupi: rzymsko-katolicki, grecko-katolicki i ormiańsko-katolicki, którzy rezydują we Lwowie. Kościół rzymsko-katolicki ma jeszcze 3, a grecko-katolicki 1 biskupa. Sprawami ewangelickiego kościoła kieruje superintendent zamieszkały we Lwowie.

Galicyja zachodnia jest rozległą płaszczyzną, ścielącą się od stóp Karpat wzdłuż dopływów Wisły aż po Wisłę; wschodnia przeciwnie jest wyżyną pogarbioną miejscami licznemi pagórkami, poprzerywaną jarami skalistemi, w których płyną uchodzące do Dniestru potoki. Tylko na pograniczu od Węgier rozłożyły się właściwe góry, Karpaty, albo jak je lud zowie Beskidy, o których jużeśmy powyżej mówili (zob. str. 699). Część Galicyi od rzeki Złotej Lipy aż po Zbrucz zowią Podolem, klin pomiędzy Dniestrem a Prutem nazywają Pokuciem. Galicyja ma dwie stoczystości t. j. pochyla się ku dwom morzom: na północ ku Baltykowi, na południe ku morzu Czarnemu. Wszystkie jej wody uprowadzają dwie główne rzeki: Wisła i Dniestr. Co się tyczy gleby Galicyja z wyjątkiem Karpat i niektórych okolic piaszczystych, posiada grunta bardzo urodzajne. Słyną z urodzajności role podolskie i czarnoziemne łany bełzkie. W ogóle ziemia płodna zajmuje obszar 1193 mil kw., z czego 555 na orne pola przypada.

Galicyją możnaby podzielić na wschodnią i zachodnią, granicę obydwóch będzie oznaczać rzeka San. Po drugiej stronie Sanu zaczyna mieć powoli przewagę ludność rusińska a jeszcze dalej na wschód stanowi ona prawie jednorodną masę. Głównem miastem zachodniej Galicyi jest K r a k ó w, 50,000 mk. Leży w pięknej, urodzajnej doli-

nie; niegdyś stolica a do 1764 r. koronacyjne miasto królów polskich. Jądro miasta stanowi okazały rynek w kształcie dokładnego czworoboku. Ztąd rozchodzą się jakby promienie główne ulice. W środku rynku wznosi się budowla gotyckiej struktury zwana Sukiennicami. Wokoło rynku wznoszą się piękne gmachy wielce go przyozdabiające. O dawnej świetności Krakowa świadczy przedewszystkiem starożytny zamek zbudowany na górze Wawelu, niegdyś mieszkanie królów, dziś ogołocony ze wszelkiego przepychu królewskiego i zamieniony na koszary. Jedno skrzydło zamku pochodzi jeszcze z XIV wieku. Z zamkiem połączony jest kościół katedralny, najwspanialsza ze świątyń polskich (zbudowany 1359 r.). Tu spoczywają zwłoki królów polskich i Tadeusza Kościuszki. Oprócz tego mieści się w nim bogaty skarbiec i wiele wspaniałych grobowców jak np. srebrny grobowiec z relikwiami św. Stanisława i utwory Wita Stwosza jako też Thorwaldsena. Przy tym kościele także znajduje się dzwon największy w Polsce, zwany Zygmuntem. Główną też ozdobą miasta są jego wspaniałe i liczne kościoły, tak, że niegdyś Kraków zwano Rzymem polskim. Dziś już ich posiada tylko 40, ale dawniej miał ich 71. Z innych świątyń zasługują jeszcze na wymienienie: kościół Panny Maryi czyli Maryjacki w stylu gotyckim z wieżą, św. Anny mieszczący w sobie pomnik Kopernika i kaplicę św. Wojciecha. Na skalistem wzgórzu Skałką zwanem istniał od pierwszych czasów przyjęcia w Polsce chrześcijaństwa kościół św. Michała, pamiętny śmiercią św. Stanisława z Szczepanowa biskupa krakowskiego. Z gmachów oprócz Sukiennic odznaczają się: wszechnica Jagiellońska wraz z bogatą biblioteką i obserwatorium astronomicznem, ratusz z którego już tylko wieża pozostała, pałac biskupi dziś w ruinie. Kraków ma sześć przedmieść: Stradom, Kazimierz, Smoleńsko, Piaski, Kleparz i Wesoła. Na Kazimierzu mieściła się pierwotnie akademija. Kraków przechodził najrozmaitsze w historyi koleje: był wielokrotnie zdobywany, łupiony i palony przez rozmaitych najezdników: Tatarów, Szwedów i t. d. Wielokrotnie także był nawiedzany pożarem i morową zarazą. Miasto jest naokoło otoczone ogrodami dzikiemi zwanemi Planty.

Pod Krakowem jest góra św. Bronisławy z kopcem usypanym na cześć Kościuszki, dziś obwarowanym. W okolicy zasługują na uwagę: K r z e s z o w i c e, wieś z kościołem, słynąca z zachwycającego położenia, kąpieli siarczanych i źródeł wody żelaznej; Ł o b z ó w rezydencyja Rokiczany i Estery; M o g i ł a przy ujściu Dłubni do Wisły; otrzymała nazwę od mogiły usypanej w tej okolicy dla Wandy, która ma pod nią spoczywać. Znajduje się tu klasztor Cystersów założony w XIII wieku; B i e l a n y na zachód od Krakowa, na wysokiej i skalistej górze gęstym lasem zarosłej, klasztor Kamedułów; T ę c z y n

z ruinami zamku na wspaniałej górze; pod względem mineralogicznym jest ta góra jedną z najważniejszych w kraju, składa się bowiem z porfirów; okolice Tęczyna obfitują w kwarce, ametysty, chalcedony i kopalnie węgla kamiennego; Alwernia z klasztorem księży Bernardynów. Po drugiej stronie Wisły leży Podgórze; Krzemionki, skały, w których się znajduje jaskinia, gdzie lubił przesiadywać mistrz Twardowski. Kraków ze swoim okręgiem stanowił od r. 1815 wolne miasto, lecz 1846 r. wcielony został do Galicyi pod nazwą Wielkiego księstwa Krakowskiego. Bochnia gimnazyjum, w pobliżu kopalnia soli, z której rocznie około 300,000 cent. soli kamiennej wydobywają [1]). Znaczniejsze są kopalnie w Wieliczce (jak niesie podanie odkryte przez pasterza Wieliczka w r. 1223), gdyż dostarczają rocznie około miliona cent. soli. W podziemnych gankach znajduje się kaplica, sala balowa i jeziorko solne; w najnowszych czasach zaczęła się tam wydobywać woda. Tarnów 21,800 mk., biskupstwo, gimnazyjum, kościół katedralny z pięknemi grobowcami. Rzeszów gimnazyjum, ozdoby z fałszywego złota, targi na konie; Łańcut fabryka cukru, zamek; Przeworsk wspaniały zamek z parkiem i biblioteką, hodowla jedwabników. Jasło gimnazyjum, Dukla, Krosno i Gorlice handel z Węgrami. Nowy Sącz gimnazyjum, Stary Sącz, starożytny, sławny klasztor Klarysek; Nowy Targ znaczny handel winem i płótnem. W Tatrach leży w malowniczem położeniu wieś Zakopana. Wadowice w żyznej ziemi, gimnazyjum; Oświecim i Zator niegdyś stolice księstw t. im. Biała wielkie fabryki sukna, ważne miasto dla handlu spedycyjnego. Żywiec handel drzewem; w pobliżu Górki i Obszar znaczne fabryki żelazne przerabiające węgierską rudę. Myślenice pamiętne zjazdem Władysława Jagiełły i cesarza niemieckiego Zygmunta.

W Galicyi wschodniej wymieniamy Lwów (teraźniejszą stolicę kraju) 87,159 mk. Miasto leży w nizkiej kotlinie i dlatego jest często zalewane wodami Pełtwi, szczególnie po wielkich deszczach. Lwów należał niegdyś do książąt halickich, ale za Kazimierza W-go przeszedł pod berło Polski i zakwitł szczególnie za czasów ostatnich Jagiellonów. Tu jest siedziba najwyższych władz krajowych i namiestnika, tudzież trzech arcybiskupów: rzymsko-katolickiego, grecko-katolickiego i ormiańskiego. Posiada piękne kościoły (kościół Dominikanów, grecko-katolicka katedra pod wezwaniem św. Jerzego) i kilka wspaniałych budowli (ra-

---

[1]) Dra Emmanuela Hannaka: Rys historyczno-statystyczny państwa Austryjackiego w przekładzie L. Sternala. Lwów 1873 r.

tusz, pałac biskupi, teatr, dom inwalidów i wszechnica). Zakład narodowy imienia Ossolińskich, z liczną biblioteką i zbiorami artystycznemi, techniczny zakład, trzy gimnazyja, wyższą szkołę realną, kilka zakładów dobroczynnych i wychowania publicznego. Najznaczniejsze w kraju dla handlu i przemysłu leży wśród ciekawych i pięknych okolic. Gródek, śmierć Władysława Jagiełły 1434 r., oblężony przez Tatarów 1450 r., 8,900 mk. Winniki fabryki tytuniu. Żółkiew niegdyś własność rodziny Sobieskich, posiada piękny kościół w stylu gotyckim, z pięknemi malowidłami treści historycznej, garbarnie 5,000 mk. Bełz położony w bardzo urodzajnej ziemi obfituje w drzewo budulcowe i opałowe. Złoczów rozległe lasy, handel drzewem do Gdańska; Brody, 23,000 mk. wolne miasto handlowe na granicy rosyjskiej; znaczny handel z Rosyją i Mołdawiją, gimnazyjum realne, szkoła handlowa. Brzeżany gimnazyjum, liczne garbarnie, 9,200 mk. Rohatyn kopalnie gipsu. Tarnopol (20,000 mk.) nad Seretem, gimnazyjum, niższa szkoła realna, znaczne targi na konie i gonitwy konne. Mikuliniec wzorowa owczarnia, kąpiele siarczane, przemysł. Czortków nad Seretem, miasto handlowe. Zaleszczyki założone przez Poniatowskiego z pięknym zamkiem i ogrodem, główne miejsce składowe dla handlu zbożem i drzewem na Dniestrze. Kołomyja (17,700 mk.), gimnazyjum realne, wyroby garncarskie. Kuty siedziba Ormian, wyrób safianu. Śniatyn, niższa szkoła realna, siedziba Ormian, wyborne garbarnie, handel końmi i bydłem rogatem. Kossów żupy solne, 2,500 mk. Stanisławów 14,500 mk. w roskosznej dolinie; w pięknym kościele parafialnym znajdują się nagrobki kilku członków rodziny Potockich; pobyt cesarza Franciszka I, gimnazyjum, znaczny handel. Halicz warowne miasto nad Dniestrem, zamek dawniejszych książąt halickich (zkąd powstała nazwa Galicyi). Delatyn, kąpiele solne, żętyca. Stryj rozległy przemysł, 10,000 mk. Bolechów garbarnie. Sambor gimnazyjum, tkactwo, handel 11,800 mk. Drohobycz gimnazyjum realne, znaczny handel, 17,000 mk. W okolicy znajdują się znaczne kopalnie soli i żupy solne. Komarno rybołówstwo na wielką skalę w poblizkich stawach, wyrób drelichu. Sanok nieforemnie zabudowany, posiada piękny zamek, 3,500 mk. Lisko starożytny zamek, produkcyja siarki, 3,200 mk. Przemyśl jedno z najdawniejszych miast kraju, zwaliska zamku książąt ziemi przemyskiej; siedziba rzymsko i grecko-katolickiego biskupa, posiada kilka pięknych kościołów, gimnazyjum, bibliotekę należącą do grecko-unickiej kapituły bogatą w dawne dokumenta; znaczny przemysł, 15,000 mk. Jarosław niższa szkoła realna, znaczny handel sięgający aż do Gdańska; wyrób grubego płótna używanego dla wojska, 11,200 mk.

T r e m b o w l a nad Gnieznią ze zwaliskami zamku wsławionego bohaterstwem Chrzanowskiej 1675 r. w czasie wojen tureckich, 5,300 mk.

III. Księstwo B u k o w i n a (190 mil kw., 513,000 mk.) zajmuje południowo-wschodni kraniec królestwa Galicyi. Jestto kraj leśny i górzysty, klimat ma surowy ale zdrowy, glebę wielce urodzajną i dlatego kwitnie tu na wielką skalę hodowla bydła. Bukowina jest także zasobna w ciała kopalne: miedź, żelazo, ołów, srebro, węgiel kamienny i sól; w Bystrzycy znajdują złotodajny piasek. Prowadzi znaczny handel bydłem i zbożem, szczególnie z Turcyją i Mołdawiją, co ułatwiają spławne rzeki: Dniestr, Prut, Seret, Mołdawa i Bystrzyca. Bukowina tak nazwana od rozległych lasów bukowych na dorzeczu Prutu i Seretu należała niegdyś do Siedmiogrodu; w 1482 r. przyłączoną została do Mołdawii i podzielała losy tego kraju aż do 1775 r., w którymto roku ustąpioną została przez Turcyją Austryi. W 1786 r. utworzono w niej cyrkuł Czernowiecki i wcielono do Galicyi; w 1849 r. zamieniona na księstwo, ma dziś osobny sejm, składający się z 30 deputowanych. Ludność składa się z Wołochów czyli Rumunów zowiących się Mołdawianami 256,000, Rusinów 156,000, Wielkorosyjan (Starowierców) 3,600, Polaków 5,500, Niemców 27,000, Ormian 3,600 i Madziarów 6,600. Przewagę liczebną ma wyznanie grecko-wschodnie 354,000. Pod względem wykształcenia kraj stoi na niezmiernie nizkim stopniu. C z e r n i o w c e stolica 33,900 mk., na wzgórzu na prawym brzegu Prutu; siedziba grecko-wschodniego biskupa; wyższe gimnazyjum, wyższa szkoła realna, biblioteka, towarzystwo naukowe dla badania kraju, ożywiony przemysł i handel z Multanami i Besarabiją; Suczawa, niegdyś stolica multańskich hospodarów, piękne miasto, posiada jedno gimnazyjum; grób grecko-unickiego patrona kraju Jana Nowego, będący celem pobożnych pielgrzymek. Znaczna fabrykacyja skór i ważny handel spedycyjny. S e r e t jedno z najstarszych miast na Bukowinie. Radowice (Radauz) dawniej siedziba biskupa, stadnina z hodowlą koni arabskich licząca do 2,000 koni, tamże znajduje się grobowiec książąt. K i r l i b a b a niegdyś kopalnia srebra i ołowiu, J a k u b e n i znaczne kopalnie żelaza. Sandagóra najważniejsza miejscowość dla handlu wołami z Bessarabiją i Multanami.

Tablice do Historyi Geografii.

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1500?	— — — —	Tablice narodów Mojżesza 1 K. 10 Roz.
1400 przed Chr.	Wyprawy w celu podbojów Sesostrisa (Ramzesa—Miamena W-go) do Abisynii, Arabii, Indii i nad Don.	
1000	Wyprawy Fenicyjan do Ophiru, Gadesu (Kadyksu) i wysp Scilly.	
1000?	Wyprawa Argonautów do Kolchidy.	
640	Koläus z Samos odkrywa Hiszpanią (Tartessus) dla Greków.	
	Greckie kolonije na m. Śródziemnem i Czarnem.	
600	Fenicyjanie z rozkazu króla Necho opływają Afrykę.	
611—547	— — — —	Anaximander, mapa ziemi.
550—476	— — — —	Hekatäos γῆς περίοδος.
513	Darius. Wyprawa na Scytów.	
500?	Hanno, admirał Kartagiński opływa wybrzeża Afryki do przylądka Palmowego.	
	Himilko zwiedza europejskie wybrzeże Atlantyku.	
440	Herodot zwiedza Egipt, Cyrenaikę, Kartaginę, Scycię i przednią Azyją.	Rozróżnienie 3 części starego świata.
400	Odwrót 10,000 Greków.	Xenophon. Ktesias.
360	— — — —	Eudoxos z Knidos, γῆς περίοδος.
330	Pytheas z Massilii: Thule, morze Północne, Skandynawija.	
384—322	— — — —	Aristoteles.
336—323	Aleksander W.: Iran, Turan, India. Nearchos zwiedza Perską zatokę.	
295	Seleukos, wyprawa do Indyi.	Megasthenes. *Indica.*
?	Hippalos odkrywa Monsuny (mussony).	
około 290	Ptolomeusze wysyłają wyprawy w głąb Afryki do źródeł Nilu i aż do krainy jezior.	

	Podróże.	Prace teoretyczne.
	Egipscy żeglarze (290 Timosthenes) wschodnie wybrzeże Afryki do Cerny (Madagaskar).	
około 280	— — — —	Aristarchos z Samos naucza o ruchu ziemi około słońca.
290—276	— — — —	Eratostenes w Aleksandryi. Pierwszy pomiar ziemi. Oznaczenie szerokości. Autor 1-ej Geografii powszechnej.
218	Hanibal przebywa Alpy.	
około 150	— — — —	Hipparchus. Katalog gwiazd stałych. Odkrywa cofanie się punktów równonocnych. Oznaczenie długości geograficznej.
		Seleucus, Chaldejczyk, wznawia i rozpowszechnia naukę Aristarcha.
150	Polibius zwiedza Alpy, Galiją, Hiszpaniją i Afrykańskie prowincyje.	Historyja w związku z Geografiją.
około 120	Eudoxos z Kyziku stara się opłynąć Afrykę.	
134—60	— — — —	Posidonius. Drugi pomiar stopnia.
114—100	Cymbrowie i Teutonowie.	
88—64	Wojny z Mithridatem.	
66	Pompejus w Iberyi i Albanii (dzisiejszej Gruzyi).	
58—51	Julius Cesar w Galii, Germanii i Brytanii.	
30 przed nar. Chr.—14 po nar. Chr.	August. Za jego panowania wielkie rozszerzenie geograficznych wiadomości i handlowych stosunków aż do środkowej Azyi. Wyprawa Aeliusa Gallusa do południowej Arabii, Dyonizyjusza z Charaxu do kraju Partów i Arabii.	Pomiar państwa rzymskiego pod M. Vipsaniusem Agryppą. Map, Drożniki.
15	Tiberius odkrywa jezioro Bodeńskie i źródła Dunaju; Drusus przejście Brennerskie.	
13—9	Drusus w płn. Niemczech.	
5	Tiberius zapuszcza się aż nad Elbę.	

	Podróże.	Prace teoretyczne.
14—16 po Chry.	Germanicus w płn. Niemczech.	
66 przed Chr. do 24 po Chr.	— — — —	Strabon, geograf.
54—68	Za panowania Nerona zawiązują się bezpośrednie handlowe stosunki z krajem bursztynowym (nad Baltykiem).	
około 40	— — — —	Pomponius Mela.
23—79	— — — —	C. Plinius *historia naturalis*.
98	— — — —	Cornelius Tacitus, *de situ, moribus et populis Germaniae.*
około 150	— — — —	Marinus z Tyru poprzednik Ptolomeusza.
		Claudius Ptolemaeus. *Μεγάλη σύνταξις. Γεωγραφικὴ ὑφήγησις.* Przeprowadza pierwszy południk przez wyspy Kanaryjskie.
		Pausanias, *Ἑλλάδος περιήγησις.*
		Itinerarium...imperatoris Antonini.
230?	— — — —	*Tabula Peutingeriana.*
330	Chrześciańskie missyje na Kaukazie.	
około 350	— — — —	*Itinerarium Hierosolimitanum.*
354	Teophilus, apostoł płd. Arabii. Frumentius i Aedesius w Habeszu (Abisynii).	
około 450	Nestoryjanie zakładają gminy w środkowej Azyi aż do Chin.	
450	Patrycy w Irlandyi.	
474	Seweryn w okolicach Wiednia.	
około 500	— — — —	Stefan z Byzancium, geograficzny słownik.
około 550	— — — —	Kosmas Indopleustes, wprowadza fałszywe poglądy biblijne

	Podróże.	Prace teoretyczne.
		do geografii. Ziem… czworokąt.
		Mojżesz z Chore… ny (Armeńczyk) pod… je wiadomości o śro… kowej Azyi.
548	Fridolin nad Bodeńskiem jez.	
560	Columba w płn. Szkocyi.	Jornandes. His… ryja wędrówek Got… i Hunnów.
570	S. Goar na środkowym Renie.	
600	Columban w Wogezach.	
627	S. Gallus w Szwajcaryi.	
630	S. Amandus w Niderlandach.	
639	Omer zapuszcza się do Persyi.	
654	Emmeran w Regensburgu (Ratysbonie.	
689	Kilian w Würzburgu.	
700	Rupertus w Salcburgu.	
700	Arabowie dosięgają Gibraltaru.	
680—755	Bonifacy w Hesyi i Fryzyi.	
772—804	Wyprawy Karola W-go nad Eiderę i Cissę.	
813—833	— — — —	Kalif Al Mamun p… leca przetłómaczyć … arabski Ptolomeu… i dokonać pomiaru s… pnia w Mezopotam…
833	— — — —	Alfergani. Ma… matyczna geografja.
826—861	Ansgary w Upsali.	
861	Normanowie odkrywają wyspy Färöer.	
863	Naddod odkrywa Islandyją.	
863	Cyryll i Metody w Morawii.	
872—900	Za Alfreda W. Other udaje się do Biarmii, Wulfstan nad Baltyk.	
878	Arabowie Wahab i Abu-Seid żeglują do Chin.	
880	Nawrócenie Rusi.	Masudi. „Złote łąki…
900—1000	Arabowie osiedlają się na w. wybrzeżach Afryki aż do Madagaskaru.	
943	Arabowie zapuszczają się aż za Niger (Dżolibę) i zakładają państwo Melli.	
950	Ibn Haukal, objeżdża Wschód i opisuje swoję podróż.	Ikstahri, geogr… ficzne kompendyjum.

	Podróże.	Prace teoretyczne.
964	Normanowie odkrywają wyspy Szetlandzkie.	
983	Erik Rauda odkrywa Grenlandyją; syn jego Leif Winlandyją (Amerykę).	
1095—1291	Wojny krzyżowe.	
1154	Otto z Bambergu na Pomorzu i w nadbaltyckich krajach.	
1154	— — — —	Edrisi przygotowuje dla sycylijskiego króla Rogera II srebrny globus [1]) i opisuje go w obszernem geograficznem dziele.
1198	Kawalerowie mieczowi w Inflantach i Kurlandyi.	
	Krzyżacy nad Baltykiem.	
około 1200	Arabscy kupcy odkrywają Syberyją.	
1220	Mongołowie podbijają Rosyją.	
1245	Ascelin odwiedza obóz Mongołów w Chiwie.	
1246	Plano Carpini (Polak) w środ. Azyi.	Myto kraju księdza Jana.
1253	Rubruquis dosięga Karakorum.	
1271—1295	Podróż Marco Polo do środkowej Azyi, Chin, Indyi, Persyi.	
1314	Jan de monte Corvino, biskup w Pekinie.	
1318	Oderich z Portenau dostaje się do Indyi lądem.	
1273—1331	— — — —	Abulfeda, książe syryjski. Geografija powszechna.
około 1300	— — — —	Gioja z Amalfi nadaje kompasowi teraźniejszy, do żeglugi zastosowany kształt.
1321	— — — —	Marino Sanuto. Mapa ziemi.
1324—1350	Ibn Batuta zwiedza i opisuje cały świat mahometański.	
1380	Nicolao Zeno dostaje się z wysp Szetlandzkich do Ameryki (?).	
1402	Béthencourt na wyspach Kanaryjskich.	
1410—1464	Henryk żeglarz.	
1419—1420	Odkrycie Porto Santo i Madery.	

[1]) Nie globus, ale na srebrnym stole rytowaną mapę. *Wr.*

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1432	Odkrycie wysp Azorskich.	
1433	Przylądek Bojador (*non plus ultra*) opłynięty.	
1449	— — — —	Sułtan Ulugh Be astronom w Sam kandzie.
1454	Aloizio da Cadamosto na zach. wybrzeżach Afryki.	Mikołaj V oddaje fantowi don Henryk wybrzeża Gwinei.
1459	— — — —	Fra Mauro †, co *graphus incompara*
1460	Odkrycie wybrzeży Gwinei.	
1472	Odkrycie wysp w Gwinejskiej zatoce.	
1485	Odkrycie Kongo i Zairy.	
1486	Bartolomeo Diaz okrąża przylądek Dobrej Nadziei.	
1492	Kolumb odkrywa na nowo Amerykę i ustala między nią i starym światem związek.	Marcin Behai Globus. Użycie as labu na okrętach oznaczenia geograf nego położenia. Kolumb odkrywa czenia igły magneso
1493	— — — —	Linija graniczna pap Aleksandra VI.
1496	Kolumb (trzecia podróż) odkrywa stały ląd Ameryki (ujścia Orinocco).	
1497	Sebastian Cabot, opływa wsch. brzeg płn. Ameryki i okrąża Floridę.	
1498	Wasco de Gama odkrywa morską drogę do Indyi.	
1500	Cabral odkrywa Brazyliją (przypadkowo).	
1502	Kolumb w 4-ej podróży odkrywa środkową Amerykę.	
1513	Balboa odkrywa Wielki Ocean.	
1518	— — — —	Vadianus, geogra
1519	Cortez w Meksyku.	
1519—1522	Magellan (Magalhaes). Pierwsza podróż naokoło ziemi.	
1520	Portugalski missyjonarz Alvarez w Abisynii.	
1521	Fernand Perez d'Andrade dosięga morzem Chin.	Sebastian del C strata dnia jedneg

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1524	Antonio de Brito na wyspach Molukskich.	
1525	— — — —	Fernel. Pierwszy nowoczesny pomiar stopnia.
1526	Leo Afrykański zwiedza całą płn. Afrykę i opisuje swoję podróż.	
1526	Sebastyjan Cabot dosięga Paragwaju.	
1534	Fr. Pizaro zdobywa Peru.	Seb. Frank. Księga świata.
1535	Francuz Cartier odkrywa rzekę św. Wawrzyńca.	
1538	Gonzalez Pizarro i Orellana odkrywają Amazonkę.	
około 1540	Francuscy żeglarze odkrywają ląd Australii.	
1541	Portugalczyk Pinto dostaje się morzem do Chin.	
1542	Antonio de Moto w Japonii.	
1543	— — — —	Kopernik. „*De revolutionibus corporum coelestium.*“
1544	— — — —	Seb. Münster. Kosmografija.
1546	— — — —	Herberstein. Pierwsza nowoczesna mapa Rosyi.
1553	Chancellor na nowo odkrywa m. Białe.	
	Willoughby odkrywa Nową Ziemię [1]).	
1567—1595	Mendana przepływa morze południowe, Archipelag Mendany.	
1570	— — — —	Abraham Ortelius wykonywa 1-szą wielką kartograficzną pracę. *Teatrum mundi.*
1576	— — — —	Rob. Normann. 1-sze oznaczenie nachylenia igły (inclinacyi).
1577	Frobiszer odkrywa cieśninę t. im.	

[1]) Willoughby umarł w Laponii. Nową Ziemię odkrył w 1556 roku Stefan Burrough. *Wr.*

	Podróże.	Prace teoretyczne
1578	Jermak Timofiejew w Syberyi.	
1587	Davis odkrywa cieśninę t. im.	
1592	Barentz i Heemskerk odkrywają Szpitzbergen.	
1594	— — — —	Gerhard Kauf (Mercator) †. R Mercatora. „Atl
1595	Pierwsza flota holenderska w Indyi wschodniej.	Termometr. Obser je pogody we Fl ckiej *acad. del ci*
1600	Angielska wschodnio-indyjska kompanija.	
1602	Holenderska wschodnio-indyjska kompanija.	
1605	Quiros odkrywa Tahiti i in. wyspy. Tores odkrywa cieśninę t. im. Holenderscy żeglarze dosięgają Australii.	
1607—1611	Odkrycia Hudsona w płn. Ameryce.	
1609	— — — —	*Astronomia* Kepl 1619, *harmonice* M. Quadsvon kelbach. Op Germanii czyli p Niemieckich.
1615	Baffin zwiedza odnogę t. im.	Snelius w L Pomiar stopnia mocą tryangula
1629	— — — —	Cluver. *Introd universam geogr veterem et nova*
1634	— — — —	Pierwszy po (Ferro) ustalony
1642	Abel Tasman odkrywa ziemię Van Diemen i Nową Zellandyją.	
1643	Martin de Vries; Chiny, Sachalin, Kuryle.	
1647	— — — —	Pascal. Pierw rometryczny wysokości.
1648	Deschnief nad cieśniną Beringa.	
1660	Odkrycie krainy jezior rzeki św. Wawrzyńca.	
1670	Imbert w Timbuktu.	
1671	— — — —	Bernh. Varc *Geogr. univers*

	Podróże.	Prace teoretyczne.
		affectiones generales telluris explicantur.
1672	— — — —	Richard w Kajennie, spostrzeżenia nad wahadłem.
1673	Marquette bada Missisipi.	
1683—93	Kämfer w Japonii.	
1685	— — — —	Cassini, *mappa critica Galliae.*
1686	— — — —	Cellarius, *geographia antiqua.*
1687	— — — —	Newton. *Phil. natur. principia mathematica.*
1688—1707	Jezuita Gerbillon z rozkazu cesarza chińskiego dokonywa geograficznego oznaczenia punktów w cesarstwie.	
1702	— — — —	Joh. Bapt. Homann, rysownik map w Norymberdze.
1725	— — — —	Delisle, 1 mapa Europy według nowoczesnego oznaczenia położenia miejsc.
1725—1741	Behring na morzu t. im.	
1727	Graniczna ugoda w Kijachcie między Rosyją i Chinami.	
1730	— — — —	Hadley, teoryja Passatów.
1731	— — — —	Hadley wynajduje sextant.
1733—43	Gmelin w Syberyi.	
1735	— — — —	Harrison wynajduje chronometr.
		Linné (Linneusz). *Systema naturae.*
1736	— — — —	Pomiary stopnia la Condamine'a w Peru i Maupertuis'a w Laplandyi.
1737—1780	— — — —	D'Anville, *Atlas général, Atlas antiquus.*
1739—44	Łaptiew wpł. Syberyi i na brzegach oceanu Lodowatego.	
1748	— — — —	Achenwall. Statystyka.
1753	— — — —	Buache. „*Considérations géogr. et phys. sur les nouvelles decouvertes.*

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1754	— — — —	Büsching. Założyciel ścisłej geografii politycznej.
1761—67	C. Niebuhr w Arabii, Persyi, Syryi i Palestynie.	
1764—66	Byron, podróż naokoło świata.	Początek naukowych podróży naokoło świata.
1766—69	Bougainvilles i Wallis, podróż na około świata.	
1768—72	Bruce odkrywa w Abisynii źródła Niebieskiego Nilu.	
1769—72	Hearne odkrywa miedzianą rzekę; Mackenzie rzekę t. im.	
1768—71	Pierwsza podróż Cook'a. Ponowne odkrycie wysp Towarzyskich. Odkrycie cieśniny Cooka. Wiadomość o Nowej Holandyi.	
1770	— — — —	Tob. Mayer, tablice ruchu księżyca.
1772—75	Druga podróż Cook'a, rzeczywistość istnienia płd. podbiegunowego lądu.	
1776—79	Trzecia podróż Cook'a: morze Behringa; odkrycie wysp Sandwich.	
1773	— — — —	Torbern Bergmann. Fizyczna geografija.
1775	— — — —	Gatterer. Zarys geografii. Blumenbach. *generis humani varietate nativa.* Franklin. Termometryczne spostrzeżenia nad Golfstromem. Zmienność naprężenia magnetycznego uznana.
1785—88	La Peyrouses, podróż na około świata płn. Japońskie wyspy.	
1786	— — — —	Werner. Założyciel „geognozyi.“
1787	Sausure wstępuje na Montblanc.	Sausure'a „*Voyage dans les Alpes.*“
1791	Vancouver podróż na około świata, płn. zach. Ameryka.	
1793	— — — —	Pomiar stopnia we Francyi. Delambre i Méchain i Borda. Metr.

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1795—1802	Barrow zapuszcza się w połd. Afryce do rzeki Orange.	
1795	Mungo Park, podróż nad Nigrem.	
1797—98	Horneman w Siwach.	
1798	Bonaparte w Egipcie.	Hutton. *Theory of the earth.*
1799—1803	A. v. Humboldt i Aimé Bonpland w podzwrotnikowej Ameryce.	Humb. nakreśla 1-e pionowe przecięcie kraju (Hiszpanii).
1801	— — — —	Kant, odczyty z fizycznej geografii.
1803	Krusenstern podróż na ok. św.	
1805	Druga wyprawa Mungo Parka nad Niger.	
1808	— — — —	La Place, *expos. du système du monde.*
		Lehman, teoryja rysowania gór.
1808—17	Burkhard w Egipcie, Arabii, Syryi.	
1809	— — — —	Gaus. *Theoria motus corp. coelestium in sectionibus conicis solem ambientium.*
1811	— — — —	Fourier. Teoryja ciepła ziemi.
1814—18	Otto v. Kotzebue i Chamisso podróż na około świata.	
1815	X. Max v. Neuvied w Brazylii.	
1818—1820	Freycinet, podróż na około świata. Australija.	
1817	Hodgson odkrywa źródła Gangesu.	Humboldt. *De distributione geog. plantarr. secundum coeli temperiem et altitudinem montium.*
		Izotermiczna map. Humboldta. Ritter. Ziemioznawstwo w stosunku do przyrody i historyi.
1818	J. Ross 1-a podróż podbiegunowa.	Hansteen. Magnetyzm ziemski.
1819	Parry dosięga wyspy Melville.	
1821	— — — —	Société de géographie w Paryżu.
1822	— — — —	Von Hoff.

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1822	Denham, Clapperton i Oudney dostają się z Tripoli do jez. Czad (Tsad).	
1824	Von Siebold w Japonii.	Olsen. Mappa Eu… z Izohypsami (linij… wnych wysokości).
1825	Clapperton i Lander wyprawa do Sudanu z Gwinei.	
1827	— — — —	Dove prawo o … trach.
1827—29	Erman, podróż po Syberyi, morzu Behringa i Kalifornii.	
1828	Humboldt w płn. Azyi.	Gesellchaft … Erdkunde w Berli…
	Caillé w Timbuktu.	
1829—34	J. Ross, druga podróż podbiegunowa. Boothia Felix.	Odkrycie bieguna … gnetycznego.
1830—32	Meyen, podróż na około świata.	
1830	Podbicie Algieru przez Francuzów.	*Royal geographical … ciety* w Londynie.
1830	Lander zwiedza Niger.	
1831	— — — —	*Geograph. society* w Bo… baju.
1834	Gutzlaff w Chinach.	Gaus. Prace nad … gnetyzmem ziemski…
	Sturt nad rzeką Murray.	Atlas Stieler'a.
1836	— — — —	W. von Humbold… Język Kawi.
1837—48	Abbadie (Ant i Arnauld) w Abisynii.	
1839	Początek Egipskich wypraw nad biały Nil.	
1839—41	Wilkc podróż na okoł. świata.	
1840	Eyre nad jez. Torrens.	
1841	James Ros, wyprawa na ocean lodowaty południowy. Erebus i Terror.	
1842	Otwarcie Chin.	
1844—6	Leichhardt przerzyna Australią.	
1844—6	Huc (Lazarysta) w Tartaryi i Tybecie.	
1845	Franklin wyprawa podbiegunowa.	Geograficzne towar… stwo w St. Petersbur…
		Humboldt. Kosm… Zarys fizycznego o… świata.
		Berghaus. Atlas … zyko-geograficzny.

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1846	— — — —	v. Spruner. Atlas historyczno-geogr.
1848—54	Wyprawy w celu odszukania Franklina.	
1849 i nast.	Podróże Livingstona po Afryce płd.	
1850	Krapf i Rebman dowiadują się o Afrykańskiej jeziornej krainie.	
1850—55	Richardson, Overweg i Barth w Sudanie.	
1851	Mac Clure odkrywa pł. zach. przejście.	Lelewel. Geografija wieków średnich.
1853—5	Vogel w Sudanie.	
1853	Kane wyprawa podbiegunowa.	
1854—8	Bracia Schlagintweit w Indyi i środkowej Azyi.	
1854	Otwarcie Japonii.	
1855—8	Middendorf w płn. Syberyi. Otwarcie Amuru.	
1855	— — — —	Petermann. Mittheilungen.
1856	— — — —	Tow. geog. w Wiedniu.
1856—65	Du Chaillu nad Ogowe.	
1856	— — — —	Maury fizyczna geografija morza (Physical Geography ot the Sea).
1857	M' Clintock, odkrywa szczątki wyprawy Franklina. Burton i Speke w Afrykańskiej krainie jeziornej.	
1857—59	Wyprawa Novarry.	
1858	Francuzi podbijają Kochinchinę.	
1859	Hochstetter w Nowej Zellandyi.	Th. Waitz. Antropologija.
1860	Stuart przerzyna Australią. Hayes dosięga 81° 35' pł. szer.	
1860—3	Heuglin w Habeszu i nad Nilem.	
1860 i 70	Bakker S. S. nad górnym Nilem.	
1861	Von der Decken dosięga Kilima-N'dżaro.	v. Bachc r. Stowarzyszenie w celu dokonania pomiaru stopnia w środkowéj Europie.
1861. 64. 68.	Szwedzkie wyprawy do Szpicbergu.	
1861	Rozszerzenie rosyjskiego panowania do Syr Daryi. Burke w Australii.	
1862	Vambery w Bocharze.	
1862—3	Palgrave w Arabii.	

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1863	Grant i Speke u źródeł Nilu. Bastian w Siamie.	
1864	Gerhard Rohlfs w Maroko i Tuat.	
1864	Agassis na Amazonce.	
1865	Whymper w Alasce.	
około 1866	Livingston w krainie Afrykańskich jezior.	
1866—8	Wyprawa francuzka nad Me-Kong, do Laos i Jun-Nunu.	
1866—7	G. Rohlfs, przerzyna Afrykę od Tripolis do zatoki Gwinejskiej.	
1867—8	Wyprawa angielska do Abisynii.	E. Reclus. Ziemia
1868—70	Grandidier na Madagaskarze.	
1869	Mohri Hübner w płd. Afryce aż do wodospadu Wiktoryi.	Carpenter. Deep sea recherches.
	Hayward i Shaw, podróż do Kaszgaru i Jarkandu.	
1869—74	Lazarysta Armand David w Chinach.	
około 1870	Karol Mauch w płd. Afryce.	
1870—4—5	Nachtigall w środkowej Afryce Wadai i Darforze.	
1868—71	Schweinfurth na Bahr el Gazalu i Uele.	
około 1868	Niemiecka wyprawa podbiegunowa.	
1869—75	Dybowski, Godlewski i Czekanowski w płn.-wsch. Syberyi.	
od 1869	Francuzkie wyprawy nad Gabon i Ogowai.	
1871	— — — —	Stein i Wappäus (1849—71). Geografija i Statystyka.
1871—2	Pł. Amerykańska wyprawa kap. Hall dosięga 82° 16' 6" pł. szer.	Obserwatoryjum w Taszkencie.
1872	Stanley znajduje Livingstona nad jeziorem Tunganyika.	
1873	— — — —	Tow. geogr. w Hamburgu i Amsterdamie.
	— — — —	Niemieckie afrykańskie towarzystwo.
1873	Moresby w Nowej Gwinei.	
1873—4	Wojna z Aszantami.	
od 1873	Mikłucho-Makłaj w Nowej Gwinei.	
	Gosse w środkowej Australii.	

	Podróże.	Prace teoretyczne.
1873—4	Wyprawa okrętu Chalenger. Ocean Atlantycki i pd. Indyjski.	
od 1873	Grandy, wyprawa angielska nad Kongo.	
1874	Stanley nad rzeką Rusizi.	
	G. Rohlfs we wsch. Saharze.	
	Wyprawa ruska do Chiwy.	
	Weyprecht i Payer. Ziemie Wilczka, Franciszka Józefa, króla Oskara, Petermana (82° 5' pł. sz).	

DODATEK.

I. Tablica zamiany metrów na stopy paryzkie i odwrotnie.

Paryzkich stóp.	Metrów.	Metrów.	Paryz. stóp.
1	0,324839	1	3,078444
2	0,649679	2	6,156888
3	0,974518	3	9,253332
4	1,299358	4	12,313776
5	1,624197	5	15,392220
6	1,949037	6	18,470664
7	2,273876	7	21,549108
8	2,598715	8	24,627552
9	2,923555	9	27,705996

II. Tablica zamiany metrów na stopy angielskie (ruskie) i odwrotnie.

Metrów.	Stóp angiel.	Stóp. an.	Metrów.
1	3,280899	1	0,304794
2	6,561798	2	0,609588
3	9,842697	3	0,914382
4	13,123596	4	1,219176
5	16,404495	5	1,523970
6	19,685394	6	1,828764
7	22,966293	7	2,133558
8	26,247192	8	2,438352
9	29,528091	9	2,743146

III. Tablica zamiany stóp paryzkich na angielskie.

St. par.	Stóp angiel.	Stóp ang.	Stóp par.
1	1,065762	1	0,938293
2	2,131524	2	1,876586
3	3,197286	3	2,814879
4	4,263048	4	3,753172
5	5,328810	5	4,691465
6	6,394572	6	5,629758
7	7,460334	7	6,568051
8	8,526096	8	7,506344
9	9,591858	9	8,444637

IV. Tablica zamiany mil geograficznych na kilometry i wiorsty.

Mile.	Kilometry.	Wiorsty.
1	7,42044	6,955956
2	14,84088	13,911912
3	22,26132	20,867868
4	29,68175	27,823824
5	37,10219	34,779780
6	44,52263	41,735736
7	51,94307	48,691692
8	59,36351	55,647648
9	66,78395	62,603604

Kilometry.	Mile.	Wiorsty.
1	0,13476	0,9374
2	0,26953	1,8748
3	0,40429	2,8122
4	0,53905	3,7496
5	0,67381	4,6870
6	0,80858	5.6244
7	0,94334	6,5628
8	1,07811	7,4992
9	1,21287	8,4366

Wiorsty.	Mile.	Kilometry.
1	0,143762	1,06678
2	0,287524	2,13356
3	0,431286	3,20034
4	0,575048	4,26712
5	0,718810	5,33390
6	0,862572	6,40068
7	1,006334	7,46746
8	1,150096	8,53424
9	1,293858	9,50102

Tablica zamiany mil □ geogr. na □ kilometry i □ wiorsty i odwrotnie.

□ Mile.	□ Kilometry.	□ Wiorsty.
1	55,0629	48,384812
2	110,1258	96,769624
3	165,1887	145,154436
4	220,2516	193,539248
5	275,3145	241,924060
6	330,3774	190,303872
7	385,4403	338,693684
8	440,5032	387,078496
9	495,5661	435,463308

□ Kilometry.	□ Mile.	□ Wiorsty.
1	0,01861	0,878718
2	0,03722	1,657436
3	0,05583	2,536154
4	0,07444	3,314872
5	0,09305	4,193590
6	0,11166	5,072308
7	0,13027	5,851026
8	0,14888	6,629744
9	0,16749	7,508462

□ Wiorsty.	□ Kilometry.	□ Mile.
1	1,13802	0,02066
2	2,27604	0,04133
3	3,41406	0,06200
4	4,55208	0,08269
5	5,69010	0,10333
6	6,82812	0,12400
7	7,96614	0,14467
8	9,10416	0,16533
9	10,24218	0,18600

Długość jednego stopnia równoleżnika pod rozmaitemi szerokościami.

Szerokość.	Mile.	Metry.	Szerokość.	Mile.	Metry.
0	15	111315	50	9,661	71693
5	14,943	110894	55	8,623	63991
10	14,774	109635	60	7,519	55797
15	14,492	107550	65	6,357	47173
20	14,101	104644	70	5,146	38186
25	13,603	100947	75	3,894	28900
30	13,001	96482	80	2,613	19391
35	12,301	91384	85	1,312	9735
40	11,507	85391	90	0,000	0
45	10,624	78843			

Długość stopnia południka pod rozmaitemi szerokościami.

Stopień.	Metry.	Stopień.	Metry.
0	110585	50	111233
10	110618	60	111413
20	110714	70	560
30	110861	80	656
40	111041	89	689

Promień widnokręgu dla rozmaitych wysokości.

Wysokość.	Długość promienia.	Wysokość.	Długość promienia.
100'	2,75 mili	4500'	18,40 mili
200'	3,88 „	5000'	19.40 „
300'	4,75 „	6000'	21,25 „
400'	5,50 „	7000'	22,96 „
500'	6,17 „	8000'	24,50 „
1000'	8,66 „	9000'	26,04 „
1500'	10,62 „	10000'	27,44 „
2000'	12,30 „	12000'	30,06 „
2500'	13,72 „	14000'	32,50 „
3000'	15,04 „	16000'	34,70 „
3500'	16,25 „	18000'	36,80 „
4000'	17,36 „	20000'	38,80 „

Zniżenie poziomu wynosi na 100': 10'48"; na 1000': 34'; na 5000': 1^0 16'; na 10000': 1^0 46'.

Najdłuższy dzień trwa:

Godzin.	Pod stopniem szerokości.	Godzin.	Pod stopniem szerokości.
12g. 0m.	0^0 0'	18g. 0m.	58^0 28'
12„ 30m	8^0 34'	18„ 30m	60^0 0'
13„ 0m	16^0 44'	19„ 0m	61^0 19'
13„ 30m	24^0 12'	19„ 30m	62^0 26'
14„ 0m	30^0 49'	20„ 0m	63^0 24'
14„ 30m	36^0 32'	20„ 30m	64^0 11'
15„ 0m	41^0 24'	21„ 0m	64^0 50'
15„ 30m	45^0 33'	21„ 30m	65^0 23'
16„ 0m	49^0 3'	22„ 0m	65^0 31'
16„ 30m	52^0 0'	22„ 30m	66^0 8'
17„ 0m	54^0 31'	23„ 0m	66^0 22'
17„ 30m	56^0 39'	23„ 30m	66^0 30'
		24„ 0m	66^0 32'

W następujących miejscach krajów podbiegunowych:

Północnej szerokości.	Słońce nie zachodzi.	Słońce nie wschodzi.
70^0	65 dni	60 dni
75^0	103 „	95 „
80^0	134 „	127 „
85^0	161 „	153 „
90^0	186 „	179 „

Dla miejsc półkuli południowej, liczby kolumny 2 i 3 są odwrotne.

Trwanie zorzy przez całą noc:

Zorza trwa dopóki słońce nie zstąpi niżej 18^0 pod poziom.

Pod	50^0	szer.	od	1	Czerwca	do 12	Lipca
	51^0	„	„	25	Maja	„ 18	„
	52^0	„	„	20	„	„ 23	„
	53^0	„	„	16	„	„ 28	„
	55^0	„	„	8	„	„ 5	Sierpnia
	57^0	„	„	1	„	„ 12	„
	60^0	„	„	21	Kwietnia	„ 21	„
	65^0	„	„	7	„	„ 5	Września
	70^0	„	„	25	Marca	„ 18	„
	80^0	„	„	28	Lutego	„ 14	Października
	90^0	„	„	29	Stycznia	„ 13	Listopada.

Miary drożne:

	w stopniu.	kilometrów.
Mila angielska (Statutemile) .	69,06	1,6093
„ morska	60	1,852
— —	20	5,5567
Brazylijska (legoa)	18	6,1741
Chińska (li)	193,4	0,577
Duńska (miil)	14,75	7,5325
Francuzka dawna (lieue) . . .	28,51	3,8981
Hiszpańska nowa	17,5	6,3505
„ zwykła	19,96	5,5667
Perska (farsang)		5,565
Portugalska (legoa)	18	6,1741
Szwedzka	10,4	10,6872
Norwegska	10	11,1134
Swajcarska		4,800
„	13,3	8,3559
Turecka (berri)	66,67	1,667

Miary dla oznaczenia głębi morza:

	metrów.
Angielski fathom	1,829
Duński favn	1,883
Hiszpański braza	1,672
Holenderski vadem	1,699
Ruski sażeń	2,134
Szwedzki famn	1,781
Francuzki brasse 5 st.	1,624
Węzeł $^1/_{120}$ mili mor.	15,432

Każdy węzeł lochu przebieżony przez okręt w przeciągu 30 sekund klepsydry czyli $^1/_{120}$ godziny odpowiada szybkości biegu 1 mili morskiej na godzinę; np. 9 węzłów przebieżonych we 30” odpowiada szybkości 9 mil morskich na godzinę. *Wr.*

KONIEC.

SKOROWIDZ.

A.

Aa (Musza) rzeka 719.
Aachen (Akwisgran) 619, 669.
Aalandzkie wyspy 298.
Aalborg 491.
Aalbuch 560.
Aalen 560, 573, 674.
Aar, rzeka 535, 552, 618.
Aarau 552, 682.
Aargau (Argowia) 682.
Aarhus 491.
Aas jutlandzkie 625.
Abakan, rzeka 273.
Abakański step 277.
Abba Jaret, g. 172, 181.
Abbadie 59.
Abbeokuta 194.
Abbeville 419, 436.
Abchazowie, lud 242, 260.
Abchazya 259.
Aberdeen 446, 469.
Abhira 199.
Abisynija (Habesz) 172, 196.
Abo 691, 767.
Abo Björneborska gub. 767.
Abome 195.
Aboskie szkiery 768.
Abruzzy, góry 367.
Abszeron, półwysep 217.
Abu Hammed 191.
Abukir 191.
Abuschähr, przystań 206.
Abuszer, miasto 286.
Abydos 321.
Acapulco 137, 158.
Achaja 353.
Achalm 560.
Achałcyk 263.
Achelous, rz. 325, 337.
Achen, dolina 542.
Acheowie, lud 342.
Acheron 337.
Achrandina 360.
Achtiar, wieś 793.
Achtuba, rzeka 736.
Achtyrski powiat 788.
Aci Reale 386.
Acker, góry 596.
Aconcagua, wulkan 38, 135.
Actium 325.
Aczyn 254.
Adalbert (Bremen) 293.
Adama święty szczyt 221.
Adamaua 193.
Adamello, góra 548.
Adamowy most 205.
Adana 287.
Adda, rzeka 365, 548.
Adelaida 124.
Adelsberg 551, 661.
Aden 169, 206, 287.
Aderbitszan 214.
Adersbach, skały 584.
Adigowie (Czerkiesi) 242.
Adler (Orzeł) rz. 582.
Admont, klasztor 547.
Adour, rzeka 415.
Adowa 172, 197.
Adria 355
Adryjanopol 334, 350.
Adryjatyckie morze 298.
Adula, góry 539.
Adular (Alpy) 539.
Adulijskie Alpy 539.
Adventures Bank 299, 360.
Adyga (Adige) rz. 363, 528, 543.
Aeduowie, lud 426, 432.
Aegospotamos 321.
Aequów, góry 372.
Aetholia (Elba) wyspa 361.
Afganistan 285.
Afryka 163.
Afrykańska płd. rasa 98.
Agde (Agatha) 415.
Agen 430.
Agger, kanał 489.
Aggerhuus 486.
Aggerminde, kanał 489.
Aghades, oaza 193.
Agra 227, 283.
Agram (Zagrzeb) 511.
Agrigentum 360, 381.
Agulhas, przyl. 165.
Ahaggar, góry 174.
Ahmedabad 283.
Ahr 615.
Ahriman, bóstwo 240.
Ahuramasda, bóstwo 240.
Ahl 490.
Ahr 618.
Aigues Mortes 414.
Air (Asben) 174.
Airolo 536.
Aisne 428, 429.
Aivtas 285.
Aix 439.
Aix-la Chapelle 669.
Ajaccio 362, 386, 441.
Ajan, port 277.
Ajbugir, jezioro 285.
Ajmarowie, lud 147.
Ajnosi, lud 249, 281.
Ajsel (Yssel) 639.
Akaba, odnoga 206, 218.
Ak-Deniz 321.
Ak-Hisar (Kroja) 351.
Akarnanija 337, 353.
Akjab, port 281.
Akka (Akre) 219, 288.
Akkermann 688, 789.
Akkermański powiat 789.

Akko (Akre) 218, 288.
Ak-kum, stepy 270.
Akmeczet (Symferopol) 793.
Akmolińsk 270.
Akmoliński obwód 270.
Akragas, osada 360.
Akre (Akko) 218, 238.
Akritas (San-Gallo) 324.
Akrokeraunija 319, 325.
Akropolis 338.
Aksu, miasto 284.
Ak-su, rzeka 230.
Akwilea 514.
Akwizgran (Aachen) 619, 669.
Alabama, stan 156.
Alagon, potok 400.
Alais 430.
Alamana (Sperchius) 335.
Alamannowie, lud 649.
Aland, wyspy 475, 768.
Alanie, lud 404, 745.
Alaska, półwysep 134, 153, 157.
Alava 410.
Alba Longa 372.
Albacete 388.
Albańczycy 311, 344.
Albani, jezioro 372.
Albanie, lud 753.
Albanija 336, 350.
Albańskie góry 372.
Albany 155
Albert Nyanza, jezioro 176.
Alberta księcia wyspa 134.
Albion 449.
Albufera, jezioro 387.
Albula 541.
Alby 426.
Alcoy 410.
Aleghani 154.
Aleksandra II kanał 738.
Aleksandropol, fort 263.
Aleksandrów (gub. Władimirska) 776.
Aleksandrowsk (gub. Jekaterynosławska) 794.
Aleksandrowsk, port w obwodzie Amurskim 277.
Aleksandrowski fort w Turkestanie 270.
Aleksandrowski łańcuch 265.
Aleksandrowski powiat (g. Władimirska) 775.
Aleksandrowski powiat (g. Jekaterynosławska) 794.
Aleksandrowski powiat (g. Chersońska) 789.
Aleksandrya (w Egipcie) 169, 191.
Aleksiński powiat 775.
Aleksota 831.
Alem Tejo 400, 411.
Aleppo (Haleb) 223, 287.
Alessandria, twierdza 366, 381.
Aleuckie wyspy 134, 203.
Aleutów łańc. gór 216.
Alexandra ziemia 124.
Alexandretta 287.
Alexandria (w Azyi) 200.
Alexandria (w Afryce) 169, 191.
Alexandropol 263.
Alfeld 671.
Alfena 614.
Alföld, step 501.
Alfurusi 99.
Alfury 127.
Algarbija 398.
Algarve 390, 411.
Algäuskie Alpy 542.
Algeciras 411.
Algier 192, 193.
Algierska Sahara 176.
Algoa, zatoka 195.
Alhambra 402, 410.
Alicante 388, 410.
Alighirri 221.
Aliso, zamek 638.
Alkazar 402.
Alkmaar 683.
Allahabad 227, 283.
Allegany, góry 138.
Allemanowie, lud 569.
Allendorf 601, 670.
Aller, rzeka 635.
Allier, rzeka 424.
Alma, rzeka 791.
Almaden 398, 402, 409.
Almeria 388, 402, 410.
Alpe 530.
Alphen, rzeka 340.
Alpheus (Rufia) 339.
Alpnach 536.
Alpujarras 388, 402.
Alpy, góry 420, 525. 527, 300.
Alsentz, rzeka 616.
Alsette, rzeka 620.
Alsfeld 602.
Alster, rzeka 633.
Altbreisach 675.
Altdorf 536.
Alte-Land 671.
Altena 668.
Altenau 597, 671.
Altenberg 619.
Altenburg 589, 590, 677.
Altlandyja 511, 634.
Altmark 629.
Altmühl 560.
Alto Douro 411.
Altona 634, 672.
Altorf 562, 673, 681.
Altvater, góra 584.
Alt Yssel, rzeka 639.
Aluta, rzeka 333, 352, 49[illegible]
Alwernia 836
Alz, rzeka 557.
Alzacyja 439, 680.
Alzei 676.
Alzen, wyspa 521.
Alveiro 411.
Ała-Tau 253.
Ałatyr, rzeka 782.
Ałatyrski powiat 782.
Ałauńska wyżyna 694.
Ałdan 225.
Ałtajskie góry 211.
Amager, wyspa 488.
Amalecyci 243.
Amalfi 357.
Amalwa 804.
Amanus, góry 215.
Amarakantaka 220.
Amarapura 227, 281.
Amazonka, rzeka 140.
Amazulu 188.
Amazyrgowie 185.
Amba, góry 172.
Ambatumena 198.
Amberg 561, 673.
Ambon 282.
Ambracia 325.
Ambracka zatoka 319, 32[illegible]
Ameryka 131.
Amerykańska rasa 98.
Amhara 196, 197.
Amiata 370.
Amiens 436.
Amiranty, wyspy 166.
Ammer, jezioro 555.
Ammer, rzeka 554, 557.
Ammonici 219.
Amoeneburg 602, 603, 670
Amphipolis 321.
Amposta 387.
Amritsir 284.
Amrum, wyspa 520.
Amstel, rzeka 518.
Amsterdam 683.
Amu (Oxus) rzeka 231.
Amu-Darya, rzeka 263.
Amur, rzeka 210, 225.
Amurski obwód 271.
Anabaptyści 107.
Anadoli (Azyja mn.) 287.
Anahuac, góry 137, 146.
Anam 281.
Andamańskie wyspy 204.
Ananiewski powiat 789.
Anas (Guadiana) 400.
Ancona 355, 367, 383.
Andaluzyja 397, 410.
Andernach 669.
Andora Rzplita 410.
Andreasberg 597.
Andrusowa, wieś 773.
Andrzejów 821.

Andujar 397, 411.
Andy, góry 135.
Angara, rzeka 224.
Angeburg 753.
Angeln 522.
Angerap, rzeka 515, 720.
Angerman, rzeka 481.
Angers 441.
Anglesea, wyspa 443, 448, 468.
Anglija 466.
Anglo-Saksonowie 312.
Angola 195.
Angora 287.
Angostura 140, 159.
Angoulème 441.
Angoumais 441.
Angra 411.
Angren, rzeka 267.
Anhalt, księstwo 677.
Anhalt, ruiny zamku 678.
Anholt, wyspa 488.
Anielska Dolina 797.
Anio (Teverone) 371, 372.
Anjou 440, 441.
Aniza (Ens) 529.
Ankgor 281.
Anklam 665.
Ankober 197.
Ankogl 544.
Ankona 355, 367, 383.
Annaberg 589, 626, 676.
Annecy 439.
Annobonn, wyspa 166.
Annopol (Rachów) 807.
Ansbach, księstwo 654.
Ansbach, miasto 575, 673.
Antakiah (Antiochia) 217, 287.
Antarktyczne morze 42.
Antequera 410.
Antilibanon 217.
Antiochia 207, 217, 287.
Antipolis (Antibes) 413.
Antirrhion, przylądek 324.
Antitaurus 215.
Antiwari 351.
Antwerpija (Anvers) 684.
Antylle Małe, wyspy 134, 159.
Antylle Wielkie 134, 159.
Antypireneje 392.
Anwers 684.
Anxur 385.
Aosta 381, 422, 533.
Apeniński półwysep 297, 353.
Apenniny, góry 301, 366, 420.
Apeniny rzymskie 367.
Apenrade 521, 672.
Apolda 677.
Appenzel, kanton 681.
Apuańskie Alpy 369.
Apulia 356, 368.
Apu-Paro 140.
Apurimak 140.
Aquae Sextiae 439.
Aquincum 502.
Aquitanija 440.
Aquitanowie, lud 431.
Arabija 286.
Arabia felix 220.
Arabowie, lud 313, 405.
Arabski połwysep 206.
Arabskie morze 42.
Arabskie puste wyżyny 172.
Arachtus, rzeka 325.
Arad, twierdza 511.
Aragon górny 394.
Aragonija 394, 406, 410.
Aragwa, rzeka 263.
Arakan 281.
Araks, rzeka 258, 270.
Aral, jezioro 216, 231.
Aralsko-Kaspijska nizina 263.
Aram 218, 242.
Aramainijus, bóstwo 240.
Aran, dolina 392.
Aranjuez 409.
Arar (Saona) rz. 427.
Ararat, góra 39, 216.
Aras (Araks) rz. 231.
Araukanowie, lud 148.
Arausio (Orange) 440.
Arawali, góry 221.
Arber Wielki 577.
Arbon (Arbor felix) 554.
Arc, rzeka 421.
Archangielsk 691, 770.
Archangielska gub. 769.
Archangielski pow. 769.
Archipelag, morze 298.
Archipelagu wyspy 297.
Arcis 428.
Ardatowski pow. (gub. Niżegorodzka) 777.
Ardatowski pow. (g. Symbirska) 782.
Ardenny, góry 618.
Ardona 257.
Arelatum (Arles) 439.
Aremberg, księstwo 653.
Aremberg-Meppen, ks. 671.
Arendal, port 474, 486.
Arensburg 766.
Arensburski powiat 766.
Arethuza, źródło 360.
Arezzo (Aretium) 369, 383.
Argentoratum 292, 569.
Argentyńska rzplita 161.
Argo 51, 229.
Argolida, półw. 323, 339.
Argolidzka zat. 323.
Argolis 353.
Argonny, góry 565.
Argoński las 427.
Argos 340.
Argowia, kanton 682.
Arguin 193.
Arguń, rz. 225.
Argentaro 358.
Ariminum (Rimini) 366, 383.
Arkadija 353.
Arkadyjska zat. 324.
Arkansas, rzeka 139.
Arkansas, stan 156.
Arkiko, port 172, 192.
Arkona, przylądek 522.
Arktyczne morze 41.
Arktyczny archipelag 134.
Arlberg, góra 542.
Arles (Arelatum) 439.
Arlon 684.
Armagnac 440.
Armalek 293.
Armançon, rzeka 426.
Armenija 287.
Armeńczycy 241, 348.
Arnauci, lud 344.
Arnhem 639.
Arnhem, ziemia 119.
Arno, rz. 366, 369.
Arnsberg 613, 668.
Arnsberski obwód 668.
Arnstadt 591, 677.
Arolsen 679.
Arrakan 204.
Arras, twierdza 436.
Arriège (Aurigera) rz. 430.
Arröe, wyspa 488.
Arroux, rz. 426.
Arsinoe, port 167.
Art, 538, 681.
Arta, miasto 325, 350.
Arta (zatoka Ambracka) 319.
Artali, wulkan 171.
Artaxata 216.
Artemisium 322.
Artern 594.
Arthurs Seat 454.
Artois 436.
Arudus 199.
Arunda 399.
Arve, rzeka 533.
Arverni (Auvergne) 441.
Arwa, rz. 527, 552.
Arwernowie, plemię 432.
Arys, rzeka 267.
Aryzona obwód 157.
Arzamas 777.
Arzamaski powiat 777.
Asben (Air) 174.
Ascension, wyspa 166.
Aschafenburg 563, 674.
Aschersleben 599, 666.
Ascoli (Asculum) 368.
Asiago 378.
Aspern 579.
Aspinwall 160.

Aspr (Aspres) 392.
Aspri-Thulussa 321.
Aspromonte, góra 369.
Aspropotamo, potok 325.
Asprovouna, góry 327.
Assa 599.
Assam 227.
Assisi, klasztor 383.
Assuan 177, 190, 191.
Assyryjczykowie 243.
Assyryjskie państwo 243.
Asti 366.
Astrabad 214, 286.
Astrachań 784.
Astrachańska gub. 784.
Astrachański pow. 784.
Astropolia (Stampalia) 326.
Asturia 395, 409.
Asumcion 162.
Aszanti 188.
Atakama, puszcza 135.
Atbara, rzeka 177.
Atel (Wołga) rz. 735.
Ateny 338, 353.
Ater, jezioro 547.
Aternus, strumień 368.
Athapasca, jezioro 56, 138.
Athos (Monte-Santo) g. 322.
Atkarski powiat 782.
Atlantycki ocean 41.
Atlas mały, góry 175.
Atlas wielki, góry 175.
Atrato, rzeka 136.
Atrek, rzeka 268, 270.
Atropatene 214.
Atter, jezioro 547.
Attok (Taxilla) 209, 228.
Attyka 353.
Atures, katarakty 140.
Aube, rzeka 428.
Auch 440.
Auckland 130.
Audh 284.
Audszyla, oaza 173.
Auerstädt 594.
Autidus (Ofanto) 368.
Augila 193.
Augsburg 556, 674.
Augsburgska arcykapituła 653.
Augst, wioska 568.
Augusta Emerita 400.
Augusta Praetoria 381, 422.
Augusta Rauracorum 422, 568.
Augusta Taurinorum 381.
Augusta Trevirorum 637.
Augusta Vindelicorum 556.
Augustodunum 426.
Augustów 830.
Augustowski kanał 739.
Augustowski pow. 830.
Augustusberg, góry 587.
Aulis (Watli) przystań 323.
Aulon el Gohr 218.
Aunis 441.
Aurajoka, rzeka 767.
Aurelia Aquenis (Baden) 567.
Aurelianum (Orlean) 429, 441.
Aurich 671.
Aurigera (Arriège) 430.
Aurigny (Aldernay) w. 418.
Aurillac 441.
Ausserrhoden 681.
Aussig (Uście) 581.
Austerlitz 663.
Australija 118.
Australija płn. 124.
Australija płd. 124.
Australija zach. 124.
Australska zatoka 119.
Australskie Alpy 120.
Austrazyja 429.
Austryjacki okręg 653.
Austryjackie Alpy 547.
Austryjackie arcyks. 660.
Austryjackie ces. 658.
Autun (Bibracte) 426, 439.
Auvergne 441.
Auxerre 439.
Aux 440
Avaricum (Bourges) 441.
Aveiro 411.
Avenches 558.
Aventicum 558.
Aventinus 384.
Avignon 440.
Avila, góry 400.
Avila, miasto 410.
Avon 448.
Awa 281.
Awarowie, lud 504, 578.
Awratyńskie góry 697.
Axia (Naxos) 326.
Axius (Wardar) 335.
Axum 172, 197.
Ayre, rzeka 454.
Azincourt 423.
Azorskie wys. 163, 411.
Azow 795.
Azowskie morze 685.
Azteki, lud 147.
Azyja 199.
Azyja Mniejsza 207, 287.

B.

Bab el Mandeb, c. 167, 206.
Baba, przylądek 203.
Babia, rzeka 821.
Babia Góra 498, 701.
Babilon 230, 287.
Babilońskie państwo 243.
Babin, wieś 826.
Bachmucki powiat 794.
Bachtemir, rzeka 736.
Bacs (Waitzen) 510.
Badajoz 400, 409.
Badakszan 268, 285.
Baden (w Szwajcaryi) 682.
Baden-Baden 567, 675.
Badeńskie W. ks. 674.
Badenweiler 567.
Baetica (Andaluzyja) 404.
Baetis (Guadalquivir) 400.
Bagdad 230, 287.
Baghirmi 193.
Bagnères de Bigorre 440.
Baguczarski pow. 777.
Baghirmi 193.
Bahamskie wy. 52, 134, 150.
Bahia 161.
Bahiuda, pust. 177, 191.
Bahr-Djura 176.
Bahrein, wyspa 206, 287.
Bahr el Abiad, rz. 177.
Bahr el Arab 176.
Bahr el Azrek, rz. 174, 177.
Bahr el Gazal 176.
Baiern (Bawarowie) 649.
Baixo (Duoro) 411.
Bajae, zat. 357.
Bajan-Kara, góry 225.
Bajkał, jez. 210, 224.
Bajonna (Bayonne) 440.
Bajowaryja 649.
Bakczysaraj 792.
Bakińska gub. 262.
Baktryja 200, 213, 245.
Bakony Las 499.
Baku 217, 263.
Bali 254.
Balaton, jezioro 499.
Balbek (Heliopolis) 216, 287.
Balch 209.
Balearskie w. 297, 391, 411.
Balfrusz 214, 286.
Balladea, wyspa 125.
Ballenstädt 598, 678.
Ballon d'Alsace 563.
Ballon de Sulz 563.
Balmoral 469.
Baltimore 155.
Baltycki port 690, 766.
Baltyckie morze 297.
Baltyckiego morza wyspy 297.
Bałachna 777.
Bałachniński powiat 777.
Bałakława 686, 793.
Bałaszowski pow. 782.
Bałch 268, 285.
Bałcki powiat 796.
Bałkan Mały 332.
Bałkan Wielki 332.

Bałkańska zatoka 270.
Bałkański półw. 297, 318.
Bałkańskie góry 332.
Bałkasz, jezioro 230.
Bam-i-Duneak 211.
Bambarra 194.
Bamberg 558, 673.
Bambergska arcykapituła 654.
Bamian 213.
Banat, góry 495.
Banda, wyspa 204.
Bangkok 227, 281.
Bangor 455, 468.
Bangweolo, jezioro 179.
Banialuka 351.
Banjermassing 282.
Banka, wyspa 204.
Banka ziemia 134.
Bańska Bystrzyca 497, 510.
Bar, księstwo 438.
Bar, miasto 796.
Barabiński step 272.
Barcelona 387, 406, 410.
Barcino (Barcelona) 387.
Bardonnèche 421.
Bardowik 671.
Bar-el-Djebel, rz. 177.
Bari 197, 355, 385.
Baringo, jezioro 176.
Barka, góry 169, 173, 192.
Barkul, okręg 278.
Bar le Duc 438.
Barletta 355, 385.
Barma 227.
Barmen 614, 668.
Barnauł 211.
Barr (pod Strasburg.) 563.
Barrière-Riff 119.
Barrow, przylądek 133.
Bartsch, rz. 627.
Barygaza 200.
Barysz, rzeka 782.
Basel (Bazylea) 568.
Baseland 681.
Baselstadt 681.
Baskijskie prow. 410.
Baskowie, lud 314, 403, 432.
Basra 230, 287.
Bass, cieśnina 120.
Bassano 382.
Bastia 362, 386, 441.
Bassuto 196.
Basutos, kraj 196.
Baszkiry, lud 314, 692, 756.
Batawia 221, 282.
Batawowie, lud 513.
Bath 468.
Bathurst 124, 194.
Batta, plemię 254.
Baturyn 787.
Bautzen (Budziszyn) 677.
Bawarowie, lud 649.
Bawarski Las, góry 577.
Bawarski okręg 653.
Bawarskie Królestwo 672.
Bayonne (Bajonna) 392, 440.
Bayreuth, ks. 561, 654,
Bayreuth, miasto 673.
Bazel, kanton 681.
Bazias 503.
Bazylea 568, 681.
Beachy Head, przyl. 449.
Béarn 440.
Beaucaire 414.
Beaufort 195.
Beaujolais 424.
Beaune 426.
Bebra 603.
Beczwa (Białocerkiew) 645.
Beczwa, rzeka 583, 700.
Beerberg 592.
Bega, rzeka 504.
Beira 411.
Beirut (Berytus) 207, 287.
Bekholm, przystań 768.
Bek-pak-dala, stepy 270.
Bel, bóstwo 244.
Bel, rz. 390.
Bela 495.
Belbek rzeka 791.
Belchen, góra 566.
Belehrad 510.
Belem, klasztor 411.
Belfast, port 450, 469.
Belfort 439.
Belgija 684.
Belgrad 330, 351.
Belize 158.
Bellagio, półw. 540.
Bellegarde, tw. 392, 440.
Belle-Isle, wyspa 417.
Bellinzona 537, 682.
Bellowar 511.
Bell Rock 446.
Beludżystan 214, 286.
Belurdagh, g. 211, 230.
Belusztowie, lud 196,
Belzig 628.
Bełchatów 816.
Bełt 297.
Bełt Mały 488.
Bełt Wielki 487.
Bełz 837.
Bełżyce 826.
Ben-Lomond, góra 469.
Ben Macdhu, góra 452.
Ben-Nevis, góra 452.
Ben-Wywis, góra 452.
Benares 228, 283.
Bender 732.
Bender-Abbasi 205.
Benderski powiat 789.
Bendery 789.
Bendziński powiat 815.
Benevento 368.
Bengalska odn. 42, 205.
Bengasi (Berenike) 169, 192.
Benguela 195.
Benin, zatoka 168.
Benkulen 282.
Bentheim 608.
Benther, góra 606.
Benue (Czadda) rz. 179, 194.
Benlen 684.
Beocyja 338, 353.
Berar 284.
Beraunka 580.
Berbery, lud 186.
Berberyi góry 175.
Berchtesgaden 546, 653, 673.
Berdianka, rzeka 790.
Berdiansk 790.
Berdiański powiat 790.
Berdyczów 786.
Berdyczowski powiat 785.
Berela 768.
Berenika 163, 192.
Berezow 277.
Berezyna, rzeka 729.
Berezyński kanał 739.
Berg, księstwo 653, 668.
Bergamo 382.
Bergedorf 679.
Bergell, góra 540.
Bergen (w Belgii) 684.
Bergen (w Norwegii) 486.
Bergstrasse 571.
Berici, pagórki 363.
Berlengas, wyspy 391.
Berlin 632, 633, 665.
Bermudas, ławica 48.
Bermudy, wyspy 52, 152.
Bern (Verona) 365, 549, 553.
Bern, kanton 681.
Bernauł 277.
Bernburg 678.
Berneńskie Alpy 534.
Bernhardin 540.
Bernina, góry 541, 548.
Berno (Brünn) 663.
Beroea 223.
Berry 441.
Berwick, port 445.
Berycyjskie pag. 363.
Berynga, cieśnina 41.
Berynga, morze 203.
Berysław 729.
Berytus (Beirut) 207, 287.
Besançon (Bisanz) 423, 439.
Beskid, góry 699, 701.
Beskid Nizki 705.
Beskid Szeroki 706.
Beskid Zachodni 704.
Beskidu Niz. Podg. 706.
Beskidu Szer. Podg. 706.
Beskidu Zach. Podg. 766.
Bessarabska gub. 789.
Bethlehem 288.
Betszuanów kraj 197.

Betyka 400.
Beulen (Bouillon) 684.
Beuthen (Bytom) 666.
Beveland, wyspa 641.
Będków 816.
Bhotan 209, 284.
Biafra, zatoka 168, 169.
Biała (w Galicyi) 836.
Biała (g. Siedlecka) 828.
Biała rz. (w Afryce) 177.
Biała, rzeka (w Gal.) 723.
Biała Wisła 720.
Białe góry 327.
Białe, jezioro (gub. Suwalska) 720, 805.
Białe jez. (w W-ko-Rosyi) 736.
Białe morze 297.
Białka, rz. 704, 720, 723.
Białocerkiew 786.
Białogon 820.
Białogród (Akerman) 732.
Biało Russowie 746.
Białostocki pow. 797.
Białowiezka pusz. 797.
Biały Czeremosz 734.
Biały Drin, rz. 331.
Biały Dunajec 704.
Biały Harudż 174.
Białystok 797.
Biarmija 755.
Biberach 653, 674.
Bibracte (Autun) 426.
Bidassoa, rzeka 410.
Biebrich 573, 612, 669.
Biebrza, rzeka 725.
Biedenkopf 669.
Bieguny magnetyczne 74.
Bieguny nieba 7.
Biel 558.
Biela, rzeka 581.
Bielacerkva 503.
Bielak (Villach) 661.
Bielany (pod Warsz.) 814.
Bielany (pod Krak.) 853.
Bielawy, góry 699.
Bielebiejewski pow. 781.
Bielefeld 668.
Bieler, jezioro 552.
Bielewski powiat 775.
Bielica 800.
Bielidło, jezioro 720.
Bielsk (g. Grodz.) 725.
Bielski p. (g. Grod.) 797.
Bielski p. (g. Sied.) 827.
Bielski p. (g. Smol.) 772.
Bieła, rzeka 736.
Biełgorod 778.
Biełgorodzki powiat 778.
Biełoj nad Obszą 773.
Biełozierski kanał 738.
Biełozierski powiat 771.
Biesbosch, jezioro 639.
Bieszczad (Beskid) 699.
Bieżecki powiat 772.
Bihari 496.
Bilbao, port 391, 410.
Biledulgerid 175.
Biliton, wyspa 204.
Bilma, oaza 174, 175, 193.
Bilstein, góra 602.
Biłgoraj 827.
Biłgorajski powiat 825.
Bingen 676.
Binger Loch, rafa 615.
Binger Wald, góry. 617.
Binue, źródłowiska 193.
Björneborg 768.
Birjuczeński powiat 777.
Birkenfeld 679
Birkenhead 447, 468.
Birma 281.
Birmanowie 249.
Birmingham 468.
Birs 558.
Birski powiat 781.
Birsztany 719.
Birże 799.
Bisanz (Besançon) 439.
Biscaya 410.
Biskajska odn. 298.
Bistrica (Haliakmon) 335.
Bistritz (Bystrzyca) 511.
Bitolia 335, 350.
Bitsch, twier. 564, 680.
Bituriges (Bourges) 441.
Bivio 541.
Bizula (Wisła) 720.
Blaavands Huk 489, 519.
Blackburn 468.
Blanc Nez 423.
Blanco, przyl. 165.
Blankenburg 598, 678.
Blaubeuren 558.
Blautopf 558.
Blaye 416.
Bleiberg 661.
Blekingen 475.
Blindheim 555.
Bloemfonteyn 195.
Blois 441.
Blücher 610.
Błagodat' góra 693.
Błahowieszczeńsk 277.
Błaszki 819.
Błędow 806.
Błękitna rzeka 177.
Błękitne góry 120.
Błoński powiat 809.
Błotne jezioro 499.
Błożewka, rzeka 733.
Bobbio 381.
Bober, rzeka 585, 627.
Boberka, rzeka 733.
Bobrowiec 701.
Bobrowniki 829.
Bobrowski powiat 777.
Bobrujsk 797.
Bobrujski powiat 797.
Bobryniecki powiat 789.
Bobrza 698.
Boca, rzeka 702.
Bochnia 713, 836.
Bocholt 668.
Bochum 668.
Boccheta 366.
Böckstein 544.
Bod, lud 250.
Boda, rzeka 631.
Bodden 522.
Bode, potok 597.
Bödeli 535.
Bodeńskie jezioro 554.
Bodenwerder 601.
Bodensee 554.
Bodfeld, zamek 597.
Bodman (jez. Bodeń.) 554.
Bodrog, rzeka 498.
Bodzentyn 821.
Bodzentyńskie g. 698.
Bodryczowie, lud 643.
Boersów Rzplita 195.
Boersy 187.
Bogdo, góra 784.
Bogoduchowski p. 788.
Bogorodicki powiat 775.
Bogorodzki powiat 773.
Bogoryja 698.
Bogota, góry 136.
Bogota, wybrzeże 147.
Bogumin (Oderberg) 583.
Boh, rzeka 731.
Bohea, góry 290.
Bohopol 731.
Boizenburg 678.
Bojador, przylądek 163.
Bokdo Oola, góra 213.
Bola, wyspa 51.
Bolderaa, rzeka 766.
Bolechów 837.
Bolesławiec 587.
Boliwija 136, 160.
Boll, zdroje 560.
Bologna 366, 376.
Bolonija 383.
Bolor, góry 213, 265,
Bolordagh, góry 211.
Bolsena, jezioro 371.
Bolszaja Newa, rzeka 766.
Bolszeziemielska tundra 708.
Bolton 468.
Bolzano (Botzen) 544, 660.
Bołchow 779.
Bołchowski powiat 778.
Bołgary 782.
Bołordaj, góry 265.
Bomarsund, twierdza 768.
Bombay 205, 283.
Bomstapel 606.
Bon, przylądek 168.
Bona, port 193.

Bonifacio, cieśnina 362.
Bonn 637, 669.
Bonny 194.
Bononia (Bolonia) 383.
Boothia Felix 74, 133.
Bora-Dagh 335.
Bordeaux 416, 440.
Borgo 511.
Borgu (w Afryce) 193.
Borkum, miasto 671.
Borkum, wyspa 519.
Bormio (Worms) 548.
Borneo, wyspa 204, 222, 282.
Bormholm 476, 487.
Bornu 193.
Borodino, wieś 775.
Borowicki powiat 771.
Borowsk 779.
Borowski powiat 779.
Borromejskie wyspy 537.
Borysoglebski powiat 777.
Borysów 797.
Borysowski powiat 797.
Borysthenes (Dniepr) 727.
Borzeński powiat 786.
Borzęcin 821.
Borżomska rozpadlina 257.
Bosfor Tracki 208, 298, 320.
Bosforańskie państwo 685.
Bosna, rzeka 330.
Bosna-Sarai 330, 351.
Bośnia 351.
Bośniaki 346.
Bosphorus Cimmerius 685.
Bosques, lasy 140.
Botany-Bay, zatoka 124.
Botnicka odnoga 298, 475.
Botoszan 352.
Botzen (Bolzano) 544, 661.
Bouillon (Beullen) 684.
Boulogne 419, 436.
Bourbon, wyspa 166, 198.
Bourbon (Napoleon) 441,
Bourbonnais 429, 441.
Bourges 441.
Bourget, jezioro 439.
Bourtanger Moor 622.
Bovines 423.
Boveland 641.
Boyen, twierdza 668.
Brabancyja 641, 683, 684.
Braciano, jezioro 371.
Bracław 796.
Bracławski powiat 796.
Bradanus 368.
Bradford 468.
Braga 411.
Braganza 411.
Brahe (Brda), rzeka 630, 667.
Brahmaputra, rz. 227.
Braiła 352.
Brake 679.
Bramanizm 105.
Bramini, kasta 238.
Bramwald, góry 605, 606.
Brandeburg 632, 665.
Brandeburgska marchija 654, 665.
Branibor (Brandeburg) 632, 664.
Braniewo (Braunsberg) 668.
Brasso (Braszow) 495, 511.
Braunsberg 668.
Braunschweig 600, 678.
Brazylija 161.
Brda (Brahe) rz. 667, 723.
Breda 683.
Bregach, strumień 559.
Bregenz 554, 661.
Breisach, rzeka 571.
Breisgau (Bryzgowia) 675.
Breitenfeld 595.
Brema (Bremen) 519, 635, 679.
Bremeńskie arcybiskupstwo 654.
Bremeńskie księztwo 671.
Bremervörde 671.
Bremershaven, port 635 519, 679.
Bren, rzeka 723.
Brenka, rzeka 723.
Brenner, góra 355, 543.
Brenta, rzeka 365, 377.
Brescia (Brixa) 377, 382.
Breslau (Wrocław) 666.
Bressasone (Brixen) 544, 661.
Brest 417, 441.
Bretanija (Bretagne) 441.
Bretońskie plemię 431.
Breusch (Bruche) 564, 569.
Breyzardowie, plemię 433.
Briançon, forteca 421, 439.
Brjański powiat 778.
Briare 428, 430.
Brieg (Brzeg) 666.
Brienne 428, 438.
Brienskie jezioro 535.
Brienz 681.
Brigantia (Briançon) 421.
Brigantinus lacus 554.
Brigantium 554.
Brige, strumień 559.
Brighton 468.
Brilon 668.
Brindisi 355, 385.
Brisbane 124.
Bristol 448, 468.
Brixa (Brescia) 377.
Brixen 533, 544, 661.
Brocken, góra 596.
Brockenfelde 598,
Brod, fort 503.
Brody 837.
Brok 830.
Bromberg (Bydgoszcz) 667.
Bronnicki powiat 773.
Brooklyn 155.
Brown, góry 137.
Bruche (Breusch) rz. 564. 569.
Bruchgraben 599.
Bruchsal 675.
Bruck 529, 545, 661.
Brückenau 601, 674.
Brudzewo 819.
Brüge (Bruges) 516, 684.
Bruksella (Bruxelles) 641, 684.
Brundusium (Brindissi) 355.
Brune, państwo 254.
Brünig, góry 536.
Brünn (Berno) 663.
Brunnen 538.
Brunświk, miasto 599, 678.
Brunświckie księstwo 678.
Brussa 287.
Brüssel (Bruxella) 641, 684.
Brüster Ort 688.
Bruttium (Kalabryja) 356.
Bruxelles (Bruksella) 641, 684.
Brystolski kanał 448.
Brytańska Kolumbia 150.
Brytańskie wyspy 297, 442.
Brytański Honduras 158.
Bryzgowia 571, 675.
Bryzy 70.
Brzeg (Brieg) 666.
Brześć Kujawski 815.
Brześć Litewski 797.
Brzeski kanał 739.
Brzesko-Litewski pow. 797.
Brzetysława (Preszburg) 510.
Brzeziński powiat 815.
Brzeźnica 818.
Brzeżany, lud 312.
Brzeżany, miasto 837.
Brzozowy kąt, wieś 830.
Bubastis 167.
Buchara 267, 285.
Bucharya 252, 263.
Buchhorn 674.
Bücke, góry 605.
Bückeburg 679.
Bucsecs (Buczecz) 495.
Buczynowa góra 702.
Buda (Ofen) 502, 510.
Buddaizm 105.
Budös 496.
Büdoshegy 38.
Budweiss (Budziejowice) 663.
Budyłow, poroh 728.
Budynowie, lud 746.
Budziejowice (Budweis) 663.
Budziszyn (Bautzen) 677.

Buenos Ayres 161, 162.
Buffalo 155.
Bug, rzeka 723, 725.
Bugia, port 193.
Bugulmiński powiat 783.
Bugurusłański powiat 783.
Buiński powiat 782.
Bujski powiat 776.
Buitenzorg 282.
Bukarest 352.
Bukowiec, jezioro 720.
Bukowina 838.
Bulak 190.
Bulgarowie 346.
Bulgaryja 333, 351.
Bułgarzy, lud 746.
Bunda, lud 188.
Bungsberg 625.
Bunzlau 585.
Burchana (Borkum) 519.
Burdigala (Bordeaux) 440.
Burg 666.
Burgas 320, 350.
Burgos 396, 410.
Burgundowie 648.
Burgundyja 439.
Burgundzki kanał 426.
Burgundzki okręg 653.
Burgundzkie wrota 563.
Burkut 714.
Buro, przylądek 203.
Burscheid 668.
Bursztynowy przyl. 688.
Burtscheid 620, 669.
Buruty, lud 253.
Buryjaci, lud 251.
Burzenland 511.
Busento, strumień 369.
Busk 822.
Bussa 194.
Buszmanowie 187.
Butan 250.
Butjadingen 636.
Bützow 678.
Buxtehude 635, 671.
Buxton 454.
Buzau, rzeka 736.
Buzułukski powiat 783.
Bychów 729.
Bychowski powiat 800.
Byczyna 819.
Bydgoski kanał 630.
Bydgoszcz 667.
Bygle Fjeld 479.
Byk, rzeka 789.
Bystra, rzeka 723.
Bystry Körös 496.
Bystrzyca (Bistritz) 511.
Bystrzyca, rzeka 733.
Bytom (Beuthen) 666.
Byzantium 320.
Bzura, rzeka 723.

C.

Caceres 409.
Cadiz (Kadyks) 389, 411.
Cadyks (Gadir) 291.
Caelius, pagórek 384.
Caen 441.
Caere, port 377.
Caernarvon, półwysep 455.
Caesarea 287.
Cagliari, miasto 362, 386.
Cagliari, zątoka 362.
Cajeta (Gaeta) 357.
Caii Marii ager 414.
Calabria (Apulia) 356.
Calais cieśnina 297.
Calais, port 419, 436.
Cale (Portus Cale) 390.
Calenberg księstwo 654, 670.
Calicut, port 205.
Callao, port 160.
Calmar 486.
Calore, rzeka 373.
Caltanisetta 374, 386.
Camaldoli, klasztor 369, 385.
Camargue 414.
Cambray 436.
Cambridge, miasto 468.
Cambridge, zatoka 119.
Cameruu, góry 170.
Campana 384.
Campeche, zatoka 134.
Campidano, zatoka 362.
Campine 641, 684.
Cana (Canstadt) 573, 674.
Cani (Cuneo) 381.
Canigou, góra 392.
Canossa 382.
Canstadt (Cana) 573, 674.
Cantal 425.
Canterbury 462, 467.
Cantire, półwysep 446.
Cap, miasto 168.
Cap Colonna (Sunium) 323.
Cap Verde 165.
Cape Breton, wyspa 152.
Cape Coast 194.
Capiapo 135.
Capitolium 384.
Caprera (Capraja) wys. 361.
Capri, wyspa 357.
Capstadt 164.
Capua, warownia 385.
Caracas 159.
Cardigan, miasto 468
Cardigan, odnoga 448.
Cardona, góra 394.
Caregrad (Stambuł) 350.
Carew 784.
Carewokokszajski pow. 782.
Carewski powiat 784.
Carlisle 468.
Carlos, kanał 387.
Carnuntum 292, 579.
Carpentaria, zatoka 11
Carrantuohill, góra 46
Carrara 369, 382.
Carskie sioło 764.
Carskosielski powiat 7
Cartagena 159, 410.
Cartona 370.
Carycyn (gubernia Sar
ska) 783.
Carycyński powiat 782.
Casale, forteca 381.
Cassel 603.
Cassiquiare, rzeka 56
Castel Fidardo 367.
Castel Gandolfo 372.
Castellamare 385.
Castelnaudary 425.
Castelluccio 368.
Castiglione 365.
Castilla, kanał 399.
Castilla la Vieja 410.
Castleton, grota 454.
Catania (Katana) 361, 3
Cattaro 326, 353.
Caub 669.
Cavour, kanał 363.
Cawdor 452.
Cayenne 161.
Cefalonia (Kephalonia)
Cejlon, wyspa 205, 221, 2
Celano, jezioro 372.
Celebes, wyspa 204, 282
Celesyryja 287.
Celle 671.
Celowiec (Klagenfurt) 6
Celtiberowie, lud 403.
Celtowie (Kelty), lud 31
403, 431, 460, 641.
Cenis, góra 420.
Cenomanie, lud 377.
Centralkarpaten 497.
Centralne Alpy 532.
Cephalonia 328.
Ceram, wyspa 204.
Cerigo (Kythera) 324.
Cerro de Pasco 160.
Cesarski kanał (w Chin
226.
Cesarski kanał (w Hiszp
nii) 394.
Cette 415, 440.
Cettina, rzeka 330.
Cetynie 352.
Centa 168, 193.
Cevennes (Sewenny) 425.
Chalcis (Euripo) 323.
Chalcydyjski półwysep 3
Chaldejczycy 243.
Chaldejskie państwo 243.
Châlons sur Marne 438.
Châlons sur Saône 427,

Chalybon 223.
Cham 576.
Chambach, rzeka 576.
Chambéry 439.
Chambord, zamek 441.
Chami, okręg 278.
Chamouny 533.
Champagne 438.
Champlain, jezioro 151.
Chanskaja stawka 784.
Charente, rzeka 417.
Charków 788.
Charkowska gub. 788.
Charkowski powiat 788.
Charlemont, twierdza 438.
Charleroi, twierdza 684.
Charleston 156.
Charlottenburg 665.
Charollais, góra 424, 426, 427.
Chartres 441.
Chartreuse, klasztor 439.
Chartum 191.
Charybda 356.
Chatam, forteca 467.
Château Thierry 429.
Chaux de Fonds 559, 682.
Cheb (Eger) 663.
Cheliha, góra 175.
Chełm (g. Lubelska) 827.
Chełmiński powiat 825.
Chełmno (Culm) 668.
Chemnitz 676.
Cherbourg 418, 441.
Cheres (Jerez) 389.
Cherokis, lud 153.
Cheronea 338.
Cherra Punia 71.
Cherso, wyspa 551.
Cherson 688, 790.
Chersonesus Heraclea 686.
Chersonesus Taurica 685.
Chersonez Taurycki 208, 792.
Chersonez Tracki 321.
Chersońska gub. 789.
Chersoński powiat 789.
Chesapeake, zatoka 134, 155.
Chester 447, 468.
Cheviot, góry 453, 457.
Chęciny 820.
Chęcińskie góry 698.
Chiana, kanał 370.
Chiavari 358.
Chiavenna 540.
Chicago 156.
Chiem, jezioro 555, 557.
Chieti 368.
Chili 160.
Chiloe 134.
Chimborazo, góra 136.
Chińczycy 246.
Chincha, wyspy 160.
Chinggan, góry 210, 225.
Chińskie morze 41, 204.
Chiny 277.
Chioggia 354.
Chios, wyspa 208.
Chiwa 231, 268, 284.
Chmielnik 822.
Chobdo, rzeka 782.
Chobienice, jezioro 720.
Chocimski powiat 789.
Chodel, 723.
Chodżent 267, 269.
Choggia 365.
Chołmogorski powiat 769.
Chołmogory 770.
Chołmski powiat (g. Psk.) 772.
Choper, rzeka 734.
Choperski okręg 795.
Chorolski powiat 787.
Chorosmania (Chiva) 231.
Chortyca, wyspa 728.
Chorwaci (Kroaci) 507,
Choten-Daria, rzeka 260.
Chottusitz (Chotierzyna) 580.
Chozarowie, lud 792.
Christiania 474, 486.
Christianiafjord 474.
Christiansand 474, 486.
Christiansfelde 625.
Christiansö, wyspa 476.
Christiansund, port 473.
Chrobrza 821.
Chronus (Niemen) 717.
Chrysokeras, zatoka 320.
Chrześcianizm 106.
Chucar (Jucar) 396.
Chulm 285.
Chuquisaca 160.
Chur (Curia) 540, 682.
Churchill, rzeka 138.
Churwalden 541.
Chutuchtu, bóstwo 251.
Chwałynsk 783.
Chwałyński powiat 782.
Chyrów 734.
Ciechanów 829.
Ciechanowiec 830.
Ciechanowski powiat 828.
Ciechocinek 815.
Ciemna Dolina 797.
Cieplice (termy) 55.
Cieplice (Teplitz) 580.
Ciepły pas 743.
Cieszyn 663.
Cincinnati 156.
Cintra, góry 400, 411.
Cintra, miasto 411.
Circello, przylądek 357, 371.
Circeo 357.
Circesium 223.
Cirkte, góra 359.
Cirrha, port 325.
Cirta (Konstantyna) 193.
Cisa, rzeka 498, 504.
Citeaux (Cistertium) 426.
City 467.
Ciudad Bolivar 159.
Civita Vecchia 358, 385.
Clairveaux 438.
Clause 529.
Clausen 544.
Clausthal 65, 597, 671.
Cläven (Chiavenna) 540.
Clermont 424.
Clermont-Ferrand 441.
Cleve, księstwo 653.
Cleve, miasto 668.
Claveland, kanał 151.
Cloppenburg 679.
Cluny, opactwo 427.
Clyde, zatoka 443, 447.
Cmielów 823.
Cna, rzeka 730, 736.
Cnossus, Rzplita 327.
Cobija, przystań 160.
Coblenz (Koblencyja) 669.
Coelesyrya 217.
Coesfeld 639.
Coimbra 411.
Coir (Chur) 540.
Col de Fréjus 421.
Col di Tenda 381, 420, 421.
Colmar 569.
Cöln (Kolonija) 637, 668.
Colon, przystań 160.
Colonia Agrippina 637.
Colorado, obwód 157.
Colorado, rzeka 137.
Columbia, obwód 155.
Columbretes, wyspy 391.
Comino, wyspa 361, 386.
Commayagua 158.
Commern 618.
Como, jezioro 382, 540.
Como, miasto 382, 540.
Compiegne 438.
Conchad'oro zatoka 386.
Coni 421.
Connaught 469.
Connecticut, rzeka 154.
Connecticut, stan 154.
Cooka archipelag 125.
Copiapo 161.
Corbie 436.
Corbier, góry 392.
Cordilleras de los Andes 135.
Cordova (w Ameryce) 162.
Cordova (w Hiszpanii) 405. 411.
Corfinium 368.
Corfu (Corcyra), wyspa 328, 353.
Cork 450, 469.

Cornwall, półwysep 448.
Corpi Santi 381.
Corunna (zatoka) 391.
Corvey 607.
Corvo, ławica 48.
Cosel (Koźle) 626.
Cosenza 369.
Costa Rica, rzplita 158.
Côte d'Or, góry 426.
Cotopaxi, góra 136.
Courcelles 565.
Courtray 684.
Covadonga 409.
Coxe, wąwóz 121.
Crau 414.
Crefeld 638, 668.
Cremona 382.
Creus, przylądek 386, 392.
Creuse 426.
Crimmitzschau 676.
Cromatry 446.
Cronium, morze 492.
Cross-Fell, góry 454.
Crotona 356.
Cuenca 396, 409.
Culloden 452.
Culm (Chełmno) 668.
Culmbach 592.
Cumana, port 159.
Cumberland, góry 454.
Cumberland, półwysep 447.
Cuneo (Cani) 381.
Curaçao, wyspa 136, 159.
Curia (Chur) 540.
Custozza 365.
Cuxhafen, 519, 634, 679.
Cuzco, góry 136.
Cuzko, miasto 160.
Ćwików, (Zwickau) 676.
Cybina, rzeka 667.
Cydnus, rzeka 207.
Cydonija 327, 351.
Cyganie 313, 348, 408, 507, 753.
Cyklady (Kyklady) 326, 353.
Cylichowo (Züllichau) 648.
Cylicyja, półwysep 215.
Cymbrowie, lud 291, 545.
Cymryckie plemię 431.
Cynzary (Zinzary), lud 345.
Cyparyjska zatoka 324.
Cypr, wyspa 208, 287.
Cyrena 192.
Cythera 335.
Cywilski powiat 782.
Czad, jezioro 164, 180.
Czadda (Benue) rzeka 179.
Czagodoszcza, rzeka 738.
Czagos, wyspy 205.
Czany, jezioro 272.
Czarczyk, rzeka 270.
Czarkowy, wieś 713.
Czarna, rzeka 719, 723, 726.
Czarna Elster, rz. 583, 627.
Czarna Góra 702, 706, 734.
Czarna Przemsza, rz. 723.
Czarna rzeczka 791.
Czarna Wisła 720.
Czarna Woda, rzeka 723.
Czarnca 818.
Czarne bagno 701.
Czarne góry 425.
Czarne morze 298.
Czarne pagórki 138.
Czarnia, wieś 830.
Czarnobyl 730.
Czarnogórze 330, 347, 352.
Czarnojarsk 784.
Czernojarski powiat 784.
Czarnolas 823.
Czarnomorski okręg 256.
Czarnomorskich kozaków ziemia 262.
Czarnomorskie płaskowzg. 697.
Czarnomorskie stepy 710.
Czarny Czeremosz 734.
Czarny Drin, rzeka 331.
Czarny Dunajec 701, 704.
Czarny Harudż 174.
Czarny Körös 496.
Czarny Las, góry 497, 559, 706.
Czarny Staw, jezioro 703.
Czartorysk 797.
Czartowa łaźnia 719.
Czatyr-Dag, góra 686, 791.
Czatyr Tepe, góry 332.
Czausowski powiat 800
Czebokserski powiat 782.
Czechy 576, 644, 645.
Czeczeńcy, lud 242, 348.
Czehryń 786.
Czehryński powiat 785.
Czelabiński powiat 781.
Czełkar, jezioro 266.
Czełuszkin, przylądek 203.
Czembarski powiat 777.
Czepca, rzeka 780.
Czepel, wyspa 502.
Czerdyn 780.
Czerdyński powiat 780.
Czeremisy, lud 755, 757.
Czeremosz Biały, rz. 734.
Czeremosz Czarny, rz. 734.
Czerepowski powiat 771.
Czerkaski okręg 795.
Czerkaski powiat 785.
Czerkasy 786.
Czerkiesi (Adigowie) 242. 348.
Czernec 504.
Czernihów 787.
Czernihowska gub. 786.
Czernihowski powiat 786.
Czerniowce 838.
Czernowoda 351.
Czernski powiat 775.
Czersk 724.
Czertomelik, wyspa 728.
Czerwieńsk 829.
Czerwona rzeka 139.
Czerwone morze 42, 207.
Czerykowski powiat 800.
Czesi, lud 644.
Czeski grzbiet, góry 584.
Czeski las, góry 312.
Czeskie królestwo 661.
Częstochowa 817.
Częstochowski powiat 815.
Cziczikleja, rzeka 731.
Czikiszler 270.
Czita 277.
Czorsztyn 705.
Czortków 837.
Czuchłomski powiat 776.
Czuchońcy, lud 757.
Czudowie, lud 693, 754.
Czudzkie jezioro 717.
Czufut-Kale 792.
Czugacki półwysep 134.
Czuj, rzeka 231.
Czukcze, plemię 254.
Czukocki przyl. 203, 210.
Czusowa, rzeka 736.
Czuwasze, lud 756.
Czyczewina 551.
Czyguczak 276.
Czyhryn 729.
Czymkent 267.
Czyrczyk, rzeka 267.
Czystopol 782.
Czystopolski powiat 782.

D.

Dachstein, góra 547.
Dacota, terytoryjum 156.
Dacyja 292.
Daghestan 217.
Dagiestański obwód 262.
Dago, wyspa 298.
Dahome 185, 195.
Dajaki, plemię 255.
Dakowie, lud 345, 504, 509, 745.
Dakka 228, 283.
Dal Elf, rzeka 481.
Dalagoa, zatoka 167, 180.
Dalarne 481.
Dalekarlowie, lud 481.
Daleszyce 698.
Dalles 138.
Dalmacyja 353.
Daman 284.
Damascus (Dimeszk) 287.
Damasia 556.
Damaszek 207, 287.
Dambeck, jezioro 631.

Damietta (Damyat) 178, 191.
Danewirke, wał 521.
Dangawa (Dźwina) 717.
Danholm, wyspa 523.
Danija 487.
Daniłowski powiat 776.
Dankowski powiat 775.
Dannemora 486.
Danubius, rzeka 503.
Danzig (Gdańsk) 515.
Dapsang, góra 212.
Dardanelle małe, cieśnina 324.
Dardanelska cieśnina 208, 298, 321.
Darfur, 174, 193.
Darieńska zatoka 134.
Darling, rzeka 121.
Darmstadt 572, 675.
Da Rocca, przylądek 386, 390, 400.
Dars 523.
Dartmoor 455.
Darwina, port 120.
Dauphiné (Delfinat) 439.
Daurskie góry 271.
Daurya 210.
Davisa, cieśnina 41.
Dawalagiri, góra 209.
Dąbrowa górnicza 712.
Dąbrówka nad Sanem 724.
Dąbrówka pod Lublinem 826.
Debbe 191.
Debreczyn 504, 511.
De Castries, zatoka 225, 277.
Dee, rzeka 446, 452.
Dee, zatoka 447.
Deer Lake, jezioro 56.
De Gata, przylądek 388.
Dejna, rzeka 719.
Deister, góry 605.
Dekan 220.
Dekelea, wąwóz 338.
De la Hogue, przylądek 418.
Delai Lama, bóstwo 250.
De la Nao, przylądek 387.
De Principe 166.
Delatyn 837.
Delavare, stan 155.
Delavare, półwysep 134.
Delavare, rzeka 155.
Delavare, zatoka 134, 155.
Delft 683.
Delfy 337.
Delhi 227, 282, 283.
Delhi 283.
Delle 412.
Delmenhorst 678, 679.
Delos (Mikra Dilos) 326.
Delphi 337.
Delphinatus (Dauphiné) 439.
Delvenau, rzeka 624.
Delta 57.
Demawend, wulkan 39, 214.
Dembea, jezioro 177.
Demblin (Iwangrod) 725, 828
Demerara 161.
Demiański powiat 771.
Demir Kapi 332, 503.
Denisówka, wieś 770.
Dennewitz 628,
Dent du Midi, góra 534.
Dent du Morcles, góra 534.
De Palos, przylądek 388.
Dentz 638, 669.
Deptfort 444, 467.
Dera'aijah 289.
Derbent 217, 263.
Derby 468.
Dertosa (Tortoza) 387.
Desima, wyspa 250, 281.
Desna, rzeka 728.
Despeñaperros 397.
Despoto Dagh, góry 334.
Dessau 631, 678.
Detmold 606, 679.
Detroit 156.
Deulino, wieś 775.
Deutz, fort 638, 669.
De Vares, przylądek 386.
Deventer 683.
Devon, półwysep 448.
Devonport 468.
Devonshire 458.
Dębówka, rzeka 724.
Dhaun 616.
Dhawalagiri, góra 209.
Dhor el Chodib 217.
Diamantina 161.
Diarbekr (Emed) 229, 287.
Dicte (Pitia), góra 327.
Diedenhofen, 565, 680.
Diego Rodriguez, wyspa 166.
Diemel 607, 613.
Diepholz 653, 670.
Dieppe 441.
Dietfurt 560.
Dieu, wyspa 416.
Digoing 228, 424, 431.
Dijon 439.
Dimeszk (Damascus) 287.
Dimotika 350.
Dingelstedt 593.
Dingle Bay 450, 460.
Dinkelsbühl 653, 673.
Dirschau (Tczewo) 668.
Dissentis 539.
Dithmarschen 626.
Diu, port 205, 284.
Djumbir, góra 497.
Diuny 52.
Divenow, droga 523.
Divitio (Deutz) 638.
Divodurum (Metz) 565.
Dłubina, rzeka 723.
Długość geograficzna 9.
Dmitrjewski powiat 778.
Dmitrowski pow. (gub. Moskiewska) 773.
Dmitrowski pow. (gub. Orłowska) 778.
Dniepr, rzeka 302, 727.
Dnieprowski powiat 790.
Dniestr, rzeka 731.
Dniestrzyk Dubowy, wieś 731.
Dobberan 678.
Dobleński powiat 766.
Dobréj Nadziei przylądek 168.
Dobrudża 333.
Dobrzyca, rzeka 727.
Dobrzyń nad Wisłą 829.
Dochna, rzeka 731.
Dode Agacz 321.
Dodona 337.
Doenio-Ngai, góra 171.
Dogne, potok 425.
Doliny 34, 35.
Dollart, odnoga 519.
Dolna Bawaryja 673.
Dolna Frankonija 673.
Dolno-Łużyckie góry 627.
Dolno-Saski, okręg 654.
Dolno-Szlązkie ks. 663.
Dołubow 732, 734.
Domesnäs, półwysep 689.
Dominica, wyspa 152.
Dömitz, 625, 678.
Domo d'Ossola 534.
Dom Rémy 438.
Don, rzeka 734.
Donaueschingen 559, 566, 675.
Donaustauf 577, 673.
Donauwörth 560, 674.
Donay 436.
Donegal, zatoka 450.
Dongola 177.
Doniec, rzeka 734.
Doniecki okręg 795.
Donieckij Kriaż 696.
Donnersberg 563, 564.
Donon, góra 564.
Dońscy kozacy 748.
Dońska wyżyna 696.
Doornik (Tournay) 640, 684.
Dor, potok 425.
Dora 734.
Dora Baltea, rzeka 364, 381, 527, 533.
Dora Ripera, rzeka 364, 421.

Dordogne, rzeka 425.
Dortrecht 683.
Dörenschlucht 608.
Dormitor, góra 331.
Dornbirn 661.
Dorohobuż 773.
Dorohobużski powiat 772.
Dorpacki powiat 766.
Dorpat 766.
Dorotheenstadt 665.
Dorowie, lud 342.
Dortmund 668.
Douay 436.
Doubs, rzeka 558.
Douglas 470.
Douro (Duero) 399, 411.
Dower 449, 468,
Dovre-Fjeld, wyżyna 479.
Drachenfels, góra 612.
Drammen 486.
Drasch (Durazzo) 350.
Drawa, rzeka 499, 727.
Drawidasowie 238
Dreiherrenspitze 544.
Drenstwo, jezioro 805.
Drente 683.
Drepanon (Trapani) 359, 360.
Drezno 588, 676.
Driburg 668.
Drin, rzeka 330.
Drin Biały, rzeka 331.
Drin Czarny, rzeka 331.
Drogheda 469.
Drohiczyn 797.
Drohobycz 837.
Drömling 599.
Drontheim 486.
Druć, rzeka 729.
Drugi Doński okręg 795.
Druskieniki 719.
Druzowie, lud 218, 287.
Drwęca, rzeka 723.
Drysieński powiat 799.
Dschard Hafun 165.
Dschenne 175.
Dubienki 798.
Dubieński powiat 796.
Dubissa, rzeka 719.
Dublin 469.
Dubno 797.
Dubosary 732.
Dubrownik (Raguza) 353.
Du Centre, kanał 426.
Duchowszczyński powiat 772.
Duchowszczyzna 773.
Duderstadt 671.
Dudley 468.
Dueoro (Douro) 390, 399.
Duino 551.
Duisburg 668.
Dukla, 497, 836.
Dulichion, wyspa 325.
Dumbarton, port 447.
Du Midi, kanał 301.
Düna (Dźwina) 717.
Dunaj, rzeka 494, 502, 554, 578.
Dunajec, rzeka 498, 700, 723, 724.
Dunaju okręg 674.
Dünamünde 690.
Duncansby head, przylądek 443, 445, 446.
Dundee 469.
Duneah (Bam-i) 211.
Dunedi 130.
Dungani, lud 284,
Dunkierka 436.
Dunmore Head 442.
Dunsinnan, góra 453.
Durance, rzeka 414.
Durani, lud 286.
Durazzo (Drasch) 325, 350.
D'Urban, port 196.
Dürckheim 674.
Düren 668.
Durham 457.
Durius (Duero) 399.
Durlach 675.
Dürrenstein 578.
Duś, jezioro 720, 805.
Düsseldorf 638, 668.
Dwina (Dźwina płn.) 302.
Dyament 690.
Dynaburg 800.
Dynaburski powiat 799.
Dynarskie Alpy 329, 494.
Dynów 724.
Dyrrachium 325.
Dzaisang, jezioro 213, 224.
Dział 705.
Działdówka, rzeka 725.
Działdowskie jezioro 725.
Działoszyn 818.
Działyń, jezioro 720.
Dzieczyn (Tetschen) 581.
Dziewiczka, rzeka 726.
Dziewin (Magdeburg) 666.
Dziki Orzeł 584.
Dzisna, miasto 798.
Dzisna, rzeka 719.
Dziśnieński powiat 798.
Dzityszar 284.
Dzwoniec, poroh 728.
Dźwina (północna) rz. 302.
Dźwina (zach.) rz. 302, 717.
Dżagataj 263.
Dżailum, rzeka 209, 284.
Dżard Hafun, przylądek 187.
Dżebel el Komr, góry 171.
Dżebel el Szeich (Hermon) 217.
Dżebel Hauran, góry 219.
Dżelalabad 286.
Dżennie 193.
Dżidda, port 206, 289.
Dżihon (Pyram) 207.
Dżizak 267, 285.
Dżoliba, rzeka 179.
Dżulamerk 243.
Dżumbir, góry 702.
Dżumna, rzeka 227.
Dżungaryja 213, 284.
Dżurdżewo 333, 352.
Dżuzan 269.

E.

Eastend 467.
Ebbe, góra 613.
Eberbach 574.
Ebernburg 616.
Ebersdorf 677.
Eberswalde 665.
Eboracum 292, 468.
Ebro (Iberus), rz. 387, 394.
Ebura (Evora) 411.
Ecija 410.
Eckernförde, zatoka 521 672.
Ecquador, Rzplita 159.
Eczmiadzin 216, 242, 263.
Eder, potok 603.
Eddystone 449.
Eden, rzeka 454.
Ederkopf 612.
Edessa (Orfa) 287.
Edinburgh 469.
Edirné (Adryjanopol) 350.
Edomici 243.
Edreneh, elajet 350.
Efez 207.
Egadyjskie wyspy 360.
Egejskie morze 208, 321.
Eger (Cheb), miasto 663.
Eger (Ohrza), rzeka 576, 591.
Eggc, góry 606, 613.
Egina, wyspa 323.
Egipcyjanie 184.
Egipt 190.
Eglisau 559.
Egripo (Chalcis) 323.
Ehrenberger Klause 542.
Ehrenbreitstein 669,
Ehrenfriedersdorf 589.
Eichsfeld 593.
Eichstädt 560, 673.
Eichstädzka arcyk. 654.
Eidera, rzeka 520.
Eiderstedt, półwysep 520.
Eiderski kanał 520.
Eidkunen 807.
Eifel, góra 610, 618.
Eigelstein 570.
Eilenburg 666.
Eilsen 605, 679.

Einbeck 605, 671.
Einsiedeln 538.
Eipel 498, 702.
Eisack 533, 543.
Eisenach 591, 677.
Eisenerz 532, 661.
Eisenerzskie Alpy 545.
Eisiedeln 681.
Eisleben 666.
Ekaterynodar 262.
Ekbatana 286.
Eko-gol, rzeka 224.
Ektag-Ałtai 224.
Ekliptyka 15.
El Ahsa, wybrzeże 50, 206.
Elatea 337.
Elath, port 199.
Elba, rzeka 588, 631.
Elba, wyspa 361.
Elberfeld 614, 668.
Elbingerode 596, 671.
Elbląg (Elbing) 668.
Elbrus, góra 216, 257.
Elburs, góry 214.
Elche 397.
Elda, rzeka 625.
El Dżesair (Algier) 193.
El Dżezireh 287.
El Golea 193.
Elefantina, wyspa 177.
Elektorsko-reński okręg 653.
Elephanty, świątynia 239.
Eleuci (Kałmucy) 251.
Eleusis 323.
Elfkarleby 481.
El Garbh (Marokko) 193.
El Golea 193.
El Istmo 159.
El Kuds (Jeruzalem) 288.
Elino-Seli 328.
Elis 324, 340, 353.
Elizawetgrad 790.
Elizawetpol 263.
Elizawetpolska gub, 262.
Ellory, świątynia 239.
Ellwangen 575, 674.
Elm, góra 599.
Elmina 194.
El Misr 190.
Elsass (Alzacyja) 680.
Elsasser Belchen, góra 563.
Else, rzeka 609.
Elsfleth 679.
El Tih, pustynia 219, 288.
Elton, jezioro 710.
Eltszi 284.
Elvas 411.
Elwangen, opactwo 653.
Elze 671.
Ełk (Lyck) 515.
Emba, rzeka 692, 782.
Embelski post 782.
Embiński fort 285.
Embrun 439.
Embscher, rzeka 638.
Emden 519, 637, 671.
Emed (Diarbekr) 287.
Emesa (Homs) 287.
Emilia 367.
Emmen, potok 553.
Emmer, rzeka 606.
Emmerich 668.
Ems, miasto 611, 669.
Ems, rzeka 636.
Engadina 541, 682.
Engerowie, lud 648.
Enkhuyzen 518.
Enos 321.
Ens, miasto 529, 547.
Ens, rzeka 545, 547.
Entre Douro e Minho 411.
Enz 567.
Eolowie, lud 342.
Eolskie wyspy 361.
Eperies (Preszow) 497.
Epernay 438.
Epidamnus 325.
Epinal 438, 563, 565.
Epipolae 360.
Epir 319.
Epiroci, lud 311.
Episkopalne wyznanie 106.
Epomeo, wulkan 39, 357.
Erbach (Odenwald) 676.
Erdely Orszag 511.
Erdzisz, góra 39, 216, 287.
Erebus, wulkan 38, 42.
Eresburg 606.
Eretria 323.
Erfurt 594, 666.
Erie, jezioro 139, 155.
Eriwan, jezioro 231.
Erlangen 562, 673.
Ermeland (Warmija) 293.
Ernestyńsko-saskie księstwo 654.
Erweński powiat 765.
Erymanthus (Olonos) 339.
Erywan, miasto 263.
Erywańska gubernia 262.
Erywańska wyżyna 216,
Eryx, góra 360.
Erzerum 214, 229, 287.
Erzgebirge (Rudawy) 498, 702.
Escaut (Skalda) 423, 517.
Eschwege 601, 670.
Eschweiler 668.
Escorial 409.
Eskimosy, lud 148.
Esla, rzeka 399.
Esquilinus, pagórek 384.
Esseg (Osiek) 499, 503, 511.
Essen 614, 668.
Essequibo, dolina 136.
Essex 462, 466.
Esslingen 573, 653, 674.
Esterbotnijskie góry 707.
Estergom (Gran) 499, 510.
Estlandyja 708.
Estlandzka gubernia 765.
Estowie, lud 314, 755.
Estremadura (w Hiszpanii) 400, 409.
Estremadura (w Portugalii) 411.
Estyjowie, lud 750.
Eta (Katawotra) 337.
Ethiopowie, lud 243.
Etezyje 70.
Etna, wulkan 39, 361, 374.
Etolija 337, 353.
Eton 468.
Etruryja 382, 383.
Etruski, lud 376.
Etsch (Adyga) 543.
Etyjopska rasa 98.
Etyjopi, lud 187.
Eubea (Evvia) 353.
Eubea (Negropont), wyspa 322.
Eufemia, zatoka 356.
Eufrat, rzeka 229.
Euganee, góry 363.
Eumowie 385.
Eupatoria 687, 793.
Eupatoryjski powiat 790.
Eupen 668.
Euripo (Chalcis) 323.
Euripus (Talanti) 323.
Europa 290.
Eurotas (Iri), rzeka 340.
Euskaldunak, lud 403.
Eutin 679.
Evora 411.
Evripos (Negropont), wyspa, 322.
Evvia (Eubea) 353.
Ewangelickie wyznanie 106.
Exe, rzeka 455.
Exeter 449, 468.
Exmouth 449.
Eyre, jezioro, 121.
Ezel, wyspa 766.
Ezelski powiat 766.
Eziongabar, port 199.

F.

Fabaria (Borkum) 519.
Fabianice 818.
Fachingen 669.
Faenza (Faventia) 383.
Faesule (Fiesole) 383.
Fahlun 481, 486.
Fair, przylądek 450.
Fajum 178.

Falaszah, lud 186.
Falezy 429.
Falkland, wyspy 134.
Fallersleben 599.
Falmouth, przyl. 448, 468.
Falster, wyspa 487, 491.
Falsterbo 470.
Falterone, góra 369.
Fałszywa zatoka 168.
Fämund, jezioro 481.
Fanaryjska zatoka 794.
Fano (Fanum) 366.
Fanö, wyspa 520.
Farewell, przylądek 150.
Farsistan 214.
Faro, miasto 389, 411.
Faro (Pelorum) przyl. 359.
Faröer, wyspy 297, 492.
Fassa, dolina 549.
Fateżski powiat 778.
Fatimidzi 190.
Fatra, góry 497, 702.
Faucilles, góry 427, 564.
Faure-Smith 196.
Faventia (Faenza) 383.
Fayum 178.
Fazogol 177.
Fehmarn, wyspa 522.
Fehy 622.
Fejzabad 268.
Felani 189.
Felatah (Fulah) 189.
Feldberg, góra 566, 611.
Feldkirch 542.
Felka, jezioro 703.
Fellahowie 184.
Fellatahów państwo 193.
Felsina (Bolonia) 376, 383.
Fend, góra 543.
Fenicyjanie 199, 243, 313.
Ferdinandea 360.
Fergana, dolina 267.
Fernando do Po 166, 197.
Ferrara 364, 383.
Ferro, wyspa 9, 166.
Ferrol 391, 409.
Ferse, rzeka 722, 723.
Fetyszyzm 104.
Fez 193.
Fezzan 164, 174, 192.
Fichtel, góry 590.
Fichtelberg, góra 587.
Fichtelnab (Nab) 591.
Fidżi, wyspy 125.
Fiesole (Faesule) 383.
Fildern 574.
Filipińskie wyspy 204, 282.
Filippopel (Filibe) 350.
Fils, rzeka 560, 573.
Finisterre, przyl. 390, 391.
Finlandzkie Wielkie księstwo 767.
Finmarken 486, 487.
Finne 593.
Finnerne (Lapończycy) 482.
Finnowie, lud 755, 767.
Finow, kanał 631.
Finsbury 467.
Fińska odnoga 298, 690.
Fiński półwysep 685.
Fińskie plemiona 314, 483.
Finsteraarhorn, góra 535.
Finstermünz 541, 548.
Firenze (Florencyja) 382.
Firth of Clyde, zatoka 447.
Firth of Forth, zatoka 443, 445.
Firth of Tay 446.
Fischland, półwysep 523.
Fiume, port 318, 326, 511.
Fiumendoza 362.
Fjeldy 478.
Fjonija (Fyen), wyspa 488, 491.
Fjońskie wyspy 488.
Fjordy 50, 51, 471.
Fläming, góry 627.
Flamandzki język 648.
Flamboroughhead. 444.
Flamborough, przylądek 444, 445.
Flaming, przylądek 119.
Flandryja 436, 641, 684.
Flegzejskie Pola 373.
Flensburg 521, 672.
Flesinga (Vlissingen) 517.
Flevo lacus, jezioro 518.
Fli (Flevo) 647.
Florencyja 382.
Flores, wyspa 411.
Floryda, półwysep 134.
Floryda, stan 153, 156.
Flüelen 536, 681.
Focea 207.
Focejczykowie 291.
Fogaras 495.
Foggia 385.
Föhn, prąd 181.
Foix (Phocea) 440.
Fokis 353.
Fokszani 352.
Folgefonden, półwysep 474.
Foligno 367.
Fontainebleau 438.
Fontenay 423.
Forbach 680.
Forchheim 561, 673.
Forez, góra 424.
Forli 366.
Formentera, wyspa 391.
Formoza, wyspa 204.
Fort Bard 381.
Fort Rosa 156.
Fort York 152.
Forteventura, wyspa 166.
Forth, rzeka 453.
Forum Julii (Frejus) 413.
Fossa Drusiana 639.
Fostat (Stary Kair) 190.
Foxa, kanał 41.
Francensfeste 544.
Franche Comté 439.
Francyja 412.
Franken 650.
Frankenberg 670.
Frankenhausen 677.
Frankenstein 584.
Frankenwald, góry 590.
Frankfurt nad Menem 669.
Frankfurt nad Odrą 665.
Franklina, wyspa 133.
Frankonija 650, 673.
Frankońska Jura 561.
Frankoński Las, góry 592.
Frankoński okręg 654.
Frankowie, lud 649.
Franzensbad 663.
Frascati 385.
Fraser, rzeka 138.
Frat, rzeka 229.
Frauenfeld 682.
Fraustadt (Wschowa) 66
Frederikshaven, port 48
Frederikstadt 482, 486.
Freetown 194.
Freirberg 589, 676.
Freiburg (w Bryzgowii) 675.
Freiburg (w Szwajcary) 553, 681.
Freising 557, 653, 673.
Frejus (Forum Julii) 41
Fremonts Peak 137.
Freudenstadt 566, 674.
Fribourg 681.
Fridericia, twierdza 491.
Fridritzhawn 768.
Friedberg 676.
Friedland 663, 678.
Friedrichshafen 554, 67
Friedrichshal 486, 574.
Friedrichstadt 665.
Friedrichsthal 150.
Frische-Nehrung 688.
Fritzlar 670.
Frobishera, cieśnina 41.
Froward, przylądek 13
Frusca Gora (Sirmija) 4
Fryderyka Wilhelma ka nał 630.
Frygija 312.
Fryski zalew 688.
Fryzlandyja 647, 683.
Fryzlandyja półn. 626.
Fryzowie, lud 513, 51 647.
Fryzyja wschodnia 67
Ftiotis 353.

Fuca, kanał 150.
Fuchskaute, góra 612.
Fucyńskie jezioro (Celano) 372.
Fuentarabia 410.
Fukiang, cieśnina 204, 279.
Fulah (Felatah) 189.
Fulda, księstwo 674.
Fulda, miasto 603, 670.
Fulda, rzeka 601.
Fuldzkie biskupstwo 670.
Fumacchi, wulkan 369.
Funchal 197.
Fundy, zatoka 134, 152.
Fünfkirchen 499, 510.
Furah, góry 171.
Furca, droga 536.
Furlo, góra 367.
Fürth 673.
Fusa, rzeka 635.
Fusiyama, góra 222.
Füssen 527, 542, 674.
Futszeu 279.
Fyen (Fjonija), wyspa 488.

G.

Gabes 192.
Gabun, rzeka 168, 195.
Gades (Kadyks) 389.
Gadhelickie plemię 431.
Gadir (Kadyks) 291.
Gaeta 357, 372, 385.
Gail, rzeka 549.
Gairdnera, jezioro 121.
Galac 352.
Galata 320, 350.
Galdhöpiggen, góra 479.
Galenstock, góra 535.
Galia Narbonensis 414.
Galicki półwysep 429.
Galicki powiat 776.
Galicyja (w Austryi) 831.
Galicyja (w Hiszpanii) 395, 409.
Galicz 776.
Galija 291.
Galilea 218, 288.
Galinowie, lud 750.
Gallasowie 196.
Gallia cisalpina 312, 366.
Gallipoli 350.
Galloway, półwysep 447.
Gallowie, lud 311, 411.
Galopagos, wyspy 49.
Galveston 156.
Galway, miasto 469.
Galway, zatoka 450.
Gambia, rzeka 179.
Gamla (Upsala) 486.
Gandawa (Gent) 517, 640, 684.
Gandersheim 678.
Gandisri 228.
Gando 194.
Ganges, rzeka 227, 228.
Gap, rozpadlina 221.
Garda, jezioro 363, 549.
Gardelegen 666.
Gargano 355.
Garigliano, rzeka 372.
Garip (Oranje) rzeka 180.
Garizim 288.
Garonna, rzeka 301, 392.
Garwolin 828.
Garwoliński powiat 827.
Gascogne 403, 431, 440.
Gastein 660.
Gastuniliko (Peneu) 340.
Gata, przylądek 388.
Gatczina 765.
Gateshead, port 445.
Gatine 429.
Gaurizankar 209.
Gaza 288.
Gdańsk 668, 689.
Gdańska zatoka 688.
Gdowski powiat 763.
Gebanum (Orlean) 441.
Geben (Gubin) 665.
Gebweiler 680.
Gedanum (Gdańsk) 689.
Geelong 124.
Geest 416, 521, 621.
Geestemünde 519, 635, 671.
Gefle, port 475, 486.
Geiser, źródła 492.
Geisslingerska drożyna 560.
Geldern (Geldryja) 668, 683.
Gelickie plemię 431.
Gellivara, góra 480.
Gelnhausen 563, 603, 670.
Gelnice 498.
Gemmi, góra 535.
Gemünden 601.
Generalife 410.
Genèvre, góra 421.
Genewa (Genève) 552, 682.
Genewskie jezioro 552.
Genewski kanton 682.
Genezareth (Tyberias) 218.
Genf (Genewa) 682.
Gent (Gandawa) 684.
Genua 358, 381.
Genueńska zatoka 358.
Georgija, stan 156.
Georgianie (Karthulowie) 242.
Gepidowie, lud 505.
Ger, przylądek 175.
Gera, miasto 590, 677.
Gera, rzeka 592, 594.
Gergovia, skała 425.
Gerlachowicki szczyt 702.
Gerlos 546.
Germanowie, lud 312, 641.
Germersheim 569, 674.
Germezir 205.
Gérona 392, 410.
Geszpanszaft 510.
Getowie, lud 311, 345, 745.
Getynga (Göttingen) 605.
Getyngski las, góry 604.
Gevaudan 424.
Geyersberg, góra 600.
Ghad, oaza 193.
Ghadames 175, 192, 194.
Ghat (Rhat) 175, 220.
Gheel, osada 684.
Ghizni (Ghasna) 286.
Ghurian, góry 174.
Giants Causevay 450.
Gibraltar, cieśnina 168, 298.
Gibraltar, twier. 389, 412.
Gidania (Gdańsk) 689.
Giebichenstein 596.
Giessen 676.
Gietynga 671.
Giewont, góra 702, 705.
Gifhorn 605, 629.
Gijon, 405, 410.
Gilaki, plemię 254.
Gilga, odn. Niemna 718.
Gilolo, wyspa 204.
Girgenti (Agrigentum) 360, 386.
Gironde (Żyronda), rz. 415.
Giurgeni, rzeka 268.
Giurgiewo 352.
Girły 728.
Glac, miasto 584.
Glacka kotlina 584.
Gladbach 668.
Glan, rzeka 616.
Glarus, kanton 681.
Glarus, rzeka 537.
Glaruskie Alpy 537.
Glasgow 447, 469.
Glatz (Kładsko) 666.
Glatzka wyżyna 584.
Glauchau 589, 676.
Gleczery 67.
Gleichen, góry 591, 604.
Gleiwitz (Gliwice) 666.
Glenmore 451.
Glinik Mały, wieś 724.
Gliwice (Gleiwitz) 666.
Glommen, rzeka 482.
Glossa 319.
Glückstadt 634, 672.
Glumin, rzeka 727.
Glurns 549.
Głazowski powiat 780.
Głda (Kuddow), rzeka 727.
Głęboka przystań 729.
Głębokie, miasto 798.

Głogów (Grossglogau) 666.
Główna, rzeka 667.
Głuchow 787.
Głuchowski powiat 786.
Głupczyce (Leobschütz) 666.
Głuszec, rzeka 797.
Głuszyńskie jezioro 720, 804.
Gmünd 653, 674.
Gmünden 547.
Gniew (Meve) 722.
Gniezno 667.
Gniła, rzeka 727.
Goa 205, 282, 284.
Gobi (Szamo) 210, 212.
Godawery, rzeka 220.
Goeleta, port 192.
Goldap 751.
Goldau, wieś 538.
Goldene Aue 595.
Goldyngen 767.
Goldyngski powiat 767.
Golfstrom, prąd 47, 304.
Golkonda 284.
Göllnitz 498.
Gołąb', wieś 827.
Gołogóry 697.
Gondar 197.
Gondokoro 197.
Gonds, lud 238.
Goodwins Sands 450.
Goolwa, rzeka 121.
Gopło, jezioro 667, 720.
Göppingen 560, 674.
Góra Biała 662.
Gorbatowski powiat 777.
Górale, lud 749.
Gorec, góry 705.
Gorea 194.
Górki 836.
Gorlice 836.
Görlitz (Zgorzelec) 667.
Görlitzer Neisse 630.
Górne jezioro 139.
Górno-Kalwaryjski powiat 809.
Górno-reński okręg 653.
Górno-saski okręg 654.
Górno-Szlązkie ks. 663.
Gorochowski powiat 775.
Gorodiszczeński pow. 777.
Gorodka, wieś 727.
Gortyna, Rzplita 327.
Gorycyja Gradyska 661.
Görz (Gorycyja) 661.
Goslar 597, 654, 671.
Gosport 449, 468.
Gostynin 814.
Gostyński powiat 809.
Göteborg 486.
Gotha 677.
Götha Elf, rzeka 474, 482.
Götheborg, port 474.
Gothenburg 486.
Gothonowie, lud 641.
Gotland, prow. 485, 486.
Gotland, wyspa 475.
Gotowie, lud 313, 346, 378.
Gottalunija 410.
Gottesgab 589.
Gotthaab 150.
Göttingen (Getynga) 605, 671.
Gottorf 521.
Gottschee (Koczewie) 661.
Gottscheer 649.
Gouda 683.
Goulet, kanał 417.
Gozzo, wyspa 361.
Graaf Reynet 195.
Grabówka, rzeka 727.
Gradec (Graz) 661.
Gradiska, fort 503.
Gradyska, hrabstwo 661.
Grafenhage 683.
Grahama Ląd 42.
Grahamstown 195.
Graickie Alpy 420.
Grajewo 830.
Grajworoński powiat 778.
Gramos, góry 335.
Grampian 452.
Gran, miasto 499, 510.
Gran, rzeka 497, 702.
Gran Sasso 368.
Granada 410.
Grand Ventron 563.
Granik 321.
Granson 682.
Grasse 440.
Gratianopolis 422.
Gratz (Hradec) 545, 661.
Graubünden, Alpy 532, 540.
Graubünden, kanton 682.
Graudenz (Grudziądz) 668.
Graue Bund 682.
Grave 640.
Gravelotte 565.
Gravesend 444.
Grawoza, port 353.
Great-Fisch-river 138.
Greckie wyznanie 106.
Grecy 753.
Grecyja (Hellas) 352.
Greenock 447, 469.
Greenwich 467.
Greifswald 666.
Grein 578.
Greiz 590, 677.
Greko-unicki kościół 106.
Grenlandyja 150.
Grenoble 422, 439.
Grenwich 444.
Greven 637.
Greytown 158.
Griazowiecki powiat 770.
Grimma 676.
Grimsel 535.
Griqua-Town 196.
Gris Nez, przylądek 419, 423.
Grochów, wieś 814.
Gródek (gub. Grodzieńska) 797.
Gródek (w Galicyi) 837.
Gröditzberg, góry 587.
Grödne 530.
Grodno 797.
Grodzieńska gub. 797.
Grodzieński powiat 797.
Grojec, jezioro 720.
Grójecki powiat 809.
Groningen 682, 683.
Grossbeeren 628.
Gross-Gerau 572.
Grossglockner 544.
Grossglogau 666.
Grossvenediger 544.
Grosswardein 511.
Grotenburg, góra 608.
Grubenhagen 654, 671.
Grudziądz (Graudenz) 668.
Grund 597, 671.
Grüneberg 666.
Grunwald 752.
Gruzini, lud 260.
Gruzyja 223.
Grylewo, jezioro 720.
Gryzońskie Alpy 532, 540.
Gryzony, kanton 682.
Grzbiet gór 31.
Guadalajara 400.
Guadalaviar, rzeka 396.
Guadalaxara 158.
Guadalimar, rzeka 401.
Guadalquivir, rzeka 401.
Guadarmeno, rzeka 397.
Guadarrama, góry 399.
Guadelupa, wyspa 159.
Guadiana, rzeka 389, 400.
Guaira 159.
Guanahani, wyspa 131.
Guapai, rzeka 140.
Guapor, rzeka 141.
Guastalli 364.
Guatemala, Rzplta 158.
Guayaquil 160.
Gubben (Gubin) 648.
Gudżerat, półwysep 205.
Guernesey, wyspa 418, 470.
Guienne 440.
Guienne 440.
Guipuzcoa 410.
Guldbrand 482.
Guldcha (Kuldża) 284.
Gumbin 668.
Guntershausen 603.

Guryjcy, lud 260.
Guryjew 782.
Güstrow 678.
Guyana 161.
Guayaquil, port 160.
Guayaquil, zatoka 134.
Gwardafuj, przylądek 165, 166, 187.
Gwelfowie, lud 382.
Gwiazdziste morze 225.
Gwinea Niższa 195.
Gwinea Wyższa 194.
Gwinejskie wyspy 197.
Gyor (Raab) 510.
Gżack 773.
Gżacki powiat 772.
Gżatija, rzeka 736.

H.

Haardt, góry 423.
Haarlem 683.
Haarlem, jezioro 519.
Haarstrang, góry 613.
Habelschwerdtskie g. 584.
Habesz 172, 196.
Habichtswald 602, 606.
Habsburg 553, 682.
Hadeln 635, 671.
Hadersleben 521, 672.
Hadramaut 206.
Hadruntum (Otranto) 356.
Hadziacki powiat 787.
Haemus (góry Bałkańskie) 332.
Haga 683.
Hagelberg, góra 628.
Hagen 668.
Hagen wysoki, góra 605.
Hagenau 680.
Hagion Oros (Athos), góra 322.
Haiderabad (w Dekanie) 221, 229, 284.
Haiderabad (na Sindzie) 283.
Haikan (Armeńczycy) 241.
Hainan, wyspa 204.
Hainault 684.
Hainich 593.
Hainleite 593.
Hajsyński powiat 796.
Haiti, wyspa 134, 159.
Hakkari, góry 243.
Hakodade, port 281.
Hala, góry 214.
Halberstadt 599, 666.
Halberstadzkie bisk. 654.
Hale, łąki 703.
Haleb (Aleppo) 287.
Haliakmon (Bistrica) 335.
Halickie księztwo 831.
Halicz 831, 837.
Halifax 152.
Hall 575.
Halla 666.
Halland 475.
Hallein 546, 660.
Hallige, wyspa 520.
Hallstadt, jezioro 547.
Hallstadt, miasto 660.
Halys (Irmak) 230.
Ham, twierdza 436.
Hamada 174.
Hamadan 286.
Hamah 200.
Hamburg 519, 633, 679.
Hameln 670.
Hamm 638, 668.
Hammelburg 674.
Hammerfest 487.
Hamun (Zareh), jezioro 215.
Hanau 603, 670.
Hanau-Münzenberg 653.
Hańcza Biała, rzeka 719.
Hańcza Czarna, rzeka 719.
Hańczowa 714.
Handeckfall 535.
Hangkao 226.
Hangkiang, rzeka 226, 279.
Hanjan 226.
Han-Jang 279.
Hänichen 589.
Han-Kou 279.
Hanna 583.
Hannower 605, 670.
Han Tsching 280.
Hanza 293.
Hanzepacki powiat 766.
Haparanda, port 475.
Hapsal 765.
Harafory 127.
Harburg 633, 671.
Hardanger 479.
Hardangerfjeld, góra 479.
Hardangerfjord 472, 474.
Hardt, góra 563, 564.
Hardtfeld, góry 560.
Harfleur 441.
Harmattan (Samum) 181.
Harsfeld 603.
Harudż 174.
Hart Fell 453.
Harwich 444, 468.
Haryjeński powiat 765.
Harz, góry 595, 596.
Harzburg 598, 678.
Harzgerode 596.
Hase, rzeka 609.
Haselünne 671.
Hasli, dolina 535.
Hassbergen, góry 574.
Hasselfelde 596.
Hastings 449.
Hatteras, przylądek 47.
Hauba 478.
Hauensteiński tunel 558.
Haushaus, sekta 129.
Hausruck, góra 547.
Havanna 159.
Havelberg 631.
Havelland 631.
Hâvre de Grace, port 419, 441.
Hawaii, wyspa 125.
Hawela, rzeka 631.
Hawolanie, lud 312, 752.
Hazarowie, lud 753.
Hebrajczykowie 243.
Hebron 288.
Hebrus (Marica) 332.
Hebrydy, wyspy 125, 443, 446.
Hechingen 669.
Hedżas 220, 287, 288.
Hegau 559.
Hegyallya, góry 498.
Heidelberg, miasto 567.
Heidelberg (w Wielkiem ks. Badeńskiem) 675.
Heidelberg (Las Czeski), góra 577.
Heidelberg (Sattelwald), góry 584.
Heidi 478.
Heilbronn 653, 674.
Heiligenstadt 605, 666.
Heisterbach 612.
Hejszowina, góry 584.
Hekla, wulkan 492.
Hela, półwysep 688.
Helder 518, 683.
Helgoland, wyspa 520.
Helike 324.
Helikon 337.
Heliopolis (Balbek) 218, 287.
Hellada (Sperchius) 335.
Hellas (Grecyja) 352.
Hellberge (góry Jasne) 629.
Hellenowie, lud 311, 342.
Hellespont (cieśnina Dardanelska) 208, 298, 321.
Hellweg, góry 613.
Helm 595.
Helmstedt 599, 678.
Helos 340
Helpter, góra 625.
Helsingborg, port 474.
Helsingfors 690, 768.
Helsingör 475, 487, 491.
Henares, rzeka 400, 409.
Henneberg, zamek 677.
Hennebergskie grafstwo 654, 666, 670.
Hennegau 684.
Heppenheim 675.
Heppens 519.
Herat 215, 286.

Herborn 612.
Hercogowina 351.
Herculanum 37, 373, 385.
Herford 606, 668.
Herisau 681.
Heristal 619.
Herkulesa kąpiele 495.
Hermansburg 196.
Hermannstadt 495, 511.
Hermon, góra 217.
Hermopolis 327, 353.
Hermundurowie 650.
Hermus, rzeka 207, 230.
Hernad, rzeka 498, 504, 701.
Hernhuci 107.
Hernösand, port 475.
Herrnhut 676.
Hersfeld 601.
Herstelle, wieś 607.
Herzberg 598.
Herzogenbusch 683.
Hessen-Darmstadt 675.
Hessen-Homburg 675.
Hesska kraina 600.
Hesskie W. księstwo 675.
Hessyja 669.
Hessyja Górna 676.
Hessyja reńska 676.
Het Loo 639.
Heuberg 560.
Heunenland 578.
Heuscheuer, góry 584.
Hieflau 532.
High Peaks, góry 454, 457.
High Wilhays, góra 455.
Highland 452.
Hildburghausen 591, 677.
Hildesheim 604, 670.
Hildesheimskie bisk. 654.
Hildesheimski Las, góry 604.
Hille 287.
Hilmend, rzeka 215.
Hilsmulde, góry 605.
Himalaya, góry 209, 213.
Himera 359.
Himmelberg, góra 625.
Hindukusz, góry 213.
Hindustan właściwy 223.
Hinterkan (Astrachań) 293.
Hinterrhein (Ren tylny) 539.
Hipanis (Boh) 731.
Hiperborejskie góry 692.
Hirschberg 666.
Hispalis (Sewilla) 389, 411.
Hiszpanija 408.
Hiszpaniola 159.
Hjelmar 481.
Hjerkin 479.
Hlassa 234, 280.
Hłuboczek 731.
Hniła, rzeka 733.
Hoangho, rzeka 209, 225.
Hobartton 124.
Hochfeld 550.
Hochfeldpass 545.
Hochgolling, góry 545.
Hochheim 573.
Höchst 573, 669.
Hochstedt 555.
Hochwald, góry 616.
Hoczeu, wulkan 213.
Hodeida, port 206.
Hof 673.
Hofgeismar 670.
Hogue 441.
Hohe Acht, góry 618.
Hohe Astenberg, góry 613.
Hohe Rhön, góry 601.
Hohe Stein, góra 605.
Hohe Veen 618.
Hohen-Asberg 574, 674.
Hohenschwangau 542.
Hohenstaufen, 560.
Hohen Tauern 544.
Hohentwiel, góra 559.
Hohenzollern 560, 669.
Hohnstein, hrabstwo 654, 671.
Hóldmezö-Vasarhely 511.
Holicze 701.
Hollandyja 683.
Höllenthal 566.
Holm, wyspa 722.
Holsztyńskie ks. 654, 671.
Holtsaten 626.
Holyhead, port 448.
Holyhead, wyspa 448, 468.
Holyrood House 469.
Holzemma, rzeka 598.
Holzminden 678.
Homberg 602.
Homburg 611, 669, 675.
Homel 800.
Homelski powiat 800.
Homs (Emesa) 287.
Honduras, Rzplta 158.
Honduras, zatoka 134.
Honduras brytański 158.
Honfleur 441.
Hongkong, wyspa 279.
Honolulu, wyspa 125, 129.
Hooker, góry 137.
Horburg, hrabstwo 680.
Hordynia, wieś 731.
Horn, miasto 608.
Horn, przylądek 132.
Horodecki kanał 739.
Horodecki powiat 799.
Horodło 827.
Horodniński powiat 786.
Hörsel 595.
Horsens 488, 491.
Horyń, rzeka 730.
Hoszów 733.
Hotszeu, wulkan 39.
Hottam, góra 120.
Hottentoci 187.
Howa (Owa), lud 189.
Höxter 607.
Hoya, miasto 670.
Hoya, hrabstwo 653, 670.
Hradczyn 662.
Hradec (Gratz) 545.
Hradec Kralowe 580.
Hrubieszów 827.
Hrubieszowski powiat 825.
Huallaga, rzeka 136.
Huczna, rzeka 827.
Hude 679.
Hudson, rzeka 151, 154.
Hudsońska cieśnina 41, 134.
Hudsońska zatoka 134.
Hudsońskiej zatoki kraje 152.
Hué 281.
Huelva, miasto 411.
Huelva, zatoka 389.
Huesca 410.
Hugli 228.
Hui-Juen 270.
Hull 445, 468.
Humaita 162.
Humań 786.
Humański powiat 785.
Humber 443, 456.
Humboldta góra 121.
Hümling 622.
Hundsrück, góry 616.
Hüningen 680.
Hunnowie, lud 504.
Hunte, rzeka 609, 635.
Hunyad, zamek 496.
Hurońskie jezioro 139.
Husum 521.
Hydepark 467.
Hydruntum (Otranto) 325.
Hyéryjskie wyspy 439.
Hymettus (Trelo-Vuni) 338.
Hyrkania 214, 241.

I.

Ibbenbüren 608, 609.
Iberowie, lud 314, 403.
Iberus (Ebro) rz. 387, 394.
Iberyjskie góry 396.
Iburg 671.
Ichtyophagowie 205.
Iconium (Konijah) 287.
Ida (Psiloritis), góra 328, 340.
Idaho, terytoryjum 156.
Idarwald (Idarkopf) 617.
Iddah 171, 179.
Idisiaviso 607.
Idria 551, 661.

Idubedam 396.
Idumejczycy 243.
Igel 617.
Iglasty przylądek 165.
Iglawa 663.
Iglesias 362.
Iglo (Neudorf) 702.
Ihumeński powiat 797.
Ikanamawi, wyspa 125, 129.
Ikaria, wyspa 326.
Ikwa, rzeka 730.
Ileck 711.
Ilek, rzeka 782.
Ilfeld 598, 671.
Ili (Kuldża) 211, 231, 284.
Ili, okręg 278.
Ili, rzeka 230.
Ilia, 788.
Ilis (Elis) 353.
Ill, rzeka 542.
Illampu, góra 135.
Iller, rzeka 555.
Illimani, góra 135.
Illinois, stan 156.
Illirowie, lud 311, 746.
Illiryjski szczep 344.
Ilm, rzeka 592.
Ilmen, jezioro 716.
Ilmenau 592, 629, 677.
Ilniczka, rzeka 733.
Ilsa, rzeka 598.
Ilselburg 598.
Ilsenburg 596.
Ilsenstein (Ils) 597.
Iłowla, rzeka 734.
Iłża 823.
Iłżanka, rzeka 723.
Iłżecki powiat 822.
Imamat Oman 287.
Imamat Sana (Jemen) 287.
Imatra, wodospad 717.
Imbros, wyspa 321.
Imereci, lud 260.
Imeretia (Kolchida) 108.
Incasowie, lud 147.
Ind, rzeka 205.
Indiana, stan 156.
Indoatlantycka rasa 98.
Indo-Chińskie morze 204.
Indochiny 281.
Indostan 282.
Indus, rzeka 228.
Indusy 237.
Indyanterytorya w Stanach 156.
Indyje przedgangesowe 282.
Indyjski ocean 42.
Indyjskie wyspy 282.
Inflandzka gubernija 766.
Inflanty 708.
Ingelheim 571, 676.
Ingermanlandyja 763.
Ingolstadt 673.
Ingryja 763.
Ingulec, rzeka 729.
Inguł, rzeka 731, 790.
Inkerman 793.
Inn, rzeka 529, 541.
Innerrhoden 681.
Innerst, rzeka 598.
Innsbruk 543, 661.
Inowice, góry 701.
Inowrocław 667.
Insarski powiat 777.
Inselberg, góra 592.
Inster, rzeka 720.
Insterburg 668.
Instuć (Insterburg) 668.
Insubrowie, lud 377.
Inszan, góry 213.
Interlaken 535, 681.
Inverary 469.
Inverness, miasto 452, 469.
Inverness, zatoka 446.
Ipatiewski monastyr 776.
Ipern (Ypres) 684.
Ipoly (Eippel) 498.
Iput' rzeka 730.
Irak Arabi 287.
Iran 215, 285.
Irawaddi, rzeka 56, 227.
Irbick 277.
Irbicki powiat 780.
Irbit 781.
Iremel, góra 692.
Irgiz (Uralski fort) 270.
Irgiz, rzeka 263, 270.
Iri (Eurotas), rzeka 340.
Irkuck 225, 277.
Irkucka gubernia 271.
Irlandyja 469.
Irlandzkie morze 298, 447.
Irmak (Halys), rzeka 230.
Irpeń, rzeka 729.
Irtysz, rzeka 224.
Isarcus (Eisack) 543.
Ischia, wyspa 357.
Ischl 547, 660.
Ise, rzeka 629.
Iseo, jezioro 365.
Iserlohn 614, 668.
Iset, rzeka 780.
Isfahan 215, 286.
Iskardo 284.
Iskenderun, port 287.
Iskenderun, zatoka 207, 215,
Isker, rzeka 332.
Islamizm 107.
Islandyja, wyspa 297, 492.
Isle de France 198, 436.
Isle Leon, wyspa 389.
Ismailah 167.
Isny 674.
Isonzo 365.
Issus, zatoka 229.
Issyk kul, jezioro 213, 253.
Ister, rzeka 503.
Istria, margrafstwo 661.
Istria, półwysep 514, 551.
Istula (Wisła) 720.
Iszim, rzeka 224.
Itakolumi 141.
Italija 356.
Italska familija 311.
Italski półwysep 353.
Ithaka (Theaki) 328.
Ithome, góra 340.
Itz, rzeka 591.
Iviza, wyspa 391.
Ivrea 364, 527.
Iwangrod, twier. 725, 828.
Iwanowskie jezioro 734.
Iwerski monastyr 771.
Iwonicz 713.
Izar, rzęka 557.
Izborsk 772.
Izera, rzeka 422.
Izerskie góry 585.
Izium 788.
Iziumski powiat 788.
Izmaelici 243.
Izmaił 352, 788.
Izmajłowskoje 774.
Izochimeny 64.
Izokliny 74.
Izorachije 46.
Izotermy ziemi 62.
Izotery 64.
Izraelici 243.
Iżewsk 780.

J.

Jabłonka, rzeka 733.
Jabłonki 704.
Jabłonna 814.
Jabłonowę góry 210.
Jaca 394.
Jacobsberg, góra 607.
Jadera (Zara) 326.
Jadryński powiat 782.
Jadźwingowie, lud 505, 750.
Jaen 410, 411.
Jaffa (Jappe) 207, 288.
Jägerndorf 663.
Jagst, okręg 674.
Jagst, potok 575.
Jahde, obszar 671.
Jahde, odnoga 519.
Jahorlik, rzeka 697.
Jaik (Ural), rzeka 692.
Jaiła (góry Tauryckie) 686, 791.
Jakobici 106.
Jakobsberg, góra 605.
Jakobsztadt 767.
Jakubeni 838.
Jakuck 277.
Jakucki obwód 271.

Jakuty, lud 252.
Jalon, rzeka 396.
Jałta, półwysep 794.
Jałtski powiat 790.
Jamajka, wyspa 134, 159.
Jambo, port 206, 289.
Jamburski powiat 763.
James, rzeka 155.
James, zatoka 134.
Jamestown 197.
Jampol 697, 732.
Jampolski powiat 796.
Jang-tse-kiang, rzeka 204, 279.
Jangtsekiang, góry 209.
Janiculus, góra 384.
Janina 337, 350.
Janów (gubernia Siedlecka) 827.
Janów (gubernia Lubelska) 827.
Janowiec 823.
Janowski powiat 825.
Janua (Genua) 359.
Japonija 280.
Japońskie morze 41, 204.
Japońskie wyspy 222.
Jappe (Jaffa) 207.
Japygowie, lud 374.
Jarański powiat 780.
Jareński powiat 770.
Jarkand, miasto 212, 284.
Jarkand, rzeka 230.
Jarosław (w Galicyi) 837.
Jarosławl (gub. Jarosławska) 776.
Jarosławska gubernia 776.
Jarosławski powiat 776.
Jarzmo Maloja 540.
Jaseł, rzeka 724.
Jasień 733.
Jasiołda, rzeka 730.
Jaski powiat 789.
Jasło 836.
Jasna Góra 817.
Jasne góry 629.
Jass Bereny 505.
Jassy 352.
Jastrebje 701.
Jaszczurówka 714.
Jauer 585.
Jaufen 544.
Jauza, rzeka 774.
Jawa, wyspa 221, 282.
Jawańczycy, plemię 254.
Jawor (W. Arber), góra 577.
Jaworzyna 701.
Jaworzyńska dolina 704.
Jaxartes (Syr Daria) 200, 213, 231.
Jazygowie, lud 502, 504.
Jedo 281.
Jefremowski powiat 775.
Jegorjewski powiat 775.
Jejsk, port 262.
Jekaterynosławska gubernia 794.
Jekaterynosławski powiat 794.
Jekaterynburg 780.
Jekaterynburski powiat 780.
Jelec 778.
Jelecki powiat 778.
Jelenie jezioro 56, 138.
Jelninski powiat 772.
Jełabuha 780.
Jełabużski powiat 780.
Jełagin, wyspa 764.
Jełaniec gniły, rzeka 731.
Jełatomski powiat 777.
Jemappes 423.
Jemen (Imamat Sana) 287.
Jemen, wybrzeże 220.
Jena 594, 677.
Jenikale, cieśnina 208, 685.
Jenil, rzeka 402.
Jenissej, rz. 203, 211, 224.
Jenissejsk 277.
Jenissejska gubernia 271.
Jeniszer (Larissa) 350.
Jenotajewsk 784.
Jenotajewski powiat 784.
Jepifański powiat 775.
Jerez 389, 395.
Jerez de la Frontera 405, 411.
Jerozolima 219, 288.
Jersey, wyspa 418.
Jerycho 218.
Jeschkenberg, góra 586.
Jesso, wyspa 204, 281.
Jesreel 218.
Jeu 193.
Jever 679.
Jezd, oaza 215.
Jezd, pustynia 241.
Jeziorosy 799.
Jezupol 733.
Jędrzejów 821.
Jędrzejowski powiat 819.
Joachimsthal 589.
Joannici, sekta 361.
Johann Georgenstadt 589.
Johannisberg 577, 669.
Johna, cieśnina 41.
Joko-Gamma 281.
Jona, wyspa 447.
Jönköping 477.
Jonowie, lud 342.
Jońskie morze 298.
Jońskie wyspy 297, 328.
Joppe (Jaffa) 288.
Jordan, rzeka 218.
Josephstadt 581, 663.
Jötunfjeld, góra 479.
Jotunowie, lud 754.
Jowa, stan 156.
Jucar, rzeka 396.
Juchnowski powiat 772.
Judaizm 105.
Judea 219.
Judenburg 545.
Jug, rzeka 715.
Jugorski Ural 693.
Juist, wyspa 518.
Jukagiry, plemię 254.
Jukatan 138.
Jülich 638, 640, 653, 668.
Julier 541.
Julijskie Alpy 551.
Julin (Vineta) 523.
Jumne (Julin) 523.
Junctionscanal 458.
Jungfrau, góra 535.
Jünling, góry 209, 225.
Jura, góry 422, 525, 557.
Jurborg 799.
Jurjewiecki powiat 776.
Jurjewski monastyr 771.
Jurjewski powiat 775.
Jüterborg 628.
Jutlandzki półwysep 296.
Juvavia (Salzburg) 292.

K.

Kaaba, świątynia 244, 288.
Kaabe 478.
Kabes 169, 175.
Kabongo, góry 171.
Kabra, przystań 179, 194.
Kabul, miasto 286.
Kabul, rzeka 214.
Kabyle 185.
Kacatowa 731.
Kachetija, 261.
Kachówka 790.
Kacza rzeka 791.
Kadnikowski powiat 770.
Kadyks, port 389.
Kadżarowie, plemię 253, 286.
Kaffa (Teodozyja) 686, 792, 794.
Kafiristan 286.
Kafrowie 187.
Kahla 677.
Kahlen Berg (Łysa Góra) 548.
Kahnbalu 210.
Kaiber 214.
Kai Garip, rzeka 180.
Kailasa 228.
Kainsdorf 589.
Kair 190.
Kairwan 192.
Kaisarijeh (Caesarea) 215, 287.

Kaiserslautern 674.
Kaiserstuhl, góry 571.
Kalabryja (Bruttium) 356.
Kalabryjski Apennin 368.
Kalahari 170, 180, 197.
Kalare, rzeka 121.
Kalaziński powiat 772.
Kaledoński kanał 446.
Kalifornija, stan 156.
Kalifornija Niższa, półwysep 134.
Kalifornija Wyższa 138, 153.
Kalifornijski łańcuch gór 138.
Kalikut 283.
Kaliska gubernia 818.
Kaliski powiat 818.
Kalisz 818.
Kalix, rzeka 481.
Kalkutta 205, 228, 283.
Kallewalla, rzeka 121.
Kallipolis (Gallipoli) 321.
Kalmarski Zund 475.
Kalmit, góra 564.
Kaltennordheim 601.
Kalw 674.
Kalwaryja (gub. Suwalska) 830.
Kalwaryja (gub. Wileńska) 798.
Kalwaryjski powiat 830.
Kalwiniści 106.
Kałmuckie stepy 795.
Kałmucy, plemię 251, 314, 756.
Kałmykowska stannica 782.
Kaługa 779.
Kałuższka gubernia 779.
Kałuższki powiat 779.
Kama, rzeka 736.
Kamadugu (Yeu), rz. 180.
Kambalu (Pekin) 293.
Kambay, zatoka 205, 229, 283.
Kambodża 227, 281.
Kambunijskie góry 335.
Kamczackie góry 216.
Kamczadale, lud 254.
Kamczatka, półwysep 204, 233.
Kamczyk, dolina 332.
Kamerun, wulkan 39.
Kamieniec Podolski 796.
Kamieniecki powiat 796.
Kamieniste morze 546.
Kamienna, rzeka 723, 726.
Kamieńsk 816.
Kamin (Kamień) 524.
Kamińskie biskupstwo 664.
Kamionka 725.
Kamolondo, jezioro 179.
Kampanija 373.
Kampinoska puszcza 803.
Kamyszłowski powiat 780.
Kamyszyn 783.
Kamyszyński powiat 782.
Kanaan 218.
Kanada niższa 151.
Kanada wyższa 151.
Kanadałagska zatoka 769.
Kana-Gawa 281.
Kanaryjskie wyspy 163, 197.
Kanczersk 771.
Kandahar 215, 286.
Kandel, góra 566.
Kander, potok 535.
Kandi 284.
Kandia (Kreta), wyspa 237, 328.
Kanea, port 328, 351.
Kanin, półwysep 296.
Kanińska tundra 708.
Kaniów 786.
Kaniowski powiat 785.
Kannmy 368.
Kano 175, 188, 194.
Kansas, stan 156.
Kan-su 278.
Kantabryjsko-Asturskie góry 395.
Kanton 279.
Kap, miasto 168.
Kapczak 756.
Kapetyngowie, lud 436.
Kapland 195.
Kaplandia 181.
Kapstadt 195.
Kapulu Derbend 332.
Kapwerdyjskie wyspy 166.
Kara, rzeka 715, 769.
Karabytagskoje 270.
Karaczewski powiat 778.
Kara Deniz 320.
Karaibskie morze 134.
Karakałpaki, lud 269.
Karakirgizy, lud 269.
Karakoram, góry 212, 228.
Karamuran 293.
Karantanija (Karyntija) 550.
Karasu (Strymon), rzeka 332, 791.
Karasu-Bazar 793.
Kara-tau, góry 264, 265.
Karawanka, góry 550.
Karax (Vardusia) 335.
Karczówka, góra 820.
Kardscheh 191.
Karelija 768.
Kareły, lud 757.
Karenowie, lud 249.
Kargopol 771.
Kargopolski powiat 770.
Karikal 284.
Karizm (Chiwa) 231.
Karkemisz 223.
Karkonosze, góry 585.
Karlogrod (Karlsburg) 496.
Karlowac (Karlstadt) 494.
Karlowic (Karłowice) 503, 511.
Karlowingowie, lud 433.
Karlsbad 663.
Karlsborg, twierdza 482.
Karlsburg 496, 511.
Karlshafen 606, 670.
Karlskrona, port 486.
Karlsruhe 571, 675.
Karlstadt (Karlować) 494.
Karłowice (Karlowic) 503, 511.
Karmel, przylądek 207, 218.
Karnaku, wieś 191.
Karnijskie Alpy 311, 549.
Karniów (Jägerndorf) 663.
Karolina południowa, stan 156.
Karolina północna, stan 155.
Karolina (w Hiszpanii) 397, 411.
Karolińskie wyspy 125.
Karoliny królowej wyspa 135.
Karolowe Wary 580.
Karoly Fejesvar 511.
Karolywaros (Karlstadt) 494.
Karpackie kraje 493.
Karpaty, góry 494, 495, 699.
Karpaty lesiste 497.
Karpaty Małe 300, 498, 699.
Karpaty Niższe 497.
Karpówka (Szkarpawa) 722.
Karratszi 205, 283.
Karro 170, 195.
Kars, forteca 287.
Karskie morze 203.
Karsunski powiat 782.
Kartagena 388.
Kartagina 163, 192.
Kartagińczykowie 313.
Kartfelskie plemię 260.
Kartulowie (Georgianie) 242.
Karyjska cieśnina 685.
Karyjskie morze 472.
Karyntyja 661.
Kasbek, góra 216, 217, 257.
Kaschau (Koszyce) 498, 510.
Kasimow 775.
Kasimowski powiat 775.
Kaskadowe góry 138.
Kaspijskie stepy 710.
Kaspla, rzeka 717, 773.
Kassabi 179.
Kassel 670.
Kasselski obwód 669.

Kassiterides 448.
Kassiterydy 291.
Kastel 676.
Kastylija Nowa 399.
Kastylija Stara 399.
Kaszatrias, kasta 238.
Kaszemirska dolina 209.
Kaszgar, miasto 212, 213, 284.
Kaszgar, rzeka 230.
Kaszgar-Dawańskie góry 265.
Kaszmir 284.
Kaszuby, lud 513, 644, 749.
Kaszyński powiat 772.
Kaszyrski powiat 775.
Katalauńskie pola 428.
Katalonija 410.
Katana (Catania) 361.
Katawotra (Eta) 337.
Katmandu 209, 284.
Katschena 175.
Katszha, zatoka 205.
Kattegat 297, 471, 488.
Katwyk 640.
Katzbach 585.
Katzenbuckel 574, 567.
Katzenellnbogen 675.
Katzengebirge (Kocie góry) 627.
Katżigen, rzeka 267.
Kaudyńskie wąwozy 373.
Kauffbeuren 653, 674.
Kaufuńger Wald, góry 602.
Kaukaz 256.
Kaukazka rasa 98.
Kaukazkie góry 216.
Kawalerowie Maltańscy 361.
Kawery, rzeka 220.
Kazalińsk 285.
Kazań 782.
Kazanka, rzeka 782.
Kazańska gub. 782.
Kazański powiat 782.
Kazembe 179.
Kazimierz nad Wisłą 826.
Kecskemet 511.
Kedis Czai 230.
Keelfoss 56.
Kehdingen 635.
Kehl 675.
Kehlheim 673.
Kei Garip 195.
Keilberg (Klin) góra 587.
Keksholm 768.
Kelat 286.
Kellerwald, góra 613.
Kelty (Celtowie), lud 430.
Kempen 683.
Kempten 653, 674.
Kemski powiat 769.
Kenchreä, port 319.
Kenia, góra 171, 176.
Kenne 191.
Kenneh 172.
Kensington 467.
Kent 458, 462, 467.
Kentei, góry 225.
Kentucky, stan 156.
Kephalenia (Cefalonia) 328, 353.
Kephiss (Mawronero) 338.
Kercz (Jenikale) cieś. 685.
Kerguelen, wyspa 166.
Kerkyra 328, 353.
Kerlon, rzeka 225.
Kerman 286.
Kerr, półwysep 460.
Kesmark (Zips) 510.
Kesmarkski szczyt 705.
Kestendże 351.
Ket, rzeka 225.
Kew 467.
Key West 156.
Khan-Palik 210.
Khorassan 286.
Khorzabad 287.
Kiachta 210, 277.
Kiangssu 278.
Kidron, potok 288.
Kiejdany 799.
Kiel 488.
Kiel, zatoka 521.
Kielce 820.
Kielecka gubernia 819.
Kielecki powiat 819.
Kiereński powiat 777.
Kierka, rzeka 353.
Kiernów 798.
Kiestrzyn 665.
Kijów 784, 786.
Kijowska gubernia 785.
Kijowski powiat 785.
Kikoł 828.
Kilauea, jezioro 125.
Kilimandżaro, góra 171, 176.
Killarney, jeziora 460.
Killikrankie 453.
Kimbarówka 797.
Kimburn 790.
Kinczin-Djanga 209.
Kinderlińska zatoka 285.
Kinderscout, góra 454.
Kineszemski powiat 776.
Kingston (w Ameryce) 159.
Kingston (w Irlandyi) 450.
Kingsto upon Hull 445.
Kinnaird Head, przyl. 446.
Kinzing (w Badeńskiem) 563, 566.
Kinzig, rzeka 600.
Kioto (Mjako) 280.
Kirgizin-ałatau, góry 265.
Kirgizy, lud 252, 314, 756.
Kirlibaba 838.
Kirsanowski powiat 777.
Kirschbaum 578.
Kiryłło-Biełozierski monastyr 771.
Kiryłłow 771.
Kiryłłowski powiat 771.
Kisil-Yart, góry 211.
Kisinah (Kzyszna) 220.
Kisłowodzkie źródło mineralne 262.
Kisoro (Ossa) 335.
Kissingen 601, 673.
Kiszyniew 789
Kiszyniewski powiat 789
Kitheron, góra 337, 338.
Kitzingen 673.
Kiumeń, rzeka 717, 767.
Kiusiu, wyspa 204, 281.
Kjutahia 287.
Kizil-Irmak, rzeka 230.
Kizlar 262, 711.
Kizon 218.
Kjöbenhavn (Kopenhaga) 488.
Kjölen 478.
Klagenfurt 291, 545, 604.
Klara Elf, rzeka 481.
Klasice 799.
Klatau 645.
Klausenburg 495, 511.
Klaźma, rzeka 736.
Kleck 798.
Klek 351, 353.
Kleve 638.
Klewskie księstwo 668.
Klimandżaro 181.
Klimat 73.
Klimontów 825.
Klimowicki powiat 800.
Klin (Keilberg), góra 587
Kliński powiat 773.
Klint, skała 487.
Klipdrift 196.
Klissura 503.
Kliszów 821.
Kloofs 170.
Kluczewskaja Sopka 30 216.
Klüt, góry 606.
Kładsko (Glatz) 666.
Kłajpeda (Memel) 668.
Kłodawa 819.
Kłodnica, rzeka 627, 73
Kmer (Kambodża) 281.
Knemis, góra 337.
Kniagniński powiat 777.
Kniahynin, poroh 728.
Kniaź, jezioro 719.
Knin, warownia 353.
Knüll, góra 602.
Knyszyn 797.
Koanza, rzeka 179.
Kobeih 193.
Kobelakski powiat 787.
Koberg, góra 625.

Koblencyja 669.
Kobryń 797.
Kobryński powiat 797.
Koburg, miasto 677.
Koburg, półwysep 119, 124.
Kobyła, wieś 721.
Kochanie, wyspa 728.
Kocher, rzeka 574, 575.
Kocie góry (Katzengebirge) 627.
Kock 828
Koczewie (Gottschee) 661.
Koczurhan, rzeka 733.
Kodema, rzeka 731.
Koesfeld 668.
Kokan (Kokand) 231, 267, 285.
Kokański chanat 267.
Kokenhausen 695.
Kokonaryja 280.
Koko Nor 209, 279.
Kolbachskie jeziora 705.
Kolberg (Kołobrzeg) 524, 666.
Kolchida (Imeretia) 202, 208.
Kolding, miasto 491.
Koldynga, zatoka 487, 488.
Kolin 580.
Kolla (Habesz) 172, 221.
Kolmar 563, 680.
Kolneński powiat 829.
Kolno (gubernia Łomżyńska) 830.
Kolno (pod Berlinem) 632.
Kolombo 284.
Kolonija (Cöln) 637, 668.
Kolosvar (Klausenburg) 511.
Kolski powiat (gub. Archangielska) 769.
Kolski powiat (gub. Kaliska) 818,
Kolumbija, obwód 155.
Kolumbija, rzeka 138.
Kolumbija, stany 159.
Kolumbija Brytańska 150, 152.
Koła (gub. Archangielska) 691, 770.
Koła, półwysep 471, 708.
Koła, rzeka 715.
Koło (gub. Kaliska) 819.
Kołobrzeg (Kolberg) 524, 666.
Kołogrywski powiat 776.
Kołomeński powiat 773.
Kołomenskoje Sieło 774.
Kołomna 775.
Kołomyja 837.
Kołoszwar (Klausenburg) 495.
Kołpino 764.
Kołyma, rzeka 203.
Koływań 277.
Kom, góra 331.
Komaucze, lud 111, 153.
Komarno 837.
Komorin przylądek 205.
Komorno, twierdza 500, 510.
Komorskie wyspy 166
Konczakowska skała 693.
Konge aa 489.
Kongo (w Gwinei) 195.
Kongo, góry 171, 179.
Kongo (Zaira), rzeka 179.
Kongsberg 481.
Königgrätz, twierdza 581, 663.
Königsaa 489.
Königsberg 515, 689.
Königshütte 666.
Königslutter 599, 678.
Königssee 546.
Königsstein 586, 676.
Königsstuhle 567.
Konijah 287.
Konin 819.
Koniński powiat 818.
Koniuszki 732.
Konotop 787.
Konotopski powiat 786.
Końska Woda, rzeka 729.
Koński powiat 822.
Końskie 825.
Konstancka arcyk. 653.
Konstancyja 675.
Konstantyna (Cirta) 193.
Konstantynogrodzki p. 787.
Konstantynopol 320, 350.
Konstantynopolitańska cieśnina 208, 298.
Konstantynów 828.
Konstantynówka 731.
Konstantynowski pow. 827.
Koortrick 684.
Kopais (Topalias) 338.
Kopal 270.
Kopanica, strumień 717.
Kopenhaga 488, 491.
Kopernikstein, góra 584.
Kopla, rzeka 727.
Koprowa 703.
Koprzywianka, rzeka 723.
Koptowie 106.
Kopyl 798.
Kopyś 729.
Kopyski powiat 800.
Korbach 679.
Korcyra (Kerkyra) 353.
Korczewski powiat 772.
Korczyn, Nowe Miasto 822.
Kordofan 192, 193.
Kordowa (Cordova) 405, 411.
Kordyliery Andy 135.
Kordyliery Chilijskie 135.
Kordyliery Geral 137.
Kordyliery nadbrzeżne 135.
Kordyliery Patagońskie 135.
Korea, cieśnina 204.
Korea, półwysep 204, 250, 280.
Korinthia 353.
Kornneuburg 578.
Kornwalija 455, 458.
Koroczeński powiat 778.
Koromandel 205, 220, 284.
Koron 324.
Koronea 338.
Körös, rzeka 504.
Korosko 177, 191.
Korotojakski powiat 777.
Korsör 488, 491.
Korsuń 782, 794.
Korsyka, wyspa 297, 351, 380, 386, 441.
Koruña (Corunna) 391.
Korutańskie Alpy 499.
Korwinowie, lud 496.
Koryjaki, plemię 254.
Koryncka odnoga 319.
Koryncka zatoka 324.
Koryncki międzymorze 319.
Korynt 319, 324.
Kos, wyspa 326.
Kościelec, góra 702.
Kościelisko, dolina 704.
Kościelne państwo 383.
Kości słoniowej pobrzeże 194.
Kościuszko, góra 120.
Kosel (Koźle) 515, 666.
Köslin (Koźlin) 666.
Kosobudy (Kottbus) 627, 665.
Kosowe Pole 331, 351.
Kossa-gol, jezioro 224.
Kosseir 163, 172, 191.
Kossów 837.
Kostroma, miasto 776.
Kostroma, rzeka 736.
Kostromska gub. 776.
Kostromski powiat 776.
Kostrzyń 665.
Koszyce (gub. Kielecka) 821.
Koszyce (Kaschau, w Węgrzech) 498, 510.
Koszysta Mała 702
Koszysta Wielka 702.
Kotelnicki powiat 780.
Köthen 678.
Kotlin, wyspa 690, 765.
Kotorośl, rzeka 736.
Kottbus (Kosobudy) 627, 665.
Kottyjskie Alpy 364, 420.
Kowara (Quorra) 179.
Kowelski powiat 796.

Kowieńska gubernia 799.
Kowieński powiat 799.
Kowno 799.
Kowrowski powiat 775.
Kowża, rzeka 736.
Kozacy, lud 748.
Kozaków Uralskich ziemia 781.
Kozie góry 697.
Kozielecki powiat 786.
Kozielsk 779.
Kozielski powiat 779.
Kozienice 823.
Kozieniecki powiat 822.
Koźle (Cosel) 515, 626, 666.
Koźlin (Köslin) 666.
Kozłowski powiat 777.
Kozłowy dół, jezioro 720.
Kozmodemiański pow. 782.
Krabla 492.
Kragujewac 351.
Kraina (Kroacyja) 351.
Kraińskie góry 698.
Kraińskie księstwo 661.
Krajno 698.
Kraków 583, 834.
Kralowa Hora 497, 702.
Kranae 343.
Krapiwieński powiat 775.
Krasne sioło 764.
Kraśnik 827.
Krasniński powiat 772.
Krasnojarsk (gub. Jenisejska) 277.
Krasnojarski powiat (gub. Astrachańska) 784.
Krasnosłobodzki pow. 777.
Krasnostaw 827.
Krasnostawski powiat 825.
Krasnoufimski powiat 780.
Krasnowodzk 270, 285.
Krasnyj 773.
Kremieńczug 729, 787.
Kremienczugski pow. 787.
Kremnitz (Krzemnice) 498, 510.
Kremona 365.
Kremsier (Kromierz) 583, 663.
Krestecki powiat 771.
Krestowski Ostrow 764.
Kreta (Kandia) wyspa 327, 340, 351.
Kreuzberg, góra 601.
Kreuznach 616, 669.
Krewo 799.
Krimler Tauern 546.
Krispalt, góra 537.
Kroaci (Chorwaci) 346, 507.
Kroacyja (Kraina) 351, 511.
Kroja (Ak Hisar) 351.
Królewiec (Königsberg) 668, 689.
Królewiecki powiat 786.
Królewskie jezioro 546.
Królewski kanał 460.
Królikarnia 813.
Królogród (Königgrätz) 580.
Królowéj Karoliny wys. 135.
Kromeżyr (Kremsier) 663.
Kromierz (Kremsier) 583.
Kromołow 726.
Kromski powiat 778.
Kroneborg 768.
Kronsborg 491.
Kronslot, wyspa 765.
Kronstadt (Brasso) 495, 511.
Kronsztad, twier. 690, 765.
Krosno (w Galicyi) 836.
Krosno (w Prusach) 665.
Krowi Róg (Kuhhorn) 496.
Krummau 645.
Kruszcowe góry 496, 582, 587.
Kruszewac 330.
Kruszwica 667, 727.
Krym, półwysep 297, 791.
Krynica 714.
Kryszna (Kistnah) 220.
Krywań, góra 701, 702.
Krywał Mały, góra 701.
Krywicze, lud 746.
Krzcińskie jezioro 720.
Krzemieniec 796.
Krzemieniecki powiat 796.
Krzemionki 706, 836.
Krzemnice 498, 510.
Krzeszów 827.
Krzeszowice, wieś 835.
Krzna, rzeka 828.
Krzywy Ren 640.
Ksawery, kopalnie 712.
Książ Wielki 821.
Książęca wyspa 166.
Księcia Edwarda wyspa 152.
Księcia Walii przylądek 133.
Księżyc 20.
Księżycowe góry 163, 171.
Ktesiphon 230.
Kuang-tszeu (Kanton) 279.
Kuba, wyspa 134, 159.
Kubań, rzeka 202, 257.
Kubani, góra 577.
Kubański obwód 262.
Kubeńskie jezioro 715.
Kuczuk-Kajnardżi 351, 788.
Kudak, poroh, 728.
Küenlun, góry 209, 212, 213.
Kufa 230.
Kufstein 529, 661.
Kuhhorn (Krowi Róg) 496.
Kuhi Baba 213.
Kuka 175, 193.
Kukaua (Kuka) 193.
Kukertli, osada 285.
Kuldża (Ili) 211, 231, 270, 284.
Kuldża, okręg 269.
Kulikowe Pole 775.
Kullen, przylądek 475, 487.
Kulmbach 673.
Kulp, wieś 263.
Kulpa, rzeka 494.
Kuma, rzeka 257.
Kumanie, lud 502.
Kumassi 194.
Kunduz 268, 285.
Kungi-ałatau, góry 265.
Kungrad 284.
Kungurski powiat 780.
Kunow 712.
Kuopioska gubernia 767.
Kupiański powiat 788.
Kupiel 731.
Kur, rzeka 215, 223, 257.
Kurama, lud 269.
Kurbecka góra 332.
Kurdowie, lud 214, 241.
Kurdystan, góry 214, 215, 229.
Kurdystan, kraj 287.
Kuren-Majmaczyn 279.
Kurlandyja 708.
Kurlandzka gubernia 766.
Kurmyszski powiat 782.
Kurnik 667.
Kuronowie, lud 750.
Kurońska odnoga 718.
Kurońska zatoka 689.
Kuro-Siwo 49.
Kurówka, rzeka 723.
Kurpie, lud 749.
Kursk 778.
Kurska gubernia 778.
Kurski powiat 778.
Kurylskie wys. 204, 277, 280.
Kussai, góry 214.
Küssnach 681.
Küstendża 333.
Küstrin 665.
Kutais 263
Kutajska gubernia 262.
Kutnahora (Kuttenberg) 581.
Kutno 815.
Kutnowski powiat 809.
Kuttenberg 581.
Kuty 837.
Kuźniecki Ałatau 271.
Kuzniecki powiat 782.
Kwadowie, lud 583.
Kwakrowie 107.
Kwallö, wyspa 472.
Kwarteroni 99.
Kweny, lud 314.
Kwidzyn (Marienwerder) 668.
Kyffhäuser, góry 595, 677.

Kwinteroni 99.
Kyklady (Cyklady) 353.
Kyll, rzeka 617.
Kyllene (Zyria) 339.
Kyme, osada 357.
Kynast, zamek 585.
Kynoskephale 336.
Kypros (Cypr), wyspa 208.
Kyrnos (Korsyka) 361.
Kythera (Cerigo) 324.

L.

Laach, jezioro 618.
Laaland, wyspa 487, 491.
Labiawa 751.
La Boccheta 366.
Labrador, półw. 133, 151.
La Carolina 411.
Lachlan, rzeka 121.
Lachwa, rzeka 351.
Lachy, lud 746.
Lacknau 284.
La Coruña 409.
Ladak 284.
Ladinowie, lud 646.
Ladon, rzeka 339.
Ladrony, wyspy 125.
Lago di Licola (Lucrin) 373.
Lago Maggiore, jezioro 364, 532, 537.
Lagos 194, 411.
La Guaira, port 159.
Lagullas, prąd 49.
Lahn, rzeka 611.
La Hogue, przylądek 418.
Lahore 284.
Laibach (Lublana) 661.
Lakedywskie wyspy 205.
Lakin, wieś 831.
Lakonija 340, 353.
Lakońska zatoka 324.
La Manche, kanał 297, 418.
Lambese (Lambessa) 193.
Lambeth 467.
Lamego 411.
Lamia 322.
Lamijska zatoka 322.
Lan, rzeka 611.
Lana 581.
Lancashire 457.
Lancastra, cieśnina 41.
Lancerote, wyspa 166.
Land Kehdingen 671.
Land Wursten 671.
Landau 569, 674.
Landeck 532, 540, 661.
Landes (Landy) 416.
Landok 700.
Landsberg 665.
Landshut 557, 673.
Landy (Geest) 416.
Landy (Landes) 52, 430.
Langeland, wyspa 488.
Langelsheim 598.
Langensalza 594, 666.
Langenschwalbach 669.
Langres 427, 438.
Languedoc 440.
Lansend, przylądek 448.
Laon 429, 438.
Laos, wyżyna 281.
Laotienowie, lud 281.
La Paz 160.
Lap Hansag 500.
La Plata 161.
La Peyrouse, cieśnina 204.
Lapończycy (Laplandczycy), lud 314, 482, 755, 757.
Larissa (Jeniszer) 350.
Laristan 214.
La Roca, przylądek 295.
La Rochelle 416.
Las Argoński 427.
Las Bawarski, góry 576.
Las Czeski, góry 576, 577.
Las Frankoński, góry 590.
Las Wiedeński, góry 548.
La Seyne 414.
Läsö, wyspa 488.
Lassiti (Pitia), góra 327.
Lastadia 624.
La Teste du Buch 415.
Latium 371.
Latyczewski powiat 796.
Latynowie, lud 311.
Lauban (Lubań) 585, 667.
Laubenheim 676.
Lauenburg 672.
Laufen 574.
Laufenburg 559.
Lauffen 674.
Lauffen, wodospad 559.
Laureacum 547.
Laurishamum 572.
Laurwig, port 474.
Lauryjskie góry 339.
Lausanne 682.
Lausitz (Łużyce) 654.
Lautenthal 671.
Lautenthal 597.
Lauter, rzeka 564, 569.
Lauterberg 598.
Lauterbrunner 535.
Lautschna, rzeka 582.
La Valetta, twierdza 361, 386.
Lebadea 338.
Lebiedianski powiat 777.
Lebiedinski powiat 788.
Lecce 385.
Lecco 540.
Lech 542.
Lecheum, port 319.
Lechfeld 555.
Lechici (Polacy) 644.
Lechowe pole 555.
Leck, rzeka 517, 640.
Lecko (Lötzen) 668.
Leda 622.
Leeds 457, 468.
Leer 637, 671.
Leeuwarden 683.
Leeuwin, przylądek 119.
Legnano 365.
Leh 228, 284.
Leicester 468.
Leina, rzeka 604, 635.
Leiningen, hrabstwo 674.
Leinster 469.
Leita, góry 494, 498, 579.
Leith, port 445. 469.
Leitha wysoka góra 575.
Leitmeritz 581.
Le Mans 441.
Lemförde 670.
Lemgo 679.
Lemnos (Mozychlos) 321.
Lemnovices (Limoges) 441.
Lena, rzeka 203, 225.
Leniwka, odnoga Wisły 722.
Lennep 668.
Leoben (Lubno) 529, 661.
Leobschütz (Głupczyce) 666.
Leodium (Louvain) 641.
Leon 409.
Leontes, rzeka 218.
Lepanto 324, 353.
Lepelski powiat 799.
Lepontyńskie Alpy 534, 539.
Le Puy 440.
Lerida 410.
Lesbos, wyspa 208.
Lesing 529.
Lesiste Karpaty 702.
Lesselberg, góra 583.
Lessö, jezioro 482.
Lessoe, wyspa 489.
Lessöwerk, jezioro 56.
Leszno (Lissa) 667.
Letagalowie, lud 750.
Lettowie (Łotysze) 749.
Lettyckie plemię 641.
Leubus 627.
Leuca Ori, góry 327.
Leuchtenberskie landgrafstwo 673.
Leuk 535, 682.
Leukos 163.
Leuktra 338.
Lewartow 826.

Leyda (Loyden) 640, 683.
Lezgini, lud 260.
Lgowski powiat 778.
Liakura (Parnas) 337.
Liambey, rzeka 180.
Ljanos, stepy 140.
Liban, góry 287.
Libanon, góry 217, 218.
Libawa 767.
Liberec (Reichenberg) 581.
Liberia 194.
Libifenicyjanie, lud 185, 404.
Libijska pustynia 174.
Liburnus (Livorno) 383.
Lichtenfels 561.
Lichtenstein 560, 663.
Lichwiński powiat 779.
Licyja, półwysep 215.
Lida, miasto 798.
Lidzki powiat 798.
Lidzieja, rzeka 799.
Liebenwald 631.
Liège (Lüttich) 619. 684.
Lienz 661.
Liestal 681.
Lieu-Kieu, wyspy 204, 250, 280.
Ligiica 666.
Ligurowie, lud 377.
Liguryja 314.
Liguryjskie góry 366.
Liguryjskie morze 358.
Liimfjord, zatoka 488.
Lilienstein 586.
Lille (Ryssel) 436.
Lilybeum (Motye) 299.
Lima 160.
Limagne 424.
Limany 687.
Limburg (w Belgii) 684.
Limburg (w Holandyi) 683.
Limburg (w Wiesbaden) 669.
Limmat, rzeka 553.
Limmerick 469.
Limoges 441.
Limousin 441.
Limpopo, rzeka 180.
Lindau 653, 674.
Linden, wieś 670.
Lindesnäs, przylądek 471.
Lingen, hrabstwo 653.
Lingen, miasto 671.
Linguetta, przylądek 319, 325.
Liniec (Linz) 660.
Linnhe Loch, zatoka 446, 451.
Linth, potok 537.
Linz (Liniec) 547, 660.
Lipa, rzeka 733.
Liparyjskie wyspy 361.
Lipieck 777.
Lipiecki powiat 777.
Lipno 829.
Lipnowski powiat 828.
Lipowiecki powiat 785.
Lipowy przylądek 471.
Lippe, księstwo 606, 679.
Lippe, rzeka 638.
Lippejski Las, góry 608.
Lippescher Wald, g. 608.
Lipsk (gubernia Suwalska) 830.
Lipsk (w Saksonii) 676.
Lipska odnoga 526.
Liptowska dolina 700, 704.
Liptowskie góry 497.
Liptowskie hole 701.
Liri, dolina 372.
Lirimma, góra 136.
Lisboa (Lizbona) 411.
Lisk 724.
Lisko 837.
Lissa, rzeka 725.
Lissa (Leszno) 667.
Liszny, poroh 728.
Liszwarta rzeka 727.
Litomierzyce 581.
Little Rock 156.
Litwa 795.
Litwini, lud 750.
Lityński powiat 796.
Livadia 353.
Liverpool, port 447, 468.
Liverpool, zatoka 447.
Livorno 358, 383.
Liwadyja 338.
Liwiec, rzeka 725.
Liwieński powiat 778.
Liwonie, plemię 314.
Liwowie, lud 755, 757.
Lizard, przylądek 442, 448.
Lizbona 390, 411.
Llano Estacado 139.
Llobregat, rzeka 387.
Loara, rzeka 416.
Lobenstein 592, 677.
Lobisa wyżyna 171.
Locarno 537, 682.
Loch Katrine, jezioro 469.
Loch Lochy, jezioro 452.
Loch Lomond, jezioro 469.
Loch Ness, jezioro 452.
Locle 559, 682.
Lodi 365, 382.
Lodomeryja 831.
Lodowa góra 705.
Lodowa Turnia 702.
Lodowate półn. morze 41.
Lodowate płd. morze 42.
Lodowaty ocean 297.
Lodowce 67.
Lötzen 515.
Lofoten, wyspy 472.
Logrono 410.
Lohr 601.
Lojalty, archipelag 125.
Loibl, góra 550.
Loing, rzeka 438.
Lokryda, wybrzeże 324.
Lombardyja 381.
Londonderry 469.
Londonbrigde 444.
Londyn 444, 466.
Longobardowie 346, 378. 504.
Long Island 155.
Lopez, przylądek 168.
Lop Nor, jezioro 230.
Lorca 402.
Lorch (w Würtembergu) 674.
Lorch (w Austryi) klasztor 547.
Loreleyskie skały 614.
Loreto 383.
Lorient 417, 441.
Lorsch 572, 675.
Lot, rzeka 424.
Lotaryngija 438, 680.
Lotaryngska wyżyna 609.
Lothian 453.
Lötzen (Lecko) 668.
Lougen, rzeka 56, 482.
Louisenstadt 665.
Louisville 156.
Louizyana, stan
Loule 411.
Louvain (Löwen) 641, 684.
Löwenberg 585.
Löwenburg, góra 612.
Lowerz 538.
Lowlands 453.
Loxa, węzeł gór 136.
Loxa, miasto 160.
Lozanna 552, 682.
Lozère, góra 424.
Lualaba, rzeka 179.
Luapula, rzeka 179.
Lubań (Lauban) 667.
Lubartow 826.
Lubartowski powiat 825.
Lübben 627.
Lübeck (Lubeka) 522, 679.
Lubeckie księstwo 679.
Lubeka (Lübeck) 522, 679.
Lubelska wyżyna 697.
Lubelska gubernia 825.
Lubelski powiat 825.
Lubicz (Lubeka) 522.
Lubimski powiat 776.
Lublana (Laibach) 529, 661.
Lublin 825.
Lubno (Leoben) 529, 661.
Lubomla, wieś 729.
Lucca, miasto 383.
Lucca, rzplita 380.
Lucenda 179.

Lucerna 536.
Luch 632.
Luciąża, rzeka 726.
Luciensteig 537.
Luckenwalde 665.
Lucmanier, góra 539.
Lucrin, jezioro 373.
Lucyński powiat 799.
Ludwigsburg 574, 674.
Ludwigshaven 571, 675.
Ludwigslust 678.
Ludwika kanał 561.
Ludwiki droga 494.
Ludwikówka, wieś 733.
Lueg 546.
Lufira 179.
Lugano 682.
Lugau 589.
Lugdunum (Lyon) 439.
Lugos 503.
Luhdener Klippen, góra 605.
Luizyady archipelag 125.
Luizyana 153.
Lukajskie wyspy 134.
Luksemburg, miasto 630, 684.
Luksemburskie W. księstwo 680.
Luksor, wieś 191.
Lulea, rzeka 481.
Lund 486.
Lüneburg, księstwo 654.
Lüneburg, miasto 671.
Lüneburgska pusta 300, 599, 621.
Luneville 438.
Lungau 545.
Lupata, góry 170.
Luschnitz 579.
Lusitanija 404.
Luta Nzige, jezioro 176.
Luterskie wyznanie 106.
Lutetia 436.
Lütschina 535.
Lutter am Barenberge 595.
Lüttich (Liège) 619, 684.
Lutycy (Wilkowie), lud 312, 643, 752.
Lutzelburg 680.
Lützen 595.
Luksemburg, miasto 620, 684.
Luzern, kanton 681.
Luzon, wyspa 204, 282.
Lwów 836.
Lyck (Ełk) 515.
Lydyjczycy 243.
Lylybaeum (Marsala) 360.
Lyon (Lugdunum) 439.
Lyonnais 424, 439.
Lyonska zatoka 414.
Lys, rzeka 640.

Ł.

Łabędzia rzeka 124.
Łachwicki powiat 787.
Łańcut 836.
Łacza, jezioro 771.
Ładoga, jezioro 716.
Łaiszewski powiat 782.
Łań, rzeka 730.
Łapy 725.
Łask 818.
Łaski powiat 815.
Łąka, rzeka 723.
Łęczna 826.
Łęczyca 818.
Łęczycki powiat 818.
Łęgowo, jezioro 720.
Łobzonka, rzeka 727.
Łobzów 835.
Łodejnoje pole 771.
Łodejnopolski powiat 770.
Łódź 816.
Łódzki powiat 815.
Łojow 798.
Łokczany, poroh 728.
Łomnica, góra 701, 702.
Łomnica, rzeka 733.
Łomża 829.
Łomżyńska gubernia 829.
Łomżyński powiat 829.
Łopienno, jezioro 720.
Łosośna, rzeka 719.
Łosza, rzeka 717.
Łotwacy (Łotysze) 750.
Łotyskie plemiona 641.
Łotysko-Litewski szczep 513.
Łotysze, lud 313, 749.
Łowat', rzeka 716.
Łowicki powiat 809.
Łowicz 814.
Łubieński powiat 787.
Łuck 796.
Łucki powiat 796.
Łuczanie, lud 312.
Ług, rzeka 796.
Ługski powiat 763.
Łukojanowski powiat 777.
Łuków 828.
Łukowski powiat 827.
Łupkowe góry Reńskie 609.
Łuża, rzeka 715, 779.
Łużyce (Lausitz) 654.
Łużycka Nissa 630.
Łużyckie góry 586.
Łużyczanie, lud 513.
Łysa góra 498, 548.
Łysica, góra 626, 698, 819.
Łysogórska wyżyna 697.

M.

Maar 618.
Maas (Moza), rzeka 423, 517, 618, 639, 640.
Maastricht 609, 683.
Macao, osada 279.
Macedonia 350.
Macedończycy 311, 344.
Macerata 383.
Macgillycuddys Reeks, góry 460.
Machnówka 696.
Maciejowice 801, 828.
Mâcon 439.
Maczyn, forteca 351.
Mad, wieś 498.
Madagaskar, wyspa 166, 198.
Madeira, rzeka 140.
Madera, wyspa 165, 197, 411.
Madhjadessa 223.
Madonia (Nebrodi), góry 374.
Madras 205, 283.
Madryt 409.
Madura, wyspa 222.
Madziary, lud 314, 505.
Mafra 411.
Magdala 172, 197.
Magdaleny rzeka 136.
Magdeburg 628, 666.
Magdeburskie arcybiskupstwo 954.
Magenta 365.
Magerö, wyspa 295, 472.
Magnetyzm ziemski 74.
Magnezyja 322, 326, 336.
Magnus Holm, wyspa 717.
Magura Orawska 703.
Magura Spiska 703.
Mahé 205, 284.
Mahgrib el Aksa 193.
Mahmudi, kanał 169.
Mahometanizm 107.
Mahon, port 391, 411.
Mahratty, lud 282.
Mai Khaung 227.
Majella, góra 368.
Maissur 284.
Maimatszin 210.
Maine, prowincyja 441.
Main (Men), rzeka 340, 568.
Main, stan 154.
Mainoci, lud 340.
Mainz (Moguncyja) 570, 676.
Makaria 340.
Makarjew 777.
Makarjewski powiat (gub. Niżegorodzka) 777.

Makarjewski powiat (gub. Kostromska) 776.
Makassar 282.
Makenzie, rzeka 138.
Maków 830.
Makololo 197.
Makowski powiat 829.
Makusza, góra 262.
Malabar, wybrzeże 220, 283.
Maladetta, góra 393.
Malaga 388, 410.
Malaje, plemię 254.
Malajska rasa 98.
Malakka, cieśnina 204.
Malakka, państwo 254.
Malakka, półwysep 204, 221, 281.
Malamoco 354.
Mälar, jezioro 475, 481.
Malborg (Marienburg) 668.
Malborskie żuławy 722.
Malchen (Melibocus) 567.
Malchin 678.
Malea, przylądek 324.
Maledywskie wyspy 205.
Malicka zatoka (Zituni) 319.
Malin, przylądek 450.
Malines (Mecheln) 684.
Malinka, potok 721.
Mallorca, wyspa 391, 411.
Malmaison 438.
Malmein, port 227, 282.
Malmö 486.
Malnitzer Tauren 544.
Maloja jarzmo 540.
Malser Heide 543.
Mal-stroem 473.
Malta, wyspa 361, 380.
Malta 386.
Maluviah, rzeka 175, 178.
Malwa 220.
Mała Bucharya 284.
Mała Newa, rzeka 763.
Mała Newka, rzeka 763.
Mała Syrta 169.
Małachow 697.
Małe Karpaty 498, 514.
Małe Zwarty 170.
Małmyżski powiat 780.
Małoarchangielski p. 778.
Małogoszcz 698.
Małojarosławiec 779.
Małojarosławiecki powiat 779.
Małorosyja 784.
Mały Haff, odnoga 523.
Mały S. Bernard, góra 420.
Mały Szamos 496.
Mamadyszski powiat 782.
Mameluki 185.
Mamissońska rozpadl. 257.
Man, wyspa 443, 447, 470.
Manaar, zatoka 205.
Mancha 398, 400.
Manchester 468.
Mandal 479.
Mandale 281.
Mandingo 188.
Mandżu, lud 251.
Mandżuryja 225, 279.
Manfredońska zatoka 355.
Mangalora 283.
Mangyszlak, półwysep 256.
Mangyszlakskoje prystawstwo 270, 782.
Manhardtsberg 582.
Manhattan, wyspa 155.
Manila 282.
Mannheim 571, 675.
Manselee, góry 707.
Mansfeld, hrabstwo 654.
Mansfeldzka pogr. wyżyna 595.
Mantinea 339.
Manton 358.
Mantua, księstwo 380.
Mantua, twierdza 365, 382.
Manu Kea, wulkan 125.
Manycz, rzeka 734.
Manycz, zapadl. 202, 299.
Manzanares 409.
Maorisowie 129.
Marakaibo, jezioro 134.
Marakaibo, port 159.
Marama (Birmanowie) 249.
Maranhonu dolina 136.
Marannon, rzeka 140.
Maraton 323.
Maratonisi 324.
Marbach 674.
Marburg (w Hessyi) 670.
Marburg (w Styryi) 550, 661.
March (Morawa) 526.
Marche, prowincyja 441.
Marchfeld 582.
Marchia 367.
Marchie (Marki) 383.
Marchija północna 664.
March (Morawa) 498.
Mardin 287.
Maremmy 370.
Marengo 366.
Margate 444, 467.
Margitta, wyspa 502.
Margonin, jezioro 720.
Marica (Tundża) rz. 332.
Marienbad 663.
Marienberg, góra 576, 589.
Marienburg (Malborg) 668.
Marienwerder (Kwidzyn) 668.
Mariińsk 225.
Marismas, jeziora 389.
Mariupol 794.
Mariut, jezioro 169.
Mark, hrabstwo 653, 668.
Markirch 680.
Markomannowie 579, 583, 649.
Marmarosz 504.
Mar Menor, jezioro 388.
Marmora, morze 208, 298.
Marna, rzeka 428.
Maroggia, rzeka 372.
Marokko 193.
Maronici, sekta 218, 287.
Maronicki kościół 106.
Maros, rzeka 496, 504.
Maros Vasarhely 511.
Mar Saba 219.
Marsala 360, 386.
Marsberg 613.
Mars la Tour 565.
Marsów góry 372.
Marstrand, forteca 488.
Marsylija 414, 439.
Martaban 227, 282.
Martigny 532, 533, 682.
Martinika, wyspa 159.
Martinswand 542.
Martwe morze 218.
Martwe wody, rzeka 731.
Marya Teresiopel 511.
Marycha, rzeka 830.
Maryenbad 580.
Maryjampol 831.
Maryjampolski powiat 830.
Maryjańskie wys. 125, 130.
Maryiński kanał 738.
Maryland, półwysep 134.
Maryland, stan 155.
Marymont 814.
Masawah 289.
Maskareny, wyspy 166.
Maskat 206, 287.
Maskawa, rzeka 727.
Masr el Kahera 190.
Massa 382.
Massachusetts, stan 154.
Massalipatam 283.
Massałga, góry 771.
Massawach 197.
Massilia (Marseille) 291, 413.
Massina 194.
Massua 192.
Matamoros 158.
Matanazas 159.
Matapan (Taenaron) 324.
Mastis, jezioro 799.
Matkow 733.
Matlokotloko 197.
Matra, góry 499.
Matto Grosso 161.
Mauer, jezioro 515, 720.
Mauna Loa, wulkan 125.
Maupertuis 430.
Mauretania (Maurienne) 421.

Maurycego wyspa 166, 198.
Mawro Potamo 351.
Mawronero (Kephiss) 338.
Maya, lud 147.
Mayenne, rzeka 430.
Maypures, katarakty 140.
Mayscasowie, lud 147.
Mazatlan, port 137, 158.
Mazenderan (Hyrkania) 214.
Mazowieck 830.
Mazowiecki powiat 829.
Mazowieckie województwo 803.
Mazowsze 695,
Mazury, lud 644.
Mceński powiat 778.
Meander, rzeka 230.
Meccowo 350.
Mecheln (Malines) 684.
Mecowo, góry 335.
Medjerda, rzeka 178.
Medoc 416.
Medyjolan 365, 377, 381.
Medyjolańskie księstwo 380,
Medyna 289.
Meerane 676.
Megalokastro (Kandia) 328.
Megalopolis 339.
Megara 323.
Mehadia 495, 503.
Meimene 285.
Meiningen 591, 677.
Meisenheim 675.
Meissen (Miśnia) 676.
Meissner, góra 602.
Mekka 288.
Meklemburska zatoka 522.
Meklemburskie księstwo 654, 678.
Me-Kong (Mai Khaung) 227.
Meksykańska rzplta 158.
Meksykańska zatoka 134.
Melanezya 126.
Melas (Saros), zatoka 321.
Melbourne 124.
Melibocus (Malchen) 567.
Melilla, warownia 193.
Melinda 196.
Melitopolski powiat 790.
Melitta, bóstwo 244.
Melnik 581, 587, 645,
Melos (Milos) wyspa 326.
Melrichstadt 601, 673.
Melville, półwysep 133.
Melville, wyspa 134.
Memel (Kłajpeda) 515, 668, 689.
Memel (Niemen) rz. 717.
Memfis 178.
Memleben, klasztor 595.
Memmingen 653, 674.
Memphis 190.
Men (Main), rzeka 561, 568, 572.
Men Biały, rzeka 591.
Menai, cieśnina 448.
Menam, rzeka 227.
Mendana archipelag 125.
Mendeni (Pentelikon) 338.
Menderch (Meander) 230.
Mendip Hills 458.
Mendoza 162.
Menoniści 107.
Menorca, wyspa 391, 411.
Mentone 440.
Menzaleh, jezioro 191.
Menzeliński powiat 781.
Meppen 671.
Meppensche Moor 622.
Mera, rzeka 540.
Meran 661.
Mercia 462, 468.
Merecz 799.
Mereczanka, rzeka 719.
Mereotis (Mariut) 169.
Mergentheim 654, 674.
Mergui 282.
Merida 400, 409.
Meroe, wyspa 177.
Merom, jezioro 218.
Merowingowie, lud 280, 565, 569.
Merseburg 595, 666.
Merseburgska kapituła 654.
Mersey, rzeka 447.
Merthyr Tydvil 455, 469.
Merw 215.
Mery (Bergell) 540, 541.
Meryda 147.
Meseritz (Międzyrzec) 667.
Messana (Zankle) 361.
Messenija 340.
Messeńska zatoka 324.
Messina (Messana) 361.
Messinia 353.
Messyna 386.
Messyńska cieśnina 359.
Mesta (Nestus), rzeka 332.
Mestre 355.
Meszhed 286.
Meszna, rzeka 727.
Meta, góra 367.
Metapont 356.
Metaurus, potok 367.
Metelskie jeziora 804.
Meteor, klasztor 336.
Metischda 193.
Metodyści 107.
Metz, warownia 438, 565, 680.
Meurs (Mörs) księs. 638.
Meurthe, rzeka 563, 565.
Meuse (Moza) 517.
Meve (Gniew) 722.
Mexico 158.
Meyen (Meyenwand) 535.
Mezeń, rzeka 708, 715.
Mezeński powiat 769.
Mezières, twierdza 438, 620.
Mezopotamia 287.
M'fumbiro, góry 171.
Mgliński powiat 787.
Miadziolskie jezioro 719.
Miaotse, lud 249.
Miassk 781.
Michajłowski powiat 775.
Michigan, półwysep 155.
Michigan, stan 156.
Miczygan, jezioro 139.
Middelburg 683.
Middelfart 488, 491.
Middlesex, hrabstwo 466.
Miechów 821.
Miechowski powiat 819.
Miedniki 798.
Miedwiedica, rzeka 734.
Miedyński powiat 779.
Miedziana góra 712.
Miedzierza 698.
Mielenkowski powiat 775.
Mień, rzeka 723.
Mierzeja, wydmy 688.
Mies Beraun 580, 581.
Mieszczeracy, lud 757.
Mieszczowski powiat 779.
Mieża, rzeka 717.
Międzyrzec (gub. Siedlecka) 828.
Międzyrzec (Meseritz) nad Odrą 667.
Międzyrzecze, wieś 733.
Mikołajów (gub. Chersońska) 790.
Mikra Dilos, wyspa 326.
Mikuliniec 837.
Milano (Medyjolan) 377, 381.
Milet 199, 207, 230.
Milezyjczycy, lud 685.
Milford, miasto 469.
Milford, zatoka 448.
Millesimo 366.
Milos (Melos), wyspa 326.
Milseburg 601.
Miltenberg 568, 576.
Milwaukee 156.
Minas Geraes 137, 161.
Minch, kanał 446.
Mincio, rzeka 365.
Mindanao, wyspa 204.
Minden 605, 668.
Mingrelcy, lud 260.
Minho, rzeka 390.
Minnesota, stan 156.
Mińsk nad Swisłoczą 797.
Mińska gubernia 797.
Miński powiat 797.
Minusińsk 277.

Minusiński okrąg 273.
Miodobory 697.
Mjösen, jezioro 482.
Miquelon, wyspa 152.
Miranda 267.
Mirdici, lud 351.
Mirgorodzki powiat 787.
Mirzapur 283.
Misenum, przylądek 357.
Miskolcz (Miszkowiec) 498.
Miśnia (Meissen) 676.
Mississipi, rzeka 138, 139.
Mississipi, stan 156.
Missolunghi 325, 353.
Missouri, rzeka 139.
Missouri, stan 156.
Miszkowiec (Miskolcz) 498.
Mitawa 767.
Mitawski powiat 766.
Mithras, bóg słońca 241.
Mittelfriesland 647.
Mittelrhein (Ren środkowy) 539.
Mittenwalde 544.
Miuski okręg 795.
Mizen, przylądek 450.
Mizrapur 228.
Mizuńka, rzeka 733.
Mleczna, rzeka 822.
Mława 829.
Mławski powiat 828.
Mniszew 726.
Moabici 219.
Mobile 156.
Mocha 289.
Modana 421.
Modena 382.
Modlin (Nowo-Gieorgiewsk) 814.
Mön, wyspa 487.
Moero, jezioro 179.
Mogador 168, 175, 193.
Mogilno, jezioro 720.
Mogiła 835.
Moguncyja (Mainz) 570, 676.
Mohacz 502.
Mohilew nad Dnieprem 800.
Mohilew nad Dniestrem 796.
Mohilewska gubernia 800.
Mohilewski powiat (gub. Mohilewska) 800.
Mohilewski powiat (gub. Podolska) 796.
Möhne, rzeka 613.
Moka, port 206.
Mokattam, góra 172.
Mokotów 813.
Mokre jezioro (Spirding) 719.
Moksza, rzeka 736.
Mokszan 777.
Mokszański powiat 777.
Molde, port 473.
Molde, rzeka 482.
Möll, rzeka 544, 550.
Mölln, jezioro 624.
Moluckie wyspy 204, 282.
Mołdawa, rzeka 580.
Mołdawija (Multany i Wołochy) 352.
Mołoga, rzeka 736.
Mołożski powiat 776.
Mombas 167, 196.
Mömpelgart 558.
Mon, wyspa 766.
Mona (Anglesea) 448.
Monachium 557, 673.
Monaco (Monoecus) 359, 386.
Mönch, góra 535.
Mondego, rzeka 411.
Mondovi 366, 381.
Mongolia 279.
Mongolska rasa 98.
Mongołowie, lud 251.
Monongahela, rzeka 155.
Monoteizm 103, 105.
Monrovia 194.
Mons (Bergen) 684.
Mons Algidus 372.
Mons Tabor (Montabaur) 612.
Mons Trapezus, góra 791.
Monsumano 369.
Mont Cenis 529.
Mont Dor, góra 425.
Mont du chat 422.
Mont Iséran 422.
Mont Perdu, góra 393.
Mont Terrible 558.
Mont Valérian, fort 436.
Montabaur 612, 669.
Montagnes d'Arrée 429.
Montagnes Margeride, góry 425.
Montauban 440.
Montana, terytoryjum 156.
Montawa 723.
Montawski cypel 722.
Montbeliard 439, 558.
Montblanc, góra 532, 533.
Monte Amiata 370.
Monte Argentaro 358.
Monte Carlo 386.
Monte Cassino, klasztor 385.
Monte Cavo 372.
Monte-Christo, wyspa 361.
Monte Circeo 357.
Monte Falterone 366.
Monte Gargano 355.
Monte Nuovo, góra 373.
Monte Pellegrino, góra 359.
Monte Petrella, góra 372.
Monte Pollino 368.
Monte Rosa, góra 528, 531, 534.
Monte Rotondo, góra 361.
Monte Santo (Athos), góra 322.
Monte Sibilla 367.
Monte Terminello 368.
Monte Viso, góra 364, 420.
Montenegro (Czarnogórze) 330, 347.
Montes Ripaei 692.
Montevideo 162.
Montferrat 361, 380, 381.
Montjunich, fort 387.
Montpellier 430, 440.
Montreal 151, 155.
Montserrat, góra 394.
Moosberg, góra 605.
Mora 486.
Morachwa, rzeka 733.
Moracza, rzeka 331.
Morat, jezioro 558.
Morawa (Marchfeld) 526.
Morawa, rzeka 330, 498.
Morawija (Mähren) 582.
Morawianie, lud 312, 645.
Morawskie margrafstwo 663.
Morawsko-Węgierski łan. Karpat 701.
Mordwa, lud 755.
Morea, półwysep 320, 347.
Morecambe, zatoka 447, 454.
Morgarten 538, 681.
Morijah 288.
Morlacy, lud 347.
Mormoni 107.
Mörs (Meurs), kstwo 633, 668.
Morskie Alpy 420.
Morskie Oko, jezioro 703.
Morszański powiat 777.
Morvan, góry 427.
Morynia, wieś 718.
Moryskowie, lud 407.
Mosae trajectus 640.
Mosalski powiat 779.
Moschelhorn, góra 539.
Mosdok 217.
Mosenberg, góra, 602.
Mosilikatsi 196.
Moskene, wyspa 473.
Moskiewska gubernia 773.
Moskiewski powiat 773.
Moskito 134.
Moskwa, miasto 774.
Moskwa, rzeka 696, 736.
Moss 480.
Mossamedes 168, 195.
Mossul 229, 243, 287.
Mostar 330, 351.
Most djabelski 536.

Mosychlos, góra 39, 321.
Motława, rzeka 722, 723.
Motye (Lilybeum) 299.
Moulin 424, 441.
Mount Cook, góra 125.
Mount-Everest 31, 209.
Mount Reinier 138.
Moza (Maas), rzeka 423, 517, 640.
Mozambik 167, 196.
Mozdok 262.
Mozella, rzeka 565, 611.
Mozenc, góra 424.
Mozgawa (Maskawa) 727.
Mozyr 797.
Mozyrski powiat 797.
Możajski powiat 773.
Mrzygłód 698.
Mścisław 800.
Mścisławski powiat 800.
Msta, rzeka 716.
Mstino, jezioro 738.
Muccheta 263.
Muccia (Moschelhorn) 539.
Muchawiec, rzeka 725.
Muggendorf 562.
Mugodżarskie góry 266, 270, 781.
Mühlberg 621, 631, 666.
Mühlhausen (w prowincyi Saskiej) 654, 666.
Mühlhausen (w Lotaryngii) 423, 680.
Mühlheim nad Renem 669.
Mühlheim nad Ruhrem 668.
Muiden 640.
Mukden 279.
Mulaci 99.
Mulahacen, góra 402.
Mulda 587.
Mulgrawa lorda archipelag 125.
Mulhouse 680.
Müllrose 630.
Multan (w Indyjach) 284.
Multany i Wołochy 352.
München (Monachium) 557, 673.
Münden 604, 671.
Münder 605.
Munkacz 497.
Munna Mäggi 695.
Münster, arcykapituła 653.
Münster, miasto 469, 668.
Münsterska odnoga 613.
Munychia, port 323.
Muonio 481.
Mur 499, 529, 544.
Murad, rzeka 229.
Murań, góra 702.
Murawski szlak 788.
Murcyja 396, 410.
Murg 566.
Muridowie 242.
Müritz, jezioro 625.
Murom 776.
Muromski powiat 775.
Murray, odnoga 446, 451.
Murray, rzeka 121.
Murray, zatoki 443.
Murrumbidge, rzeka 121.
Murszedabad 228, 283.
Murte (Meurthe) 565.
Murten (Morat), jezioro, 552, 558.
Murten, miasto 681.
Murviedro 387, 410.
Mürz, rzeka 545.
Murzuk 175, 192.
Murzyni australijscy 99.
Murzyńska rasa 98.
Müsen 612.
Muskau 627.
Mustag, góry 212.
Musza (Aa), rzeka 719.
Muszyna, wieś 705.
Mutina (Modena) 381.
Muxinga, góry 171, 179.
M'wuta N'zige, jezioro 180.
Mwutan, jezioro 176.
Myja (Prut), rzeka 734.
Mykenae 340.
Myos Hormos 163.
Myślenice 836.
Mysłowice 515, 626, 666.
Myszkiński powiat 776.
Myszyniec 830.
Mythenstock, góra 538.

N.

Nab (Naab, Fichtelnab) 557, 561, 591.
Nabburg 673.
Nabulus (Sichem) 288.
Nachiczewań 263.
Nachod 584.
Nadbaltyckie gubernie 763.
Nadmorski obwód 271.
Nadworna 733.
Näfels 681.
Nagasaki 281.
Nagpur 284.
Nagy Szeben Sybin 511.
Nagywarad 496.
Nahe, rzeka 609, 616.
Nahr el Assy (Oront) 217.
Nahr el Litany 218.
Nahujowice 713.
Nain 151.
Nakło 727.
Namaquahottentoci 187.
Namur, twierdza 620, 684.
Nancy 438.
Nangasaki 250.
Nanking 226, 279.
Nanling (Południowe) g. 209.
Nanszan, góry 212.
Nantes 417, 441.
Nantucket, wyspa 154.
Napoleon (Bouborn) 441.
Nar (Nera), rzeka 372.
Narbona (Narbo) 392, 414, 440.
Narenta (Neretwa) rz. 330.
Narew, rzeka 723, 725.
Narewka, rzeka 725.
Narocz, jezioro 719.
Narowá, rzeka 717.
Narowczacki powiat 777.
Narwa, miasto 690, 717, 765.
Narwa, rzeka 725.
Narzan, zdrój 262.
Nasirah (Nazareth) 288.
Nassau 612, 669.
Nassau-Siegen, księs. 653.
Nassfeld 544.
Natalia (Port Natal) 196.
Nauheim 611.
Naukahiwa, archip. 125.
Naumburg nad Saalą 593, 594, 654.
Naumburg (w pr. Saskiej) 666.
Naupaktos 324.
Nauplia 323, 340, 353.
Nauplijska (Argolidzka) zatoka 323.
Navarra 410, 440.
Navarino 324.
Navas de Tolosa 397.
Navia, rzeka 395.
Naxos (Axia) 326.
Nazareth (Nasirah) 288.
Ndżemsi, wulkan 171.
Neapol 385.
Neapolitańska zatoka 357.
Neapolitański Apennin 368.
Nebrasca, stan 156.
Nebraska, stepy 156.
Nebrodi (Madonia), góra 374.
Neckar, kraj 563, 573, 674.
Neckar, rzeka 568.
Neckarbergland 567.
Necko, jezioro 720.
Nedżed 219, 287.
Negoja, góra 495.
Negro, przylądek 168.
Negrowie 98.
Negropont (Eubea), wyspa 322, 323.
Negryci 127.
Negrytosi 99, 255.

Nehrung 53.
Neissa, rzeka 584.
Neisse (Nissa), m. 584, 666.
Nejwa, rzeka 781.
Nellenburskie landgr. 675.
Nemausus (Nimes) 430, 440.
Nemi, jezioro 372.
Nenndorf 605, 670.
Nennig 617.
Neptunizm 28.
Ner, rzeka 726, 727.
Nera (Nar), rzeka 372.
Nerbudda, rzeka 200, 220, 229.
Nerczyńsk 210, 277, 693.
Nerechocki powiat 776.
Neretwa (Narenta) 329.
Neris (Wilija) 719.
Nerita, wyspa 360.
Nestoryjanie 106.
Nestus (Mesta) rzeka 332.
Netta, rzeka 725.
Netzdistrikt 667.
Neu-Brandenburg 678.
Neuburg 674.
Neudorf (Iglo) 702.
Neuenburg (w Bawaryi) 674.
Neuenburg (w Szwajcaryi) 682.
Neufahrwasser 723.
Neufschatel, kanton 682.
Neu Lattaku 197.
Neumark 664.
Neumünster 625.
Neu-Rupin 665.
Neusatz 503, 511.
Neusiedler, jezioro 500.
Neusohl 497, 510.
Neuss (Novesium) 638, 668.
Neustadt 674.
Neustadt-Eberswalde 665.
Neustrazyja 429.
Neu-Strelitz 678.
Neutra (Nitra) 500.
Neuwerk, wyspa 519, 634, 679.
Nevada, stan 157.
Nevada di Sorata 135.
Nevers 441.
Newa, rzeka 690, 716.
Newark 155.
Newcastle 445, 457, 468.
Newelski powiat 799.
New-Foundland 134, 152, 443.
New Hampshire, stan 154.
New Haven 154.
Newka, rzeka 763.
New Yersey, stan 155.
New York, miasto 155.
New York, stan 155.
Newszatelskie jezioro 552,
Nezyderskie jezioro 500.
Ngami, jezioro 180.
Niassa, jezioro 180.
Nicaragua, wyżyna 137.
Nicaragua, rzplta 158.
Nicaragua Leon 158.
Nicea (Nizza) 358, 359, 386.
Nida, rzeka 723.
Nidaros (Drontheim) 486.
Nid den Wald 681.
Niderlandy 682.
Niderlandzkie kolon. 282.
Nidzica, rzeka 723.
Niebezpieczne wyspy 125.
Niebieski Nil 177.
Niebieskie góry 265.
Niebieskie morze 736.
Niebolin (Mauer) 720.
Nieborów, wieś 814.
Niederbronn 564.
Niedereichsfeld 604.
Niedermendig 618.
Niedersaksowie, lud 650.
Niedźwiedzica wielka 7.
Niedźwiedzie jezioro 138.
Niemcy, kraj 512.
Niemcy, lud 348.
Niemen, rzeka 717.
Niemenek, rzeka 719.
Niemieckie cesarstwo 664.
Niemież 798.
Niemirów 796.
Niemonin, rzeka 719.
Nienasytycki, poroh 728.
Nierstein 570, 676.
Nieśwież 798.
Nieszawa 815.
Nieszawski powiat 809.
Nieuwe Weld, góry 170.
Niewiaża, rzeka 719.
Niewolnicze jezioro 138.
Niewolnicze wybrzeże 194.
Nieżyn 787.
Nieżyński powiat 787.
Niger (Dżoliba), rzeka 163, 179.
Nijagara, rzeka 139.
Nikobarskie wyspy 204.
Nikolsburg 645.
Nikolski powiat (gub. Samarska) 783.
Nikolski powiat (gub. Wołogodzka) 770.
Nikołajew nad Bohem, port 688.
Nikołajewsk nad Amnrem 225, 277.
Nikołajsztadt (Waza) 691.
Nikopoli 333, 351.
Nil, rzeka 176.
Nil Biały 163.
Nil Błękitny 163.
Nil Peluzyjski 167.
Nilagiri, góry 220, 221.
Nîmes 430, 440.
Nimrud 287.
Nimwega 639.
Ningpo 226, 279.
Niniwa 243, 287.
Niort 441.
Nipal 209, 284.
Nipon, wyspa 204, 280.
Nisa (Nisz) 351.
Nisibin 287.
Niskie wyspy 51, 125.
Nissa, rzeka 584, 627.
Nissa (Neisse), miasto 666.
Nisz (Nisa) 351.
Niszawa, dolina 332.
Nitra, rzeka 500, 700, 701.
Niuland 768.
Nivernais, góry 429.
Nivernais, prowincyja 441.
Nizam 284.
Nizza (Nicea) 358, 359, 386, 440.
Niżegorodzka gubernia 777.
Niżegorodzki powiat 777.
Niżniediewicki powiat 777.
Niżniełomowski pow. 777.
Niżnie Tagilski zakład 781.
Niżnij Nowgorod 777.
Niżniów 732.
Niższe Karpaty 497.
No, jezioro 176.
Nogajcy, lud 260, 756.
Nogajscy Tatarzy 314.
Nogajsk 790.
Nogat, odnoga Wisły 722.
Noguera, rzeka 393.
Noirmoutier, wyspa 416.
Nola 373.
Noliński powiat 780.
Nollendorf 587.
Nomadowie 111, 184.
Nordcap (Północny przyl.) 295, 470.
Norden 671.
Nordenburg 750.
Nordenfields 486.
Norderney, wyspa 519, 671.
Nordfriesland 626.
Nordhausen 595, 654, 666.
Nordheim 604.
Nordland 486.
Nördlingen 653, 674.
Noreja 291, 545.
Norfolk (w Anglii) 443, 444.
Norfolk, wyspa Australii 125.
Noricum 292, 550.
Normandyja 441.
Normandzka zatoka 418.
Normandzkie wys. 418, 447.
Normannowie 433, 462.
Norrköping 486.
Norrlandyja 485.
North-Downs 458.
Northumberland 462, 468.

Norwegija 470, 486.
Norwich 444, 468.
Noryckie Alpy 545.
Norymberga 562, 654, 673.
Norymberska odnoga 562.
Nösnerland 511.
Nosi Bé, wyspa 198.
Noteć, wieś 727,
Noteć, rzeka 623, 727.
Nottingham 468.
Novara 381.
Novesium (Neuss) 638.
Novi 366.
Nowa Aleksandryja 826.
Nowa Anglija 154.
Nowa Brytanija, wys. 125.
Nowa Dongola 191.
Nowa Granada, rzplta 159.
Nowa Guatemala 158.
Nowa Gwineja, wyspa 125.
Nowa Irlandyja, wyspa 125.
Nowa Jerozolima 157.
Nowa Kaledonia, wyspa 125.
Nowa Kartagina 192, 388.
Nowa Kastylija 400, 409.
Nowa Kuldża 270.
Nowa Nachiczewań 795.
Nowa Orsowa 503.
Nowa Sicz, wyspa 728.
Nowa Słupia 698.
Nowa Szkocyja 134, 152.
Nowa Zelandyja, wys. 125.
Nowa Ziemla 201, 203.
Nowara 365.
Nowe miasto Korczyn 822.
Nowej Syberyi wyspy 203.
Nowgorod 771.
Nowgorodzka gub. 771.
Nowgorodzki powiat 771.
Nowibazar 351.
Nowo-Aleksandrów 799.
Nowo-Aleksandryjski powiat 825.
Nowo-Aleksandrowski powiat 799.
Nowo-Archangielsk 157.
Nowochoperski pow. 777.
Nowoczerkask 795.
Nowodwińska twier. 770.
Nowo-Gieorgiewsk, twierdza 814.
Nowogród (gub. Łomżyńska) 830.
Nowogród Siewierski 787.
Nowogród Wołyński 796, 797.
Nowogródek 798.
Nowogrodzki kanał 738.
Nowogrodzki powiat 797.
Nowoładogski powiat 763.
Nowomiński powiat 809.
Nowomoskowski pow. 794.
Nowo-Oskolski powiat 778.
Nowo-Radomsk 818.
Nowo-Radomski pow. 815.
Noworżewski powiat 772.
Nowosilski powiat 775.
Nowotarska dolina 700.
Nowotorżski powiat 772.
Nowouzieński powiat 783.
Nowozybkowski pow. 787.
Nowy Amsterdam 155, 166.
Nowy Brandenburg 624.
Nowy Breisach 571.
Nowy Brunświk 151.
Nowy Chersonez 794.
Nowydwór 814.
Nowy Meksyk 153, 157.
Nowy Orlean 156.
Nowy Sad (Neusatz) 503, 511.
Nowy Sącz 836.
Nowy Sudak 791.
Nowy Targ 836.
Nuenburskie księs. 672.
Nu Garip, rzeka 180.
Numantia 399.
Numidzi 184.
Nun, przylądek 168.
Nur 830.
Nuraghi 362.
Nurat 265.
Nürburg 618.
Nugra, rzeka 779.
Nürnberg 562, 673.
Nurzec, rzeka 725.
Nyam-Nyam 188.
Nyanza-Albert, jez. 171.
Nyassa Marawii, jezioro 180.
Nyborg 488, 491.
Nykjöbing 491.
Nylandzka gubernia 767.
Nymwegen 639, 683.
Nysztad 768.

O.

Oahu, wyspa 129.
Oaxaca 158.
Oaza (Oise), rzeka 423, 609.
Ob', rzeka 203, 224.
Ob den Wald 681.
Obeid 192.
Obela, jezioro 805.
Obenhohenberg 559.
Oberalp 536.
Oberfranken 673.
Oberhalbstein 541.
Oberharz 596.
Oberhessen 676.
Oberpfalz (Górny Palatynat) 673.
Obersaksowie, lud 650.
Oberstein 616, 679.
Oberwesel 615.
Oberwiesenthal 589.
Obojański powiat 778.
Obojga Sycylii królestwo 380.
Oborniki 726.
Obotryci, lud 312, 643.
Obra, jezioro 727.
Obra, rzeka 631, 727.
Obsza, rzeka 717, 773.
Obszary 836.
Obszczyj Syrt 696, 783.
Ochański powiat 780.
Ochill Hillis 453.
Ochocka zatoka 210.
Ochockie morze 41, 204.
Ochsenkopf, góra 55, 576, 591.
Ocker, rzeka 597, 635.
Ocker, miasto 598.
Oczaków 729, 790.
Odensee 491.
Odenwald (Erbach), góry 676.
Oder 598.
Oderberg 583, 624.
Odeski powiat 789.
Odessa 688, 790.
Odojewski powiat 775.
Odouze, góra 426.
Odra, rzeka 583, 630.
Odra dolna 695.
Odrowąż 726.
Oebisfeld 599, 635.
Oedenburg 499, 510, 527.
Oeland, wyspa 475.
Oeloet (Eleuci) 251.
Oels (Oleśnica) 626, 666.
Oenotria 356.
Oerebro 481.
Oeresund (Zund) 474, 487.
Oesel, wyspa 298, 689.
Oesterdal-Elf, rzeka 481.
Oetzthal 543, 649.
Ofanto, rzeka 368.
Ofen (Buda) 502, 510.
Offenbach 572, 676.
Offenburg 566.
Ofir, 199.
Ogińskiego kanał 739.
Oglio, rzeka 365, 548.
Ogo-wai, rzeka 180.
Ogrodzieniec, zamek 821.
Ohio, rzeka 139, 155.
Ohio, stan 156.
Ohm, rzeka 602.
Ohra, rzeka 599, 635.
Ohrdruf 591.
Ojców, zamek 821.
Oise (Oaza), rzeka 423, 609.
Oitos 496.
Oka, rzeka 696, 736.
Okahd 244.

Okszejka 723.
Okunin 725.
Olbia 731.
Olbrzymie góry 585.
Oldenburg 679.
Oldenburskie W. ks. 678.
Oldham 468.
Oléron, wyspa 416.
Oleśnica (Oels) 626, 666.
Olgopolski powiat 796.
Olimp 287.
Olisippo (Lisboa) 390, 411.
Olita 695, 831.
Oliwiopol, forteca 790.
Oliwna góra 219.
Olkuska wyżyna 698.
Olkuski powiat 819.
Olkusz 821.
Olmütz (Ołomuniec) 582, 663.
Olonos (Erymanthus) 339.
Olsa, rzeka 700.
Olten 558.
Olympia 340.
Olynthus 322.
Ołomuniec 582, 663.
Ołonec 771.
Ołonecka gubernia 770.
Ołonecki powiat 770.
Ołonieckie góry 707.
Oman, wybrzeże 206, 220.
Ombrone, strumień 370.
Omsk 269, 270.
Onega, jezioro 694, 716.
Oneżski kanał 738.
Oneżski powiat 769.
Onolzbach 575.
Ontario, jezioro 139, 151.
Opalona Turnia 702.
Opatów 823.
Opatówka, rzeka 723.
Opatowski powiat 822.
Opawa (Tropau) 663.
Oppeln (Opole) 666.
Opoczecki powiat 772.
Opoczka 772.
Opoczno 825.
Opoczyński powiat 822.
Opole (Oppeln) 526, 626, 666.
Opor, rzeka 733.
Oporto, port 390, 411.
Oppa, rzeka 583.
Oppenheim 570, 676.
Oppidum Ubiorum 637.
Oran 193.
Orang Kubu, plemię 255.
Orange, miasto 440.
Orange, (Garip), rzeka 164. 180.
Orange rzeki, rzplita 195
Oranienbaum 764.
Orawa, rzeka 498, 733.
Orawska Magura 701.
Orawy dolina 700.
Orba, rzeka 552.
Orberlus, góry 334.
Orchomenus 338, 339.
Oräfa Jökul, góra 492.
Oregon, rzeka 156.
Oregon, stan 156.
Oreł, miasto 778.
Oreł, rzeka 729.
Orenburgskoje, fort 270.
Orenburg 692, 781.
Orenburska gubernia 781.
Orenburski powiat 781.
Orensee 409.
Oreszek (Szlisselburg) 765.
Orfa (Edessa) 287.
Orfani 322.
Organa (Urgenc) 293.
Orgiejewski powiat 789.
Oristano, miasto 386.
Oristano, zatoka 362.
Orkney, wyspy 293, 443, 446.
Orlamünde 677.
Orléannais 441.
Orléans 441.
Orlika, rzeka 778.
Orłowska gubernia 778.
Orłowski powiat (gubernia Orłowska) 778.
Orłowski powiat (gubernia Wiacka) 780.
Ormianie, lud 106, 259, 348, 507.
Ormiański kościół 106.
Ormus, wyspa 205.
Ormuzd, bóg 240.
Oront (Nahr el Assy) 217.
Orontes, rzeka 287.
Orotawa 197.
Orsk 692, 781.
Orski powiat 781.
Orsowa (Rżowa) 503.
Orsza 800.
Orszański powiat 800.
Ortegal, przylądek 391.
Ortlerskie Alpy 548.
Ortles, góra 542.
Ortygia, wyspa 360.
Orvieto 370, 383.
Orynoko, rzeka 140.
Orynoko, równiny 140.
Orzeł (Adler), rzeka 582.
Osaka 281.
Osbornhouse 468.
Oschersleben 599.
Osetiny, lud 260.
Osiek (Esseg) 499.
Osiński powiat 780.
Oski, lud 311.
Osmanowie, lud 253, 314.
Osnabrück 609, 671.
Osning, góry 608.
Ossa (Kisoro), góry 335.
Ossa, rzeka 723.
Ossetyńcy, lud 242.
Osta (Oste), rzeka 635.
Ostangeln 462, 468.
Ostaszkow 772.
Ostaszkowski powiat 772.
Oste 629.
Ostenda 516, 684.
Ostenica (Skrwa) 723.
Osterbotten 768.
Osterland 592.
Osterode 598, 671.
Osterschelde (Skalda wsch.) 641.
Osterski powiat 787.
Osterstade 636.
Osterwald, góry 605.
Osterwik (Seligenstad) 599.
Ostfalowie, lud 648.
Ostfriesland 647.
Ostgotowie, lud 393, 505.
Ostheim 677.
Ostjaki, lud 254, 755.
Ostrog 796.
Ostrogożsk 778.
Ostrogożski powiat 777.
Ostrołęcki powiat 829.
Ostrołęka 830.
Ostrów (gub. Łomżyń.) 830.
Ostrow (gub. Pskowska) 772.
Ostrowski powiat (gubernia Łomżyńska) 829.
Ostrowski powiat (gubernia Pskowska) 772.
Ostrzykoń (Gran) 449, 510.
Ostyja 358.
Oświecim 836.
Ostzejskie gubernije 763.
Oszmiana 799.
Oszmiański powiat 798.
Othrys, góry 335.
Otranto (Hydruntum) 325, 356.
Otranto, miasto 385.
Otrar 267, 293.
Otrys, góra 323.
Ottawa, miasto 151.
Ottawa, rzeka 151.
Otterndorf 671.
Otway, przylądek 120.
Oula-Than, góry 213.
Ouro Preto 161.
Ouse, rzeka 445, 456.
Ovar 411.
Overyssel 640, 683.
Oviedo 395, 405, 410.
Owa (Howa), lud 189.
Owcza góra (Schafberg) 609.
Owczary 713.
Owcze wyspy (Faröer) 492.
Owidyjopol 732, 790.
Owrucki powiat 796.

Owrucz 797.
Oxford 468.
Oxus (Amu), rzeka 231.
Ozark, góry 138.
Ozorkow 819.

P.

Paar 672.
Pabianice 818.
Pachitea 140.
Pachynum, przylądek 354, 360.
Pacific City 156.
Pad, rzeka 365.
Padang 282.
Paderborn, kraina 606, 638.
Paderborn, miasto 668.
Padua 363, 382.
Padus (Po), rzeka 364.
Padwa 363, 382.
Paestum (Posidonia) 356.
Paghan 281.
Paglia, rzeka 370, 383.
Pajjäne, jezioro 717.
Paimboeuf 417, 441.
Paisley 469.
Pakereman 38, 222.
Palaos, wyspy 125.
Palatynat (Pfalz) 561, 674.
Palatynat Górny 673.
Pale (Żywunty) 804.
Palembang 282.
Palencia 399, 410.
Palenque 147.
Paleopolis 385.
Palermo (Panormus) 359, 386.
Palestyna 218, 287.
Palk, cieśnina 205.
Palma, miasto 411.
Palma, przystań 391.
Palma, wyspa 166.
Palmowy przylądek 168.
Palmyra (Tadmor) 287.
Palos 389.
Palten 529.
Pambotis 337.
Pamir 211, 231.
Pamisus, rzeka 340.
Pampasy 141.
Pamplona, hrabstwo 406.
Pamplona 393, 410.
Panama 159.
Panaro 366.
Pandataria, wyspa 361.
Pangeus (Pinari) 334.
Panieńska góra 706.
Pannonia 291.
Pannonowie, lud 311, 504.
Panormus (Palermo) 359.
Pantellaria, wyspa 360.
Pantheon 385.
Pantikapaeum 685.
Pau Tszhan, bóstwo 251.
Państwo Kościelne 380.
Papenburg 519, 623, 636. 671.
Pappenheim 560.
Papia (Pavia) 382.
Papuasi, lud 99, 127.
Para 161.
Paraguay, rzplita 162.
Paraguay, rzeka 141.
Paramaribo 161.
Paramatta 124.
Parameras 400.
Paramosy 142.
Parana, rzeka 141.
Parczew 828.
Pardubice 582.
Pariasy 238.
Parma, miasto 382.
Parma, księstwo 380, 382.
Parnas (Liakura) 337.
Parnawa (Pernow) 766.
Parnes 338.
Paropanisus (Hindukoh) 213, 223, 263.
Paros, wyspa 326, 327.
Parpan 541.
Parsi, lud 241.
Partenkirchen 543.
Parthowie, lud 241.
Paryż 436.
Pasco, góry 136.
Pas de Calais 460.
Pasiecza, wieś 734.
Pasieki, wieś 825.
Passaro, przylądek 354, 360.
Passat dolny 69.
Passat górny 68.
Passawa 556, 578, 673.
Passawska arcykapituła 653.
Passeierthal 544.
Pasterzen 544.
Patavium (Padua) 382.
Patna 228, 283.
Patras, miasto 324, 353.
Patras, zatoka 324.
Patrimonium Petri 383.
Pau 440.
Pawia 365, 382.
Pawłogradzki powiat 794.
Pawłowsk (w gub. Peters.) 765.
Pawłowski powiat (gub. Woroneżska) 777.
Pax Augusta 400.
Pecs (Fünfkirchen) 510.
Peczeli, zatoka 204, 210.
Peczora, rzeka 694, 715.
Pedrotalagala 221.
Peene, droga 523.
Peene (Piena), rzeka 624.
Pegazaiska zatoka 322.
Pegnitz 562, 643.
Pegu 282.
Peho, rzeka 210, 226.
Pehuelcze 111.
Pejpus (jez. Czudzkie) 717.
Peissenberg, góra 554.
Peking 210, 279.
Pelazgijska familija 311.
Pelazgowie, lud 342.
Pelew, wyspy 125.
Peling (Północne), g. 209.
Pelion (Plessidi) 336.
Pella 336.
Pellusium 167.
Peloponez 319, 323.
Pelorum (Faro) przyl. 359.
Peluzyjskie ramię Nilu 178.
Pembroke 448.
Pendżab 205, 228, 283.
Peneu (Gastunilikо) 340.
Peneus (Salambria) 336.
Peninskie góry 454.
Pennas de Europa 395.
Pennine Chain, góry 454.
Pennińskie Alpy 523.
Pensylwania, stan 155.
Pentapotamia 228.
Pentedactylos (Tayget) 340.
Pentelikon (Mendeni) 338.
Pentelikus, góra 339.
Pentland, cieśn. 443, 445.
Penza, miasto 777.
Penzance, port 448.
Penzeńska gubernia 777.
Penzeński powiat 777.
Pera, przedm. 320, 350.
Perejasław 788.
Perejasławl Zaleski 776.
Perejasławski powiat (gubernia Władimirska) 775.
Perejasławski powiat (gubernia Połtawska) 787.
Perekop, osada 793.
Perekop, międzym. 686.
Perekopski powiat 790.
Périgord 440.
Périgueux 440.
Perim 167, 287.
Perm 780.
Permjaki, lud 755.
Permska gubernia 780.
Permski powiat 780.
Pernambuco 133, 161.
Pernow (Parnawa) 766.
Pernowski powiat 766
Perpignan, twier. 392, 440.
Persanta, rzeka 524.
Perska zatoka 42, 205.
Persepolis 241.
Persowie, lud 240, 269.
Persya 286.
Perth (w Australii) 124.

Perth (w Szkocyi) 446, 469.
Peru 160.
Perugia (Perusia) 370, 383.
Pescara (Aternus) 368.
Peschiera, tw. 365, 382.
Peszan, wulkan 39, 213.
Peszauer 214, 284.
Peszt 502, 510.
Peterhof 764.
Petersberg, g. 594, 596.
Petersburg 690, 763.
Petersburski powiat 763.
Peterhofski powiat 763.
Peterwardein 503, 511.
Petra 206, 243.
Petra pertusa 558.
Petronell 579.
Petropawłowsk (w Turkiestanie) 270.
Petropawłowsk, port w Kamczatce 277.
Petrowsk, port 263.
Petrowski powiat 782.
Petrozawodzk 771.
Petrozawodzki powiat 770.
Petszeli, zatoka 204.
Peutelstein 549.
Pezo da Regna 411.
Pępica 698.
Pfäffers 682.
Pfalz (na Renie) 669.
Pfalz (Palatynat) 674.
Pfalzburg 564, 680.
Pforta 594.
Pforzheim 567, 675.
Phaleron, port 323.
Pharus 169.
Philadelfia 155.
Philae, wyspa 177.
Philippopel 332.
Philippsburg 675.
Philippville, port 193.
Phlegrejskich pól półwysep 357.
Phocaea (Foix) 230, 440.
Phyle, twierdza 338.
Piacenza (Placencia) 364, 382.
Pianosa, wyspa 361.
Piaseczno 717.
Piaskowa Skała 820.
Piaskowcowe góry 586.
Piaskowcowe góry Elby 587.
Piatigorsk 262.
Piava (Piave) 365, 549.
Pic de Netheu, góra 393.
Pic du Midi 393.
Pic Egmont, góra 125.
Picenum (Marchie) 383.
Pichawar 283.
Pico de Teyde, góra 166.
Pictones (Poitous) 441.
Piekary 721.
Piemonckie księstwo 380.
Piemont 381.
Piena, rzeka 523, 624.
Pieprzowe góry 698.
Pieprzowe wybrzeże 194.
Pieremyszlski powiat 779.
Pierre Haute, góra 424.
Pierre pertuis 558.
Pierwszy Dońskiokręg 795.
Piesberg, góra 609.
Pieter Maritzburg 196.
Pietra Mala 366, 369.
Pietra Pertusa (Furlo) 367.
Pietrocca, góra 497.
Pięć Stawów 703.
Piguerolo 381.
Pikardyja 436.
Piktowie, lud 460.
Pilatus, góra 536.
Pilau (Piława) 668, 689.
Pilcomayo, rzeka 141.
Pilica, miasto 821.
Pilica, rzeka 723, 725.
Pilmo Tepe (Pangeus) 334.
Pilsen (Pilzno) 577. 663.
Pilten 767.
Pilwiszki 831.
Pilzno (Pilsen) 577, 663.
Piła, rzeka 727.
Piława (Pilau) 668, 689.
Pina, rzeka 730, 739, 798.
Pinari (Pangeus) 334.
Pincius, pagórek 384.
Pińczów 821.
Pińczowski powiat 819.
Pindu, góry 335, 345.
Pinega 770.
Pinegski powiat 769.
Pińsk 798.
Piński powiat 797.
Pińskie błota 708.
Pinzgau 546.
Piombino (Populonia) 358.
Pioniny, góry 705.
Piotra I kanał 738.
Piotrków 816.
Piotrkowska gubernia 815.
Piotrkowski powiat 815.
Piotrowaradyn 503.
Piotrówka, góra 822.
Pireneje, góry 301, 392.
Pirenejski półw. 297, 386.
Pireus, port 323, 353.
Pirjatyński powiat 787.
Pirmasenz 674.
Pirna 586, 676.
Pistoja 369.
Pisuerga, rzeka 395, 399.
Pitea, rzeka 481.
Pitia (Lasssiti), góra 327.
Piton des neiges, góra 166.
Pittsburg 155.
Pityuzy, wyspy 391.
Pityuzyjskie wys. 297, 411.
Piz Bernina 541.
Piz Langguard, góra 541.
Piz Val Rhin, góra 539.
Piza, port 358, 383.
Placencia (Piacenza) 364, 382.
Planitz 589.
Plateje 338.
Platten, jezioro 499.
Plaue, jezioro 632.
Plauen, kanał 632.
Plauen, miasto 590, 676.
Pleissa 589.
Plessidi (Pelion) 336.
Pleszczewo, jezioro 776.
Pletnica, rzeka 727.
Plinlimmon 455.
Plön 625.
Plymouth, miasto 468.
Plymouth, przylądek 448.
Pławno 726.
Płaskie wybrzeża 52.
Płock 828.
Płocka gubernia 828.
Płocki powiat 828.
Płońsk 829.
Płoński powiat 828.
Płoskirow 696.
Płoskirowski powiat 796.
Płowce, wieś 815.
Pniel, 195, 196.
Po, rzeka 364.
Podgórze 836.
Podhale 700, 704.
Podiebrad 580.
Podkumek, rzeka 257.
Podole 758.
Podolska gubernia 796.
Podolski powiat (w gubernii Moskiewskiej) 773.
Podwiejsieje, jezioro 720.
Podzamcze, góra 698, 819.
Poel, wyspa 523, 678.
Pogody, góra 38.
Pogranicze wojskowe 511.
Pograniczne góry Szlązkie 584.
Pojezierze 719.
Pojezierze Baltyckie 695.
Point de Galle 284.
Poitiers 441.
Poitou 44.
Pokrowski powiat 775.
Pokucie 834.
Pola, port 514, 661.
Pole kosowe 331.
Polesie 709, 795.
Polikastro, zat. 356, 368.
Polinija 41.
Polista, rzeka 771.
Politeizm 103.
Polski grzbiet 703.
Polskie królestwo 800.

Połabskie plemię 643.
Połaby, lud 312, 746.
Północne góry 209.
Północne morze 297.
Północno-amerykańskie Alpy 138.
Północno-Hollandzki półwysep 297.
Północno-Kanaryjskie wyspy 165.
Północny archipelag 134.
Północny kanał 298.
Północny przylądek 295.
Połock 799.
Połocki powiat 799.
Połoniny, łąki 705.
Połonka 798.
Połota, rzeka 799.
Połtawa 787.
Połtawska gubernia 787.
Połtawski powiat 787.
Południowe góry 209.
Południowe morze 41.
Południowo-Chińskie morze 204.
Pomégue, wyspa 439.
Pomeranija 293.
Pomorska odnoga 523.
Pomorskie księstwo 654.
Pomorski obwód 277.
Pomorzanie, lud 644.
Pomorze 665.
Pompeja 37, 373.
Ponarskie góry 695.
Pondichery 284.
Pongau 545.
Pongo de Manseriche 140.
Poniewież 799.
Poniewieżski powiat 799.
Ponteba 645.
Ponte-corvo 380, 385.
Pontenaba 551.
Pontianak 282.
Pontyńskie bagna 357, 371.
Pontyńskie wyspy 361.
Ponza, wyspa 361.
Pool (Tamiza) 445.
Popayan 159.
Popokatepetl, wulkan 38, 137.
Popowa góra 695.
Poprad, rzeka 498, 700, 724,
Popradu jezioro 703.
Populonia (Piombino) 358.
Porchow 772.
Porchowski powiat 772.
Poreczski powiat 772.
Porozowica, rzeka 738.
Port au Prince 159.
Port Darwin 124.
Port Elisabeth 195.
Port Jackson, zatoka 124.
Port Louis 198.
Port Natal 167, 196.
Port Said 167, 355.
Port Vendrez 415.
Porta Trajana 332.
Porta Westphalica 607.
Portendik 193.
Portici 357.
Portland (w Ameryce) 154.
Portland, wyspa 449.
Porto (O Porto) 411.
Porto Alegre 161.
Porto Belo 160.
Porto Cabello, port 159.
Porto di Lidi 354.
Portorico, wyspa 134, 159.
Porto Santo, wyspa 165.
Portsmouth, m. 449, 468.
Portsmouth, przystań 449.
Portugalija 411.
Portugalskie posiadłości w Afryce 196.
Portus Cale 390.
Portus Veneris 415.
Porzecze 773.
Poschiavo 541, 682.
Poselav (Poschiavo) 541, 682.
Posidonia (Paestum) 356.
Postojna (Adelsberg) 551, 661.
Poszechonski powiat 776.
Potidea 322.
Potomac, rzeka 155.
Potosi 136, 160.
Potschefstrom 195.
Potsdam 631, 665.
Pottschappel 589.
Povoa de Varzim 411.
Powieniec 771.
Powienicki powiat 770.
Powiśla 722.
Poznań, 631, 667.
Poznańskie W. ks. 667.
Pozsony (Preszburg) 510.
Pozzuola 373.
Praga, przedmieście 810.
Praga (w Czechach) 581, 662.
Prato Magno 369.
Prądnik, rzeka 723.
Predil 551.
Pregel, rzeka 689, 720.
Pregora (Pregel) 720.
Preny 831.
Prenzlow (Przemyśl) 665.
Preobrażenskoje 775.
Prerau (Przerów) 583.
Presba, jezioro 335.
Presbiteryjańskie wyznanie 107.
Preston 457, 468.
Preszburg 494, 498, 510.
Preszow (Eperies) 497.
Prewesa 351.
Priegnitz 664.
Principe, wyspa 166.
Prisrendi 350, 351.
Pristina 331, 350, 351.
Probstei 625.
Procida, góra 357.
Proconnesus 208.
Prome 282.
Proński powiat 775.
Propontis (morze Marmora) 208, 298.
Prościejów (Prossnitz) 663.
Prosna, rzeka 631, 727.
Proszowice 821.
Protestantyzm 106.
Protwa, rzeka 779.
Provence 439.
Providence 154.
Prowancyja (Provence) 439.
Prowancyja, półw. 413.
Prusacy 293.
Pruskie królestwo 664.
Prut, rzeka 734.
Prużański powiat 797.
Pryłucki powiat 787.
Prypeć, rzeka 729.
Prypiatka, rzeka 729.
Prysynek, wieś 717.
Przasnyski powiat 828.
Przasnysz 829.
Przecznica Jabłonek 498.
Przedborz 698.
Przedgórza Alpejskie 529.
Przembasza, rzeka 724.
Przemsza, rzeka 627.
Przemsza Czarna 723, 725.
Przemyśl (w Galicyi) 837.
Przemyśl (Prenzlow, w Brandenburgii) 665.
Przerośl 695.
Przeworsk 836.
Przibrama 581.
Przyjacielskie wyspy 125.
Przyrów 583, 726.
Psia grota 38.
Psiloritis (Ida), góra 328, 340.
Psioł, rzeka 729.
Pskow 772.
Pskowa, rzeka 772.
Pskowska gubernia 772.
Pskowski powiat 772.
Pskowskie jezioro 717.
Ptolemais (Akko) 288.
Ptycz, rzeka 730
Pucewicze, wieś 695.
Pucka odnoga 688.
Pudożski powiat 770.
Puebla 158.
Puławy (Nowa Aleksandryja) 826.
Pułtusk 830.
Pułtuski powiat 829.

Puna 283.
Punta di Promontore 513.
Purpurowe morze 134.
Pusterthal 550.
Pustoziersk 769.
Putbus 666.
Putiwlski powiat 778.
Putywl 778.
Putziger Wick 688.
Puy 424.
Puy de Dôme, góra 425.
Pydna 335.
Pylos, port 324.
Pyramus, rzeka 207.
Pyrmont 606, 653, 679.
Pyszna, góra 702.
Pyzdry 727, 819.

Q.

Quakenbrück 671.
Quänowie, lud 484.
Quarken, cieśnina 298, 475, 483, 691.
Quarnero, zatoka 318, 494.
Quathlamba, g. 170, 180.
Quebec 139, 151.
Quedlinburg 598, 666.
Quedlinburskie op. 654.
Queensland 124.
Queiss, rzeka 585.
Quena (Hotentoci) 187.
Quessant, wyspa 441.
Quiberon 417
Quichua, lud 147.
Quilimane 196.
Quiloa 196.
Quimper 441.
Quinstown 196.
Quirinal 384.
Quito, wyżyna 29, 136.
Quito, miasto 159, 160.
Quorra, rzeka 179.

R.

Ra (Wołga), rzeka 735.
Raab (Gyor) 510.
Raba, rzeka 499, 723.
Rabsztyn, zamek 821.
Rachelberg, góra 577.
Rachów (Annopol) 807.
Raciborz 630, 666, 749.
Racławice 821.
Raczkevi (Czepel) 502.
Raczki 830.
Radauna, rzeka 623.
Radauz (Radowiec) 838.
Radicofan 371.
Radkersburg 645.
Radolfszell 554.
Radom 822.
Radomka, rz. 723, 818.
Radomsk 816.
Radomska gubernia 822.
Radomski powiat 822.
Radomyślski powiat 785.
Radost 701.
Radowice (Radauz) 838.
Radstadt 546.
Radstadtskie Turnie 545.
Raduna, rzeka 722, 723.
Radziejów 815.
Radziwiłłow 796.
Radzymiński powiat 809.
Radzyń 828.
Radzyński powiat 827.
Ragatz 537.
Raguza 326, 353.
Raicy (Serbowie) 507.
Rajgrodzkie jezioro 805.
Rain 555.
Rakka 287.
Rakos 502.
Raków 823.
Rammelsberg, g. 597, 671.
Randen, góra 559.
Randers 488.
Ranenburski powiat 775.
Rangun 227, 282.
Rapperswyll 538, 682.
Rappolstein 680.
Ras el Hadd 206.
Ras Mohamed, przylądek 206.
Ras Mussendom 206.
Raschid (Rozetta) 191.
Rasowie (Etruski), lud 376.
Raspadura, kanał 136.
Rassowa 333, 351.
Rastadt 571, 675.
Raszyn 814.
Rat (Sabbioncello) 329.
Ratonneau, wyspa 439.
Ratysbona (Regensburg) 555, 673.
Ratzeburg 625, 672, 678.
Raubkammer 629.
Raudyjskie pola 365.
Rauma, rzeka 56.
Raumafjord 482.
Ravanahrada, jezioro 228.
Ravenberskie hrabstwo 668.
Ravenna 383.
Ravensburg 653, 674.
Rawa 817.
Rawenna 355.
Rawicz, 667.
Rawka, rzeka 726.
Rawski powiat 815.
Razań 775.
Razańska gubernia 775.
Razański powiat 775.
Ré, wyspa 416, 441.
Realt (Rhaetia alta) 539.
Rechberg 560.
Recklinghausen 638.
Reculet 558.
Red River 152.
Redarzy, lud 312.
Redut-Kale, port 262.
Reeser Höft, 523, 524.
Reformowane wyzn. 106.
Regen, rzeka 577.
Regensburg (Ratysbona) 292, 555, 673.
Regenstein, zamek 598.
Reggio (w Modenie) 382.
Reggio (w Neapolitań.) 385.
Regle 704.
Rehburskie góry 606.
Rehme 607, 668.
Reichenau, wyspa 554.
Reichenau, zamek 539.
Reichenbach 676.
Reichenberg 581, 586, 668.
Reichenhal 546, 673.
Reichshofen 564.
Reichswald, góry 638.
Reiderland 636.
Reiff (Rivia) 549.
Reinerz 584.
Reingau 615.
Reingrafen 653.
Reinhardtswald, góry 606.
Reka 551.
Rems, dolina 560.
Rems, rzeka 674.
Remscheid 668.
Ren (Rhein), rzeka 511, 559, 637.
Ren przedni 539.
Ren środkowy 539.
Ren tylny 539.
Rendsburg 626, 672.
Renella, prąd 415.
Reni 788.
Rennes 429, 441.
Reńska prowincyja 668.
Reńskie góry Łupkowe 609.
Reschen Scheideck 543, 544.
Resina 357.
Reszt 214, 286.
Retowie, lud 646.
Retyckie Alpy 540.
Réunion (Bourbon) 198.
Reus, miasto 410.
Reuss, hrabstwo 654.
Reuss księstwa 677.
Reuss, rzeka 553.
Reut, rzeka 733.
Reutlingen 560, 653, 674.
Rewel 690, 765.
Rewuca, rzeka 702.
Reykjawik 493.
Reynosa, miasto 410.

Reynosa, płaskowzgórze 395.
Rezat, rzeka 557.
Rhadames 175.
Rhaetia 543, 560.
Rhaetia alta (Realt) 539.
Rhaga 286.
Rhat (Ghat) 175.
Rhecyja 292.
Rhegium 356.
Rheims 438.
Rheine 608, 636.
Rheineck 540.
Rheinhardtswald 606.
Rheinhessen 676.
Rheinwaldthal 539.
Rheno, rzeka 366.
Rhense 615.
Rheydt 668.
Rhin 631.
Rhion, przylądek 324.
Rhode Island, stan 154.
Rhodope, góry 334.
Rhodos, wyspa 208.
Rhoen 600.
Rhomaicos, lud 343.
Rhone (Rodan) 412.
Riad 287.
Rialto, wyspa 354.
Rias, zatoki 390.
Riażski powiat 775.
Ribe 491.
Ribeaupierre 680.
Richmond 155.
Riecheldorfskie góry 601.
Rjeka, rzeka 54.
Rieka (Fiume) 511.
Rienz 533, 549.
Ries (Rhaetia) 560, 631.
Rieti 372, 383.
Rigi, góra 538.
Rilo-Dag, góra 332.
Rima 702.
Rimini 354. 366, 383.
Rinteln 606, 607, 670.
Rio Colorado 58.
Rio de la Plata, rzeka 141.
Rio del Norte 137.
Rio Grande, rzeka 179.
Rio Grande del Norte 153, 158.
Rio Jainero 161.
Rio Negro, rzeka 140.
Rio Tinto 402.
Rion, rzeka 257.
Ripuarscy Frankowie 649.
Ritzebüttel 679.
Riva 661.
Rivia (Reiff) 549.
Rivoli 365.
Rixhöft, cypel 688.
Rochefort 417, 441.
Rochelle 416, 441.
Rochers du Calvados 418.
Rocky Mountains 137.
Rodau, rz. 412, 422, 522.
Rodanu dolina 534.
Rodenberg 605.
Rodus, wyspa 361.
Roer, rzeka 618, 640.
Roermonde 640, 683.
Roeskilde 491.
Roggeveld, góry 170.
Rogowo, jezioro 720.
Rohacz, góra 702.
Rohacze, wieś 725.
Rohaczew 729.
Rohaczewski powiat 800.
Rohatyn 837.
Rokitno 725.
Rolanda szczerba 393.
Romagna 383.
Romani, lud 646.
Romanowo-Borysoglebski powiat 776.
Romanshorn 554.
Romeński powiat 787.
Romny 788.
Romö, wyspa 520.
Romsdalfiord 56.
Roncesvalles (Ronceveaux) 393.
Ronda 402, 410.
Ronkalskie Pola 364.
Röune 491.
Ropa, rzeka 714, 724.
Roque, przyl. 47, 133, 168.
Röraas 481, 487.
Rorschach 554, 682.
Roś, rzeka 729.
Rosanna, rzeka 542.
Rosario 162.
Rosas, twierdza 392.
Rosenberg 577, 580.
Rosenblau 531.
Rosenheim 546, 673.
Rosławlski powiat 772.
Rospuda, rzeka 830.
Rospuda, jezioro 720.
Rossbach 595.
Rossberg, góra 538.
Rossienie 799.
Rossienka, rzeka 799.
Rossieński powiat 799.
Rossla 598.
Rosstrappe 597.
Rossyja 757.
Rostok 523, 678.
Rostow (gub. Jarosławska) 776.
Rostow na Donie 795.
Rostowski powiat (gub. Jarosławska) 776.
Rostowski powiat (gub. Jekaterynosławska) 794.
Roszella (La Rochelle) 417, 441.
Rothe Thurm 495.
Rothhaar, góra 613.
Rothenburg (w Frankonii) 601, 673.
Rothenburg (w Hessyi) 654, 670.
Rothweil 653.
Rotomagus (Rouen) 441.
Rottenburg (w Schwarzwald) 674.
Rottenmann 547.
Rottenmańskie Turnie 545.
Rotterdam 517, 683.
Rottweil 573, 674.
Roubaix 436.
Rouen 418, 441.
Rouergue 426.
Roussillon 440.
Roveredo 549, 661.
Rowieński powiat 796.
Rovigno 661.
Równik 8.
Równo 797.
Royat 425.
Rozbójnicze wyspy 125.
Rozetta (Raschid) 178, 191.
Rozhurcze 733.
Rozrog 706.
Rozwadow 732.
Rożnau 701.
Rożniatow 733.
Ruanda, góry 171.
Ruapahu, wulkan 125.
Ruban (Dźwina) 717.
Rubeho, góry 171.
Rubicon, rzeka 367.
Rückenberg, góra 628.
Rudawa, rzeka 723.
Rudawka 713.
Rudawy (Erzgebirge) 498.
Rudawy Węgierskie 699, 702.
Rudelsburg 594.
Rüdersdorf 623.
Rüdesheim 573, 669.
Rudolfstadt 592.
Rudolstadt 677.
Rufia (Alpheus) 339.
Rugia, wyspa 523.
Ruhla 677.
Ruhma, rzeka 604.
Ruhr, rzeka 609, 614.
Ruhrort 614, 669.
Rumelija 350.
Rumszyszki 695.
Rumuni (Wołosi) 345.
Rumunija (Mołdawija) 352.
Run, bagnisko 205, 223.
Runo, wyspa 766.
Rupel 641.
Ruppiński kanał 631.
Ruś Biała 795.
Ruś Czarna 795.
Ruś Czerwona 831.
Rusini, lud 507, 746.

Rusizi, rzeka 176.
Russa, odn. Niemna 718.
Russowie, lud 746.
Ruszczuk 320, 333, 351.
Ruteni (Rusini) 746.
Ruzski powiat 773.
Rybińsk 694, 776.
Rybiński powiat 776.
Rybi staw 705.
Rybnik, miasto 626.
Rybnik, rzeka 733.
Rybno, jezioro 720.
Ryga 690, 766.
Rygska odnoga 298.
Rygski powiat 766.
Rylsk 778.
Rylski powiat 778.
Rypiński powiat 828.
Ryssel (Lille) 436.
Rzeczycki powiat (gubernia Mińska) 797.
Rzeczycki powiat (gubernia Witebska). 799.
Rzeszów 836.
Rzym 383.
Rzymski Apennin 371.
Rzymski kościoł 106.
Rzyszczew 729.
Rżew 772.
Rżewski powiat 772.
Rżowa (Orsowa) 503.

S.

Saabsy 187.
Saala (frankońska), rzeka 576, 631.
Saala (turyngska) 592, 674.
Saalfeld 592, 677.
Saalwald 592.
Saane, rzeka 553.
Saara, rzeka 565.
Saaralben 565.
Saarbrück 565.
Saarbrücken 669.
Saarbrückie góry 616.
Saarburg 565, 669.
Saareinen 565.
Saargemünd 565, 680.
Saarlouis 565, 616, 669.
Saatz (Żatec) 580.
Sabaudyja 439.
Sabaudzkie Alpy 420.
Sabbioncello (Rat) 329.
Sabinów kraj 367.
Sabinowie, lud 311.
Sabiny, góry 372.
Sables d'Olonnes 416.
Sachalien Ula 225.
Sachalin, wyspa 204, 277, 281.
Sachsen (prow. Saks.) 666.
Sachsenburg 593.
Sachsenhausen 572.
Sacramento, rzeka 138.
Sagajski step 277.
Sagan 627, 666.
Sagres, port 390, 411.
Sagunt 410.
Saguntum 387.
Sahama, wulkan 136.
Sahara, pustynia 173, 193.
Sahel 173.
Sajański łańcuch gór 211, 224, 271.
Saide (Sydon) 288.
Sajgun 227, 281.
Sajma, jezioro 716, 738.
Sajmeński kanał 738.
Sajno, jezioro 720, 805.
St. Andreasberg 671.
St. Cloud 438.
St. Denis 198, 438.
St. Dié 563.
St. Elmo, fort 361.
St. Etienne 424, 439.
St. Eufemia, zatoka 368.
St. Felipe de Benguela 195.
St. Gallen 553, 682.
St. Gaudens 392.
St. Goar 614.
St. Jago (w Chili) 135, 160.
St. Jean Pied de Port 393.
St. Johann 546.
St. John 151.
St. Juan, archipelag 134.
St. Juan, rzeka 136, 137.
St. Louis (w Afryce) 194.
St. Louis (w Ameryce) 155.
St. Louis Potosi 158.
St. Malo 418, 429, 441.
St. Marie, wyspa 198.
St. Maurice 534, 682.
St. Michel, odnoga 418.
St. Michelska gub. 767.
St. Moritz, kąpiele 541.
St. Nazaire 417, 441.
St. Nicolas 684.
St. Paolo de Loanda 195.
St. Paul 198.
St. Peters Port 470.
St. Petershof 716.
St. Pierre, wyspa 152.
St. Quentin 423, 436.
St. Salvador 195.
St. Valéry, port 419.
St. Veit 529.
St. Wendel 616.
Saintes 441.
Saintonge 441.
Sajo 498.
Sajran 267.
Sakalawy, lud 189.
Saksońska prowincyja 666.
Sala 481.
Salamanka 406, 409.
Salambria (Peneus) 336.
Salamina, wyspa 323.
Salamińska (Sarońska) zatoka 319.
Salamis 343.
Salcach 546.
Salcburgskie Alpy 546.
Salduba 394.
Salerno, miasto 357, 370, 385.
Salerno, odnoga 356.
Salford 468.
Saliccy Frankowie 649.
Salisbury 461.
Salland 640.
Salomona góry 214.
Salomonowe wyspy 125.
Salona 326, 353.
Salonicka odnoga 322.
Saloniki 322, 350.
Salsetty, świątynia 239.
Salt Lake City 157.
Saltenfjord 473.
Salten-Stroem 473.
Salto de Lobo 397, 400.
Saluen, rzeka 56, 227, 281.
Saluzzo 364.
Salzach 532, 546.
Salzburg 546. 660.
Salzburger Kopf, g. 612.
Salzburgskie Alpy 546.
Salzburskie księstwo 660.
Salzhausen 602.
Salzkammergut 547.
Salzwedel 664, 666.
Sał, rzeka 734.
Saławat, góra 257.
Sałgir, rzeka 791.
Samaden 682.
Samara, miasto 784.
Samara, rzeka 729, 736.
Samarkanda 200, 270.
Samarska gubernia 783.
Samarski powiat 783.
Samaryja 218.
Samarytanie 288.
Sambia, półwysep 293, 689.
Sambor 732, 837.
Sambowie, lud 750.
Sambra, rzeka 423, 609, 618.
Samhara 172.
Samland (Sambia) 293, 689.
Samoa, wyspy 125.
Samojedy, lud 254, 314, 694, 755.
Samos, wyspa 208.
Samosierra, góry 399.
Samum, wiatr 181.
Samur, rzeka 257.
San, rzeka 723.
San Domingo 159.
San Francisco, mia. 157.

San Francisco, zatoka 157.
San Gallo (Akritas) 324.
San Ildefonso 40, 399.
San Jago, wyspa 166.
San José 158.
San Juan, miasto 159.
San Juan, rzeka 158.
San Just, klasztor 400.
San Marino, rzplita 380, 386.
San Salvador, rzplita 158.
San Sebastian, twierdza 392, 396, 410.
Sana 220, 287.
Sandagóra 838.
Sandomierska wyżyna 697.
Sandomierski powiat 822.
Sandomierz 626, 824.
Sandwich, wyspy 125.
Sandy, przylądek 119.
Sangerhausen 595, 598.
Sankt-Petersburg 763.
Sankt-Petersburska gub. 763.
Sanna, rzeka 723.
Sanok 837.
Sansouci 665.
Santa Cruz 197.
Santa Fé de Bogota 159.
Santa Lucia, wyspa 159.
Santa Maria, góra 534.
Santa Maria di Leuca 356.
Santa Marta 137.
Santa Maura (Leucas) 328.
Santander 391, 399, 410.
Santarem 411.
Santiago de Compostela 409.
Säntis 539.
Santok 727.
Santones (Saintes) 441.
Santorin (Thera), wyspa 326.
Saône, rzeka 422, 427.
Sapożkowski powiat 775.
Saraceny 185.
Saragossa 410.
Saraj, rzeka 228.
Saraj, zwaliska 784.
Sarański powiat 777.
Sarapul 780.
Sarapulski powiat 780.
Saratow 783.
Saratowska gubernia 782.
Saratowski powiat 782.
Sarawak 282.
Sardynia, królestwo 379.
Sardynia, wyspa 297, 361, 386.
Sarepta 291, 696, 783.
Sargan 537.
Sargans 540.
Sargassowa łąka 47.
Sarka, rzeka 548.
Sarmaci 745.
Sarmacka Nizina 684.
Sarmizegethuza 496.
Sarnen 536, 681.
Sarońska zatoka 319, 323.
Saros (Melas), zatoka 321.
Sarpa, rzeka 737.
Sarpfoss 482.
Sarre Union 565.
Sarrebourg 565.
Sarreguemiens 680.
Sarte, rzeka 430.
Sartowie, plemię 253.
Sary-Kul, jezioro 211.
Sary-Su, rzeka, 263.
Saskatschewan, rzeka 151.
Saskie elektorstwo 654.
Saskie księstwa 677.
Saskie królestwo 676.
Sasko-Altenburskie księstwo 677.
Sasko-Koburgsko-Gotajskie księstwo 677.
Sasko-Lauenburskie księstwo 654, 672.
Sasko-Meiningeńsko-Hildburghauseńskie księstwo 677.
Sasko-Wejmarskie W-kie księstwo 677.
Sassanidzi, lud 241.
Sassari, wyspa 362, 386.
Sassuolo 369.
Satardus (Sutledż) 228.
Saterland 647, 679.
Sattelwald, góry 584.
Sauer (Sure), rzeka 617.
Sauerland, góry 611, 613.
Savannah 156.
Savern (Zabern) 564, 680.
Savona 359, 381.
Sawa, rzeka 330, 499, 551.
Sawrań, rzeka 731.
Sazawa, rzeka 581, 582.
Scardona 353.
Scardus (Szar Dagh) 331.
Scaw Fell Pikes, góra 454.
Schächen 538.
Schafberg, góra 547, 609.
Schaffhausen 566, 599, 681.
Scharnitz 543.
Scharzfels 598.
Schässburg 511.
Schaumburg, hrabstwo 670.
Schaumburg-Lippe 679.
Schelde (Skalda), rz. 517, 640.
Schellenberg 555, 663.
Schemnitz 498, 510.
Scheria (Corfu), wyspa 328.
Scheveningen 683.
Schiedam 683.
Schiffgraben 599.
Schlangenbad 611, 669.
Schlei, odnoga 521.
Schleitz 677.
Schlettstadt 569, 680.
Schleusingen 591, 666.
Schlezwig 672.
Schlüchtern 603.
Schmalkalden 591, 670.
Schmölnitz 498.
Schmücke 593.
Schneeberg (w Alpach Styryjskich) 545.
Schneeberg (w górach Fichtel) 591.
Schneeberg (w gór. Kruszcowych) 589.
Schneekope 585.
Schneekopf 592.
Sahneidemühl 623.
Schönberg 695.
Schönebeck 596, 628, 666.
Schongau 554.
Schöningen 596, 599, 678.
Schreckenstein 581.
Schreckhorn, góra 535.
Schütt Mała, wyspa 500.
Schütt Wielka, wyspa 500.
Schwabach 575, 673.
Schwäbisch-Hall 653, 674.
Schwalbach 611.
Schwalm 602.
Schwartau 522.
Schwarzawa 582.
Schwarzburg, miasto 592.
Schwarzburg, księstwa 654, 677.
Schwarzburg, zamek 677.
Schwarzwald, góry 566.
Schwarzwald, miasto 559.
Schwarzwald, okręg 674.
Schwarzwasser, strumień 721.
Schweidnitz 585, 666.
Schweinfurt 654, 674.
Schwerin 678.
Schwetzingen 675.
Schwinge, rzeka 635.
Schwyckie Alpy 537.
Schwyz 538, 681.
Schyn 541.
Scilly, wyspy 448.
Scone, wieś 453.
Scuracola 372.
Scylacium 356.
Scylla 356.
Scytowie 300, 745.
Sebenico (Szybenik) 353.
Secymin 821.
Sedan, forteca 438.
Seelandyja 683.
Seenplatte 631.
Segeberg 623.

Segesta 360.
Segna (Zeng) 511.
Sego 179, 194.
Segovia 399, 410.
Segura 388, 396.
Seille, potok 565.
Sejm, rzeka 730.
Seine (Sequana), rz. 428.
Sejneński powiat 830.
Sejny 830.
Sekwana (Seine), rz. 428.
Sele (Silarus), rzeka 356.
Selenga, rzeka 210, 224.
Seleucia 207, 217, 230.
Seligenstad 599, 675.
Seliger, jezioro 735, 772.
Seliżarowka, rzeka 735.
Selka, rzeka 598.
Selters 611, 669.
Selvas, lasy 140.
Selymecz Banya 510.
Semendria 330, 351.
Semering 532.
Semici, plemię 313.
Semicki szczep 242.
Semigalowie, lud 750.
Semipałatyńsk 277.
Semipałatyński obwód 268, 271.
Semireczyński obwód 269, 270.
Semlin (Zemuń) 330, 503, 511.
Semmering, góra 529, 545.
Sempach, jezioro 553.
Sempach, miasto 681.
Seń (Zengg), port 494.
Sena 196, 370.
Sena Gallica 377.
Sena Julia (Siena) 383.
Senanowie, lud 377.
Senegal, rzeka 179.
Senegambia 193.
Sengilejski powiat 782.
Seni (Senia, Zeng) 511.
Sennaar 174, 177, 192.
Sennerskie wrzosow. 608.
Sentinum 367.
Septimer 541.
Seraj 320.
Serajewo (Bosna-Sarai) 330, 351.
Seraing 684.
Serbija 351.
Serbowie, lud 312, 346, 507, 643, 745.
Serdezir 214.
Serdobski powiat 782.
Sereczel, rzeka 734.
Seres 322, 335, 350.
Seret, rzeka 496, 696, 733, 734.
Seret, miasto 838.
Sergiewsk 784.
Sergiopol 270.
Seringapatam 284.
Serock 725, 830.
Sesenheim 680.
Sesia, rzeka 364.
Sesla, rzeka 364.
Sesto Calende 537.
Sestos, kolonija 321.
Setit (Takacce), rzeka 177.
Setubal, miasto 411.
Setubal, odnoga 390.
Severn, rzeka 454, 455.
Sewastopol 686, 793.
Sewenny, góry 301, 425.
Sewilla 389, 410, 411.
Seypusch (Żywiec) 701.
Seyszelle, wyspy 166.
Sfakiotów góry 327.
Sfakteria (Sfagia), wyspa 324.
Shannon, rzeka 450, 459.
Shari 193.
Sheerness 444.
Sheffield 457, 468.
Shettlandzkie wyspy 442.
Shields, port 445.
Shire, rzeka 180.
Shrewsbury 455, 468.
Siam 281.
Sianek, wieś 724.
Sias, rzeka 716, 738.
Siaski kanał 738.
Siebengebirge, góry 604, 612.
Sieber, rzeka 598.
Siebieżski powiat 799.
Sieciechów 823.
Siedlce 827.
Siedlecka gubernia 827.
Siedlecki powiat 827.
Siedmiogórze, góry 604, 612.
Siedmiogród 511.
Siedmiogrodzkie Karpaty 702.
Siedmiogrodzkie Rudawy 496.
Sieg, rzeka 611, 612.
Siegen 668.
Siemienowski powiat 777.
Sień (Zeng) 353.
Siena (Sena) 370, 383.
Sieniеński powiat 800.
Sienna 369.
Sieradz 819.
Sieradzki powiat 818.
Siergaczski powiat 777.
Sierpc 829.
Sierpiecki powiat 828.
Sierpowe góry 427, 565.
Sierpuchowski powiat 773.
Sierra Albaracin 396.
Sierra de Gador 402.
Sierra de Gredos 399.
Sierra de Toledo 400.
Sierra do Espinao 137.
Sierra Estrella, góry 400.
Sierra Leone, kraj 194.
Sierra Leone, przyl. 171.
Sierra Madre 137.
Sierra Mantiqueira 136.
Sierra Monchique, g. 398.
Sierra Morena, g. 397, 400.
Sierra Peña Marella 395.
Sierra Nevada (w Ameryce), góry 138.
Sierra Nevada (w Hiszpanii), góry 301, 392, 402.
Sierra Newada de Santa Marta 136.
Siewski powiat 778.
Sigiburg, warownia 613.
Sigmaringen, góry 559.
Sigmaringen, miasto 669.
Sigtuna 486.
Sihksowie 229, 283.
Sihl, rzeka 538.
Sihon (Syr) 231.
Sihota Alin, góry 210.
Sikanowie, lud 403.
Sikiang, rzeka 203, 227, 279.
Sikkim 284.
Siklawej wody wodospad 704.
Sikok, wyspa 204.
Sil, rzeka 395.
Sila, góry 369.
Silarus (Sele), rzeka 356.
Silberberg, twierdza 584.
Siljan, jezioro 481.
Silistria 333, 351.
Silla de Caracas 136.
Simancas 410.
Simbolon (Bałakława) 793.
Simeth 361.
Similaun, góra 543.
Simmern, księstwo 653.
Simoda 281.
Simplon 533, 534.
Sind 283.
Sinear (Mezapotamia) 243.
Sineszan, góry 209.
Sing-su-hai, jeziora 225.
Sinigaglia 377, 383.
Singapore, wyspa 282, 289.
Sinica, rzeka 731.
Siniucha, rzeka 731.
Sinkfal 647.
Sinn, rzeka 601.
Sinope (Sinub) 208, 287.
Sion (w Arabii) 288.
Sion (Sitten) 534, 682.
Siri-Kul, jezioro 231.
Sirmija (Frusca Gora) 499.

Sirmium 292.
Sitcha 157.
Sitten (Sion) 534, 682.
Siwa Skała, góra 703.
Siwah, oaza 173.
Siwerski kanał 738.
Skaagestöltind, góra 479.
Skagen 488, 489.
Skagens Horn 489.
Skager Rak 297, 471.
Skalbmierz 821.
Skalda, rzeka 423, 517, 640, 641.
Skalda wschodnia 641.
Skalda zachodnia 641.
Skaliste góry 137.
Skaliste wybrzeża 50.
Skała, zamek 821.
Skałka 720.
Skanderun, zatoka 233.
Skandynawski półwysep 296, 470.
Skandynawskie Alpy 477.
Skanija 470, 475.
Skaryszew 823.
Skawa, rzeka 723.
Skempe 804.
Skierniewice 814.
Skierniewicki powiat 809.
Skierniewka, rzeka 726.
Skipeterowie (Arnauci) 344.
Skodra (Skutari) 350.
Skopia (Uskup) 332, 350.
Skopiński powiat 775.
Skrwa, rzeka 723.
Skutari, jezioro 331.
Skutari, miasto 287, 350.
Skwierczyny 727.
Skwirski powiat 785.
Slavonija 511.
Slawonie, lud 507.
Sleczyńskie jezioro 720, 804.
Slie, rzeka 641.
Slowency 645.
Sławianoserbski pow. 794.
Sławinek 713.
Sławków (Austerlitz) 583, 663.
Sławoczna, rzeka 730.
Słobodzki powiat 780.
Słone wielkie jezioro 137.
Słonim 797
Słonimski powiat 797.
Słowacy, lud 506.
Słowianie, lud 312, 505, 641, 745.
Słowińcy, lud 379.
Słuck 798.
Słucki powiat 797.
Słucz litewska, rzeka 696, 730.
Słup (Stolpe) 666.
Słupca 819.
Słupecki powiat 818.
Słupia, rzeka 524.
Smederew (Semendria) 330.
Smitha cieśnina 41.
Smitha kanał 133.
Smoleńsk 772.
Smoleńska gubernia 772.
Smoleński powiat 772.
Smolnik (Schmölnitz) 498.
Smołka, rzeka 797.
Smorgonie 799.
Smotrycz, rzeka 733.
Smyrna 207, 230, 287.
Sneehättan, góra 479.
Sniatyn 734, 837.
Śnieżna góra 545.
Śnieżny szczyt 585.
Snowdon, góra 455.
Sob, rzeka 697, 731.
Sobat, rzeka 177.
Sochaczew 814.
Sochaczewski powiat 809.
Soczewka 814.
Soden 611.
Södenfields 486.
Söderköping 482.
Soest 475, 668.
Sofala, miasto 196.
Sofala, zatoka 167.
Soffioni, wulkany 369.
Sofia (Sredec) 351.
Sogdyjana 213, 245.
Sognefjeld 482.
Sognefjord 470, 472, 474.
Soissons 429, 438.
Sojoci, plemię 254.
Sokal 725.
Sokólski powiat 797.
Sokołów 827.
Sokołowski powiat 827.
Sokoto 194.
Sokotora, wyspa 166.
Solec nad Wisłą 726, 823.
Solenhofen 560.
Solfeld 550.
Solferino 365.
Soligalicki powiat 776.
Solikamsk 711, 781.
Solikamski powiat 780.
Solimoes, rzeka 140.
Solingen 614, 668.
Söllenmen, wąwóz 536.
Solling 605.
Sollstein, góry 542.
Solniska 264.
Solothurn, kanton 681.
Solothurn, miasto 552, 681.
Solway, zatoka 443, 447, 454.
Solwyczegodzki pow. 770.
Soła, rzeka 723.
Sołombalsk, wieś 770.
Sołowieckie wyspy 770.
Somalisy 186.
Somma, krater 373.
Somma, rzeka 419, 423.
Sömmerd 593.
Sompolno 819.
Sonderburska cieśnina 521.
Sondershausen 593, 677.
Sonneberg 591, 677.
Soonwald, góry 617.
Soprony (Oedenburg) 510.
Sorabowie, lud 347, 643, 745.
Soracte, góry 371.
Sorata, góra 30.
Sorau (Żarów) 665.
Sorel, rzeka 151.
Soria 399, 410.
Sorlingues (Scilly) 448.
Sorokski powiat 789.
Sorrento, półw. 357, 373.
Söse, rzeka 598.
Sosna, rzeka 734.
Sośnicki powiat 787.
South-Downs 459.
Southampton 449, 468.
Southwark 467.
Sowie góry 584.
Soż, rzeka 729, 730.
Spaa 620, 684.
Spalato 326, 353.
Spandau 632, 665.
Spangenberg 670.
Sparta 340.
Spartel 168.
Spartivento, przyl. 356.
Spask (gub. Kazańska) 782.
Spask (gub. Razańska) 775.
Spaski powiat (gub. Kazańska) 782.
Spaski powiat (gub. Razańska) 775.
Spaski powiat (gub. Tambowska) 777.
Speerenberg 623.
Speier (Spira) 526, 569.
Spencera, zatoka 120
Sperchius (Hellada) 335.
Spessart 576, 600.
Spey, rzeka 452.
Spezia 358, 369, 381.
Sphax 192.
Spielberg 663.
Spira (Speier) 569, 653, 674.
Spirding, jezioro 515, 720.
Spiska dolina 700, 704.
Spiska Magura 701.
Spital 545.
Spithead, przystań 449.
Spitzberg 201.
Spiż 701.
Split (Spalato) 353.
Splügen, góra 539, 540.
Spokojny ocean 41.
Spoleto (Spoletium) 367, 383.

Sporada 326.
Sprea, rzeka 627, 632.
Spreewald 627.
Spremberg 627.
Squillace, zatoka 356, 368.
Sredec (Sofia) 351.
Srinagar 284.
Środa 667.
Śródziemne morze 207, 298.
Staargard 678.
Stade 623, 635, 671.
Stadland 636.
Stadt nad Hofem 673.
Stadtbergen 607, 613.
Staffa, wyspa 446.
Stafford 457.
Stambul (Caregrad) 350.
Stampalia (Astropolia) 326.
Stanisławów (w Galicyi) 837.
Stanowe góry 271.
Stanowoi chrebiet 210.
Stanowy grzbiet 216.
Stany Zjednoczone Kolumbii 159.
Stany Zjednoczone półn. Ameryki 152.
Stanz 536, 681.
Stara Dongola 191.
Stara Kastylija 410.
Stara-Orsowa 495.
Stara Planina 330.
Stara Wisła 722.
Staraja Razań 775.
Staraja Russa 771.
Stargard 624, 666.
Starkenburg 571, 675.
Starnbergskie jezioro 555.
Starobielski powiat 788.
Staroczerkask 795.
Starodubski powiat 787.
Starogród 666.
Starokonstantynowski powiat 796.
Staro-Oskolski powiat 778.
Starowiercy 348.
Stary Breisach 571.
Stary Kair 190.
Stary Ren 640
Stary Sącz 836.
Starycki powiat 772.
Stassfurt 596, 599, 666.
Staszów 825.
Statnäs, przylądek 473.
Staubbach, rzeka 535.
Stauffen, góra 606.
Stavanger 473. 486.
Stavangerfjord 474.
Stavoren 518.
Stawropol gub. 262.
Stawropolska gubernia 262.
Stawropolski powiat (gubernia Saratowska) 783.
Stecknitz, rzeka 624, 629.
Steigerwald, góry 574.
Stein 559.
Steinberg, góra 602.
Steifurt, hrabstwo 653.
Steihuderskie jezioro 605, 621, 635.
Stellenbosch 195.
Stendal 664, 666.
Sterlitamacki powiat 781.
Sterzing 543, 544.
Stewart, wyspa 125.
Steyer 547, 660.
Steyermark 660.
Stilfs 548.
Stilfser Joch 529, 534.
Stirling 445, 453.
Stochod, rzeka 730.
Stockholm 486.
Stockport 468.
Stoke upon Trent 468.
Stolberg (w górach Harz) 598.
Stolberg (w prowincyi Reńskiej) 668.
Stolberskie hrabstwo 666.
Stolpe (Słup) 666.
Stolpemünde 524, 666.
Stołbcy 718.
Stołbowo, wieś 771.
Stołowa zatoka 168.
Stołowicze 719.
Stołowy półwysep 168.
Stonehenge 461.
Stonehouse 468.
Stopnica 821.
Stopnicki powiat 819.
Stör, rzeka 625.
Stormarn 626.
Stralsund 523, 666.
Strand 52.
Strandżea Dagh, góry 334.
Strasburg 680
Strateburg 569.
Straubing 555, 673.
Strawa, rzeka 816.
Streczno 701.
Strella (Stralsund) 523.
Stromboli, wyspa 361.
Strome wybrzeża 49.
Strömö, wyspa 492.
Stróża, rzeka 723.
Struma (Strymon), rzeka 332, 335.
Strumień, miasto 721.
Strwiąż, rzeka 733, 734.
Strwiążyk, wieś 734.
Stryj, rzeka 707, 733.
Stryj, miasto 497, 837.
Strymon (Struma), rzeka 332, 335.
Strypa, rzeka 733.
Strzelczy, poroh 728.
Stubenkamer 523.
Studzianka, wieś 797.
Stuhlweissenburg 502, 510.
Stura, rzeka 421.
Stuttgart 573, 674.
Stynawka, rzeka 733.
Styr, rzeka 696, 730.
Styryjskie księstwo 660.
Styryjskie Alpy 544.
Styx, rzeka 339.
Suaheli, lud 188, 196.
Suakim, port 192.
Subapennin 369.
Subiaco 372.
Suchona, rzeka 302.
Suchy potok 724.
Suczawa 838.
Suczewski powiat 772.
Sudak 792.
Sudan 193.
Sudawowie, lud 750.
Sudety, góry 582.
Sudogodzki powiat 775.
Sudras, kasta 239.
Sudżański powiat 778.
Suez, miasto 167, 191.
Suez, międzymorze 207.
Suez, odnoga 206.
Suhl 591.
Sulden, dolina 548.
Sulejów 816.
Suli 337, 351.
Sulina, rzeka 333.
Sulina, port 351.
Sulisławice 713.
Sulitelma, góra 479.
Sulski, poroh 728.
Sultin, równina 173.
Sulzbach 653, 672, 673.
Sulzer Belchen, góra 563, 565.
Suła, rzeka 729.
Sumanakata 221.
Sumatra, wyspa 204, 282.
Sumbawa, wyspa 222.
Sumski powiat 788.
Sunda, cieśnina 204.
Sunda, wyspy 204.
Sunderbund 227.
Sunderland 445, 468.
Snuderwitt, półwysep 521.
Sunici, lud 107, 286.
Sunium, przylądek 323.
Süntel, góra 605.
Suomalaiseth, lud 755.
Suomia (Finlandyja) 767.
Superga 364.
Supraśl 725.
Sura, rzeka 736.
Surabaya 222, 282.
Surate 283.
Suraźski powiat 787.
Sure (Sauer), rzeka 617.
Suren, potok 553.

Surf 52.
Susa 421.
Susamyr, góry 265.
Susquehanna, rzeka 155.
Sussex 458, 462, 468.
Sutledż (Satardus) 228.
Sutorina 353.
Sut Pas 137.
Su-Tszeu 279.
Suwalska gubernia 830.
Suwalski powiat 830.
Suwałki 830.
Suza 286.
Suzdal 776.
Suzdalski powiat 775.
Svealand 485.
Swaneci, lud 260.
Swansea 448, 469.
Sweaborg, twierdza 691, 768.
Swewy, lud 393, 404.
Swiażski powiat 782.
Swica, rzeka 733.
Świcha, rzeka 730.
Świder, rzeka 723.
Świdnica 585, 666.
Świdnicka wyżyna 584.
Swierżnie 718.
Święciański powiat 798.
Święciany 799.
Święta, rzeka 719.
Ś-go Bartłomieja wyspa 159, 486.
Ś-go Bernarda góra 533.
Ś-go Eliasza góra 38, 157.
Ś-go Gotarda droga 536.
Ś-go Gotarda góra 303, 381, 529.
Ś-go Jana wyspa 159.
Ś-go Jerzego kanał 298, 448.
Ś-go Joachima rzeka 138.
Ś-go Krzyża wyspa 159.
Ś-go Marcina góra 706.
Ś-go Michała odnoga 418.
Ś-go Pawła wyspa 166.
Ś-go Tomasza wyspa 159, 166.
Ś-go Wawrzyńca rz. 139.
Ś-go Wawrzyńca zatoka 134, 139.
Ś-go Wincentego przylądek 390.
Ś-tej Anny forteca 768.
Ś-tej Bronisławy góra 835.
Ś-tej Heleny góra 38.
Ś-tej Heleny wyspa 166, 197.
Ś-tej Katarzyny góra 698, 819.
Ś-tej Odylii góra 563.
Świętokrzyska góra 626, 698.
Swine, droga 523.
Swinemünde, port 524, 665.
Swira, rzeka 716.
Swirski kanał 738.
Swisłocz, rzeka 719.
Swoszowice 713.
Sybaris 356.
Syberyja 270.
Sybin 495.
Sycylija, wyspa 297, 359, 386.
Sycyna, wieś, 823.
Sydenham 467.
Sydney, miasto 124.
Sydon (Saide) 223, 288.
Sydra 169.
Syene (Assuan) 177.
Syjamska zatoka 204.
Sylt, wyspa 520.
Symbirsk 782.
Symbirska gubernia 782.
Symbirski powiat 782.
Symferopol 792.
Symferopolski powiat 790.
Synai, góra 219.
Synai, półwysep 206, 219.
Synowodzk 733.
Synowódzka dolina 707.
Syra (Syros), wyspa 327.
Syr Daria 200, 231.
Syr-Daryjski obwód 269, 270.
Syracus 386.
Syrakuzy, osady 360, 381.
Syrmija 503.
Syrta Wielka 298.
Syryja 287.
System słoneczny 22.
Syut 191.
Syzrański powiat 782.
Szacki powiat 777.
Szadek 819.
Szadryński powiat 780.
Szaffuza, kanton 681.
Szamanizm 104.
Szambezi, rzeka 171, 179.
Szamos, rzeka 496.
Szanghai 279.
Szar Dagh, rzeka 331.
Szari, rzeka 180.
Szat el Arab, rzeka 203, 205, 230.
Szatrowa góra 791.
Szawelski powiat 799.
Szawle 799.
Szczara, rzeka 719, 797.
Szczawnice 714.
Szczebrzeszyn 827.
Szczecin 524, 665.
Szczekociny 821.
Szczuczyn (gub. Łomżyńska) 830.
Szczuczyn Litewski 799.
Szczuczyński powiat 829.
Szczygrowski powiat 778.
Szegedin 504, 511.
Szegesvar 511.
Szekes Fjervar 502, 510.
Szekes Tejervar 502.
Szeklery, lud 506.
Szeksna, rzeka 736.
Szelda (Skalda), rzeka 423.
Szelif, rzeka 178.
Szełoń, rzeka 716.
Szemacha 263.
Szenkurski powiat 769.
Szered 701.
Szerokość geograficzna 10.
Szeszupa, rzeka 719.
Szetlandzkie wyspy 293.
Szilka, rzeka 225.
Szińska rozpadlina 257.
Sziras 241.
Szkarpawa, odnoga Wisły 722.
Szkoci, lud 460.
Szkocyja 469.
Szkłów 800.
Szlązacy, lud 513.
Szlązk 663.
Szlązkie góry pogr. 584.
Szlązkie księstwo 666.
Szlezwidzkie kstwo 671.
Szlezwig 521.
Szlisselburg 765.
Szlisselburski powiat 763.
Szmeks 701.
Szoa 196, 197.
Szott, jeziora 175.
Szoproń (Oedenburg) 499.
Szrem 631.
Szreniawa, rzeka 723.
Szteyer 529.
Sztjawnice 498, 510.
Sztoderany, lud 312.
Szuja 776.
Szujski powiat 775.
Szumawa (Las Czeski) 576.
Szumla 333, 351.
Szun-tien 210.
Szusza 263.
Szuszter 286.
Szwabija 674.
Szwabska Jura 559.
Szwabski okręg 653.
Szwaby (Niemcy) 509, 649.
Szwajcarska Jura 558.
Szwajcaryja 513, 681.
Szwecyja 470, 485.
Szweryńskie jezioro 625.
Szybenik (Sebenico) 353.
Szydłów (gub. Kielecka) 821.
Szydłów (gub. Kowieńska) 799.
Szydłowiec 825.

Szyici (Persowie) 107, 241.
Szyl, rzeka 495.
Szylluki 185.
Szypot, wieś 734.
Szyraz 286.

T.

Tabago, wyspa 159.
Tabahrija (Tiberias) 288.
Tabatinga 140, 160.
Taberg, góra 477.
Tabernae (Savern) 564.
Tabor, góra 218.
Tabris 214, 216, 286, 289.
Tadmor (Palmyra) 223, 287.
Tadżyki, lud 240, 253, 268, 269.
Taenaron (Matapan) 324.
Tafelfichte, góra 586.
Tafilelt 193.
Tafros 793.
Tag 396.
Tagale, plemię 255.
Taganrog 794.
Taghalma, góra 211.
Tagił, wieś 781.
Tagliamento, rz. 365, 550.
Tago (Tajo, Tejo), jez. 390.
Tagus (Tajo) 400.
Tahat, góra 174.
Tahiti, wyspy 125.
Taja 582.
Tajboły 708.
Tajo (Tegus), rzeka 400.
Tajo (Tejo, Tag), jez. 390.
Takacce, rzeka 177.
Talanti (Euripus) 323.
Talavera 400, 409.
Tałdyk 285.
Tamakówka, wyspa 728.
Tamań, półwysep 685.
Tamatawa, port 198.
Tambora, wulkan 222.
Tambow 777.
Tambowska gubernia 777.
Tambowski powiat 777.
Tamiza, rzeka 444.
Tampico 158.
Tamule, lud 238, 282.
Tana, osada 686.
Tana, rzeka 715.
Tanais (Don) 734.
Tanais (Tana) 795.
Tananarivo 198.
Tanaro, rzeka 354, 366.
Tanganyika, jez. 171, 176.
Tanger 193, 200.
Tangnu, góry 211, 224.
Tannenberg 752.
Tantah 191.
Taormina 361.
Taplaken 751.
Tarabizon 287.
Tarabolus (Tripolis w Azyi) 287.
Tarabulus (Trypolis w Afryce) 192.
Taraconensis 404.
Tarakai, wyspa 204.
Tarakai, kanał 225.
Taranta, przejście 172.
Taranta, rozpadlina 197.
Tarantaise, dolina 422.
Taraszczański powiat 785.
Tarbes 440.
Tarencka odnoga 356.
Tarent 356, 385.
Targowica 786.
Tarifa, miasto 411.
Tarifa, przyl. 295, 386, 388.
Tarim, rzeka 212, 230.
Tarn, rzeka 424, 440.
Tarnawa 713.
Tarnogród 827.
Tarnopol 837.
Tarnów 836.
Tarnowice 666.
Tarnowicka wyżyna 626.
Tarnowickie góry 698.
Tarpejska skała 384.
Tarragona (Tarraco) 387, 410.
Tarsus 207, 215, 287.
Tarszisz (Tortosa) 290.
Tartessus (Tortosa) 291.
Tarusski powiat 779.
Tarvis 529, 551.
Tasmania 124.
Taśmina, rzeka 697, 729.
Tassisudon 209, 284.
Taszkient 267, 270.
Tatarski kanał 204, 225.
Tataryja 263.
Tatarzy, lud 251, 314, 756.
Ta Thsin (Chiny) 277.
Tatin 196.
Tatry, góry 497, 700.
Tatry Niższe 702.
Tatry Wysokie 701.
Tatsing-szan, 213.
Tauber, rzeka 574, 654, 673.
Taubergrund 575.
Taufstein, góra 602.
Taunus, góry 611.
Taurogen 799.
Tauromenium 361.
Taurus, góry 215.
Taury (Turnie) 532.
Taury Wysokie (Turnie) 544.
Taurycka gubernia 790.
Tauryckie góry 301, 686.
Taus (Togastiburg) 577, 645.
Tavai-Punamu 129.
Tavira 411.
Tawalczany, poroh 728.
Tawań, wyspa 728.
Tawasthus 768.
Tawasthuska gub. 767.
Tawastland 768.
Taxilla (Atok) 228.
Tay, rzeka 446, 453.
Tayget (Pente dactylos) 340.
Tczewo (Dirschau) 668, 722.
Teby 191, 338.
Teck, księstwo 653.
Teck, zamek 674.
Tecklenburg, hrabstwo 653.
Tedżerri 192.
Tegea 339.
Tegern, jezioro 542.
Tehama, wybrzeże 206.
Teheran 215, 286.
Teherejczycy 192.
Tehuantepec, miedz. 137.
Tehuantepec, port 158.
Teika-mani, wyspa 125.
Tejo (Tajo, Tag) jez. 390, 400.
Tejuco 161.
Tell 175.
Telo Martius (Toulon) 413.
Telsze 799.
Telszewski powiat 799.
Temes, rzeka 495, 503.
Temeswar, twier. 504, 511.
Temir-chan-szura 263.
Temnikowski powiat 777.
Tempe, dolina 336.
Tenasserim 282.
Tenchtherowie, lud 641.
Teneriffa, wyspa 166, 197.
Tenessee, rzeka 139.
Tenessee, stan 156.
Tengistan, góry 205, 214.
Tengrinor 212.
Tenochtitlan 147.
Teodozyja 794.
Teodozyjski powiat 790.
Tepla, rzeka 700.
Teplitz (Cieplice) 580, 663.
Terai 209, 221.
Terceira, wyspa 411.
Terceroni 99.
Terek, rzeka 202, 257.
Terespol 828.
Terski obwód 262.
Teruel 410.
Terezin (Theresienstadt) 580, 663.
Terglou (Trygłow) 551.
Tergowa 495.
Teriolis (Tirol) 544.
Terma 322.

Ternate 282.
Terni 372.
Terracina 385.
Terror, wulkan 38, 42.
Tessalija 319.
Tessin, kanton 682.
Tessyn (Ticino) 536.
Testri 423.
Teszu Lumbu 280.
Tet 392.
Tete 171, 196.
Teterów, rzeka 696, 729.
Tetiuszski powiat 782.
Tetschen (Dzieczyn) 581.
Teutoburgski las 526, 606, 608.
Teutoni, lud 291, 293.
Tevai Punamu, wyspa 125.
Tevere (Tyber) 370.
Teverone (Anio) 371, 372.
Texas 139, 153, 156.
Texel, wyspa 53, 518.
Tęczyn 835.
Thabor, góra 421.
Thaiwan, wyspa 204.
Thale 598.
Thanet, wyspa 444, 467.
Thapsak 287.
Thapsacus 223.
Tharand 587, 589.
Tharr (Thurr), pustynia 223, 228.
Thasos, wyspa 322.
Thau, jezioro 440.
Thaya 645.
Theaki (Ithaka) 328.
Theben, skały 498.
Theiss (Cisa), rzeka 504.
Theodosia (Kaffa) 686.
Thera (Santorin), wys. 326.
Theresienstadt 580, 581, 663.
Thermajska odnoga 322.
Thermopylae, 337.
Thessalija 350.
Thessalonica 322.
Thianszan, (góry Niebieskie) 211, 213, 265.
Thianszan Pelu 284.
Thidonis villa 565.
Thionville 513, 565, 680.
Thorn (Toruń) 515.
Thornshavn 492.
Thorstein, góra 547.
Thule (Islandyja) 291, 492.
Thun 553, 681.
Thuńskie jezioro 535.
Thur, rzeka 553.
Thurgau (Turgowia) 682.
Thurii 356.
Thurr (Tharr), pustynia 223, 228.
Thurskie Alpy 537.
Thusis 539, 541.
Tianszanu, wulkany 39.
Tianszan Nanlu 284.
Tibbu, lud 186.
Tiberias (Tabahria) 288.
Tibur (Tivoli) 372.
Tichwin 771.
Tichwinka, rzeka 716.
Tichwiński powiat 771.
Ticino, potok 363, 364.
Ticinum (Pavia) 382.
Tiefenkasten 541.
Tientsin 227, 279.
Tieptarzy, lud 757.
Tifo, półwysep 446.
Tigre 186, 196.
Tilburg 683.
Timańska tundra 708.
Timańskie góry 694.
Timavo, rzeka 54, 551.
Timbuktu 175, 186, 194.
Timor, wyspa 282.
Timorlaut 204.
Timski powiat 778.
Tind 478.
Tiosza, rzeka 777.
Tirano 548.
Tirol (Teriolis) 544.
Tirschenreuth 576.
Tisza (Cisa), rzeka 504.
Titel 504.
Tiumeń 225, 277.
Tivoli (Tibur) 372.
Tiwdi, wieś 771.
Toblach, góra 550.
Toboł, rzeka 222, 224.
Tobolsk 276.
Tobolska gubernia 271.
Tocantines, delta 140.
Tödi, góra 537.
Todtenhausen 607.
Togastiburg 577.
Toggenburg 681.
Tokaj 498, 511.
Toledo 409.
Tolentino 367.
Toli Monastir 335, 350.
Tollense 624.
Tolosa (Tuluza) 430.
Tolozańskie królest. 404.
Tolteki, lud 147.
Tomaszów (gub. Lubelska) 827.
Tomaszów (Rawski) 818.
Tomaszowski powiat 825.
Tömös, przejście 495.
Tomsk 277.
Tomska gubernia 271.
Tonale, góry 548.
Tonga, wyspy 125.
Tongariro, wulkan 125.
Tongern 684.
Tonkińska zatoka 204.
Tonnerre, góra 563, 564.
Tönningen 520.
Torda 495.
Torgau, twier. 631, 666.
Tormes, rzeka 400, 409.
Tornea-Elf, rzeka 475, 481.
Torneo, miasto 691, 768.
Toronto 151.
Torop, rzeka 772.
Toropec 772.
Toropecki powiat 772.
Torre del Greco 357, 385.
Torrensa jezioro 121.
Torresa cieśnina 120.
Tortosa 387, 410.
Toruń 515, 668.
Torżok 772.
Tosa (Toza), rzeka 534.
Toskana (Toskania) 377, 382.
Toskana, płaskowzg. 370.
Toskański Apennin 366.
Toskańskie wyspy 361.
Toul, 439, 565.
Toulon 413, 439.
Toulouse (Tolosa) 440.
Touraine 440, 441.
Tourcoing 436.
Tournay (Doornik) 640, 684.
Tours 430, 441.
Towarzyskie wyspy 51, 125.
Tower, rzeka 444.
Toza (Tosa), rzeka 534.
Tracka familija 311.
Trafalgar, przylądek 389.
Trakowie, lud 345.
Transwaalska rzplita 195.
Transylwanija 511.
Transylwańskie Alpy 495.
Trapani 386.
Trapezunt (Trebisonda) 208.
Traun, jezioro 547.
Traun, rzeka 547.
Traunstein 673.
Trautenau (Trutnow) 581, 584.
Travankore 284.
Trave, rzeka 522.
Travemünde 522, 624, 679.
Trawnik 351.
Traz os Montes 411.
Trazymońskie jezioro 370.
Trebia 366, 369.
Trebin 623.
Trebinija 351.
Trebisonda (Trapezunt) 208.
Trebnitz (Trzebnica) 627.
Trebur 572.
Treena, rzeka 521.
Treisam 565.
Trelo-Vuni (Hymettus) 338.
Trembowla 838.
Tremiti, wyspy 355.
Trent, rzeka 445.

Trento (Trydent) 549.
Treviso 382.
Trewir (Trier) 423, 617, 669.
Triadica (Sofia) 351.
Tribur 675.
Trient (Trydent) 549, 661.
Trientyńskie Alpy 549.
Trier (Trewir) 617, 669.
Triest 514, 661.
Triesteńska zatoka 354.
Trifels, zamek 567.
Trinakria 360.
Trinkomali 284.
Tripolica 339.
Tripolis starożytne 287.
Tristan de Cunha, wyspa 166.
Trocki powiat 798.
Troick (gub. Orenburska) 781.
Troicki powiat 781.
Troicko-Sawsk 277.
Troicko-Siergiewska Ławra 775.
Troki 799.
Trollhätta, wodospad 482.
Tromsö 473, 487.
Trondhjem 471, 473, 486.
Trondhjemfjord 472, 473.
Tropawa 583, 663.
Troyes 428, 438.
Trubczewski powiat 778.
Trubeża, rzeka 775.
Truchmeńskie międzymorze 216.
Truchmeny (Turkomanowie) 253.
Trunc 458.
Trutnow (Trautenau) 581, 584.
Trydenckie Alpy 549.
Trydent (Trient) 549, 661.
Trygłow (Terglou) 551.
Trynidad, wyspa 136, 159.
Trypolis 192.
Trzciel 727.
Trzebnica (Trebnitz) 627.
Trzemeszno, jezioro 720.
Trzęsienie ziemi 38.
Tsano, jezioro 163.
Tschambezi, rzeka 179.
Tschnitschen Boden 551.
Tsitsikar 279.
Tszandernagar 284.
Tszeduba, wyspa 204.
Tszil Minar 241.
Tuamotu, archipelag 125.
Tuaregowie 186.
Tuat 193.
Tübingen (Tubinga) 573, 674.
Tuda, lud 221.
Tudela 394, 410.
Tukkumski powiat 767.
Tulcza 351.
Tulska gubernia 775.
Tulski powiat 775.
Tuluza (Tolosa) 430, 440.
Tuła 775.
Tum, wieś 818.
Tundża (Marica), rz. 332.
Tunguska niższa 224.
Tunguska średnia 224.
Tunguska wyższa 224.
Tunguzy, lud 251.
Tunis 192.
Tura, rzeka 225, 277, 693, 781.
Turan 222, 263, 284.
Turańczycy 284.
Turańska rasa 98.
Turbino 363.
Turcyja azyjatycka 287.
Turcyja europejska 349.
Turdetanowie, lud 404.
Turecki powiat 818.
Turek 819.
Turgaj, fort 270.
Turgaj, rzeka 263, 270.
Turgajski obwód 268, 270.
Turgowia, kanton 682.
Turkestan 263, 267.
Turkestan niezależny 284.
Turkiestan, miasto 269.
Turkmenowie, lud 269.
Turkomanowie, plemię 253.
Turmberg, góra 623.
Turnie 532, 702.
Turnie wysokie 544.
Turocza, rzeka 700.
Turones Caesarodunum 441.
Turskie Alpy 538.
Turyja, rzeka 730.
Turyn 381.
Turyngija 292.
Turyngowie, lud 650.
Turyngska pograniczna wyżyna 595.
Turyngski las, g. 591, 592.
Tuscyja, margrafstwo 377, 382.
Tuskora, rzeka 778.
Tuskowie (Turskowie), lud 376.
Tweed, rzeka 445, 453.
Twer 772.
Twerca, rzeka 736.
Twerska gubernia 772.
Twerski powiat 772.
Twist 622.
Tyber (Tevere), rz. 370.
Tyberias, jezioro 218.
Tybet 279.
Tybetańska wyżyna 212.
Tybetańczycy 250.
Tyche 360.
Tychwiński kanał 738.
Tyflis 263.
Tyfliska gubernia 262.
Tygrys, rzeka 229.
Tykocin 725, 830.
Tylus 199.
Tylża (Tylsit) 668.
Tyne, zatoka 443.
Tyne, rzeka 445, 453.
Tynemouth, port 445.
Tyniec 721.
Tyr, wyspa 207.
Tyr (Zor), miasto 223, 288.
Tyras (Dniestr) 731.
Tyraspol 789.
Tyraspolski powiat 789.
Tyrolskie Alpy 543, 544.
Tyrolskie hrabstwo 661.
Tyropoion 288.
Tyrrhenowie, lud 376.
Tyrrheńskie morze 361.
Tyryus 323, 340.
Tyszowce 827.
Tzana, jezioro 177, 197.
Tzilichowa 347.

U.

Uadi el Kibir, rzeka 401.
Ubiowie, lud 641.
Uborć, rzeka 730.
Ucayale, rzeka 136, 140.
Uckermark 664.
Udine, 382.
Udong 281.
Udvarhely 511.
Udycz, rzeka 731.
Ueberlingen, jezioro 675.
Ueberlingen, miasto 653.
Ueberlingen, zatoka 554.
Uelle, rzeka 180.
Uelzen 605, 629, 671.
Uexküll 690.
Ufa 781.
Ufimska gubernia 781.
Ufimski powiat 781.
Uglicki powiat 776.
Uglicz 776.
Ugry (Woguły) 755.
Uigury, lud 252.
Uitenhage 195.
Uja, rzeka 781.
Ukajala, rzeka 140.
Ukerewe, jez. 164, 171, 176.
Ukraina 784.
Uleaborg 768.
Uleaborska gubernia 767.
Ulm 653, 674.
Ulster 469.
Ultrajectum (Utrecht) 640.
Ułanow 696.

Ułła, rzeka 717.
Umbrowie, lud 311.
Umbryja 383.
Umea, port 475, 691.
Umea, rzeka 481.
Uniamuesi 197.
Uniejów 726.
Unkel 615.
Unna, rzeka 330, 503.
Unstrut, rzeka 593.
Unteraar 531.
Unterbergen 547.
Unterfranken 673.
Unterharz 596.
Unterseen 535.
Unterwalden, 536, 681.
Unterwallis 552.
Unża, rzeka 736, 776.
Upa, rzeka 775.
Upernavik 150.
Upita, wieś 799.
Upsala 486.
Ura-Tiube 269.
Uraga 281.
Ural, rzeka 202, 692, 737.
Uralo-baltycka wyn. 300.
Uralo-karpacka wyn. 300.
Uralsk 781.
Uralski obwód 268.
Uralskie góry 300, 692.
Uralskoje, fort 270.
Urbino 383.
Urga 251, 279.
Urgel 410.
Urgenc (Organa) 293.
Urgiendż 284.
Uri, kanton 681.
Urseren 532, 536.
Urtak, góra 265.
Urubamba S. Ana 140.
Uruguay 162.
Urumiah, jezioro 214.
Urumtsi 213.
Urzędow 825.
Urżumski powiat 780.
Usa, rzeka 769.
Usbeki, plemię 253.
Uście (Aussig) 581.
Usedom wyspa 523.
Usingen 669.
Uskoki, lud 507.
Uskup (Skopia) 332, 350.
Usmanski powiat 777.
Uśpieńsk, wieś 782.
Ust'-Kamienogorsk 276.
Ust'-Medwiedicki okręg 795.
Ust'urt, góra 216, 266, 692.
Ustja, rzeka 797.
Ustjug Wielki 715.
Ustjugski powiat 770.
Ustiużanski powiat 771.
Ustsysolski powiat 770.
Uświca, rzeka 723.
Usza, rzeka 717, 730.
Uszyca, rzeka 733.
Uszycki powiat 796.
Utah, jezioro 137.
Utah, terytoryjum 157.
Utrecht 640, 683.
Uwały 694.
Uxmal 147.
Uzbeki, lud 269.
Uzenia, rzeka 782.
Uznojmo (Usedom) 523.
Uzypetowie, lud 641.

V.

Vacha 591, 601.
Vadsö 472.
Vaduz 663.
Val de Bove, krater 374.
Val Sugana 549.
Val Tremola 536.
Valdepenas 409.
Valdivia 161.
Valence 439.
Valencia, zatoka 387.
Valenciennes 436, 619.
Valenega 388.
Valentia (w Anglii) 443.
Valentia (w Hiszpanii) 388.
Valentia, przystań 450.
Valladolid 398, 410.
Valparaiso 160.
Valtelin (Veltlina) 541.
Van-Diemen 124.
Vancouver, wys. 134, 150.
Vandalus (Wisła) 720.
Varanger fjord 470.
Vardöhuus, forteca 472.
Vardusia (Karax) 335.
Varel 679.
Varinas 159.
Värö, wyspa 473.
Vasarhely 511.
Vasconia (Gasconia) 431.
Vasken (Wogezy) 563.
Vaticanus 384.
Vaucluse 440.
Vechta, miasto 679.
Vechta, rzeka 640.
Vedretta Marmelata 549.
Vedro, potok 534.
Vega Granady 402.
Vegesack 636, 679.
Velabrum 384.
Veldidena (Wilten) 543.
Velez Malaga 410.
Velino, góry 368.
Velino, rzeka 372, 383.
Velletri 385.
Velmer Stoot, góra 606.
Veltlina (Valtelin) 541, 548.
Veltliny Alpy 542.
Veluvische Berge 639.
Venaissin 439.
Vendée 441.
Vendsyssel 489.
Venezuela, rzplita 159.
Venloo 640, 683.
Vera Cruz 158.
Vercelli 365.
Verden 635, 671.
Verdun 423, 427, 439.
Vermont, stan 154.
Verona 365, 382, 528.
Versailles 438.
Versecz (Versacs) 511.
Verviers 619, 684.
Vesontio (Besançou) 423, 439.
Vetera Castra 638.
Vetterau 602.
Vevay 552, 682.
Via Mala 529, 539.
Viborg 491.
Vicenza 363, 382.
Vichy, kąpiele 441.
Victoria (w Ameryce) 152.
Victoria (w Nowej Zelandyi) 42.
Victoria, jezioro 121.
Victoria, wodospad 180.
Victoria Nyanza, jezioro 164, 176.
Vieille Montagne 619.
Vierlande 679.
Viersen 668.
Vierwaldsttät'skie Alpy 535.
Vierwaldstättskie jezioro 553.
Vignemala, góra 393.
Vigo 390, 409.
Vilagos 511.
Vilaine, rzeka 416, 417, 429.
Villa Diamantina 161.
Villa nueva del Grao 388.
Villa Real 411.
Villach (Bielak) 529, 645, 661.
Ville (Vorgebirge) 615.
Vils 561.
Viminalis, pagórek 384.
Vincennes 438.
Vindobona 292, 579.
Vineta (Julin) 523.
Vintschgau 543, 549.
Virten (Verdun) 427.
Virunum 550.
Viscaya 410.
Visconsin, stan 156.
Vistrica 335.
Vistula (Wisła) 720.
Viterbo 385.
Viti, wyspy 125.
Vittoria 396, 410.

Vivarais 424.
Vlaardingen 282.
Vlissingen (Flesinga) 517, 641, 683.
Vogel, góry 572, 600, 602.
Vogtland 591.
Vojussa 335.
Volaterrae (Volterra) 383.
Volo (zatoka Pegazaiska) 322.
Volterra 383.
Volturno, rzeka 367, 373.
Voralpen 529.
Vorarlberg, hrabstwo 661.
Vorarlberg, miasto 543, 554.
Vorderrhein (Ren przedni) 539.
Vorderrhön 601.
Vorgebirge (Ville) 615.
Vormen, rzeka 482.
Vosges (Wogezy) 563.
Vouglé 430.
Vulsini (Bolsena) 371.
Vulturn, rzeka 371.
Vurkhungo (Ithome) 340.

W.

Waad, kanton 682.
Waal, porzecze 196.
Waal, rzeka 180, 639.
Wachtańskie góry 257.
Waców (Waitzen) 498, 510.
Wadai 193.
Wadi, rzeka 59.
Wadi Araba 218.
Wadowice 836.
Waga, rzeka 500, 700.
Wagram 579.
Wagria, półwysep 522, 626.
Wagrowie, lud 626.
Wahabici 219.
Waidah 194.
Wajgacz, cieśn. 203, 692.
Waisyas, kasta 238.
Waitzen (Waców) 498, 510.
Walchern 641.
Waldeck 613.
Waldeck-Pyrmont 679.
Waldenburg 585.
Waldenzowie, sekta 381.
Walderbeskopf, góra 617.
Waldshut 581, 675.
Waldsteiner, góry 591.
Walencyja 410.
Wales (Walija) 448.
Wales, półwysep 447.
Walhalla 577.
Walia (Wales), księstwo 448, 468.
Walija nowa płd. 124.
Walkenried 678.
Wallen, jezioro 553.
Wallenstattskie jez. 537.
Wallhausen 595.
Wallis, kanton 682.
Wallonowie, lud 513.
Waltershausen 591, 677.
Wałdaj 771.
Wałdajska wyżyna 55, 694, 714.
Wałdajski powiat 771.
Wałdajskie góry 302.
Wałecki powiat 644.
Wałkowski powiat 788.
Wałujski powiat 777,
Wan, jezioro 215, 287.
Wan, miasto 287.
Wandale, lud 393, 404.
Wandalozia 401.
Wandea 416.
Wangeroog 518.
Wapienne Alpy 532, 538.
Wara 193.
Warasdińskie g. 499, 550.
Warasdyn 511.
Wardar (Axius) 335, 350.
Waregowie, lud 746.
Wargla kotl. 175, 176, 193.
Warmija (Ermeland) 293.
Warna, port 320, 351.
Warnawiński powiat 776.
Warnemünde 678.
Warnica 789.
Warnow, rzeka 523.
Warragońskie góry 120.
Warsowa 347.
Warszawa 809.
Warszawska gubernia 809.
Warszawski powiat 809.
Warszawskie W. ks. 802.
Warta, miasto 819.
Warta, rzeka 726.
Wartburg 592.
Wasgau (Wogezy) 563.
Wash, zatoka 443, 444, 456, 458.
Washington, góra 154.
Washington, m. 154, 155.
Washington, teryt. 156.
Wasichenstein 564.
Wasilkowski powiat 785.
Wasilski powiat 777.
Wasseralfingen 560.
Wasserkuppe, góra 601.
Waterford 450, 469.
Watli (Aulis) prz. 323.
Watlings, wyspa 131.
Watten, wybrzeże 519.
Watykan 384.
Watzmann, góra 546.
Waza (Nikołajsztadt) 691.
Wazaska gubernia 767.
Wazuza, rzeka 736, 772.
Wąchock 726, 823.
Wąsocz 698.
Web s, rzeka 179.
Wechta, rzeka 640.
Wehabitów państwo 287.
Weichsel (Wisła) 720.
Weichselmünde 722.
Weil 653.
Weilburg 612, 669.
Weimar 594, 677.
Weingarten 674.
Weinlandyja 511.
Weinsberg 574, 674.
Weisenstein 765.
Weissenburg (w Alzacyi) 569, 680.
Weissenburg (w Bawaryi) 673.
Weissenfels, wąwóz 595, 666.
Weissenstein, g. 528, 558.
Weissensteiner 591.
Weisserritz 589.
Weisskirchen 503.
Wejwery 831.
Wellesweiler 616.
Wellington 130.
Welsh mountains 454.
Welski powiat 770.
Weltevreden 282.
Wenden 766.
Wendeński powiat 766.
Wendowie, lud 312, 513, 745.
Wenecyja 382.
Wenern, jezioro 477, 482.
Wenetowie (Wendowie) 745.
Wenezuela, góra 137.
Wenuzyja 368.
Werbas, rzeka 330.
Werchobuż wieś 725.
Werchoturyje 693.
Werchowina 706.
Werdau 676.
Wereszyca, rzeka 733.
Werki, wieś 798.
Werla, zamek 625.
Wernigerode 598, 666.
Wernitz, rzeka 673.
Werona (Verona) 365, 377, 529.
Werra 591.
Werre, rzeka 606.
Wersal 438.
Wertach 555.
Wertheim 576.
Werysa (Ferse), rz. 723.
Wesel 637, 638, 668.
Wesenberg 765.
Wesenburg, góra 766.
Wessex 458, 462, 468.
Westend 467.
Wester-Dal, rzeka 481.
Westerbotten 768.

Westerwald, góry 610, 611, 612.
Westerschelde (Skalda zachodnia) 641.
Westfalowie, lud 648.
Westfalska prowin. 668.
Westfalski okręg 653.
Westfjord 472.
Westfriesland 647.
Westgotowie, lud 404, 433, 505.
Westminster 467.
Weterne hole, góry 701.
Wetława (Mołdawa) 577.
Wetłużski powiat 776.
Wetter, rzeka 611.
Wetterau 563, 572, 676.
Wetteren, jezioro 477.
Wettin 595, 666.
Wetzlar 612, 669.
Wetzstein 592.
Wezer, rzeka 635, 606.
Wezery góry 526, 607.
Wezuwiusz, wulkan 39, 369, 373.
Węgierskie Rudawy 497.
Węgrów 827.
Węgrowski powiat 827.
Węgry 510.
White Sunday, wyspa 51.
Whitehaven 457.
Wiacka gubernia 780.
Wiacki powiat 780.
Wiatka, miasto 780.
Wiatka, rzeka 736.
Wiatry 68.
Wiaziemski powiat 772.
Wiaźma, miasto 783.
Wiaźma, rzeka 729.
Wiaznikowski powiat 775.
Wiazowa, rzeka 719.
Wiborg 690.
Wiborgska gubernia 767.
Wick 446, 469.
Widawka, rzeka 727.
Widder 478.
Widdin 333, 351.
Wiedeń 579, 660.
Wiehen, góry 608.
Wieliczka 713, 836.
Wielika, rzeka 717.
Wielikij Ustjug 770.
Wielikołucki powiat 772.
Wieliż 799.
Wieliżski powiat 799.
Wielka Brytanija 465.
Wielka Syrta 169.
Wielkanocne wyspy 125.
Wielki Arber 577.
Wielki Haff, odnoga 523.
Wielki Irgiz 783.
Wielki Ostrow, wyspa 728.
Wielki Szamos 496.
Wielki Waradyn 511.
Wielki Wardein 496.
Wielkie Łuki 772.
Wielkie rybie jez. 703.
Wielkie słone jezioro 137.
Wielkie Zwarty 170.
Wielkiej Ryby, rz. 138.
Wielkowiejskie jez. 720.
Wieluń 819.
Wieluński powiat 818.
Wieniewski powiat 775.
Wieprz, rzeka 723, 724.
Wieprzowe jez. wieś 724.
Wierchniednieprowski powiat 794.
Wierchnieuralski powiat 781.
Wierchniewołożski wodo-
Wzbiór 736.
ierchoturje 781.
Wierchoturski pow. 780.
Wiercica, odnoga 726.
Wierejski powiat 773.
Wiernoje, twierdza 270.
Wierzbołów 807, 830.
Wierzchowina Zborna 731.
Wiesbaden 611, 669.
Wiesenburg 722.
Wiesiegoński powiat 772.
Wietługa, rzeka 736.
Wight, wyspa 442, 468.
Wigry, jezioro 720, 830.
Wikski powiat 765.
Wiktoryja (w Australii) 124.
Wiktoryja (na Hongkong) 279.
Wiktoryja, jezioro 171.
Wilafro, jezioro 140.
Wilczy Skok, wodos. 397.
Wild, władztwo 653.
Wildbad 567.
Wilde Adler (Dziki Orzeł) 584.
Wildemann 597, 671.
Wildeshausen 679.
Wildungeu 679.
Wilejski powiat 798.
Wilenka, rzeka 719, 798.
Wileńska gubernia 798.
Wileński powiat 798.
Wilga, rzeka 723.
Wilhelmsbad 670.
Wilhelmsglück 575.
Wilhelmshaven 519, 671.
Wilhelmshöhe 603.
Wilija, rzeka 719.
Wilke'go Ląd 42.
Wilkowie (Lutycy), lud 643, 752.
Willanów 813.
Wilmanstrad 768.
Wilno 798.
Wilsede, góry 629.
Wilson, przylądek 119.
Wilten (Veldidena) 543.
Wiłkomierski powiat 799.
Wiłkomierz 799.
Wimpfen 574, 653, 676.
Windawa, rzeka 717.
Windawa, port 689, 767.
Windelicyja 292, 556.
Windhya, góra 220.
Windisch, wieś 553.
Windonissa 553.
Windsor 468.
Winheim 675.
Winidowie, lud 745.
Winipeg, jezioro 138, 141.
Winlandyja 131.
Winnica 796.
Winnicki powiat 796.
Winniki 837.
Winterberg, góra 613.
Winterthur 681.
Wipper, rzeka 593.
Wirchomla 714.
Wirginia wschodnia, stan 155.
Wirginia zachodnia, stan 155.
Wirlandzki powiat 765.
Wisby 475.
Wisegrad 499.
Wisełka, rzeka 721.
Wisenthal 562.
Wiślica 821.
Wiśliska 721.
Wisła, rzeka 630, 720.
Wisła, wieś 720.
Wisłoka, rzeka 723, 724.
Wismar 523, 678.
Wissant, port 419.
Wissembourg 680.
Wiszerski kanał 738.
Wiszniew 799.
Wisztyniec 831.
Wit, jezioro 720.
Witebsk 799.
Witebska gubernia 799.
Witebski powiat 799.
Witosz, góry 332.
Wittekind, góra 607.
Wittenberg 627, 648, 666.
Wittingau 579.
Witzenhausen 593, 602.
Wizajna 695.
Wizna 725, 830.
Wkra, rzeka 725, 828.
Władimir nad Klaźmą 776.
Władimirska gub. 775.
Władimirski powiat 775.
Władykawkaz 262.
Władysławów 831.
Władywostok, port 277.
Władysławski pow. 830.
Włochy 381.
Włocławek 815.

Włocławski powiat 809.
Włodawa 828.
Włodawski powiat 827.
Włodzimierski pow. 796.
Włodzimierz Wołyń. 796.
Włoszczów 821.
Włoszczowski powiat 819.
Wniebowstąpienia wys. 166.
Wogezy, góry 301, 423, 563.
Woguły, lud 694, 755.
Woina Degas 172.
Wojska Dońsk. obwód 795.
Woksa (Wuoxen), rz. 717.
Wola Pawłowska, w. 726.
Wolanka 713.
Wolborka, rzeka 726.
Wolborz 816.
Wolfenbüttel 599, 654, 678.
Wolfgang, jezioro 547.
Wollaston, jezioro 56.
Wollin, wyspa 523.
Wolniów, poroh 728.
Wolny, poroh 728.
Wolny, potok 721.
Wolsk 783.
Wolski powiat 782.
Wolskie góry (we Włoszech) 372.
Wolverhampton 468.
Wołchoński Las, góry 694.
Wołchow, rzeka 716.
Wołczański powiat 788.
Wołga, rz. 302, 696, 735.
Wołgańskie jezioro 272.
Wołgino-Werchowja 735.
Wołgo, jezioro 735.
Wołkowysk (g. Grodzieńska) 797.
Wołkowyski powiat (gub. Grodzieńska) 797.
Wołkowyski powiat (gub. Suwalska) 830.
Wołkowyszki 831.
Wołogda 770.
Wołogodzka gubernia 770.
Wołogodzki powiat 770.
Wołokołamski powiat 773.
Wołosi, lud 345, 505, 753.
Wołoska nizina 333.
Wołoszczyzna 352.
Wołyń 758.
Wołyńska gubernia 796.
Woolwich 444, 467.
Wop, rzeka 729.
Wormacyja (Worms) 569, 653, 676.
Worms (Bormio) 548.
Wörnitz, potok 560.
Worobjewe góry 774.
Woroneż, miasto 778.
Woroneż, rzeka 734.
Woroneżska gub. 777.
Woroneżski powiat 777.
Woroniaki 697.
Woronowa zapora 728.
Worskla, rzeka 729.
Wörth 564.
Woskresieński mon. 775.
Wotjaki, lud 755, 757.
Wotkińsk 780.
Wottawa 580.
Wóz niebieski 7.
Woża, jezioro 771.
Wrath, przyl. 443, 446.
Wrocław 666.
Wrona (Koprzywianka) 723.
Wschodni ocean 41.
Wschodni (Czukocki) przylądek 210.
Wschodnie Alpy 543.
Wsch.-Syber. półw. 204.
Wschowa (Fraustadt) 667.
Wulkanizm 28.
Wulkany 37.
Wümme 629.
Wunsiedel 591, 673.
Wuoxen (Woksa), rz. 717.
Wupper, rzeka 614.
Würm, jezioro 555.
Wurno 194.
Wursten 636, 647.
Würtemberskiego księcia kanał 738.
Würtemberskie kr. 674.
Würzburg 576, 673.
Wu-Tszang 279.
Wutszangfu 226.
Wyborg 768.
Wyczegda, rz. 694, 715.
Wye, rzeka 455.
Wyk by Durstede 640.
Wyoming, terytoryjum 156.
Wysoka, góra 702.
Wysoka Sowa, góra 584.
Wysoki las, góry 617.
Wysokie Mazowieckie 830.
Wysokie Turnie 544.
Wyszehrad 662.
Wyszniewołocki pow. 772.
Wyszniewołodzki kan. 738.
Wysznij Wołoczek 772.
Wyszogrod 829.
Wytegorski powiat 770.
Wytegra, rzeka 716, 771.
Wyterga, miasto 701.
Wyżewka, rzeka 730.
Wyżłow, wieś 733.

X.

Xanten 638.

Y.

Y, odnoga 518.
Yangtsekiang, rzeka 209.
Yarmouth 442, 444, 468.
Yarudsangbotsiu, rzeka 227, 228.
Yeu, rzeka 180.
Yonna, rzeka 426.
York (w Ameryce) 133, 151.
York (w Anglii) 468.
York, półwysep 119.
York, przylądek 119.
Ypres (Iperu) 684.
Yssel, rzeka 518, 639.
Ystadt, port 475, 486.
Yukatan półw. 134, 147.

Z.

Zab 243.
Zabajkałski obwód 271.
Zabern (Saverne) 564, 680.
Zachodnie góry 209.
Zachodnie morze 297.
Zachodnio-indyjskie wyspy 158.
Zadońsk 734.
Zadoński powiat 777.
Zagajniska, puszcza 803.
Zagdańsk 698.
Zagrzeb (Agram) 511.
Zagros (Kurdistan) 214.
Zaira (Kongo), rzeka 179.
Zakatalski okręg 256.
Zakaukazki kraj 257.
Zakopane 701, 704, 836.
Zakroczym 829.
Zakynthus (Zante) 328, 353.
Zaleszczyki 697, 732, 837.
Zambezi, rzeka 164, 180.
Zambosy, lud 99.
Zambrów 830.
Zamkowa góra 698.
Zamojski powiat 825.
Zamora 399, 406, 409.
Zamość 827.
Zamrznuty Staw 705.
Zankle (Messina) 361.
Zante, wyspa 328, 353.
Zanzibar, kraj 167, 196.
Zanzibar, miasto 196.
Zanzibar, zatoka 167.
Zaporożcy 748.
Zaporoże 728.
Zara (Zadar) 326, 353.
Zarajsk 775.
Zarajski powiat 775.
Zarawszanu, rozpadlina 265.
Zarawszan, rzeka 267.
Zarawszański okręg 269, 270.
Zareh (Hamun), jezioro 215.
Zasławski powiat 796.

Zatokowy prąd 47.
Zator 836.
Zausuryjski kraj 277.
Zawichost 825.
Zbaszyń, jezioro 720.
Zborna wierzchowina 697.
Zbrucz, rzeka 696, 733.
Zduńska Wola 819.
Zeitz 587, 590, 666.
Zelandyja 487, 491.
Zelburski powiat 767.
Zell 660.
Zeller, jezioro 554, 559.
Zellerfeld 597, 671.
Zemlin (Zemuń) 503, 511.
Zengg (Seń), port 353, 494, 511.
Zermatt 682.
Zeulenrode 677.
Zgierz 816.
Zgłowiączka, rzeka 723.
Zgłowiączka, jezioro 815.
Zgniła Obra 727.
Zgorzelec (Görlitz) 585, 667.
Ziegenhayn 603, 670.
Ziegenrücken 597.
Zielona, puszcza 803.
Zielonego przylądka wyspy 166, 197.
Zielony przyl. 165, 168.
Ziemi Ognistej archip. 134.
Ziemlański powiat 777.
Zienkowski powiat 787.
Zihl, potok 552.
Zillerthal 546.
Zimowe góry 170.
Zingst 523.
Zinzary (Cynzary), lud 345.
Zips (Kesmark) 510.
Zittau, miasto 677.
Zittau (Żytawa), rz. 586.
Zitun (Lamia) 336.
Zituni (zat. Lamijska) 322.
Zituni (zatoka Malicka) 319.
Złatoust 781.
Złoczew 819.
Złoczów 837.
Złota Lipa, rzeka 834.
Złote pobrzeże 194.
Złotoustowski powiat 781.
Złoty róg, zatoka 320.
Zmieinogorskie fabr. 277.
Zmijewski powiat 788.
Znaim 645, 663.
Zöblitz 589.
Zobten, góry 587.
Złotowski powiat 787.
Zombor 511.
Zor (Tyr) 288.
Zschopau 587, 589.
Zubcow 772.
Zubcowski powiat 772.
Zug, jezioro 538.
Zug, kanton 681.
Zugspitze 542.
Züllischau (Cylichowo) 648.
Zulu 188.
Zulukaffrowie 197.
Zund 297, 471, 487.
Zürich 553, 681.
Zutphen 683.
Zuyder See, odnoga 518.
Zweibrücken 564, 674.
Zwenigorodzki powiat (gubernia Moskiewska) 773.
Zwiahel 697, 797.
Zwiahelski powiat 796.
Zwickau 676.
Zwienigorod 775.
Zwinglianie 106.
Zwinogrodzki powiat (gub. Kijowska) 785.
Zwittawa 582.
Zwoleń 823.
Zwolle 640, 683.
Zwornik 351.
Zygmuntowska góra 712.
Zygos, góry 335.
Zyllichów 347.
Zyrjanie, lud 755, 757.
Zyzdryński powiat 779.

Ż.

Żabie, wieś 734.
Żagena, rzeka 799.
Żarki 698.
Żarów (Sorau) 665.
Żatec (Saatz) 580.
Żdżar 701.
Żegan (Sagan) 666.
Żegestow 714.
Żeglarskie wyspy 125.
Żelazne wrota 333, 494, 503.
Żelechów 828.
Żelezowodzkie źródło mineralne 262.
Żmujdź, 795.
Żmujdzini, lud 750.
Żnin mały, jezioro 720.
Żnin wielki, jezioro 720.
Żółkiew 837.
Żółte morze 204.
Żurawno 733.
Żwaniec 697.
Żydzi, lud 314, 348, 408, 753.
Żyrardow 806.
Żyronda (Gironde) 415.
Żytawa (Zitta), rzeka 586.
Żytomierz 796.
Żytomierski powiat 796.
Żywiec 701, 836.
Żywunty (Pale) 804.
Żyzdra, rzeka 779.

OMYŁKI DRUKU.

str.	*wiersz.*		*zamiast.*	*powinno być.*
3	5	od góry	powody	dowody
11	21	„	dłuższym	krótszym
38	21	„	Caracos	Caracas
—	6	od dołu	Popocateptl	Popocatepetl
39	19	od góry	Hotszen	Hotszeu
40	5	od dołu	Boal	Vaal
—	7	„	natury	natura
56	4	od góry	Missisipi	Missinippi
94	27	od dołu	boera	boersa
125	9	od góry	mani	maui
129	24	od dołu	Ikatamawi.	Ikanamawi
133	6	od góry	Raque	Roque
135	13	od dołu	Capiapo	Copiapo
136	19	od góry	Raspadara	Raspadura
137	12	od dołu	Acapuco	Acapulco
142	16	od góry	Paromas	Paramos
154	2	od dołu	z Aleghanii	Aleghani
163	6	„	Tcana	Tsana
164	5	„	Zairu	Zairy
166	14	„	Seszele	Seyszele
175	1 i 6	„	Szoff	Szott
192	14	od góry	180000	16000
—	18	od dołu	połączony	połączonym
194	4	„	(Elmina)	(El Mina)
—	10	od góry	i liczy 10000 m.	(Dżenie liczy 10000 m.)
195	26	„	600 m. k.	600 m.
—	31	„	panowania	panowania w
—	32	„	takowy	takową
—	13	od dołu	Oranje	Orange
202	4	od dołu	Muchat	Mouhot
—	14	„	Egipskiego	Egejskiego
204	5	od góry	Kurulskich	Kurylskich
205	22	od dołu	Kuttiwary	Kattiwary
206	9	od góry	wybrzeżu	wybrzeżu, leży
208	4	„	także	takie
209	2	„	Balch	Bałch
210	9	od dołu	Czukackoi	Czukockoj
213	17	„	Kuhu Baba	Kuhi Baba
—	20	„	Parapanisus	Paropanisus
216	11	od góry	wschodzie	zachodzie
217	16	od dołu	Sidonem	Sydonem
218	18	„	poniżej	najniżej
—	5	od góry	(Nahr el Litany) postawić w poprzednim wierszu po wyrazie Leontes.	
220	16	od dołu	Kzyszna	Kryszna
222	4	od góry	Mizrapur	Mirzapur
225	4	od dołu	Gwiazdzistego	Gwiazdzistego [2]
226	14	„	3 miliony	$1^1/_2$ miliona
227	13	od góry	rzeki: Barmy, Saluen, przy ujściu których	rzeki Barmy i Saluen, przy ujściu której
—	14	„	Martaban,	Martaban i
244	3	od dołu	Okadh	Okahd
250	2	„	Jokko-Gammu	Jokko-Gamy
254	4	od góry	Koryjeki	Koryjaki
255	2	od dołu	Vedduhi	Veddahi
—	7	„	Haikanu	Hainanu
256	5	„	Mungyszłak	Mangyszłak

str.	*wiersz.*	*zamiast.*	*powinno być.*
257	7 od góry	Kałbsk	Kasbek
263	9 „	Parapanisus	Paropanisus
266	2 „	Mygodżar	Mugodżar
279	11 od dołu	Su-Tszen	Su-Tszeu
—	9 „	Han-Jang	Hanjan
281	2 od góry	Jedo	Jedo (dziś zwykle Kalikut
283	8 od dołu	Kulikut	(na Indusie)
—	7 od góry	(na Indzie)	Koromandelski
284	22 „	Karamandelski	Eboracum
292	7 od dołu	Choracum	Największa
296	4 „	Najwyższa	W tem miejscu morze
299	10 od góry	Morze to	Franków
320	7 od dołu	Francuzów	Abydus
321	10 od góry	Abydos	łączy obydwie
332	17 od dołu	wpływu	dopływu
339	5 „	północno zachodni	północno wschodni
—	7 „	tylko na morze ograniczone	zupełnie na morze wysunięte
350	7 od góry	Prizrendi	Prisrendi
361	7 od dołu	Aetholia	Aethalia
386	15 od góry	Malta	Malta,
—	4 od dołu	Conchado'ze	Conca d'ore
388	3 „	Valenego	Valencya
390	17 od góry	(port Duro)	(portug. Douro)
393	8 „	niebiosa. A szczyty	niebiosa, a szczyty
410	17 od dołu	Jegunta	Saguntu
411	5 od góry	Seweilla	Sewilla
415	9 „	Vendre	Vendres
437	13 od dołu	2000000	2000000000
448	10 „	Lansend	Landsend
459	21 „	na 1 m. mieszk.	na 100000 m.
492	6 od góry	Thornsavn	Tornshavn
495	1 od dołu	Nuguwarad	Nagywarad
502	2 od góry	Szekes Tejervar	Szekes Fejervar
511	12 od dołu	Senj	Seni
558	19 „	wyżyną	wyżyną,
595	8 „	Saugerhasen	Sangerhausen
618	14 „	Aaru	Ahru
636	20 od góry	Jade	Jahde
696	6 od dołu	Seredu	Seretu
702	4 „	Gewont	Giewont
716	8 od góry	Tychwinka	Tichwinka
717	1 „	Woks	Woksą
722	1 od dołu	Salgirem	Sałgirem
731	1 od góry	Hispanis	Hipanis
733	19 „	Jabłanka	Jabłonka
—	4 od dołu	Sered	Seret
771	5 „	Tychwinka	Tichwinka
775	8 „	Peresławski	Perejasławski
776	10 od góry	Peresławski	Perejesławski
804	8 „	Sleszyńskie	Sleczyńskie
836	18 od dołu	Zakopana	Zakopane

SPIS RZECZY.

Wstęp strona 1.

Księga I. **Geografija matematyczna.** Str. 3—5.

§ 1. Kształt i wielkość ziemi, str. 3.—§ 2. Ruch dzienny ziemi czyli obrót jéj około osi, str. 6. — § 3. Ruch ziemi około słońca, str. 14. — § 4. O księżycu, str. 20. — § 5. System słoneczny, str. 22.

Księga II. **Geografija fizyczna,** str. 25—102.

Rozdział I. **Ląd stały.**

§ 6. Ląd i woda, str. 25. — § 7. Kształty powierzchni lądu stałego, strona 29. — § 8. Wulkaniczne zjawiska ziemi, str. 37. — § 9. Skarby mineralne ziemi, strona 39.

Rozdział II. **Wody.**

I. Morze.

§ 10. Oceany, str. 40. — § 11. Własności wody morskiéj, str. 43. — § 12 Ruchy morza, str. 45. — § 13. Wybrzeża i wyspy, str. 49.

2. Wody Lądu Stałego.

§ 14. Deszcz i źródła, str. 54. — § 15. Rzeki i jeziora, str. 55.

Rozdział III. **Powietrzokrąg.**

§ 16. Własności powietrza, str. 59. — § 17. Rozkład ciepła, str. 60. — § 18. System wiatrów, str. 68. — § 19. Spadek wód z atmosfery, str. 71. — § 20. Magnetyzm ziemski, str. 74.

Rozdział IV. **Świat roślinny.**

§ 21. Świat roślinny w stosunku do człowieka, str. 75. — § 22. Rozkład roślin na ziemi, str. 76. — § 23. Krajobrazowy charakter roślin, str. 80 — § 24. Przegląd najważniejszych roślin uprawnych i handlowych, str. 81.

Rozdział V. **Świat zwierzęcy.**

§ 25. Rozprzestrzenienie się zwierząt na ziemi, str. 89. — § 26. Człowiek w stosunku do świata zwierzęcego, str. 90.

Rozdział VI. **Człowiek.**

§ 27. Stanowisko człowieka w przyrodzie, str. 93. — § 28. Rasy ludzkie, str. 97. — § 29. Rozmaitość języków, str. 100.

Księga III. **Geografija historyczna.** Część ogólna, str. 103—117.

§ 30. Religije na ziemi, str. 103. — § 31. Rozmaite stopnie kultury ludzkiéj, str. 107. — § 32. Rozmaity ustrój państwowy i formy społeczne na ziemi, str. 114.

Księga IV. **Australija,** str. 118—130.

§ 33. Nazwa i historyja odkrycia Australii, str. 118. — § 34. Granice, wielkość, położenie Australii, str. 118.

1. Ląd stały Australii.

§ 35. Kształt i brzegi Australii, str. 119. — § 36. Ukształtowanie lądu, str. 120. — § 37. Wody, str. 121. — § 38. Klimat, str. 121. — § 39. Roślinność, str. 122. — § 40. Świat zwierzęcy, str. 122.—§ 41. Ludność lądu, str. 123.— § 42. Podział administracyjno-polityczny, str. 124.

2. Wyspy Australskie.

§ 43. Położenie, wielkość i natura gruntu, str. 124. — § 44. Klimat str. 125. — § 45. Roślinność, str. 126. — § 46. Świat zwierzęcy, str. 126.— § 47. Ludność, str. 126. — § 48. Państwa i kolonije, str. 128.

Księga V. **Ameryka,** str. 131—162.

§ 49. Nazwa i historyja jéj odkrycia, str. 131.—§ 50. Położenie, kształt i rozległość Ameryki, str. 132. — § 51. Ukształtowanie lądu i wody, str. 134. — § 52. Klimat, str. 141. — § 53. Roślinność, str. 142. — § 54. Świat zwierzęcy, str. 144. — § 55. Ludność, str. 145. — § 56. Państwa i kolonije, str. 150.

Księga VI. **Afryka,** str. 163—198.

§ 57. Nazwa i historyja odkrycia Afryki, str. 163. — § 58. Położenie, rozległość i kształt Afryki, str. 165. — § 59. Ukształtowanie lądu, str. 169. — § 60. Układ wodny, str. 176. — § 61. Klimat, str. 181. — § 62. Roślinność Afryki, str. 181. — § 63. Świat zwierzęcy, str. 183. — § 64. Mieszkańcy, str. 184. — § 65. Geografija polityczna, str. 190.

Księga VII. **Azyja,** str. 199—289.

§ 66. Nazwa i historyja odkrycia, str. 199. — § 67. Granice, rozległość, kształt i wybrzeża Azyi, str. 202. — § 68. Kształt powierzchni, str. 208. — § 69. Rzeki i jeziora Azyjatyckie, str. 224. — § 70. Klimat, str. 231. — § 71. Świat roślinny Azyi, str. 232. — § 72. Świat zwierzęcy Azyi, str. 235. — § 73. Ludność, str. 237. — § 74. Państwa, kolonije, str. 256. — § 75. Kaukaz: położenie i ukształtowanie kraju i wody, str. 256. — § 76. Klimat Kaukazu, str. 258. — § 77. Skład gruntu, str. 258. — § 78. Świat roślinny i zwierzęcy, str. 259. — § 79. Mieszkańcy, str. 259. § 80. Podział kraju administracyjno-polityczny, str. 262. — § 81. Posiadłości rossyjskie w środkowéj Azyi, str. 263.—§ 82. Miasta i obwody, str. 269. — § 83. Syberyja, str. 270. — § 84. Klimat, str. 272. — § 85 Roślinność, str. 272. — § 86. Ludność, str. 273. — § 87. Miasta, str. 276. — § 88. Państwo Chińskie, str. 277.

Księga VIII. **Europa,** str. 290.

Rozdział I. **Pogląd ogólny.**

§ 89. Nazwa i historyja odkrycia lądu, str. 290. — § 90. Położenie, granice i wielkość Europy, str. 294. — § 91. Poziomy układ lądu, str. 296. — § 92. Pionowy układ Europy, str. 299. — § 93. Stosunki hydrograficzne, str. 302. — § 94. Stosunki klimatyczne, str. 304. — § 95. Świat roślinny i zwierzęcy w Europie, str. 306. — § 96. Pogląd ogólny na ludność, str. 310.

Rozdział II. **Półwysep Bałkański.**

§ 97. Położenie, granice, układ poziomy i wybrzeża, str. 318.—§ 98. Układ pionowy i wody, str. 328. — § 99. Stosunki ludności 342. — § 100. Geografija polityczna, str. 349.

Rozdział III. **Półwysep Italski albo Apenniński.**

§ 101. Położenie, granice, rozległość i układ poziomy, str. 353. — § 102. Ukształtowanie pionowe i wody, str. 362. — § 103. Stosunki ludności, str. 374. — § 104. Geografija polityczna, str. 379.

Rozdział IV. **Półwysep Hiszpański albo Pirenejski.**

§ 105. Położenie, granice, układ poziomy i wybrzeża, str. 386. — § 106. Układ pionowy, str. 391. — § 107. Ludność, str. 403. — § 108. Geografiija polityczna, str. 408.

Rozdział V. **Francyja.**

§ 109. Położenie, granice, układ poziomy i wybrzeża, str. 412. — § 110. Układ pionowy i wody, str. 420. — § 111. Stosunki ludności, str. 431. — § 112. Geografija polityczna, str. 435.

Rozdział VI. **Wyspy Brytańskie.**

§ 113. Położenie, układ poziomy i wybrzeża, str. 442. — § 114. Układ pionowy, str. 451. — § 115. Ludność, str. 460. — § 116. Geografija polityczna, s. 465

Rozdział VII. **Kraje Skandynawskie.**

I. Półwysep Skandynawski czyli Szwecyja i Norwegija.

§ 117. Położenie, granice, układ poziomy i wybrzeża, str. 470. — § 118. Ukształtowanie pionowe i wody, str. 477. — § 119. Ludność, str. 482. — § 120. Geografija polityczna, str. 485.

II. Danija.

§ 121. Położenie, rozległość, granice, ukształtowanie poziome i budowa wybrzeży, str. 487. — § 122. Ukształtowanie powierzchni, str. 489. — § 123 Ludność, str. 490. — § 124. Geografija polityczna, str. 491. — § 125. Posiadłości europejskie Danii, str. 492.

Rozdział VIII. **Kraje Karpackie.**

§ 126. Położenie, granice, rozległość, str. 493. — § 127. Ukształtowanie pionowe, str. 494. — § 128. Stosunki ludności, str. 504. — § 129. Geografija polityczna, str. 509.

Rozdział IX. **Niemcy i kraje przyległe.**

§ 130. Położenie, granice, wielkość, ukształtowanie wybrzeży, str. 512.— § 131. Ukształtowanie pionowe i wody. Pogląd ogólny, str. 524. — § 132. Obszar Alp, str. 527. — § 133. Wyżyny u podnóża Alp, str. 551. — § 134. Pasmo Jura, str. 557. — § 135. Nizina górnego Renu z jéj równoległemi łańcuchami i kraj Neckaru, str. 563. — § 136. Las Czeski i Las Bawarski. Czechy i Morawija, str. 576. — § 137. Pasmo Sudetów, str. 582. — § 138. Góry Kruszcowe, str. 587. — § 139. Góry Fichtel, Frankenwald, Turyngija i Las Turyngski, str. 590. — § 140. Góry Harz i pagórkowata kraina na północ od nich, str. 595. — § 141. Górzysta kraina Hesska, Spessart, Ren, góry Vogel, str. 600. — § 142. Górzyste i pagórkowate krainy nad Wezerą, str. 604. — § 143. Łupkowe góry Reńskie, str. 609. — § 144. Nizina germańska w ogólności. Wyżyna Uralo-baltycka i Uralo-karpacka,

str. 620. — § 145. Systemy rzeczne niziny germańskiéj, str. 629. — § 146. Ludność, str. 641. — § 147. Geografija polityczna, str. 652.

Rozdział X. **Nizina Sarmacka.**

§ 148. Położenie, granice, rozległość, ukształtowanie wybrzeży, str. 684. — § 149. Ukształtowanie powierzchni i góry, str. 691. — § 149. Klimat, życie roślinne i zwierzęce, str. 739. — § 150. Ludność, str. 745. — § 151. Geografija polityczna. 1) Rossyja, str. 757. — Gub. Wielkoros., str. 768.— Małorossyja i Ukraina, str. 784. — Gubernie zachodnie, str. 795. — Królestwo Polskie, str. 800.

Tablice do historyi Geografii, str. 839.

Dodatek:

1. Tablica zamiany metrów na stopy paryzkie i odwrotnie, str. 854.
2. Tablica zamiany metrów na stopy angielskie (ruskie) i odwrotnie, strona 854.
3. Tablica zamiany stóp paryzkich na angielskie, str. 854.
4. Tablica zamiany mil geograficznych na kilometry i wiorsty, str. 855.

Tablica zamiany mil kwadrat. na kw. kilometry i kw. wiorsty i odwrotnie, strona 855.

Długość jednego stopnia równoleżnika pod rozmaitemi szerokościami, strona 856.

Długość stopnia południka pod rozmaitemi szerokościami, str. 856.

Promień widnokręgu dla rozmaitych wysokości, str. 857.

Najdłuższy dzień trwa, str. 857.

Trwanie zorzy przez całą noc, str. 858.

Miary drożne, str. 858.

Miary do oznaczenia głębi morza, 858.

Skorowidz, str. 859.





L 298
12.