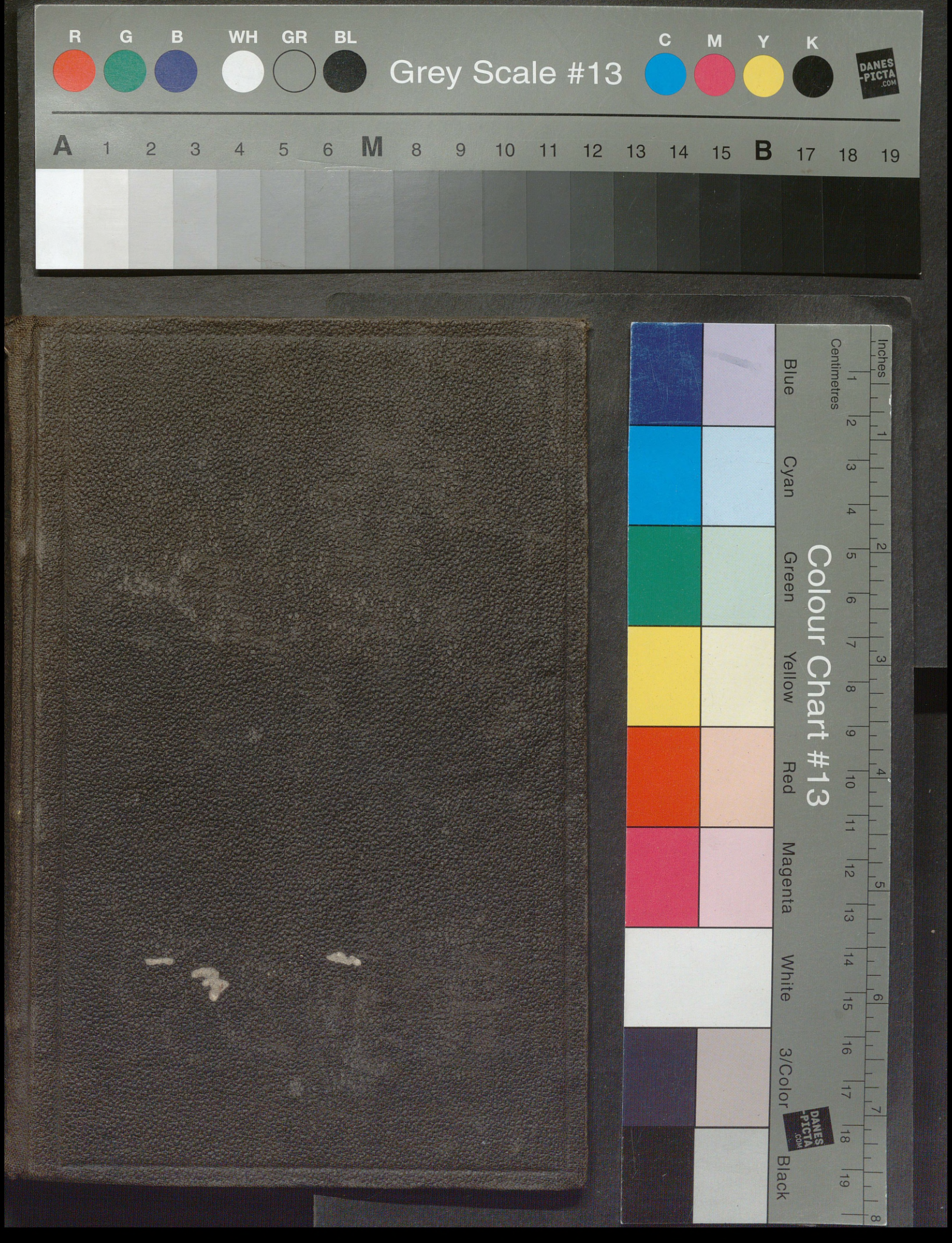

R G B WH GR BL
Grey Scale #13
C M Y K
DANES-PICTA.COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19
Colour Chart #13
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black
Inches
Centimetres
DANES-PICTA.COM

I. BIELSKI
WARSZAWA
ul. Bruoka № 20
Tel. № 57-57

W = 153

X. HUGONA KOŁŁĄTAJA

BADANIA

HISTORYCZNE.

TOM II.

W KRAKOWIE
W DRUKARNI UNIWERSYTECKIÉJ

1842.

№ 171.

X. HUGONA KOŁŁĄTAJA

BADANIA

HISTORYCZNE.

TOM II.

X. HUGONA KOŁŁĄTAJA

ROZBIÓR KRYTYCZNY

ZASAD

HISTORYI

O POCZĄTKACH

RODU LUDZKIEGO

Z RĘKOPISMU WYDAŁ

FERDYNAND KOJSIEWICZ

W KRAKOWIE

W DRUKARNI UNIWERSYTECKIÉJ

1842.

93/99

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - WYPOŻYCZALNIA
Nr ewid. ....
Akademii Obrony Narodowej

B 12578 2.
50838

BIBLIOTEKA AKADEMII
SZTABU GENERALNEGO

Część III.

DOWODY O POTOPACH, ZEBRANE Z DZIEJÓW LUDZKICH.

§. I.

ZGODNOŚĆ ŚWIADECTW MOJŻESZA Z POSTRZEŻENIAMI I DOWODAMI FIZYCZNEMI, ROZBIÉRANEMI W PIÉRWSZÉJ CZĘŚCI.

Do czego nas doprowadził rozbiór piérwszej części. — Do czego nas doprowadzić może rozbiór historyczny téjże saméj rzeczy. — Świadectwo Mojżesza o potopie. — Zdanie kommentatorów o tém świadectwie. — Ważniejsze okoliczności w tém świadectwie zawarte. — Nasze mniemanie o tém świadectwie. — Nie wiémy, gdzie potop zastał Noego. — Nasze uwagi nad świadectwem Mojżesza. — Zdanie Filona o potopie. — Uwagi nad zdaniem Filona. — Uwagi nad zarzutem Izaaka Wossiusza przeciw potopowi. — Jak łatwo zgodzić można świadectwo Mojżesza z postrzeżeniami fizycznémi. — Jak niebezpieczną jest rzeczą odnosić do cudu wszystkie wydarzenia. — Jak wielką pewność stanowi zgoda między tradycyami i postrzeżeniami fizycznémi.

Rozbiérając w stosunkach fizycznych wszelkie gatunki przemiany lądów w dno morskie, i nawzajem dna morskiego w lądy, należliśmy nie tylko małe zalewy i znaczne cząstkowe potopy; ale nadto ową powszechną przemianę łożyska wody morskiéj z jednego pół-okręgu na drugi: nie możemy jednak z pe-

wnością twierdzić, czyli takowa przemiana stała się niegdyś w całości, lub tylko w bardzo znacznych częściach? chcę mówić: czyli cały pół-okrąg południowy razem zatonął, a na jego miejsce północny odkrytym został? czyli też osobno wydobył się z pod wody ląd, który zowiemy dawnym światem, a osobno ów, który idzie pod imieniem nowego? nie dla tego żeby był świeżo odkryty z pod wody, lecz że go niedawno, znamy; przekonywamy się tylko, że tak widoczna różnica między dwoma pół-okręgami musi być koniecznie skutkiem przemiany łożyska wody morskiéj, która niewątpliwie nastąpiła dla zrujnowanych lądów na pół-okręgu południowym i dla wygórowanego dna morskiego na pół-okręgu północnym.

Historya nie może nic dodać do tych prostych postrzeżeń; bo chociaż świadczy o powszechnym potopie, wszelako jéj świadectwa dobrze się stosują do jednego lub drugiego przypadku: tak dalece, że podług historyi można przypuścić zatonięcie jakiego wielkiego lądu, na którym najdowali się ludzie, i że na jego miejscu odkrytym został ląd nowy, który zowiemy dawnym światem; albo że wszystkie lądy razem zatonęły, a na ich miejscu nalazły się wszystkie teraźniejsze. Ponieważ tradycye o potopie tak dobrze zachowały się między ludami Ameryki, na brzegach wschodnich i południowych Azyi, jak w Armenii, Babilonie, we Frygii, Syryi, Arabii i Egipcie; przeto ta

powszechna tylu ludów zgodność nie mogła z innego pójść źródła, tylko, że albo wszystkie lądy razem zatonęły, i wszędzie uratowani ludzie zachowali pamięć téj okropnéj przemiany; albo zatonął jeden tylko, lecz taki, na którym jedynie najdowali się ludzie; albo choć wszystkie razem zatonęły i wszystkie już były zaludnione, z jednego tylko ocalała jaka mała ich liczba, z któréj rozrodzone pokolenia rozniosły po całéj ziemi świadectwo o téj powszechnéj klęsce: zgoła, jeden z tych trzech przypadków zdrowy rozsądek przypuścić znagla, w każdym zaś okazuje się, że ród ludzki przez potop zaginął, prócz bardzo małéj liczby tych, którzy uratować się mogli w jakikolwiek bądź sposób. Takby należało domyślać się, gdybyśmy nie mieli bardzo dokładnych, a razem zgodnych świadectw historycznych co do tego przypadku; lecz ponieważ je starożytność dochowała, z opisem nawet wielu ważnych okoliczności: przeto nie potrzebujemy zgadywać jak być mogło, lecz dochodzić, jak daleko takowe świadectwa pewne być muszą przez swą stosowność do postrzeżeń fizycznych, o których mówiliśmy dotąd.

Świadectwo Mojżesza o téj klęsce jest najdawniejsze i najdokładniejsze, bo piérwsza jego xięga dostała się nam w całości, tak przynajmniéj, jak ją Esdras zebrał. Zaczniemy więc od niego i wypiszemy co do słowa cały text, ile nam opisuje po-

top w stosunkach fizycznych bez żadnych innych dodatków: sama tylko arka i ów Noe wspomniany będzie, jako oczywisty świadek tego okropnego zdarzenia. „Wody potopu, mowi Mojżesz, zalały ziemię „roku sześćsetnego życia Noego, siedmnastego dnia „miesiąca drugiego. Rozerwały się wszystkie źró- „dła przepaści wielkiéj i katarakty nieba otworzyły „się: dészcz padał przez cztérdzieści dni i przez „cztérdzieści nocy.... Stał się tedy potop w cztér- „dziestu dniach, pomnożyły się wody i podniosły „arkę wysoko od ziemi, arka zaś unosiła się po nad „wodami. Wody przemogły nazbyt nad ziemią i okry- „ły góry wyniosłe. Piętnaście łokci woda była nad „górami, które okryła.... Wspomniał Bóg na Noego... „przywiódł ducha na ziemię i zmniejszyły się wody; „zamknęły się zdroje przepaści i katarakty nieba: nie „było wolno więcéj dészczowi padać z nieba. Wró- „ciły się wody z ziemi idąc i powracając, i zaczęły „się zniżać po stu piędziesięciu dniach. Dnia 27, „miesiąca siódmego, spoczęła arka na górach Ar- „menii. Wody zmniejszały się jeszcze aż do dzie- „siątego miesiąca: dziesiątego albowiem miesiąca, dnia „piérwszego, pokazały się dopiéro wiérzchołki gór... „Zaczem sześćsetnego piérwszego roku, piérwszego „dnia, miesiąca piérwszego, zmniejszyły się wody „na ziemi. Noe otworzył dach arki, spoglądał i uj-

„rzał, że powiérzchnia ziemi oschła; a 27 dnia, mie„siąca drugiego, ziemia była zupełnie sucha (1).“

Kommentatorowie z jednéj strony, a przeciwnicy tego świadectwa z drugiéj, potworzyli sobie niezliczone trudności, wnioski i układy: bo niedowiarstwa teologiczne są wcale innego gatunku od historycznych. Jedni zważając, że w tym potopie góry były okryte wodą przeszło na 15cie łokci, należli niepodobieństwo fizyczne, aby takowy potop mógł się kiedy przytrafić; inni chcąc usprawiedliwić świadectwo tak wyraźne i tak wyszczególnione, szukali wody i jéj kataraktów na niebie; przepaść ową najdowali w wnętrznościach ziemi, kruszyli powiérzchowną skorupę naszego okręgu, żeby z pod niéj woda mogła wytrysnąć i zalać połamane, lub porozpadane jéj części. Inni naprowadzali kometę, który z swéj atmosfery miał udzielić wody potrzebnéj do tak okropnego skutku. Lecz któż nie widzi, że takowe domniemywania nie mają żadnego związku ze świadectwem Mojżesza, ani mogą być poparte świadectwami dziejów natury. Trudno więc z uwag kommentatorów wiele korzystać: bo oni albo całe to wydarzenie odnoszą do cudu, albo go chcą usprawiedliwiać przez romanse. Trzeba zatém to świadectwo po prostu co do litery rozważyć bez żadnego nadciągania do jakiegokolwiek kosmogonicznego układu: bo zbytek uwag, wcale obcych od my-

(1) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 1.

śli i wyrazów Mojżesza, jest przyczyną całéj zawiłości.

Piérwsza przyczyna którą Mojżesz naznacza temu okropnemu wydarzeniu, była owa przepaść wielka, z któréj wody wpłynęły na ziemie; druga: owe katarakty niebieskie otworzone, które dały dészcz ulewny przez cztérdzieści dni i tyleż nocy; zgoła: podług niego woda przepaści i woda dészczowa sprawiła potop, o którym mówimy. Okoliczności zaś postrzeżone w téj rewolucyi są następujące: *Najprzód:* woda zalała ziemię; *powtóre:* zalała wyniosłe góry; *potrzecie:* była wyżéj piętnaście łokci nad temi tylko górami, które zalała; *poczwarte:* arka unosiła się po nad wodą, aż ku końcu miesiąca siódmego, bo dnia 27 tegoż miesiąca była już przy górach Armenii; *popiąte:* na początku dziesiątego miesiąca pokazały się wiérzchołki gór; *poszóste:* na początku następującego roku ziemia zaczęła osychać; *posiódme:* dnia 27, miesiąca drugiego, była już zupełnie sucha. Cała tedy tak wielka rewolucya ukończyła się w przeciągu jednego roku (2).

(2) Czytelnik niech w tém miejscu nie spodziewa się należć dokładności chronologicznéj co do całości roku i wyjaśnienia jaki był. Zapewne że w nim podług różnicy textu najdzie się różnica o kilka dni, a nawet w roku słonecznym i xiężycowym; lecz nie jest miejsce, abyśmy o niéj mówili, lub świadectwa Mojżesza usprawiedliwiali: Skaligier ma ten rok za słoneczny: *De emendatione temporum Lib. III, p. 206.*

Nie mamy tu nic do mówienia z kommentatorami tego osobliwego świadectwa, zwłaszcza uważając potop w samych stosunkach fizycznych, i szukając jak im odpowiadać może świadectwo historyczne. Trzymając się więc do litery, co sam Mojżesz twierdzi, postrzegamy *najprzód:* że on nie mówi, jakoby woda zalała całą ziemię, ale tylko że zalała ziemię: co służy dobrze do wyobrażenia sobie całéj ziemi, albo jéj znacznéj części; *powtóre:* świadczy że zalała wyniosłe góry; lecz nie mówi, że zalała wszystkie, a tém bardziéj najwyższe. I tak właśnie nalezione być musiało to świadectwo w pisarzu tyle rozsądnym i tyle rzetelnym: bo tradycya, która do jego czasu w uściech ludzi dotrwała, nie mogła zawiérać w sobie co się działo na wszystkich lądach, lecz co się działo pod oczyma Noego i innych świadków tego okropnego wypadku. Widział zapewne Noe, że woda wystąpiła z morza, że zalała równiny i góry, które się najdowały w jego okolicach; lecz ponieważ nie wiemy, gdzie go zastało to wydarzenie, nie możemy twierdzić: jak mogły być wielkie owe góry? i czyli należą do gór teraźniejszych, lub czyli na zawsze zostały pod wodą, jako zniżone i zrujnowane do tego stopnia, że potopowi uledz musiały? Widział mówię Noe, że go woda unosiła w arce aż do końca siódmego miesiąca, bo dopiéro arka dopłynęła do gór Armenii dwudziestego siódmego rzeczo-

nego miesiąca. Co samo jest oczywistym dowodem, że nie wszystkie góry były okryte wodą, ile że sam Mojżesz świadczy, iż potém, jak arka najdowała się już u gór rzeczonych, Noe postrzegł na początku dziesiątego miesiąca wiérzchy gór innych, które daleko niższe być musiały od gór Armenii. Mamy tedy dowód z samego Mojżesza, że potop nie zalał wszystkich gór, i że te, które zalał, nie były z liczby najwyższych, bo można było należć miarę, jak daleko najdowały się pod wodą.

Ale trzeba tu jeszcze następującą położyć uwagę: że ponieważ Noe odprawiał tę smutną żeglugę aż do końca siódmego miesiąca, to jest przez pół roku; przeto trudno wiedzieć, czyli on postrzegł wiérzchy tych gór, które woda z początku zalała; lub czyli postrzegł zupełnie nowe, które woda zaczęła dopiéro opuszczać na początku dziesiątego miesiąca, odkrywając coraz bardziéj dno morskie, na którém one uformowane były? Przez pół roku żeglugi mógł on z bardzo odległego kraju dopłynąć do gór Armenii; a właśnie o miejscu przebywania Noego przed potopem jest głębokie milczenie w całéj piérwszéj xiędze Mojżesza, dla tego pewnie, że owa jego ojczysta ziemia, ze wszystkiemi pobliskiemi górami zatonęła na zawsze, i że najpewniéj mógł on w ów czas przez jaki sposób doświadczyć, jak wysoko woda najdowała się nad owemi górami.

Zważając daléj: że woda zaczynała dopiéro pokazywać wiérzchy gór na początku dziesiątego miesiąca, a w roku następującym ku końcu drugiego miesiąca była już zupełnie sucha; nie można tego inaczéj wyobrazić sobie, tylko, że góry Armenii, jako najwyższe w całéj Azyi, robiły niegdyś osobną lecz niezamieszkaną wyspę, otoczoną na około morzem, po którego odstąpieniu na pół-okrąg południowy, nalazła się ona pośród wielkiego lądu zupełnie sucha, obfitująca w zboża, rośliny, i owoce wielorakiego gatunku, właśnie jak przygotowana od Opatrzności ziemia, która miała przyjąć uratowanego w téj okropnéj klęsce człowieka. Dla czego inne okoliczności historyczne, któreśmy w tém świadectwie opuścili, godzą się bardzo dobrze z tém całém wydarzeniem, jak np. że gołębica przyniosła Noemu świéżo rozwiniętą rószczkę oliwną; że Noe wkrótce potém wziął się do rolnictwa i plantacyi wina: wszystko to pokazuje, że ziemia, na któréj były rozwinięte oliwne drzewa i macice winne, nie musiała najdować się pod wodą; bo w jakikolwiek sposób chcielibyśmy sobie wystawić potop, czy tylko jak zalew wody, który trwał przez rok cały na powiérzchni ziemi, czyli jak opuszczone dno morskie: w piérwszym i drugim przypadku ziemia nie mogłaby oschnąć tak prędko, tém bardziéj wydać z siebie drzewa oliwne i krzewy wina (3),

(3) W aktach *Eruditorum Lipsien. 1691, p. 160* najduje się

tudzież wielorakie inne rośliny życiu ludzkiemu koniecznie potrzebne: owszem w piérwszym przypadku zupełnieby one zaginęły, w drugim nie mogłyby się tam najdować. Zdaje się więc najpodobniejszą do prawdy rzeczą, iż Noe musiał ruszyć z swą arką z jakiego dawnego lądu, który się najdował na pół-okręgu południowym, a którego część zachodziła pewnie na pół-okrąg północny, właśnie jak teraz zachodzi Afryka i Ameryka na pół-okrąg południowy; że ztamtąd zapłynął do gór Armenii, najdujących się na pół-okręgu północnym; że te góry, do których przylądował, były wielką niegdyś wyspą, na któréj ziemia była zapewne nie tknięta od potopu, zgodna do uprawy, i wydająca wielorakie owoce życiu ludzkiemu potrzebne. Zkąd idzie: że owa przepaść wielka nic innego nie jest, tylko przepaść oceanu najgłębszego, i razem najwyżéj najdującego się pod pasem gorącym, którego woda wpłynąwszy na pół-okrąg południowy, opuściła pół-okrąg północny, na którym teraz najdują się lądy, pospolicie zwane dawnym światem. Wniosek takowy zdaje się tém podobniejszy, że Mojżesz nie spomniał nigdzie w swém dziele oceanu: bo ten niezmierny zbiór wody nazy-

przykład z historyi greckiéj wyjęty, że ziemia, która była okryta wodą podczas powodzi w Beocyi, nie była sposobna do zamieszkania przez ludzi i do uprawy przez trzy wieki zupełne.

wał pewnie przepaścią wielką, jak pospolicie zowiemy teraz każdą znaczną głębokość wody. Co się zaś tycze owych kataraktów niebieskich, w tém nie ma nic osobliwego, prócz poetycznego obrazu; nie trzeba albowiem przez długie okazywać dowody, że tych kataraktów na niebie nie masz; że woda tworząca się w atmosferze z gazów sobie właściwych, należy do massy téj saméj wody, która napełnia doliny naszego okręgu, lecz tylko rozpuszczona na wapory zbiéra się w powietrzu i formuje obłoki z chmur, które często wydają się patrzącym jak gdyby jakie ogromne skały. Przeto Mojżesz, który znał niewątpliwie katarakty Nilu, dla silniejszego wyobrażenia ulewnych dészczów, użył tego figurycznego wyrazu, chcąc dać uczuć, że dészcze rzeczone tak były ulewne, jak woda Nilu spadająca z kataraktów. Jakoż wszystkie tradycye zgadzają się na to, iż w czasie owego potopu były dészcze bardzo długie i bardzo ulewne; inni pisarze dodają jeszcze błyskawice, grzmoty, pioruny; można nawet nie lekko przydać, że się tam zapewne nie obeszło i bez trzęsienia ziemi, bardzo ogólnego, które porobiło dogodne otwory owéj wielkiéj przepaści; a lubo o tém Mojżesz nie spomina, wszelako woda nie mogła inaczéj wpłynąć na dawne lądy bez tego okropnego przysposobienia, które góry zniżyło i poprzerywało do reszty: świadczy on jednak, że ta przepaść porobiła sobie otwory.

Każdy to wie, że najulewniejsze i najdłuższe dészcze, lubo mogą niezmierną sprawić szkodę przez swe zalewy, nie mogłyby wszelako sprawić tak powszechnego potopu; ale mogły się przytrafić w tym samym czasie i być uważane od świadków téj okropnéj klęski za ważną okoliczność: tém bardziéj dészcz cztérdziestodniowy nie jest tak rzadkiém i niepodobném wydarzeniem. Najważniejsza jednak przyczyna potopu, którą Mojżesz wystawił za piérwszą, była woda owéj wielkiéj przepaści: i w téj mierze nie idziemy za naszym własnym domysłem, lecz za świadectwem żydowskiego pisarza, który podobno najlepiéj trafił w myśl Mojżesza i najlepiéj wytłumaczył, co należy rozumiéć przez tę wielką przepaść. „Ocean wyniesiony przez burze i fale, mówi Filo „Żydowin (4), a wyniesiony tak wysoko, jak nigdy „dawniéj nie dał się widziéć, przez otwory, które so„bie porobił, gwałtowną siłą wparł się w nasze mo„rza, i najprzód wyspy, daléj lądy nagłą zalał po„wodzią. (Otóż mamy wody przepaści wielkiéj, o „któréj świadczy Mojżesz). Wezbrały w tym samym „czasie źródła, potoki i rzéki, jedne napływając „na drugie, jedne drugich pęd swém wezbraniem ta„mując, a tak połączone, rozlewały się coraz daléj

(4) Philo *in libro de Abrahamo.* — Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 2.

„i podnosiły się coraz wyżéj. Powietrze nawet z swéj „strony nie ustawało pomnażać tych wód: całe niebo „okryte było nieprzerwanemi chmurami, burze i sztur- „my gwałtowne zdawały się wywiérać swą największą wściekłość, ile gdy z niemi mięszały się stra- „szliwe błyskawice, grzmoty, pioruny i najulewniejsze „dészcze, tak dalece: że owe niebieskie katarakty, „łącząc swą wodę z kataraktami ziemskiemi, tak ją „wysoko podniosły, iż nie tylko wszelkie równiny, „ale nadto najwyższych gór szczyty wodą okryte „zostały (5).“ Otóż znowu obraz owych kataraktów niebieskich, który podczas każdéj nawalnicy daje się widzieć. Komu więc nie jest jasny w swych wyrazach Mojżesz, widzi obok niego tłumaczenie kommentatora żydowskiego, który pisząc o téj okropnéj klęsce, nie miał w głowie żadnego kosmogonicznego układu i przestał na literalném objaśnieniu tego ważnego świadectwa; dodał nawet swe własne postrzeżenia, które dowodzą, jak pilnie wpatrywał się w skutki téj powszechnéj klęski. „Wszystkie albo- „wiem ziemi części (słowa są dalsze Filona) zato- „nęły, tak dalece: iż od tego gwałtownego wody „zatopu, świat po większéj części zrujnowanym zo- „stał: i który przedtém był nienaruszony, teraz zdaje

(5) Dowód to jest oczywisty, że nie Mojżesz, ale Filo piérwszy tę myśl kommentatorom podał o zalaniu szczytów gór najwyższych.

„się być poprzerywany, poprzedzielany, popsuty zgoła, jeżeli tak mówić wolno.“

Zapewne Filo nie miał w myśli owéj powszechnéj przemiany łożyska wody morskiéj z jednego pół-okręgu na drugi; znając wszelako moc wyrazów języka hebrajskiego i naturę oryentalnego stylu, nie mógł się omylić w téj mierze, iż przepaść wielka jedno znaczy co ocean, a katarakty niebieskie oddawały dobrze obraz owéj cztérdziestodniowéj nawalnicy. I na tém wcale jest dosyć dla nas, abyśmy świadectwo historyczne należli zupełnie zgodne z naszemi postrzeżeniami fizycznemi; abyśmy mówię uznali, że ów potop Noego nie mógł być zrządzonym od innéj przyczyny, tylko od przemiany łożyska wody z jednego pół-okręgu na drugi; lecz który wprzód był długo przysposabiany do tego koniecznego wypadku przez owe przyczyny codzienne, i przez te, które w pewnych tylko czasach działają w sposób równie gwałtowny jak nagły. Na tak zniżone i zrujnowane lądy ocean zapewne mógł wpłynąć i zupełnie je zalać. Owe góry, o których świadczy Mojżesz, nie były to Atlas, Taurus i Kaukazy; były to zapewne reszty gór niegdyś wielkich, które czas przez tyle razy wyliczone przyczyny zniżył, poprzerywał, porujnował. Prócz tego: trudno upornie obstawać wraz z kommentatorami, że ten potop wszystkie góry zalał, bo oni tego przez świadectwo Mojżesza

nigdy dowieść nie potrafią, który mówiąc o zalaniu wyniosłych gór, nie mówi o zalaniu wszystkich, tém bardziéj o zalaniu najwyższych.

Ci, którzy to ważne świadectwo odnoszą do jakiego cząstkowego potopu, jak np. Izaak Wossiusz, nie tylko złe mają wyobrażenie o przyczynach usposabiających i przyspieszających potop powszechny; ale nawet nie pojmują jasno stanu pytania: bo wyobrażając sobie takie góry, jakie dziś widzą, zarzut ich pokazuje tyle niepodobny cząstkowy potop, ile powszechny. Dozwoliwszy albowiem, że ten potop przytrafił się w Armenii i innych przyległych okolicach, trzeba razem uznać, iż przypadł w krajach najbardziéj górzystych, jakie tylko najdować się mogą na lądach dawnego świata; znając zaś wysokość gór Armenii i naturę wody, iż musi zawsze podnosić się do równowagi w całéj swéj massie, te góry nie mogły być zalane, choćby wprzód zostały zalane wszystkie równiny i wyniosłości całéj Europy, Azyi i Afryki: ponieważ aby woda zalała Kaukazy, musiałaby być równie wysoka na całym obwodzie ziemi: niepodobieństwo tak wielkie, iż go niczém usprawiedliwić nie można.

Lecz jeżeli uznamy, że góry Armenii uformowały się pod wodą; jeżeli przypuścimy, że najprzód odkryte były kiedyś jak wyspy, a potém podczas powszechnego potopu woda zupełnie je opuściła i złą-

czyła z resztą odkrytéj ziemi; zapewne możemy sobie wyobrazić, że one były niegdyś daleko jeszcze wyższe, niż są teraz, że zatém Noe najpiérwéj ich szczyty ujrzał i do nich z swą arką przylądował. Takowy wniosek godzi wszystko, bo wedle świadectwa historyi, rewolucya potopu trwała przez rok cały. Noe nalazł się u gór Armenii w pół roku, w drugie pół roku woda zupełnie odstąpiła od gór rzeczonych: zaczém wyspa owa, do któréj arka przybyła, pokazała mu taką postać rzeczy, jaka jest opisana w historyi. *Najprzód:* na końcu siódmego miesiąca była ta wyspa wolna od wody, kiedy jeszcze nie widać było szczytów gór innych: czego mamy dowód z Mojżesza, który świadczy, że tam arka spoczęła; *powtóre:* na początku dziesiątego miesiąca zaczęły się dopiéro pokazywać szczyty gór innych, zapewne niższych, które woda morska opuszczała; *potrzecie:* na początku drugiego roku wyspa ta robiła tylko jednę ziemię z resztą opuszczonego od wody dna morskiego; *poczwarte:* ku końcu drugiego miesiąca, roku drugiego, wyszedł Noe z Arki i nalazł ziemię zupełnie suchą. Oczywista zatém, że ta ziemia nie mogła oschnąć w trzech niespełna miesiącach, ale była od dawna sucha i nie tknięta pod ówczas od wody. Jéj okolice miały zapewne postać, jaka koniecznie być musi w kilka miesięcy, nie tylko po odstąpieniu morza, ale nawet po tak długiéj powodzi,

która trwać miała blisko rok cały. Dla czego nie mogłyby tam być drzewa oliwne, okryte świeżą zielonością, a ziemia przez wiele lat nie byłaby zdatna do uprawy i do szczepienia wina: była więc taka na owéj wyspie, która potopowi nie uległa.

Wszystko odnosić do cudu, nie tylko osłabia pewność historyczną, ale nawet nadwątla powagę tego świadectwa w stosunkach teologicznych; ponieważ aby Bóg ukarał w jakikolwiek sposób przestępny ród ludzki, nie potrzebuje dla tego przemieniać całkowicie porządku swych praw, które nadał całéj naturze: powodzie, posuchy, ogień, głód, powietrze i tyle innych plag nieba, są wypadki naturalne; nikt nawet nie wątpi, że one pochodzą od przyczyn fizycznych; ani potrzeba w tém wszystkiém żeby Bóg odmieniał ustanowiony rzeczom porządek, nie dla tego, żeby nie mógł, gdy chce; lecz że nikt nie wie, czyli on tego potrzebuje, i czyli chce, czego nie potrzebuje. Widzieliśmy albowiem, że wedle ekonomii praw jego, którym poddał nasz ziemi okrąg, rewolucya powszechnego potopu stać się mogła; że ta okropna rewolucya nie zależy na rocznym zalewie i odkryciu téjże saméj ziemi, lecz na zatopieniu dawnych lądów a odkryciu nowych. W takowém przeto wydarzeniu, nie jestże dosyć zadziwiające zachowanie rodu ludzkiego i zwierzęcego od całkowitego zatracenia? nie jestże dość rozrzewniająca owa Opatrz-

Nr ewid. ... Akademii ...

ność, która czuwała nad bezpieczeństwem człowieka, przeznaczonego być ojcem odnowionego rodu ludzkiego? która go mówię doprowadziła do ziemi przygotowanéj starczać jego potrzebom, gdzie on po tylu wytrzymanych niebezpieczeństwach miał nareszcie odpocząć, i zacząć na nowo życie społeczne wraz z świadkami téj okropnéj zaguby całego ludzkiego rodu. I na cóż sobie wystawiać za cudowne inne okoliczności? jako to: zalanie wszystkich najwyższych gór, oschnięcie ziemi w kilku miesiącach, rozwinięcie się drzewa oliwnego tak nagle i t. d. zwłaszcza, gdy całe to świadectwo historyczne daje się bardzo łatwo pogodzić ze wszystkiemi stosunkami fizycznemi, o których mówiliśmy dotąd.

Lecz jeżeli historya nabywa tém więcéj pewności im bardziéj jéj świadectwa zgadzają się ze wszystkiemi stosunkami fizycznemi, jakie dają się dostrzedz w rozbiorze dziejów natury; tedy nawzajem, odkryte ślady skutków przyrodzonych tém są widoczniejsze, im bardziéj je popiérają świadectwa dziejów ludzkich: o czém albowiem świadczą ludzie powszechnie, iż w saméj rzeczy było, czego nawet najdujemy ślady na powiérzchni i we wnętrznościach ziemi; to musiało mieć swoją niewątpliwą przyczynę, która sprawiła, że było. Potop, jaki sobie starożytność wystawiała przez zalanie i osuszenie tegoż samego lądu, jest niepodobny: bo aniby mógł być

tak powszechny, jak historya świadczy; aniby zdołał tak głęboko przemienić powiérzchni ziemi, jak się pokazuje w saméj rzeczy: tém bardziéj nie mogłyby się poformować przez rok jeden tak wielkie góry, napełnione marmurami, lub innemi kamieniami, które zawiérają w sobie niezmierną mnogość owoców morskich. Zaczém ten potop, o którym wszelako tak wyraźnie świadczy historya, nic innego nie był, tylko przemiana łożyska wody morskiéj z jednego półokręgu na drugi. Dobrze przeto daléj wypada: że teraźniejsze góry były wszystkie pod wodą, jak chce historya; bo jakośmy to dowiedli, są dziełem wody morskiéj, która je formowała przez czas bardzo długi, która je złożyła z tylu różnych warst, dała im formę powiérzchowną, i związała je, iż tak powiem, w jedno nieprzerwane pasmo. A ponieważ te góry, w całym swym kształcie i z całém ich pasmem, nie mogły być nigdy odkryte częściami, tylko razem; idzie więc daléj: że przyczyny usposabiające nie mogły ich odkryć razem, tylko potop powszechny, czyli owa przemiana łożyska wody z jednego pół-okręgu na drugi. Że ta przemiana była już niewątpliwie, upewnia o tém historya, która świadczy o potopie powszechnym; że potop nie był taki, jak go sobie starożytność wyobrażała, upewniają nas dowody historyi naturalnéj, które, pokazując takową przemianę łożyska wody z jednego pół-okręgu na dru-

gi; przekonywają razem, że ten potop daleko był powszechniejszy, niż pisarze historyi starożytnéj wyobrazić sobie mogli. Koniec końców: tradycye o potopie powszechnym, byle je tylko zrozumiéć w prawdziwém ich znaczeniu, tak są pewne, że o nich rozsądnie wątpić nie można; i takowa wątpliwość nie należałaby do gatunku niedowiarstwa, lecz do oczywistéj niewiadomości, do nieznajomości mówię tych pamiętników, które się dają obficie postrzegać na powiérzchni i w wnętrznościach ziemi.

§. II.

ZGODNOŚĆ TRADYCYJ WSZYSTKICH LUDÓW ZE ŚWIADECTWAMI MOJŻESZA O POTOPIE.

Zgodność innych świadectw ze świadectwami Mojżesza. — Okoliczności potopu przez Mojżesza opisane. — Tradycye chaldejskie o tym potopie. — Uwagi nad świadectwami z Syncella wyjętemi. — Uwagi nad świadectwami wyjętemi z Euzebiusza i S. Cyrylla Alexandryjskiego. — Tradycye o potopie innych ludów i świadectwa innych pisarzów. — Wielorakie imiona uratowanego w potopie człowieka: w szczególności o Deukalionie. — Świadectwo o Nanachu. — Tradycye o potopie Egipcyan, Indyan, Chińczyków i innych ludów. — Jak wiele dowodzą świadectwa tylu ludów o potopie.

Zważając, jak jest dawne i jak dokładne świadectwo Mojżesza o potopie powszechnym, oraz jak się zgadza ze wszystkiemi stosunkami fizycznemi, o których już tyle mówiliśmy wyżéj; moglibyśmy na niém jedynie przestać, choćby nie było żadnego więcéj dowodu w podaniach innych narodów. Ale ta

okropna klęska zaświadczona jest powszechnie: pamięć jéj najduje się równie w uściech ludów dzikich i ucywilizowanych, w dawnym i nowym świecie, na lądach i na wyspach, opisana przez dawnych historyków i naleziona przez nowych pisarzów w tylu ich podróżach, mimo trudności w docieczeniu prawdy względem sposobu, którym przypadła, tudzież o czasie kiedy mogła odnowić powiérzchnią lądów. Nie możemy albowiem tego zaprzéć, że nasze wiadomości, co do świadectw wczesnéj starożytności, są bardzo ograniczone teraz, zwłaszcza gdy dzieła oryentalne prawie wszystkie zaginęły i ledwie gdzie niegdzie najdujemy tylko drobne ich reszty. Świadectwa zaś, które dostaliśmy od Greków, są bardzo zamatwane i niewiernie oddane: bo oni pisząc o innych ludach, wszystkie ich podania, zwyczaje, obrządki, nadciągali do swoich, mięszając je z bajkami i allegoryami piérwszych poetów. Ludy znowu, które poznaliśmy już za naszéj ery, krórych narodowe dzieje, lub przynajmniéj świadectwa o ich obyczajach, mamy opisane w licznych podróżach, utraciły prawie całkowicie pamięć o swych piérwiastkowych tradycyach, przyjąwszy te, które im podała nauka chrześciańska, albo które Arabowie z alkoranem roznieśli: pamięć zaś wczesnéj starożytności wykorzeniona u nich została z ich dawnemi obrządkami i zwyczajami. Pomimo jednak tak wielki niedostatek i utratę naj-

ważniejszych pamiętników, wiadomości o potopie powszechnym doszły do nas od Armenów, Chaldejczyków, Persów i Egipcyan; zachowały się w pozostałych resztach pamiętników Frygii i Syryi; Arabowie, Indyjanie, Chińczykowie świadczą o tém w swych kronikach; w Syberyi i w Ameryce nawet, ludy mieszkające po lasach opowiadają zgodnie o potopach. Musimy więc choć niektóre takowe świadectwa przytoczyć dla porównania ich ze świadectwami Mojżesza.

Okoliczności historyczne, które Mojżesz zebrał o potopie powszechnym, są następujące. *Najprzód:* że Bóg wyraźnie ostrzegł Noego o mającym nastąpić potopie, ktory miał zgładzić cały ród ludzki, zwierzęta, ptastwo i gady; że dla zachowania jego z całą familią, zalecił mu, aby wybudował arkę obszérną, i nauczył jak ma być budowana; przepisał nadto, wiele jakiego gatunku zwierza miał w niéj umieścić; nareszcie rozkazał, aby się opatrzył w żywność dla siebie, dla swéj familii i dla zwierząt potrzebną. — *Powtóre:* że Noe te wszystkie rozkazy Boga dopełnił: a gdy się zaczął potop, wsiadł do arki z całą swoją familią i wprowadził zwierzęta wedle tego jak Bóg rozkazał. — *Potrzecie:* że arka w pół roku od zaczętéj powodzi nalazła się na górach Armenii. — *Poczwarte:* że Noe ujrzawszy, iż wody znacznie już ustąpiły i pokazały się gór wierzchy, wypuścił kruka, który do niego więcéj nie po-

wrócił; wypuścił potém gołębicę, która nie mając jeszcze gdzie spocząć, powróciła do niego; lecz przeczekawszy tydzień wypuścił ją powtórnie: za drugim więc razem ku wieczorowi przyniosła mu latorośl świéżo rozwiniętéj oliwy, za trzecim zaś razem wypuszczona więcéj do niego nie powróciła.— *Popiąte:* iż w rok po zaczętéj tak smutnéj żegludze, Noe wyszedł z arki za wyraźnym Boga rozkazem, a wystawiwszy ołtarz, dopełnił na nim ofiarę dziękczynienia.— *Poszóste:* że Noe, jako niegdyś rolnik, wziął się do uprawiania ziemi i zasadził winnicę. Jest to powinnością teologów wytłumaczyć i objaśnić, jakim sposobem Noe odbiérał Boskie rozkazy, stosowne do uratowania siebie i wszystkich towarzyszów tego powszechnego nieszczęścia. Co do nas: szukamy tylko, jak daleko świadectwo Mojżesza zgadza się z innemi w najdrobniejszych stosunkach.

Chaldejczykowie mieli też same podania o potopie, jakie Mojżesz opisał. „Świadkiem jest tego Be„rosus, rodem Chaldejczyk, mówi Józef Żydowin (6). „Mąż ten, znany z wielkiéj w naukach umiejętności, „ponieważ pisał dla Greków o astronomii i filozofii „chaldejskiéj, idąc za najdawniejszemi historyi pa„miętnikami o potopie i zatraceniu ludzi w téj po„wszechnéj klęsce, prawie toż samo mówi co i Moj„żesz, nawet o arce, w któréj Noe, rodu naszego

(6) Flavius Josephus contra Appionem Lib. I. §. 19.

„głowa, był uratowany: to jest, że przez wody za-
„niesioną została na góry Armenii.“ Józef, używając tego świadectwa przeciw Appionowi, nie przywiódłby go był z tą śmiałością, gdyby w niém najdował jaką ważną różnicę od świadectwa Mojżesza. I tak zapewne być musiało: bo początki narodu Chaldejczyków i Żydów były spólne; a zatém ich tradycye nie mogły się różnić, chyba przez dodatki i religijne opinie, które ich później rozdzieliły. Wszelako nie mając oryginalnego textu Berosa, musimy przestać na tém, co późniejsi w drobnych przywodzą ułomkach. Grzegórz Syncell przytacza jeden takowy wyjątek: ale trudno ugadnąć, czyli on miał jeszcze przed oczyma wszystkie chaldejskie dzieła, jak Józef; powiada wszelako (7): „że Xisthrus, czyli Xi-
„sisthrus, ojciec dziesiątego pokolenia, przestrzeżony
„we snie od Saturna, że piętnastego dnia, miesiąca
„*Dresius* zwanego, cały ród ludzki zaginie przez po-
„top; odebrał w tymże samym czasie rozkaz, aby
„opisał początek, historyą i ukończenie wszystkich
„rzeczy; tudzież, aby takowe dzieło w ziemi głębo-
„ko zakopał przy mieście Słońca, które się zwało
„*Syparis;* aby potém wybudował wielki okręt, opa-
„trzył go w potrzebną żywność, zgromadził wszel-
„kie gatunki ptastwa i zwierząt; nareszcie, aby sam
„wszedł do tego okrętu z całą swoją familią i przy-

(7) Syncell in *Chronographia p. 30 et 31.*

„jaciołmi. Wszystko on dopełnił: wybudował okręt „długi na pięć staj, a na dwa staja széroki; co tyl- „ko wszedł do téj ogromnéj budowy, potop natych- „miast nastąpił. Po niejakim czasie widząc, że wody „zaczęły się zmniejszać, wypuścił ptaki, które nie „najdując ani pożywienia, ani miejsca do spoczynku, „powróciły nazad; w kilka dni znowu wypuścił też sa- „me ptaki, które powróciwszy miały zwalane błotem „nogi; za trzecim zaś razem wypuszczone więcéj nie „powróciły. Zaczém Xisthrus sądząc, iż ziemia mu- „siała już być wolna od wody, otworzył okręt i po- „strzegł, że się zastanowił na górze; wyszedł z żoną „i córką, oraz z kilku towarzyszami swéj żeglugi, „a powitawszy ziemię, wystawił najprzód ołtarz i „ofiarował na nim bogom: po czém natychmiast zni- „knął z témi, którzy mu towarzyszyli. Pozostali „w okręcie, widząc że Xisisthrus nie powraca, wy- „szli co prędzéj szukać go, lecz nadaremnie: usły- „szeli tylko głos, iż pobożność Xisisthrusa zasłużyła, „aby był do nieba wziętym i umieszczonym między „bogi, razem z témi, którzy mu do ofiary towarzy- „szyli. Tenże sam głos zachęcał ich, aby byli wier- „némi bogom i udali się do Babilonu, tudzież, aby tam „stanąwszy, wydobyli najdujące się w ziemi xięgi, „które Xisisthrus zakopał. Głos ustał: a ludzie owi „powrócili i wybudowali nowe miasto Słońca, tu- „dzież wiele innych miast.“

Porównywając tę powieść w Syncellu zachowaną ze świadectwami Mojżesza, nikt wątpić nie może, że ona ma swój grunt w historyi potopu Noego. Xisisthrus, jak i Noe, podany jest za ojca dziesiątego pokolenia; upomniony od Saturna, jak Noe od samego Boga, wybudował okręt niezmiernéj wielkości, jak i Noe: ale wielkość arki Noego i okrętu Xisisthrusa nie są nam znane; bo któż najdzie prawdziwą miarę łokci, jakie były za Noego, lub stajan za Xisisthrusa? Zapewne wybudowanie takiego okrętu, który miał być pięć staj długi, jest niepodobne, jeżeli staje brane będzie na długość za 90 sążni. Cożkolwiek bądź: świadectwo o Xisisthrusa potopie pokazuje już zepsute dawne podania; bo choćbyśmy darowali wielkość okrętu, przez wzgląd na inne okoliczności, które się bardzo dobrze godzą ze świadectwem Mojżesza, widać wszelako, że pisarz, który je podał, nadciągał wszystko do nauki Babilończyków, i wystawiał Babilon jak gdyby jeszcze przed potopem założony, pod imieniem Syparis: co dowodzi, że to świadectwo nie jest co do słowa takie, jakie Józef za Berozem powtórzył; wszelako tak zepsute jak jest, bardzo się zbliża do świadectwa, które Mojżesz w całości dochował (s).

Euzebiusz i Ś. Cyryll Alexandryjski właśnie ten wniosek wspiérają; bo piérwszy, przytaczając świa-

(s) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 3.

dectwo Józefa o Berozie, nie wypisał słowo w słowo Beroza textu: co dowodzi, że już nie musiał mieć przed oczyma dzieł tego pisarza; lecz przywodzi na świadectwo Abydena, który podobnie, później jednak pisał rzeczy chaldejskie i assyryjskie. „To Józef „pisze, słowa są Euzebiusza (9), ale ja przydam „z Abydena historyka następujące świadectwo: Sisi„sthrus, objąwszy rządy, miał sobie objawioną od „Saturna wielką powódź; dla czego, chcąc się urato„wać, do Armenii w okręcie popłynął, lecz wody „zaraz go w téj podróży otoczyły; gdy jednak ulewa „ustała, wypuścił on trzeciego dnia ptaki, aby przez „nie dowiedział się, czy nie najduje się w jakiém „miejscu ziemia wolna od zalewu wody; ale ponie„waż jeszcze morze okrywało wszystko, do Sisisthra „nazad powróciły: nigdzie albowiem spocząć nie mo„gły; po kilku dniach podobnie się stało, za trze„cim jednak razem powróciły ptaki z powalanemi „w błocie nogami: i w tenczas to bogowie przenieśli „Sisisthra do nieba; okręt zaś jego najduje się w Ar„menii, którego drzewo przeciw wielu chorobom cu„downą ludziom daje pomoc.“ Lecz Ś. Cyryll Alexandryjski (10), przywodząc podobnie toż samo Abydena świadectwo, jeszcze bardziéj zgadza się z textem Syncella: dla czego nie można wątpić, że Syncell

(9) Eusebius *Praeparat. Evangel. Lib. IX. C. 4.*

10) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 4.

z Abydena i z Alexandra Polihistor, nie zaś z Beroza, wypisał, co o potopie Xisisthrusa świadczy, bo obadwa ci pisarze zgadzają się z sobą.

Nie tylko zaś Chaldejczykowie, ale nawet pisarze innych narodów zgadzają się prawie na jedno ze świadectwem Mojżesza. — „O tym potopie i o arce „(słowa są Józefa) (11), spominają wszyscy, którzy „pisali barbarzyńskich ludów dzieje, między któremi „jest Berosus Chaldejczyk, ponieważ o potopie świad- „cząc, w tenże sam prawie sposób mówi, twierdząc: że „w Armenii, na górach *Cordiaei* zwanych, najduje się „jeszcze część niejaka wodnego statku i pewny gatunek „kléju, który ludzie odrywają, nosząc go jak amulety „do odwrócenia chorób. Lecz i Hieronim Egipcyanin „o tém samém spomina, pisząc o starożytnościach „Feniczyków, i Mneses i wielu innych; nadewszyst- „ko zaś Mikołaj z Damasku w xiędze 96téj w ten „sposób o potopie powiada: jest nad Minyadą w Ar- „menii góra zwana Baris (12), na którą podczas po- „topu wiele ludzi schroniło się, jak powszechnie o „tém mówią, i takim sposobem ocaleli; jeden zaś w arce „płynąc, do najwyższego téj góry szczytu przyląda- „wał, któréj arki drzewo długo było zachowane:

(11) Flavius Josephus *Antiquit. Judaicar. Lib. I. C. III. §. VI.*

(12) S. Epiphanius *de haeresi Lib. I. C. 1.* nazywa tę górę *Lubar:* będziemy mieli sposobność mówić indziéj o nazwisku téj góry.

„zapewne to był człowiek ów, o którym pisze nasz „prawodawca Mojżesz.“ Jakoż tradycya o najdowaniu się arki na górach Armenii dotrwała aż do czasu Józefa ([13]): świadczy bowiem, że Armenowie to miejsce, gdzie powiadano, iż były reszty téj arki, nazywali wyjściem. Euzebiusz przytacza jeszcze dwóch innych pisarzów, z których piérwszy Eupolemon świadczy: że miasto Babylon było najpiérwéj założone od tych, którzy się uratowali w potopie; drugi Melo, który przeciw Żydom pisząc, powiada: że oni pochodzą od owych reszt uratowanych w potopie ludzi, którzy schronili się na góry Armenii, a których Armenowie potém od siebie wygnali: dla czego, jako wygnańcy, osiedli w górach Syryi, ile pod ówczas pustych ([14]).

Tradycye o potopie powszechnym nie zaraz dostały się pod pióro pisarzów, a z nich najdawniejszy opisał je Mojżesz, ile teraz wiedzieć o tém możemy. Dla czego trudno się dziwić, że imie owego człowieka, który się w téj klęsce uratował, wielorako nazywane najdujemy: być może, iż on miał kilka imion; być może, iż jedno i toż samo wydarzenie przystosowano do imion ludzi, którzy w odległych od siebie żyli wiekach; trzeba albowiem pamiętać, że

([13]) Flavius Josephus *Antiquit. Judaicar. Lib. I. C. III. §. V. Hunc autem locum apobaiorion vel egressionem Armeni vocant.*

([14]) Eusebius *Praeparatio. Evangelica Lib. IX. C. III.*

oprócz owego powszechnego potopu, były później mniéj więcéj znaczne cząstkowe potopy, wszystkie zaś dawniejsze nim zaczęto pisać w Azyi, tém bardziéj w Europie. Nie masz więc nic dziwnego iż Noe w tylu podaniach idzie, jak widzimy, pod imieniem Xisisthrusa, Xixusthrusa, Xisusthrusa, Zyzysthrusa, Xisthrusa, Sisthrusa, Deukaliona, Nonacha. Lucyan pisze o Deukalionie toż samo ([15]), cośmy już widzieli w świadectwach Beroza, Abydena, Hieronima Egipcyana, Mikołaja Damascena i innych: że Deukalion jak Xisusthrus, z całą swoją familią wsiadłszy w okręt, i wziąwszy z sobą zwiérzęta wszelkiego rodzaju, ocalał w potopie; przeto co o nim piszą Apollodor ([16]) i Owidyusz ([17]), jest już popsutém świadectwem, które oni przystosowali do nierównie późniejszéj powodzi w Tessalii, dodawszy bajkę o kamieniach w ludzi przemienionych. Takim to sposobem najstarożytniejsze wydarzenia mięszając się z daleko późniejszemi wychodzą na bajki i tracą rzetelność owych piérwszych tradycyj: jednym brakuje na właściwych imionach, drugim na prawdziwém miejscu i czasie, innym na okolicznościach; wszelako rozsądna krytyka, choć z trudnością, umie przecież rozwikłać takowe niezgodności i trafić nareszcie

([15]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 5.
([16]) Apollodorus *Lib. I. C. XVI.*
([17]) Ovidius *Lib. I. fab. IX. Metamorphos.*

do prawdy, albo przynajmniéj zbliżyć się do niéj. Rzecz jest pewna, że Pelasgowie, lud, który znamy pod nazwiskiem Greków, przyszli z Azyi do Europy, a zatém musieli z sobą przynieść pamiątkę o tém okropném zdarzeniu; lecz ponieważ w Tessalii przytrafiła się powódź nierównie późniéj, bo jak widzimy, imie Deukaliona było przeniesione z Azyi do Europy: więc Grecy całą ową dawną o potopie historyą przystosowali do późniejszego przypadku, a ich poetowie tém bardziéj ją uplątali w bajki. Jest wszelako rzeczą bardzo podobną; że Deukalion należy przynajmniéj do dziejów Azyi mniejszéj, jeżeliby nie wypadało go odnieść do dziejów jeszcze dalszych Azyi krajów, przez wzgląd, że Lucyan nazywa go Scytą, a historya jego ojca Prometeusza cała prawie odwołuje się do gór Kaukazu ([18]) i plącze się nawet z dziejami Egiptu. Jak Grecy, spominając o zalewie doliny Tessalii, odnoszą ten przypadek do czasu Deukaliona; tak podobnie zalew części Egiptu miał należyć do czasu Prometeusza ([19]). Obadwa te małe wydarzenia nie

([18]) *Cours de Gibelin* jest tegoż samego zdania: owszem wedle swego rozbioru najduje w historyi Deukaliona i Noego jedne i téż samę osobę; jak zaś daleko pewne być mogą jego wnioski, będziemy mieli sposobność indziéj o tém mówić. Obacz co Lucyan pisze o Deukalionie *in libro de Dea Syria*. Obacz Diodora *Lib. I. parte I. C. II.* o Prometeuszu.

([19]) Diodorus Siculus *Lib. I. C. II.*

zasługują nawet na imie potopu cząstkowego: bo piérwsze przytrafiło się przez zatrzymanie rzéki Peneus z przyczyny trzęsienia ziemi, które zatamowało jéj wyjście między górami Ossą i Olimpem; drugie zaś sprawiła woda Nilu, która przerwała groble. Jako więc te oba przypadki nie mogły się daléj rozciągać tylko po dolinach, któremi płyną rzéki wyż rzeczone; tak historya Deukaliona nie mogłaby się żadnym sposobem przystosować do nich, osobliwie z takiemi okolicznościami jak ją opisuje Lucyan, a nawet Apollodor i Owidyusz.

Nie możemy tu opuścić ważnego bardzo świadectwa, które Suidas między podaniami Frygii wynalazł ([20]), a które nie tylko przez okoliczności, ale nawet przez samo nazwisko zbliża się bardzo do potopu Noego. Powiada on: że daleko wcześniéj przed Deukalionem panował we Frygii Nonachus, który zapytał wyroczni, jak długo królestwo jego trwać będzie? na co odebrał odpowiedź, że po jego śmierci zaginąć musi. Przerażony tak zasmucającą odpowiedzią; udał się do wyroczni z całym ludem i padłszy na kolana przed ołtarzem, płakał rzewliwie, prosząc, aby przepowiedziana klęska mogła być odwrócona; lecz nadaremnie: łzy jego nie odwróciły potopu, który zgładził cały ród ludzki. Po téj klęsce nastąpił we Frygii Manes, czyli Menes. Każdy łatwo

([20]) Suidas in *Lexico historico.*

postrzeże, że imie Nanachus jest oczywiście przerobione z imienia Noego wedle wymawiania Greków; okoliczności zaś przytoczone, iż błagał niebo o odwrócenie potopu, nie są obce od historyi tego Patryarchy ([21]).

Nie tylko ludy Azyi większéj i mniejszéj zachowały podania o potopie, zupełnie zgodne z opisem Mojżesza, Egipcyanie także nie zapiérali téjże saméj prawdy. Plato wyraźnie świadczy: iż xięża Egipscy upewnili Solona, że był ów potop wielki, który zagubił wszystkich ludzi, wyjąwszy tylko małą część pastérzy, którzy się na góry schronili ([22]), i ten potop nazywa oczyszczeniem ziemi przez bogów. Manethon powiada: że Merkuryusz wypisał na kolumnach zasady wszystkich umiejętności, ażeby mogły ocalić w potopie ([23]). U Chińczyków był także ów Pejrun, człowiek sprawiedliwy i bogom miły, który miał pod rządem swoim lud zły i skażonych obyczajów. Wyspa bardzo obfita była siedliskiem jego panowania; lecz gdy lud nieprawy ściągnął na siebie zemstę nieba, cała ta wyspa zatonęła w morzu: sam tylko cnotliwy Pejrun z swoją familią ocalał w arce i zaludnił potém Azyą: a będąc już ku schyłkowi życia, nie umarł pospolitą śmiercią, lecz zniknął z oczów

([21]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 6.
([22]) Plato in *Dialogo Timaeus T. III. p. 22.*
([23]) Syncell in *Chronographia p. 40.*

ludzkich ([24]). Indyjanie opowiadają, iż przed 20,000 lat morze zalało całą ziemię, wyjąwszy najwyższą górę ku północy; w tym powszechnym potopie jedna tylko kobiéta i siedmiu mężczyzn dostali się na ową górę: Indyjanie zachowali nawet ich imiona dodając, iż podczas téj okropnéj klęski ocalało po dwoje zwiérząt każdego rodzaju i po dwie rośliny w liczbie 1,800,000. Potop ten trwać miał 120 lat, 7 miesięcy i 5 dni; poczém ludzie i zwiérzęta wróciły na ziemię i onę zaludniły. Lecz że kobiéta wyż rzeczona nie mogła żyć tylko z jednym mężem, inni towarzysze jéj nieszczęścia pozostali na szczycie owéj góry, poświęciwszy swe życie bezżeństwu i pobożności ([25]). Dodają także Indyjanie że ich Bóg *Vichnu* przemienił się pod ów czas w rybę i prowadził owę arkę, w któréj ocalał ród ludzki ([26]): ta arka ma się jeszcze najdować ku północy na górze, w ziemi Edda. Ludy północne Europy, które zachowały dotąd między sobą swoją dawną mitologiją, powiadają: że gdy olbrzym Ymer był zabity, tyle z rany jego krwi wypłynęło, iż cały ród ludzki zatonął i zaginął, wyjąwszy tylko Bergelmer, który się uratował w arce z swoją żoną ([27]). Mieszkań-

([24]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 7.

([25]) *Transact. philosoph. an. 1701 Nr. 268.*

([26]) *Lettres édifiantes T. III. p. 97.*

([27]) Rudbeck in *Atlantica C. I. p. 6 et 7.* Edda populorum septentrionalium ex vetustissimorum Poëtarum nostrorum hym-

cy Syberyi dochowali w swych podaniach bardzo ważną o potopie wiadomość: powiadają albowiem, że przed tą klęską kraj ich był bardzo ciepły, najdowało się w nim mnóstwo słoniów, które wraz z innemi zwierzętami zatonęły, po tymto potopie ciepłe klima zamieniło się na zimne ([28]). Amerykanie nazywają potop powszechny, potopem *Apalaches*. Podług ich powieści, przyczyna téj klęski miała nastąpić dla tego, że słońce zatamowało swój bieg: w tenczas to jezioro *Theomi* wezbrało i zalało całą ziemię wyjąwszy górę *Olaymi*, gdzie się najdował kościół słońca, który służył za schronienie nieszczęśliwym rodu ludzkiego resztom ([29]). Jakkolwiek to podanie bardziéj wydaje się być podobném do potopu Tessalii, niż do potopu powszechnego; wszelako Józef Acosta, rozbiérając naturę powiérzchni ziemi w nowym świecie, utrzymuje: iż w całéj Ameryce są niewątpliwe ślady, że jéj ziemia była niegdyś dnem morza ([30]).

nis carminibusque eruta, Noachum vocat Bergelmerum, deque diluvio ita loquitur *Mythol. 6.* „Filii Bori Ymerem gigantem „occiderunt. Tantus autem ex vulneribus cadentis effusus „est cruor, ut hoc diluvio universum genus Hrymtussorum „submergeretur, praeter unum, quem gigantes Bergelmerum „vocant, qui cum uxore et familia scapham suam ascendens, „vitam ibi conservavit.“

([28]) *Collection Académique T. VI. p. 246.* Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 8.

([29]) *Cérémonie religieuse T. VII.*

([30]) Josephus Acosta *De natura novi orbis* w słowach: *Certe in*

Lecz oprócz téj tradycyi, która zdaje się mówić o jakimś miejscowym wypadku nad jeziorem Theomi; Brezylianie zachowali pamięć o potopie, przez który zaginął cały ród ludzki, wyjąwszy jednego brata i siostrę, którzy uratowani, zaludnili na nowo ziemię ([31]). Szepuanowie zaś powiadają, że przyszli niegdyś z dalekiego kraju do ziemi, w któréj teraz mieszkają; że opuścili ojczyznę, nie mogąc żyć z narodem przewrotnym, który wraz z niemi tę ziemię posiadał; że rozłączywszy się, przebyć musieli jezioro bardzo ciasne, napełnione wyspami i skałami, dodając, że ich ojcowie ucierpieli wiele w téj drodze, którą w zimie odbyli po wielkich śniegach i lodach; mówią także, że dawniéj przedtém potop zalał całą ziemię, prócz najwyższych gór, na które schronili się ich ojcowie ([32]). Mieszkańcy w prowincyi Quiviras, nie opadal od Mexyku najdujący się, zachowali między sobą podanie, iż ze Scytyi przeszli do Ameryki ([33]). Te więc podania uczą, że mieszkańcy obojéj Ameryki przynieśli z sobą wiadomość o potopie z Azyi; a zatém że nowy świat zaludniony zo-

novo orbe ingentis cujusdam inundationis non obscura monumenta a peritis notantur.

([31]) *Géographie mathématique, phisique et politique par Mentelle et Brun V. XV. p. 398.*

([32]) Tamże *V. XIV. p. 187. 188.*

([33]) Otto Sperlingius in *Dissertat. De nummis non cusis tam veterum quam recentiorum C. 35. In Thesauro antiquitatum sacrarum Blassii Ugolini V. XXVIII. p. 449.*

stał przez potomków uratowanych w téj klęsce ludzi, którzy się tam dostali przez kraje najzimniejsze po śniegach i lodach.

Tyle podań odległych i różnych między sobą ludów, przedzielonych najodleglejszémi morzami i najwyższemi górami, niezgodnych co do opinij religicznych, obrządków i zwyczajów, są nieobojętnym dowodem, iż klęska potopu powszechnego jest zdarzeniem prawdziwie historycznem, które ludzie długo w pamięci zachowali, najodleglejszym opowiadali pokoleniom i po całéj prawie roznieśli ziemi. Pamięć ta zachowała się między niemi w tylu uroczystościach i obrządkach żałobnych; ktokolwiek albowiem rozpatrzył się dobrze w zwyczajach odległéj starożytności i zbliżyć potrafił rozrzucone świadectwa tylu dawnych pisarzów, ten dostrzegł, osobliwie w obrządkach ludów południowych, iż wszystkie ich święta, bądź najweselsze, zaczynały się najprzód od smutku, jęków i płaczu; że w nich najpiérwéj rozlewano wodę, która była zasadą wszystkich uroczystości starożytnych. Powszechna cześć i poszanowanie wyrządzane najwyższym górom, jest także niepospolitym dowodem, że na nich ocalały reszty rodu ludzkiego. Ale cóż w téj mierze dodać można do pilnych i pracowitych postrzeżeń Boulangera, które w swych dysertacyach umieścił, na ten jedynie koniec, aby każdego umiejącego myśléć prze-

konał o niezawodności téj powszechnéj klęski? Wolny od wszystkich uprzedzeń Boulanger, szukał tylko prawdy w szanownych starożytności resztach, nalazł ją, okazał i poparł tak gruntownie, że tyle wyliczonych od nas podań różnych ludów, nie można nigdy brać za podobieństwo jednych do drugich wydarzeń; lecz za wyraźne świadectwo jednego, o którém wiadomość, z ust do ust podawana, doszła aż do naszych czasów, i zaświadczona jest tylu obrządkami dawnych, tudzież odległych od siebie narodów.

§. III.

ŚWIADECTWA I OPINIE DAWNYCH FILOZOFÓW O POTOPACH.

Skąd pochodzi niezgodność w tradycyach o sposobie uratowania się ludzi w potopie? — Świadectwa Platona o potopie. — Zdanie o podobnych tradycyach, o jakich Plato mówi. — Co rozumieć o tém, że Egipcyanie twierdzili, iż ich ziemia nie podlegała potopowi. — Filozofowie dawni rozbiérali rzecz o potopie w stosunkach fizycznych.

Jak u Greków przytrafiły się daleko późniéj dwa małe zatopy krajów leżących między górami Tessalii i Beocyi, zatopy mówię, które znamy pod imieniem Ogigesa i Deukaliona; tak pewnie musiało być nierównie więcéj podobnych cząstkowych przypadków w wielu innych krajach. Owa wielka rewolucya, która uformowała śródziemne morze, czyli przypadła razem przy cieśninie Gibraltaru i u Bosforu trackie-

go, czyli osobno i następnie, musiała zrobić mocne wrażenie na umyśle tych, którzy się pod ów czas uratowali na niektórych górach, jakie dziś widzimy w licznych wyspach Archipelagu greckiego. Mieszkańcy Samotracyi ([34]) mieli bardzo dokładną tradycyą o tém okropném zdarzeniu, i utrzymywali, że przypadło daleko wcześniéj przed potopem Tessalii, nazywając swój potop nierównie większym, i świadcząc, że pod ów czas znaczna część Azyi wodą zalana była; w Samotracyi zaś, ci tylko ludzie ocaleli, którzy ucieczką na góry mogli się ratować. Podobna tradycya najdowała się i na wyspie Rhodu ([35]); lecz ponieważ mieszkańcy téj wyspy nie byli tak blisko morza czarnego, jak owi, którzy się uratowali w Samotracyi: przeto nie wiedzieli o prawdziwéj przyczynie téj klęski, odnosząc ją tylko do ulewnych dészczów, które w ów czas może się przytrafiły, podobnie, jak i podczas potopu Noego. Zapewne ta rewolucya musiała sprawić wielkie zaléwy w Syryi, w Azyi mniejszéj, tudzież po wielu innych brzegach morza śródziemnego i czarnego; a zatém tradycye dawniejsze o potopie powszechnym tak się pomięszały z tradycyami późniejszemi o tym bardzo wielkim cząstkowym potopie, że nie tylko poetowie i historycy, ale nawet filozofowie różnie sobie wyobrażali ową powszechną rewolu-

([34]) Diodorus Siculus *Lib. V. C. XI.*
([35]) Tenże tamże.

cyą; raz utrzymując, że tylko jeden człowiek z całą swoją familią uratował się w statku wodnym; drugi raz, że w wielu miejscach ludzie uratowali się ucieczką na góry. Dla czego nie równie łatwiéj jest dojść rzetelności o tém zdarzeniu w stosunkach jego fizycznych, jak w stosunkach historycznych.

Plato dotknął téj rzeczy w kilku miejscach. Najprzód w swéj trzeciéj xiędze o prawach wyraźnie twierdzi ([36]), że były kilkakrotne zaguby rodu ludzkiego przez potopy, do tego punktu, iż tylko małe bardzo reszty ludzi uratować się mogły. Toż samo powtarza on za świadectwem xięży egipskich w Dyalogu *Timeus:* że gdy bogowie, wylawszy potop, ziemię z zbrodni ludzkich oczyścić postanowili, tedy pastérze, którzy po górach najdowali się, ocaleli przy życiu; inni zaś ludzie którzy mieszkali po miastach, przez impet wody do morza zaniesionemi zostali ([37]). Wraca on do téj saméj materyi i w Dyalogu *Critias* mówiąc ([38]), że w ciągu dziewięciu tysięcy lat wiele

([36]) Plato *Lib. III. De legibus T. II. p. 677. Multas internetiones generis humani extitisse per diluvia aquarum: eo quidem usque, ut pauculae etiam hominum reliquiae post illas vastitates superessent.*

([37]) Plato in *Dialogo Timaeus T. III. p. 22.* „At quum Dii effu„so diluvio terram expurgarent, tum vero ii qui ad montes „habitant, bubulci et quilibet alii pastores potius conservan„tur; qui etiam in vestris habitant civitatibus in mare fluviorum impetu deferuntur.“

([38]) Idem in *Dialogo Critias T. III. p. 112.* „Ante Deucalioneum

i bardzo wielkich przytrafiło się potopów; iż przed potopem Deukaliona były inne, a trzeci przed nim był tak wielki, że aż do Erydanu, Elizy, a nawet jeszcze daléj woda rozlała. Nareszcie świadczy w tych obu dyalogach o zatonięciu owego wielkiego lądu zwanego *Atlantyda*, który był obszérniejszy od Azyi i Afryki razem wziętych ([39]). Dobrze zatém rozpatrzywszy się w tém, co Plato przywodzi, widać jasno; że on miał wyobrażenia o potopie powszechnym, czyli o owém oczyszczeniu ziemi przez wodę, tudzież o bardzo wielkich innych potopach cząstkowych: jakoto, o zatonięciu całego wielkiego lądu, o rewolucyi, która uformowała morze śródziemne, i o innych daleko mniejszych przypadkach, jakie się przytrafiły na brzegach Attyki, lub w innych okolicach morza śródziemnego; ale ponieważ te rewolucye wyobrażał sobie podług powieści xięży egipskich, i wedle tradycyj, jakie w Grecyi nalazł, popsute po większéj części

„diluvium alia quoque diluvia extiterant, aqua nimium impo-
„tentius debacchata; et tertium quidem ante illa tempora me-
moratur diluvium. Prius autem alio quodam tempore tanta
vastitate pervagata est aqua, ut ad Eridanum usque et Eli-
sam exundaret imo latius progressa.“

([39]) Idem in *Dialogo Timaeus T. III. p. 22.* „Post autem quum
„diluviorum et terrae motuum intemperies extitisset, unius
„noctis et diei spatio, omne illud bellicosorum hominum ge-
„nus in terram absorbtum fuit, illaque etiam Atlantica insula
„maris fluentibus plane absumpta omnino disparuit... Illam
„vero insulam Lybia et Asia fuisse majorem atque ampliorem.“

przez poetów: przeto co do powszechnego potopu był on zwiedziony od xięży egipskich przez zbytnią starożytność ich dziejów, których początek odnosili do dziewięciu tysięcy lat. Mówiąc oni o owém powszechném oczyszczeniu ziemi, które bogowie zrządzili przez potop, wyjmowali od téj klęski Egipt, utrzymując, że ich ojczyzna, jako bogów mieszkanie, nie podpadła téj klęsce. Lecz któż w tém wszystkiém nie dostrzeże oczywistego szarlatańtwa? widać bowiem, iż rzeczonym xiężom nie szło tyle o wyjęcie Egiptu z pod powszechnego potopu, jak raczéj o przekonanie łatwowiernych cudzoziemców, że w Egipcie więcéj wiedziano niż indziéj, co się w owych odległych wiekach przytrafić mogło: indziéj wszyscy przez potop wyginęli, prócz małéj liczby nieoświeconych pastérzy; w Egipcie zaś wszelkiego gatunku ludzie, wolni od téj klęski; wiedzieć i zapisać mogli najdawniejsze na ziemi wydarzenia i najwcześniejsze dzieje rodu ludzkiego. Kto atoli z uwagą odczytał oba te dyalogi Platona, przekonał się zapewne, iż xięża rzeczeni nie wiedzieli więcéj od innych ludów i mędrców o wcześnéj przed potopem starożytności, ale byli śmielszemi w swych domysłach; albo Plato na ich miejscu, który taką historyą uklecił o starożytności ludu Atlantów i Ateńczyków, że ktoby chciał w tém wszystkiém, co on pisze, zrobić porządek

i dojść choć cienia podobieństwa do prawdy, ten straciłby czas nadaremnie i niczegoby nie doszedł.

Takowe szarlatańskwo daje się postrzegać nawet u xięży innych sławnych ludów, ale wcale w różny sposób. Xięża chaldejscy rzetelniejsi co do relacyj o potopie, umieli wszelako wynaleźć sposób, przez który mogli udawać, że wiedzieli o wszystkiém, co się działo przed owém powszechném ziemi oczyszczeniem przez bogów. Ich Xisisthrus opisał to dokładnie w swéj xiędze, którą głębobo w ziemi zakopał; wiadomości tym sposobem podane od niego dostały się owym piérwszym Babilonu założycielom: i na tém to oni zasadzali powagę swych kosmogonicznych układów, tudzież innych dogmatów, jako zachowanych od ludzi przed potopem żyjących. Nie obeszło się bez podobnego szarlatańskwa i w Syryi. Józef powiada, że potomkowie Setha wystawili dwie kolumny, jednę z cegły, drugą z kamienia, na których wszystkie wynalazki astronomiczne zapisali: co dla tego przedsięwziąć mieli, że Adam przepowiedział, iż przyjdzie kiedyś koniec wszystkim rzeczom, raz przez ogień, drugi raz przez potop wody ([40]); lecz ponieważ o tém nic nie spomina Mojżesz, lubo najdawniejszy od wszystkich pisarz, których tylko znamy: przeto xięgi Xisisthra, kolumny potomków Setha i dzieje egipskie od dziewięciu tysięcy lat przez

([40]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz 9.

Platona opisane, na równą zasługują wiarę: są to dowcipne plotki późniejszych, którzy chcieli udawać, że posiadają u siebie ważne pamiętniki przed tą powszechną klęską zebrane i opisane. Cokolwiek Mojżesz o rzeczach przed potopem spomina, to się ścieśnia do bardzo małych wiadomości historycznych: i tego nawet nie zebrał z xiąg Xisisthra, ani z owych kolumn syryjskich, ani tém bardziéj od Egipcyan, z któremi się wcale nie zgadza; ale z tradycyi potomków owego uratowanego w potopie człowieka. Babilończykowie pisali swe astronomiczne postrzeżenia i inne nawet pamiętniki na cegłach, Egipcyanie na kamieniach; łatwo więc domyślić się, że w Syryi oba te sposoby długo naśladowano, póki nie przyszło do wynalezienia xiąg: kolumna więc ceglana, czy prawdziwa, czy zmyślona, naśladowała w głowie jakiego pisarza zwyczaj Chaldejczyków, kamienna zwyczaj Egipcyan. Jeżeli zatém wierzyć można Józefowi, że takowa kolumna najdowała się w Syryi jeszcze za jego czasu, nie można wierzyć żeby była wystawiona przed potopem powszechnym, bo ten potop nie przypadł w taki sposób, jak go sobie Józef wyobrażał; i choćbyśmy przypuścili, że zalana jaka część dawnego lądu nazad odkrytą została, gdy massa wody stanęła znowu w swéj równowadze: któż nas upewni? że to była właśnie ta ziemia, gdzie się teraz najduje Syrya.

Co się jednak tycze świadectwa xięży egipskich, że ich ojczyzna nie podpadła powszechnemu potopowi: twierdzenie ich zdaje się być prawdziwe; bo to jest uznane tak od dawnych jak i teraźniejszych pisarzów, że Egipt jest dobrodziejstwem Nilu (41), a zatém częścią ziemi, którą ląd teraźniejszy uzyskał już po owym powszechnym potopie: kraj ten należy do wcale nowéj rewolucyi Afryki, która zniżając góry téj części świata, przysposobiła nieco płaskiego lądu. Podobna więc zagadka mogłaby służyć każdéj ziemi nowo utworzonéj przy ujściu rzék wielkich. Ale tu nie idzie o to, czy Egipt podpadł powszechnemu potopowi? bo nie był w ów czas lądem, a długo potém był tylko bagnem; lecz czy był jaki ląd, w całéj swéj massie uważany, wolny od téj powszechnéj klęski? i właśnie to pytanie nie może być ułatwione przez dowody, które Plato za xiężą rzeczonemi powtarza. Egipcyanie nie mogli być takowym ludem, bo oni posiadali ziemię nową, która uformowała się z namuliska Nilu i długo bardzo była bagnem, kiedy inne części ziemi były już zamieszkane przez ludzi. Kogoby zastanawiały podobne zagadki egipskie, któremi Grecy tylekrotnie zwiedzeni byli, tenby na krok nie postąpił w dojściu rzetelnéj prawdy. W ich historyi najduje się nawet, że słoń-

(41) Herodot *Lib. II. C. 4 et 5.* Strabo *Lib. I.*

ce tam wschodziło, gdzie zwyczajnie zachodzi ([42]); że przed tak osobliwém zdarzeniem najdowali się w Egipcie bogowie, z ludźmi obcowali, jeden z nich zawsze nad tym krajem panował: lecz wszelako ci bogowie nie byli ludzie, ani postaci ludzkiéj. Wszystkie takowe powieści są raczéj zagadki, nie zaś historyczne dzieje; zagadki mówię, które tyle znaczyły ile się xiężom rzeczonym podobało. Jakkolwiek oni utrzymywali, że ludzie podczas owego oczyszczenia ziemi przez potop uratowali się ucieczką na góry, nie w arce; nie zapiérali wszelako, że był potop powszechny: zaczém inne okoliczności co do téj klęski były owocem ich domysłów, domysły zaś pospolicie zastępują miejsce naszéj niewiadomości. Jeżeli Plato uwiódł się ich domniemywaniami, które oni tak często z swą początkową historyą mięszali; Manethon, egipski pisarz, wyraźnie świadczy o powszechnym potopie, i nawet wcale inny temu okropnemu wydarzeniu naznacza rachunek, jak to widzieć możemy w chronografii Syncella ([43]).

Za czasu Platona zagadnienia o potopach, były tylko rozbiérane w stosunkach historycznych, i na ówczas powaga xięży egipskich powszechnie przemagała u Greków; lecz gdy biblioteka alexandryjska zbogaconą została w dzieła oryentalne, tak history-

([42]) Herodot *Lib. II. C. 152 et 154.*
([43]) Syncell in *Chronographia p. 40.*

czne jak i filozoficzne; rozbiérano też samę materyą w stosunkach fizycznych, dochodzono przyczyny i nawet do niéj bardzo dobrze trafiono. Eratostenes, ów drugi u Greków Plato, utrzymywał wyraźnie, że nasza kula podlega szczególnym przemianom, które sprawuje woda, ogień i trzęsienie ziemi: co właśnie, jak świadczy Strabo (44) uważał on z przyczyny nierówności powiérzchni ziemi. Dowody zaś takowego twierdzenia wyprowadzał Eratostenes od tych samych postrzeżeń co do potopów i opuszczenia ziemi przez wodę, które teraz są uważane za najwidoczniejsze: jako to, że o kilka tysięcy staj od morza najdowały się owoce morskie w takiéj obfitości, jak je teraz najdujemy; od nierówności dna morskiego i podnoszenia się onego przez namuliska rzék, tudzież przez wzbiéranie i opadanie morza: co Strabo swemi uwagami jeszcze mocniéj popiéra. Lecz że w ówczas nie znano przyczyny tego poruszenia wody morskiéj, lubo już postrzegano, że ma wielki związek z obrotem xiężyca; przeto najdowano jakieś podobieństwo żywotne, twierdząc: że jak zwiérzęta wciągają w siebie powietrze i one nazad oddają; tak równie woda morska napływa na lądy i z nich odpływa. Nie można było spodziéwać się, aby Filozofowie owego wieku trafić zdołali przez swe postrzeżenia do wniosków, o przemianie łożyska wody z jednego pół-okręgu na drugi:

(44) Strabo *Lib. I.*

bo pół-okrąg południowy wcale im był nieznany. Dość na Eratostenesa, że on nalazł figurę ziemi i miarę jéj obwodu, albo piérwszy nauczył się téj prawdy w dziełach oryentalnych, które miał przed oczyma w bibliotece alexandryjskiéj; bo wynalazki Greków bardzo są podejrzane, i podobno dla tego jedynie za takie teraz uchodzą, że źródła, z których piérwsze swe wiadomości czerpali, pozatracali. Nie znając oni żadnego całego lądu, nie wiedząc jak się daleko rozciągały, nie mogli sobie wyobrazić więcéj, prócz cząstkowych przemian wody, jakie się przytrafiły już na teraźniejszéj powiérzchni ziemi: to jest, uformowanie morza śródziemnego, niektóre zalewy na brzegach Europy i Azyi, albo podobne opuszczenie ziemi przez morze. Dla czego Eratostenes, idąc w téj mierze za Stratonem i Xantem z Lidyi, przypisywał takowe przemiany bardzo wielkim posuchom, które się miały przytrafić za panowania Artaxerxesa króla Persyi. Ale Strato, jak mówi Strabo, lepiéj téj rzeczy dotknął, twierdząc: że gdy Czarne morze zrobiło sobie otwór do Propontydy, znaczna część Armenii i Frygii przez to samo oschnąć musiały: i tak naturalnie wypada, że powiększenie morza śródziemnego zrobiło zmniejszenie czarnego. Widzimy przeto, że świadectwo o potopie powszechnym nie mogło być jeszcze pod ówczas zupełnie wyjaśnione przez postrzeżenia stosunków fizycznych, ile że do tego trze-

ba znać całą powierzchnią naszego okręgu; nie było wszelako pod wątpliwość poddawane w swych stosunkach historycznych co do znajomego pod ówczas świata, bo Plato wyraźnie mówi o powszechném oczyszczeniu ziemi, które bogowie sprawili przez wodę.

§. IV.

OPINIE I NAUKA TEOLOGÓW O POTOPIE POWSZECHNYM.

Nauka wszystkich teologów, że potop był karą nieba. — Indyjskich teologów nauka różna od piérwszéj. — Do jakich wniosków prowadzi nauka teologów? — Iaką pomoc wnioskom teologicznym rozsądna krytyka starczyć może?

Wszyscy, którzy pisali o tém powszechném oczyszczeniu ziemi przez potop, zgadzają się na to, że rodzaj ludzki w téj okropnéj klęsce zupełnie wyginął; ale jakośmy to już wyżéj powiedzieli, cała różnica między podaniami na tém zależy, iż jedni utrzymywali, jakoby niektóre małe reszty ludzi uratowały się ucieczką na góry; drudzy, że tylko w arce, okręcie, lub łodzi kilka osób ocalało. Te oba świadectwa zdają się być równie ważne w stosunkach historycznych, nie tylko dla tego, że tak jeden jako i drugi sposób jest podobny do prawdy; ale nadto że co Mojżesz mógł zebrać o potopie z powieści potomków Noego, nie mogło w sobie zawiérać więcéj, prócz co się działo w oczach tego patryarchy i towarzyszów jego nieszczęścia. Tu więc dopiéro za-

czynają się trudności teologiczne. Nie można zaprzeczyć, że to był powszechny artykuł wiary prawie u wszystkich narodów, które o wczesnéj starożytności miały jakieżkolwiek wyobrażenie, iż potop przyszedł na ludzi jak wyraźna kara nieba: teologowie, poetowie i historycy zgadzają się na to. Mojżesz wyraźnie świadczy ([45]), że sam Bóg objawił Noemu tę okropną klęskę, podał sposoby jak się miał uratować; przepisał prawa, jak ludzie mieli się na potém sprawować, aby byli wolnemi od podobnéj kary. Berosus, Abydenus, Alexander Polihistor i inni piszą ([46]), że to był Saturnus, który we snie ostrzegł Xisuthra i podał ratunku sposoby; że gdy po potopie Xisuthrus wzięty był do nieba, głos wyraźny dał się słyszéć, upominając owe reszty uratowanych ludzi, aby na potém byli wiernemi bogom. Podania między ludami Frygii dochowały ([47]), że wyrocznia objawiła to nieszczęście Nonachowi, i że wyrok nieba tak był nieodzowny, iż go łzy króla i całego ludu odwrócić nie potrafiły. Egipcyanie potop rzeczony nazywali oczyszczeniem przez bogów ziemi splamionéj zbrodniami ludzi ([48]). Apollodorus powiada: że

([45]) Obacz *Genesis C. VI. VII. VIII et IX.*

([46]) *Apud Eusebium Praeparat. Evang. Lib. IX. C. 4. Apud S. Cyrillum Alexandrinum Lib. I. contra Julianum. Apud Syncellum in Chronographia p. 30 et 31.*

([47]) Suidas *in Lexico historico.*

([48]) Plato *in Dialogo Timaeus.*

gdy Jowisz postanowił zgładzić wszystkie pokolenia wieku miedzianego, Prometeusz ostrzegł o tém syna swego Deukaliona i doradził mu ([49]), aby wybudował arkę, aby się opatrzył w żywność, tudzież gdy przyjdzie potop, aby się mógł uratować wraz z Pyrrą w tém przygotowaném naczyniu. Po potopie, Deukalion pełen cnoty i religii, ofiarował Jowiszowi Frygijskiemu na znak dziękczynienia za swe ocalenie. Jowisz wysłał natychmiast do niego Merkuryusza, zapytując się czegoby sobie życzył, i upewniając, że mu się stanie wedle jego prośby: i tu właśnie idzie owa bajka o kamieniach, wolą najwyższego z bogów przemienionych w ludzi. Owidyusz toż samo z małemi bardzo odmianami o Deukalionie twierdzi, uznając ([50]), że potop przyszedł na ludzi w gniéwie Jowisza, i że odnowienie rodu ludzkiego było z wyraźnéj woli tego boga, za wyrokiem bogini Themidy, która kazała Deukalionowi, aby za siebie rzucał kości swéj matki. Chińczykowie, mają także, jakośmy widzieli, podanie o ocaleniu cnotliwego Pejruna, kiedy bogowie ukarali potopem cały lud zbrodniami zmazany ([51]). Indyjanie wszelako mieli wcale różne wyobrażenie o potopie, lecz podobnie teologiczne ([52]):

([49]) Apollodorus *Lib. I. C. 15.*
([50]) Ovidius *Metamorphos. Lib. I. Fab. IX. X et XI.*
([51]) Kempfer *Histoire du Japon. T. III. Chap. III.*
([52]) Obacz *Ezour-Vedam* O stworzeniu wszystkich rzeczy.

naznaczali oni cztéry wieki trwałości tego świata, każdy zaś takowy wiek miał się kończyć przez potop powszechny; na końcu bowiem każdego wieku bóg zasypia, i w ten czas cały świat podpada potopowi. Takich tedy powszechnych potopów podczas spoczynku boskiego Indyjanie rachują trzy, ponieważ teraz najdujemy się wedle ich układu w wieku czwartym, który podobnie jak piérwsze, potopem zakończyć się musi. Jeżeli który naród mógł na takową myśl natrafić, tedy Indyjanie koniecznie ją sobie wyobrazić musieli; bo oprócz owych najdawniejszych tradycyj o potopie powszechnym, które im były spólne ze wszystkiemi innemi ludami, ich brzegi morskie i ich wyspy najwięcéj ucierpiały od wody, i podlegać musiały różnym późniejszym morza zaléwom. Cożkolwiek bądź: widzimy jednak, że Indyjanie mieli u siebie tę naukę: iż jak wszystko, cokolwiek się najduje, lub przytrafia, jest skutkiem woli Boga; tak potop, czyli przemiana powiérzchni ziemi, nie może zkąd inąd pochodzić, tylko z wyraźnego dopuszczenia Boga, który zasypiając, dozwala aby się stała takowa przemiana. Podług więc ich nauki, potop nie przyszedł od gniéwu Boga; lecz przytrafia się właśnie wtedy, kiedy Bóg zasypia i dozwala na to konieczne odnowienie wieku. Wyjąwszy tedy naukę teologii indyjskiéj, wszystkie powyższe zgadzają się na jedno, że potop jest skutkiem kary boskiéj. Ani nas to zasta-

nawiać powinno, że co Mojżesz odnosi do samego Boga, to inne tradycye przypisują Saturnowi, Jowiszowi, albo wszystkim razem bogom. Ta niezgodność pochodzi wcale od innéj przyczyny: od wprowadzonéj prawie powszechnie nauki wielobóstwa dla wielorakich imion, które narody najwyższéj dawały istocie; ale grunt wszystkich podań jest jeden, bo wszystkie wystawują potop, jak karę nieba, prócz Indyjan, którzy uważali tę klęskę jak konieczną przemianę czasów i odnowienia świata podług woli lub dopuszczenia Boga.

Raz przyjęta takowa nauka pociągnęła za sobą dalsze wnioski. Bóg ukarał ród ludzki przez potop; więc Bog ocalił jego reszty, w sposobie, jak tradycye opisują; więc tym samym sposobem zachował on inne zwiérzęta i t. d. Postrzeżenia skutków fizycznych nie mogą tu przynieść żadnego światła. Filozof przekonany o téj powszechnéj przemianie, a widząc, że wszelako ludzie i zwiérzęta najdują się znowu i napełniają cały ten okrąg, nic więcéj wnieść nie potrafi, tylko, że był jakiś sposób przez który wszystkie ich gatunki ocalały i rozmnożyły się na nowo: cokolwiekby on więcéj chciał twierdzić, byłoby domysłem. Historya, prócz egipskich tradycyj, utrzymuje, że ocalały w naczyniu na ten koniec zbudowaném; Egipcyanie przeciwnie utrzymywali, że to uratowanie ludzi i zwiérząt stało się przez ich u-

przynajmniéj posiedli ziemię, którą zowiemy teraz dawnym światem.

§. V.

ZARZUTY HISTORYCZNE I TEOLOGICZNE PRZECIW NASZYM TWIERDZENIOM WZGLĘDEM OKOLICZNOŚCI POTOPU I MIEJSCA, GDZIE LUDZIE Z TÉJ KLĘSKI URATOWANI ZOSTALI. ODPOWIEDŹ NA TE ZARZUTY.

Dwa ważne zarzuty przeciw naszym twierdzeniom. — Odpowiedź na piérwszy zarzut i uwagi nad świadectwem Mojżesza. — Co mówi Huetius o Raju? — Odpowiedź na mniemanie tych, którzy mieszczą Raj u źródła Eufratu. — Odpowiedź na drugi zarzut dogodna Historyi i Teologii.

Przeciwko temu twierdzeniu mogą być ważne zarzuty historyczne i teologiczne razem, których bez odpowiedzi zostawić nie można. A *najprzód:* że wedle licznych kommentatorów i innych nawet poważnych pisarzów, Azya i na niéj góry Armenii znane były przed potopem i najdowały się w tym samym stanie jak dzisiaj. *Powtóre:* że przypuszczając nasze twierdzenia, jakoby góry Armenii były obszérną wyspą, najdującą się na oceanie i niezamieszkaną od ludzi, trudno utrzymywać i dowieść tę jedność w głowie Noego, która go powinna okazać ojcem całego odnowionego rodu ludzkiego: bo choć on uratował się na mniemaną od nas wyspę wedle świadectwa historyi; inni ludzie mogli pozostać po wielu wyspach najdujących się na pół-okręgu południo-

wym, gdzie ich wszędy teraz najdujemy; skądby poszło, że ludzie nalezieni na wyspach rzeczonych, a nawet w Ameryce i Afryce, mogą pochodzić od innych głów, nie od Noego: co się wyraźnie sprzeciwia nauce, jaką teologia przyjęła i stale utrzymuje. Jako zaś szukając pewności historycznéj przez wszystkie podobne sposoby, nie mamy bynajmniéj w celu wprowadzać żadnéj nowości, któraby była w sporze z nauką teologów, bo nie tylko tego nie widzimy potrzeby dla wyjaśnienia prawd historycznych; ale nadto nie mamy chęci zachodzić w spory tego rodzaju: przeto odpowiemy na oba zarzuty, dogodnie, jak się spodziewamy dla Teologów. A najprzód co do piérwszego.

Trzeba pilnie uważyć, że jak powaga Mojżesza jest największą w tém wszystkiém, co się ściąga do opisu potopu; tak nie można wątpić, że on najlepiéj powinien był wiedzieć z tradycyi potomków Noego, gdzie ten patryarcha z całą swoją familią najdował się przed ową okropną klęską. Zaczém milczenie Mojżesza w téj mierze najbardziéj dowodzi, że owa ziemia, na któréj mieszkał przed potopem Noe, na zawsze zatonęła pod wodą; ani teraz można wiedzieć gdzie była, i jak daleko najdowała się od gór Armenii; idzie daléj: że gdy nie wiemy ze świadectwa Mojżesza o ojczyznie Noego i wszystkich ludzi, którzy zaginęli w téj klęsce: jak możemy ufać innych

pisarzów marzeniom, którzy pomięszali razem późniejsze wydarzenia z owym powszechnym potopem? skąd oni, pytam się, wiedzieć mogli o tém, o czém Mojżesz nie wiedział? Rozpatrując się z największą pilnością w sześciu rozdziałach piérwszéj xięgi tego najstarożytniejszego pisarza, w których on zebrał, co tylko wiedzieć jeszcze można było za jego czasu o rzeczach poprzedzających potop powszechny, nie najdujemy tam więcéj o osadach piérwszych ludzi, tylko *najprzód:* ów raj roskoszy (54), z którego wypływała rzéka dzieląca się na cztéry osobne odnogi, zwane *Pison, Gehon, Tigris* i *Eufrates.* Te więc dwie ostatnie rzéki, których imiona dotrwały do naszych czasów, wskazują gdzieby należało szukać dwóch drugich. Skąd Buffon wnosi (55), że Azya była tak lądem przed potopem, jak i potém; a Kalmet (56) za wielu innemi kommentatorami usiłuje wynaleźć samo miejsce, kędy się niegdyś raj najdował: to jest u tych źródeł, od których się poczynają rzéki *Phasis, Araxes, Euphrates* i *Tigris. Powtóre:* że Kaim (57), oddaliwszy się od oblicznośći Boga, mieszkał w ziemi najdującéj sie na wschód *Eden,* i założył tam miasto Henoch, wedle imienia

(54) *Genesis Cap. II. versu 8 usque ad 14.*
(55) Buffon *T. I. Article V. p. 200 et sequen.*
(56) Calmet *in Commentario literali ad Cap. II. Genes.*
(57) *Genesis C. IV. vers. 17.*

swego piérworodnego syna. Text Wulgaty wyraźnie tłumaczy, że *Eden* z hebrajskiego znaczy *roskosz*, albo miejsce przyjemne i wesołe; ale kommentatorowie, chcąc koniecznie należć prawdziwe położenie raju, a stąd odkryć daléj, gdzieby było owe miasto *Henoch:* wyraz *Eden* nie brali wedle jego literalnego znaczenia, lecz za nazwisko kraju. Obaczmyż, jak oni są zgodni na położenie kraju rzeczonego, i co można pewnego należć we wszystkich ich domniemywaniach, tak względem raju, jak względem miasta *Henoch?*

Huetius, który tę materyą z niespracowaną zbiérał pilnością, przywodzi tyle różnych opinij, że sama niezgodność między tak poważnemi pisarzami najlepiéj dowodzi, iż nikt wiedzieć nie może, gdzie w saméj rzeczy najdował się ów raj roskoszy. „Są, „mówi Huetius (58), którzy mu naznaczają miejsce „w trzecićm, lub czwartém niebie; inni w owém gdzie „się najduje xiężyc; inni w samym xiężycu, albo na „górze najbliższéj xiężyca, w średniém miejscu powie„trza, za ziemią, nad ziemią, pod ziemią, w skrytym „i ludziom nieznanym kraju. Są, którzy go mieszczą „u bieguna południowego, w Tartaryi, w owém miej-

(58) Huetius *De situ Paradisi p. 4 et 5.* Umyślnie tę rzecz zaspokajamy textem Huetiusza, żeby o tylu opiniach krótko powiedzieć: bo chcąc wszystkie przytaczać świadectwa, trzebaby podobne dzieło napisać o Raju, jak autor dopiéro tu przytoczony.

„scu, które teraz zalewa morze kaspijskie, w oko-
„licach najbardziéj południowych, na owéj wyspie
„Ameryki południowéj, którą zowią ziemią ognia.
„Przekładają inni kraje wschodnie: jakoto, Gangesu
„brzegi, albo wyspę Cejlan, wyprowadzając pocho-
„dzenie imienia Indów od wyrazu hebrajskiego *Eden;*
„wolą drudzy kraj Chinów, albo jaki inny najbardziéj
„wschodni i od nikogo niezamieszkany; inni znowu
„najdują miejsce raju w Armenii; inni w Afryce pod
„samym równikiem, albo ku wschodowi równonocne-
„mu; inni za równikiem na pół-okręgu południowym,
„tam właśnie, gdzie są góry xiężyca, zkąd poczy-
„nają się źródła Nilu; wielu przekładają Azyą, ale
„się nie zgadzają na miejsce, bo wedle upodobania
„naznaczają Armenią mniejszą, Mezopotamią, Syryą,
„Persyą, Babilonią, Arabią, Assyryą, Palestynę; nie
„zbywa nawet na tych, którzy raj w Europie naj-
„dują.“ Otóż taka jest pewność o miejscu, gdzie był niegdyś ów raj roskoszy, albo ów mniemany kraj *Eden.* A jeżeli, jak widzimy, nie ma nic pewnego, gdzie był kraj *Eden:* cóż można wnieść o miejscu i położeniu owego miasta *Henoch?* Oprócz zaś tych dwóch świadectw nie najdziemy żadnego innego śladu w wyż spomnionych sześciu rozdziałach piérwszéj xięgi Mojżesza, po których moglibyśmy z jakąkolwiek pewnością twierdzić o owéj ziemi, na któréj potop zastał Noego i resztę nieszczęśliwych ludzi.

I jakże śmiało wnosić możemy, że się to stało w Azyi, lub że Azya była pod ów czas lądem zamieszkanym od ludzi? Wiemy, gdzie się Noe uratował; lecz nie wiemy, gdzie go ta powszechna klęska zastała. Kto mi zaś na poparcie swych twierdzeń przytoczy Józefa; ten u mnie tyle najdzie wiary, jak gdyby przytoczył Pseudo-Beroza: bo mi jest dosyć zapytać się, zkąd Józef mógł wiedzieć o tém, o czém Mojżesz nie wiedział?

Rzecz pewna, że trzymając się do litery świadectwa Mojżesza, najpodobniejszy jest domysł, iż raj tam powinien się był najdować, zkąd wypływają rzéki Eufrates i Tygrys; ale z tego nic wypada wnosić, że już pod ów czas cała Azya odkryta była z pod wody, bo te rzéki mogły być niegdyś daleko krótsze, jakie najdujemy na tylu wyspach. Ktokolwiek był, pisarzem xięgi, znanéj teraz pod imieniem czwartéj xięgi Esdrasa, należy go zawsze uważać za nierównie dawniejszego od Józefa i innych spółczesnych jemu pisarzów. On tedy stosownie z naszą myślą mówi do Boga: Wprowadziłeś go (Adama) do raju, który uplantowała prawica twoja, piérwéj, niżeli się ziemia okazała ([59]). Jasno zatém widać,

([59]) *IV. Esdrae. C. III. versu 6. Induxisti eum in Paradisum, quem plantaverat dextera Tua, antequam terra advenerat.* Choć powaga téj xięgi nie jest kanoniczna, zawsze wszelako więcéj znaczy co do historyi, jak dzieło Józefa zapewne późniejsze.

że mowa o raju, gdziekolwiekby się on najdował, nie jest mowa o Azyi, któréj dzisiejsza rozległość mogła dla tego długo jeszcze zostawać pod wodą, choćby raj najdował się na jakiéj wyspie, bądź nawet tam, gdzie są teraz najwyższe góry Armenii. Mojżesz, opisując rzéki wypływające niegdyś z tego miejsca roskoszy, wystawia nam stan ich, jaki się najdował za jego czasu, a zatém bardzo późno po potopie; inaczéj, nie możnaby zgodzić jego świadectwa z zdrowym rozsądkiem, boby trzeba przypuścić, że przed potopem były kraje *Hevilath*, *Chus* czyli Etyopia, Państwo Assyryjskie i t. d. co żadnym sposobem przypuszczone być nie może; zaczém do jakiegokolwiek układu zechcemy nadciągać to Mojżesza świadectwo, jeografią jego musimy stosować do czasów tego prawodawcy, nie zaś do czasu założenia raju. Weźmy naprzykład naszych twierdzeń takowy przypadek: żeby Wielka Brytania, lub wyspa Cejlan, opuszczone zostały od wody, i nie tylko złączyły się z dawnemi lądami, ale nawet uzyskały na około nową ziemi przestrzeń: oczywista jest, że ich teraźniejsze rzéki musiałyby daléj nierównie płynąć, i w swym biegu nierównie bardziéj powiększyć się, ileby dozwalała rozległość i nierówność nowo odkrytéj ziemi, na któréj zbiéraćby się musiały nowe rzéki i łączyć się w jedno z dawniejszemi. Ten jest przypadek rzék od Mojżesza wyliczonych: mogły one

z początku płynąć tylko przez samę wyspę, na któréj się poczynały; lecz gdy po potopie odkryta została wielka przestrzeń Azyi wyższéj, płynęły one przez kraje od Mojżesza wyliczone, które dość trafnie opisuje Kalmet. Nie masz więc żadnej niezgodności w świadectwie Mojżesza z naszém twierdzeniem; ani równie nie można z niego wydobyć żadnego poparcia na usprawiedliwienie, że Azya była lądem znanym i zamieszkanym przed potopem. Dogadzając textowi literalnemu, a nadewszystko domniemywaniom Kalmeta i Buffona (60), nie osłabiamy bynajmniéj naszych twierdzeń; najdujemy owszem jakąś zgodność w wypadkach, że to miejsce, które służyło niegdyś za szczęśliwe przemieszkiwanie piérwszego człowieka, było potém przygotowane od Opatrzności do przyjęcia Noego, który urátowany w potopie, miał być głową odnowionego rodu ludzkiego. Jestto wprawdzie nasz domysł: ale pamiętać należy, że wszyscy, którzy o raju piszą, nie przedstawiają nam tylko własne domniemywania, mniéj więcéj pozorne; w saméj zaś rzeczy, nikt o tém wiedzieć nie może z pewnością, gdzie był ów raj rozkoszy: Kalmet nawet utrzymując, że się najdował na górach Armenii, nie podaje swych twierdzeń za pewne, lecz jak najpodobniejsze wedle niego domniemywania i przypuszczenia.

(60) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 11.

Świadectwo jednak o potopie powszechnym jest wcale innéj natury, bo nie tylko w teologii, ale nawet w historyi zasługuje na wiarę. Skutki okropne téj klęski, miały zagubić cały ród ludzki, oprócz małéj liczby świadków tego powszechnego nieszczęścia. Wszelkie zatém domniemywania, któreby obudzały wątpliwość: czy ludzie nie ocaleli gdzie indziéj i jakim innym sposobem? sprzeciwiałyby się podaniom w teologii przyjętym, których rozsądna krytyka lekko odrzucać nie powinna, bo one są najdawniejszemi pamiętnikami dziejów, jakie ludzie między sobą dochować mogli: odejmijmy tylko podania w xięgach kanonicznych różnych narodów najdujące się, a na próżno szukać będziemy wczesnych początków historyi, ile że prócz téj jedynéj drogi nie mamy innéj do ich odkrycia. Nie płonna więc łatwowierność, ale chęć dojścia prawdy w najodleglejszych od nas czasach, skłonić nas powinna, abyśmy te tradycye z pilną rozbiérali uwagą, jako najszanowniejszy skład wiadomości, które owi piérwsi prawodawcy umieścili w swych kanonicznych xięgach na ten koniec, aby one dojść mogły do znajomości najodleglejszych pokoleń. Mojżesz wyraźnie utrzymuje ([61]), że potomstwo Noego posiadło całą ziemię po potopie, i rozprowadza owe piérwsze familie po różnych krajach, tak daleko i tyle, ile za jego czasu o tém wie-

([61]) *Genesis C. IX et X.*

dziano. Prawda, że on nie wiedział o stanie pół-okręgu południowego, ani o Ameryce: długo nawet po nim nie znano rozległości Azyi, Afryki i Europy; prawda, iż po powszechnym potopie przytrafiły się wielorakie późniejsze klęski, osobliwie zaś potopy cząstkowe, które w znacznéj części odmieniły postać pół-okręgu północnego, jaką niegdyś mógł uzyskać zaraz po owéj powszechnéj przemianie: zkąd musiało nastąpić wielkie zamięszanie w podaniach wcześniejszych z późniejszémi, nie tylko co do pamiętników o wydarzeniach fizycznych, ale tém bardziéj o dziejach między owemi rozradzającemi się familiami przytrafionych, nadewszystko zaś o rozchodzeniu się ludzi z jednego miejsca. Wszelako, ile nam do tego pomódz może rozsądna krytyka, zdaje się być rzeczą pewną, że wszystkie narody, gdziekolwiek ich późniéj najdujemy, musiały się rozejść od gór Kaukazu i Tauru, a tém samém wszystkie pochodzić od jednéj Noego głowy ([62]): i to tak daleko okazane być może, że nawet w Ameryce ([63]) i na wyspach południowych najdujący się ludzie toż samo zdają

([62]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 12.

([63]) Otto Sperlingius in *Dissertatione de Nummis non cusis tam veterum quam recentiorum c. 35 in Thesauro Antiquitatum Sacrarum Blassii Ugolini Vol. XXVIII. p. 449*, przywodzi świadectwo Tomasza Gage Anglika, który w swojéj podróży *parte II p. 22* powiada: „że Amerykanie około Mexyku, „w prowincyi Quiviras najdujący się, zachowali między sobą podania, iż ze Scytyi przeszli do Ameryki.“

się mieć pochodzenie. Ale rozbiór i poszukiwanie prawd historycznych nie jest tak łatwe, jak np. jakie przypuszczenie metafizyczne. Aby rozwikłać wszystkie w téj mierze trudności, trzeba wprzód czytającego przygotować przez bardzo liczne postrzeżenia, jakie dostarczać może historya i jeografia; a dopiéro na końcu tak długiego i nie mniéj uprzykrzonego rozbioru, okazać mu tę prawdę, która za piérwszym rzutem oka nie daje się zaraz postrzedz. Tu więc położymy tylko twierdzenie, które dopiéro w następnych naszych rozprawach dowieść obiecujemy: że Mojżesz miał dokładne w téj mierze wiadomości, iż potomstwo Noego zaludniło, lub przynajmniéj posiadało, nie tylko wszystkie lądy, ale nawet wszystkie wyspy. Józef Acosta ([64]) nalazł w Ameryce wszystkie ślady owéj powszechnéj przemiany łożyska wody morskiéj i nawet tradycye o potopie, zkąd idzie: że stan fizyczny powiérzchni ziemi w nowym świecie dowodzi prawdy o powszechnym potopie; tradycye zaś dochowane między ludami, które należć można od Peru i cieśniny magielańskiéj aż do Kanady, dowodzą: że te ludy należą do owych familij uratowanych w potopie, i że nawet mają wiadomości o późniejszych cząstkowych potopach, jakie się niezawodnie późniéj przytrafiły w Ameryce, tak, jak się przytrafiły i na lądach dawnego świata. Boulanger, który tę rzecz

([64]) Josephus Acosta *De natura novi orbis.*

rozbierał z największą pilnością tak w stosunkach fizycznych jak i historycznych, powtarzał nieraz ([65]), że układ naszych uczonych był całkowicie prawdziwy, i że mu tylko zbywało na potrzebnéj uwadze rozciągłości i zgodności między wypadkami. Wszyscy zgoła, którzy szukają upewnić się o téj prawdzie przez pilne jéj śledzenie w starożytnych pamiętnikach, najdują co do tego powszechną zgodność; i jeżeli mamy jeszcze wielu w téj mierze niedowiarków, to albo dla tego, że oni chcą różnić się od pospolitego mniemania przez wymyślane trudności; lub że nie zadali sobie dość uprzykrzonéj pracy zjednoczyć tyle drobnych świadectw i postrzeżeń, któreby ich do tegoż samego doprowadziły wniosku. Prosimy więc naszego czytelnika o cierpliwość, a spodziéwamy się, iż się z nami przekona: że układ o przemianie łożyska wody morskiéj z jednego pół-okręgu na drugi nie sprzeciwia się bynajmniéj owéj jedności, jaką mieć chcą tradycye w głowie Noego, wystawując go za powszechnego ojca odnowionego rodu ludzkiego. Wszystko się to wyjaśni, ale na swém właściwém miejscu.

§. VI.

ZGODNOŚĆ NAJPOWAŻNIEJSZYCH W STAROŻYTNOŚCI NARODÓW NA RACHUNEK CZASU, W KTÓRYM TA OKROPNA KLĘSKA PRZYPAŚĆ MIAŁA.

U których ludów dochowały się świadectwa chronologiczne o wczesnych wydarzeniach. — U których ludów nalazł Bailly zgodność

([65]) *Encyclopédie méthodique. Philosophie ancienne et moderne Article Boulanger.*

czasu o początku świata i potopie. — Zgodność tę wyjaśnia tablica, którą Bailly ułożył. — Dla czego zachodzi bardzo mała różnica w tym rachunku? — Uwaga nad zgodnością tego rachunku.

Zostaje nam jeszcze ostatni, lecz największéj wagi dowód, dla okazania pewności historycznéj w tradycyach o potopie powszechnym; jest to rachunek czasu, na który zgadzają się najpoważniejsze w starożytności narody w dochowanych u siebie pamiętnikach: jako to, Babilończykowie, Egipcyanie, Chińczykowie, Indyjanie i Arabowie; ludy albowiem, które nie przykładały się do rozkrzewienia nauk, nie zatrudniały się chronologią; a jeżeli dochowały u siebie jakie wiadomości o téj okropnéj klęsce, nie były w stanie naznaczyć jéj pewnéj epoki czasu, owszem to najdawniejsze wydarzenie mięszały często z drobniejszémi i nierównie późniejszémi. Nie będziemy tu więc rozbiérać, jak tylko wyż wyliczonych ludów rachunki, a naleziona między niemi zgodność przekona zapewne każdego o niezawodności świadectw, któreśmy zebrali o potopie powszechnym.

U wszystkich starożytnych narodów, osobliwie zaś u tych, które się chlubiły zachowaniem najwcześniejszych podań, najduje się przeciąg czasu między epoką, którą nazywamy początkiem świata, i tą, kiedy przypadł potop powszechny: tak dalece, że osobliwie w rachunkach wyż wyliczonych ludów można otrzymać zgodną liczbę lat od początku świata aż do

potopu, i od potopu aż do naszéj ery. Na próżno trudzilibyśmy czytelnika długiemi dowodami, które tę prawdę do przekonania wyjaśniają; praca nasza nie miałaby żadnéj w oczach jego zasługi, bobyśmy nic więcéj w téj mierze dodać nie potrafili nad to, co Bailly w historyi astronomii dawnéj zebrał i po oczywistość dowiódł (66): położymy więc same tylko wypadki jego rachunku, odsyłając ciekawego do dzieła rzeczonego pisarza. Bailly, szukając stosunku świadectw Mojżesza ze wszystkiemi innemi tradycyami, obrał sobie text siedmiudziesiąt tłumaczów, jako najzgodniejszy do rachunku, który wydobył ze starożytnych pamiętników chaldejskich, egipskich, chińskich, indyjskich i arabskich: rachunków mówię zamatwanych niezliczonemi trudnościami, a przywiedzionych przez niego prawie do jednéj i téjże saméj liczby. Zaczynając on od siedmiudziesiąt tłumaczów, najduje przeciąg czasu w tradycyach od stworzenia świata aż do potopu w liczbie **2242** lat, albo **2256**, podług różnicy, jaka się najduje w odmiennych rękopisach textu rzeczonego; a przypuściwszy, że wszystkie podania bajeczne innych narodów, któremi one napełniają swoje dzieje przed potopem, powinny mu dać też samę liczbę, jaką nalazł w texcie siedmiu-

(66) Bailly *Histoire de l'Astronomie ancienne Liv. I. §. IV. p. 9. Eclaircissemens Liv. I. §. VIII, IX, X, XI, XII, XIII. p. 291 ad p. 299.*

dziesiąt tłumaczów, rozbiéra starożytności babilońskie, egipskie, chińskie, indyjskie i arabskie, z których otrzymuje co sobie zadał, i co najgruntowniejszemi poparł dowodami: z czego wypada, że od początku świata aż do potopu rachuje się lat:

Podług 70 tłumaczów 2242, albo 2256.
Podług Chaldejczyków 2165 lat słonecznych, albo 2232 lat xiężycowych.
Podług Egipcyan. . . . 2245.
Podług Chińczyków . . 2306.
Podług Indyjanów . . . 2365.
Podług Albumazara . . 2226.

Wszystkie zatém dopiéro wyliczone rachunki tak się do siebie zbliżają, że między textem siedmiudziesiąt i innemi, zachodzi bardzo mała różnica, którą prawie za żadną uważać należy, przez wzgląd na tak wielką czasu odległość, zwłaszcza że te podania długo wprzód z ust do ust przechodzić musiały, nim się dostały pod rękę pisarzów, tudzież że dopiéro wyliczone ludy nie jednego używały sposobu do rachunku upłynionego czasu ([67]).

Ta wielka zgodność w rachunku odległych od siebie narodów, zazdrosnych o piérwszeństwo i o wynalazki, nie mających żadnych związków religijnych i politycznych, nie może być skutkiem ślepego trafu,

([67]) Obacz naszéj rozprawy IV. §. I., tudzież noty do tegoż paragrafu służące, gdzie ten rachunek jest wyjaśniony.

bo żadnych rachunkowych zadań przypadek rozwiązać nie może. Jeżelibyśmy chcieli powiedzieć, że ludzie, wydarzone po wielu miejscach cząstkowe potopy, brali za powszechną klęskę; trudno przyznać, żeby te cząstkowe wydarzenia miały przypaść wszędzie o jednym czasie, lub gdyby przypadły, nie byłyżby one w saméj rzeczy powszechnym potopem? przecież o wielu tych cząstkowych klęskach, iż się przytrafiły w różnych i odległych od siebie czasach, historya wyraźnie nas uczy. Nie możemy zatém wątpić, że ta wielka między rachunkami tylu narodów zgodność, świadczy o jednym i tymże samym potopie: potopie mówię powszechnym, i jest, iż tak powiem, ostatnią pieczęcią rzeczywistości tego okropnego wydarzenia, a oraz dowodem, że ludy, które zachowały jeden rachunek od początku świata aż do potopu, musiały tę wiadomość z jednego czerpać źródła, albo raczéj pochodzić od jednéj i téjże saméj familii w potopie uratowanéj.

PRZYPISY

CZYLI

NOTY DO TÉJ ROZPRAWY II, CZĘŚCI I,

KTÓRE DLA SWÉJ OBSZÉRNOŚCI

SĄ ODNIESIONE NA TO MIEJSCE.

1.

§. XX Części I, téj II Rozprawy obejmuje krótki zbiór domniemywań, przypuszczeń i układów znakomitszych w tym przedmiocie pisarzów; wielu także zdania przyłączają się w ciągu téj pracy, gdzie zwłaszcza najduję dobrze postrzegane skutki i jasno wyłożone onych przyczyny. W dwóch ostatnich wiekach liczba tych pisarzów tak się pomnożyła, iż nauka o ziemi mogłaby już mieć swoją osobną historyą, podobnie jak inne umiejętności; wszelako sława ich była krótka i prędko przeminęła: bo żaden z nich nie nalazł się jeszcze tyle szczęśliwym, aby teoryą ziemi postawił w rzędzie nauk pewnych. Jakoż, póki ta teorya nie będzie odłączona od układów kosmogonicznych, póty nie zasłuży nigdy na imie gruntownéj nauki, a dzieła podobne będą raczéj należéć do zabawnych romansów, napełnionych mniéj wiecéj dowcipnémi uwidzeniami. Cóż albowiem można pewnego powiedzieć,

jakim sposobem kula ziemska, tém bardziéj cały świat był stworzony? a zatém, jak na niepewnych przypuszczeniach tworzyć zasady pewne? Zaiste, jeżeliby kiedy godziło się odważyć na jaki znośny układ kosmogonii, tedy ten powinienby być wydobyty z nauki o ziemi, dobrze wprzód w swych prawidłach ustanowionéj i za pewną uznanéj: na takiéj zaś nauce dotąd nam zbywa, i podobno jeszcze długo zbywać będzie.

Nie mając w zamiarze podawać nowéj teoryi o ziemi, nie jestem w potrzebie odpiérać innych. Rozbiór mój trzyma się w obrębach sobie właściwych: szukam tylko przyczyn tych rewolucyj, o których historya spomina, a które stanowią bardzo ważną epokę w dziejach ludzkich; nalazłszy zaś com sobie zamierzył, wszystkie inne w téj mierze stosunki zostawiam nietknięte, jako rzecz od mego przedmiotu zupełnie obcą. Ukończywszy tę rozprawę jeszcze w więzieniu ołomunieckiém, nie wiedziałem o dziele, które roku 1795 wyszło w Paryżu pod tytułem: *Histoire philosophique du monde primitif, quatrième édition*, przez De Lille, znanego lepiéj pod imieniem *Filozofa natury*, jakie sobie sam nadał. Dopiéro po wyjściu z niewoli ostatnich dni Grudnia 1802 roku, słyszałem wielu spółrodaków mówiących z uwielbieniem o tym pisarzu i jego nowéj kosmogonii. Zachęcony tylu pochwałami, a znając dawniéj niektóre prace De Lilla, wziąłem się z rzetelną ciekawością do czytania nieznanego mi dzieła; lecz ciekawość moja źle nagrodzona została: nie nalazłem tam nic nowego, nalazłem owszem źle strawioną zbiéraninę

obcych myśli, które w dawniejszych już układach nie raz na moment zabłysnęły i prędko upadły; nalazłem więcéj niepodobieństw, błędów i fałszów, któremi De Lille wszystkich innych przeszedł; nalazłem niepowściągnioną zuchwałość w krytykowaniu tych nawet, za których idzie myślami, których żywcem przepisuje, albo nie zrozumiawszy oryginalnych myśli, nielitościwie one kaléczy. Zadziwiony, jak dzieło podobne mogło zyskać tak wielką wziętość, że w Paryżu cztéry razy już przedrukowane zostało, a w kraju naszym na tyle uwielbień zasłużyło; wyszedłem prędko z mego zadziwienia, gdym postrzegł, że go De Lille przeznaczył na dopełnienie swéj historyi starożytnéj, któréj, podług niego, zbywało jeszcze na układzie kosmogonicznym. A ponieważ błędy nigdy bezpieczniéj rozkrzewiać się nie mogą, jak kiedy łudzą pewną tylko czytelników klassę; przeto téż największe uwielbienie układu De Lilla słyszałem z ust czytelników historyi, nie chcących się tém zająć, jak się ten układ mógł wydawać przed sądem fizyki.

Gdy zaś praca moja ma się podobnie dostać w ręce czytelników historyi starożytnéj, któréj rozbiór zaczynając od podań o potopie, znaglony byłem, choć po części dotknąć téj saméj materyi; uczułem potrzebę zebrać moje uwagi nad dziełem De Lilla, dla ubezpieczenia od błędu czytelników tego gatunku, przynajmniéj w naszym kraju. Te uwagi stały się nieco obszérne, wszelako przeznaczyłem im piérwsze miejsce między notami, nie chcąc w niczém naruszać już ukończonego dzieła. Ale pisząc w niewoli, gdzie

od nikogo rady zasiągnąć, ani dzieł fizycznych nowo wychodzących przez lat tyle czytać nie mogłem; postanowiłem póty nie wydawać na widok publiczny tego dzieła, pókibym go nie poddał pod sąd mego szanownego przyjaciela Jana Śniadeckiego. Lecz gdy on wkrótce po wyjściu mojém z niewoli odjechał na lat kilka za granicę: przeto dopiéro w roku 1806 nalazłem sposobność przesłać mu tę pracę. Uwagi jego znagliły mię do przerobienia niektórych paragrafów téj rozprawy i zbogacenia jéj ważnemi postrzeżeniami moich spółrodaków, które z ukontentowaniem wyczytałem w ich dziełach. Nie zganił wprawdzie Jan Śniadecki mojéj odpowiedzi na układ De Lilla, ale zrobił mi wstręt do umieszczenia jéj obok téj rozprawy. Oto jest co on do mnie w téj mierze napisał pod dniem 22 Listopada 1806 roku. „Systema De Lille jest to owoc waryata fizycznego, „który tą chorobą wszystkich innych przeszedł: i nie„dziw, bo ją przez 30 lat cierpiał. Ponieważ ta „xiążka rozeszła się między Polaków, robisz im JW. „Pan prawdziwą usługę zbijając ten potwór imagina„cyi: inaczéj takie marzenia nie byłyby warte zasta„nowić uwagę ludzką.“ Po przeczytaniu téj odpowiedzi, postanowiłem notę rzeczoną wyrzucić z liczby przypisów do téj rozprawy należących, nie tylko dla tego, że jest nadto obszérna; ale najbardziéj dla tego, że gdyby dzieło De Lilla wartało odpowiedzi, nalazłoby było godnego siebie krytyka między pisarzami francuzkiemi lub niemieckiemi. Jeżeliby zaś zdawało się komu z moich przyjaciół wydać tę odpowiedź dla ostrzeżenia czytelników polskich, najdzie ją mię-

dzy mémi odrzuconemi rękopismami, których do druku nie przeznaczyłem: a zatém może ją podać osobno do jakiego pisma peryodycznego.

2.

Oto są doświadczenia, na których Bernoulli swoję naukę zasadza.

Doświadczenie I. W naczyniu długiém, okrągłém, wodą nalaném, jeżeli w środku osadzimy walec z drzewa, lub ciała jakiego stałego wytoczony, któryby woda zewsząd w pewnéj i równéj od ściany naczynia odległości obléwała; obracając ten walec w koło, woda czepiąca się walca pójdzie za jego obrotem i kręcąc się z walcem inne przyległe cząstki do tego biegu pociągnie: ale im warsty wody, do powiérzchni walca równoległe, będą od walca odleglejsze, a bliższe ściany naczynia, tém ich bieg krążenia będzie leniwszy i wreszcie przy saméj ścianie naczynia ustaje.

Doświadczenie II. Nalawszy wody w naczynie pryzmatyczne podługowate, na 10 lub 12 calów długie, na 2 cale szérokie i na tyleż głębokie; jeżeli rzucimy w tę wodę jedne odrobiny papiéru pożutego, któreby zanurzone wolno ku dnu opadały; drugie papiéru suchego, któreby pływały po wiérzchu: dmuchając wzdłuż po wiérzchu tego naczynia, spostrzeżemy: że kiedy pływający po wiérzchu papiér, siłą tchu pchany, odchodzić będzie od dmuchającego; papiér ku dnu powoli spadający, pójdzie w stronę przeciwną ku dmuchającemu, tak dalece, że z biegu powiérzchownego, wśród wody powstanie bieg przeciwny.

Doświadczenie III. Ze dwóch izb sobie przyległych, jednę dobrze ogrzawszy piecem, a drugą zostawiwszy zimną: jeżeli otworzymy drzwi z jednéj do drugiéj i w tych drzwiach ustawimy trzy zapalone świéce, jednę na progu, drugą w górze, a trzecią we środku drzwi; pokaże się: że płomień świécy dolnéj skieruje się i nachyli do izby ciepłéj; płomień świécy górnéj skieruje się ku izbie zimnéj; płomień zaś świécy środkowéj zostanie prosty i nieporuszony: co pokazuje, że powietrze zimne płynie dołem do izby ciepłéj, powietrze ciepłe wychodzi górą do izby zimnéj: a w tém przelewaniu się powietrza z jednéj izby do drugiéj warsta środkowa jest nieporuszona.

Przyczyna prądu powszechnego statecznego. „Wystawmy sobie, mówi Jan Śniadecki w swéj *Jeo-*„*grafii matematycznéj i fizycznéj rozd. V, kar. 271,* „naszego planetę jako jądro ziemi tęgiéj, zewsząd „morzem oblane. Pas gorący ziemi, między zwrotni-„kami zawarty, nie wiele się różni od figury walca: „wystawmy sobie wody morskie podzielone na war-„sty cienkie współśrodkowe (concentriques). Kiedy „ziemia kręci się w biegu dziennym około osi od za-„chodu ku wschodowi; wody morskie na dnie, jako „czepiące się jądra tęgiego, porwane będą tym obro-„tem i z równą chyżością ziemi kręcić się będą: war-„sty dalsze ode dna, jako czepiące się jedne drugich, „pójdą za biegiem warst dolnych: i gdyby powiérz-„chnia ziemi żadną siłą i ciałem nie była ściśniona, „z czasem wszystkie warsty wody nabyłyby biegu „równego i razemby się z ziemią obracały. Ale zie-„mia oblana jest atmosferą prężącą na nię i uciska-

„jącą wody morskie: ta siła atmosfery robi to, co „w Doświadczeniu I ściany naczynia; więc warsty „wody tą siłą uciskane w pewnéj ode dna odległości, „spóźniać się będą w tym obrocie tak, jak cząstki „wody oddalone od walca, a zbliżające się ku ścia- „nie naczynia w témże Doświadczeniu I: to spóźnienie „biegu rosnąć będzie z dołu aż do powiérzchni mo- „rza. A jako z nierównego działania słońca i xię- „życa na wszystkie cząstki kuli ziemskiéj powstaje „peryodyczne wzdymanie się i opadanie morza; tak „z nierównéj chyżości, z którą warsty morskie idą „za biegiem dziennym, powstaje prąd (pęd) po- „wszechny w stronę przeciwną obrotowi ziemi, to „jest płynący od wschodu ku zachodowi. Dno i ją- „dro ziemi odchodzić będą od wód spóźniających się „i wypadnie taki skutek, jak gdyby te wody pchały „się i przelewały ku stronie przeciwnéj obrotowi zie- „mi. Jeżeli np. dno morskie z brzegami wschodniemi „Ameryki w obrocie ziemi ku zachodowi, na godzinę „ubieży dwie mile więcéj, niż powiérzchnia morza „z okrętem na niéj płynącym; więc przez godzinę „brzegi Ameryki wschodnie zbliżą się bardziéj o dwie „mile do okrętu: to jest, okręt pędzony będzie prą- „dem morskim, bieżącym dwie mile na godzinę od „wschodu ku zachodowi. Szybkość więc prądu za- „wisła od różnicy między szybkością ziemi tęgiéj „i szybkością powiérzchni morza.

„Z téj nauki wypada *najprzód:* że prądy nie za- „czynają się u samego dna morskiego, chyba w mo- „rzach bardzo płytkich, ale w pewnéj ode dna odle- „głości; i dla tego należy rozróżnić dno prądu ode dna

„morskiego, rozumiejąc przez piérwsze tę warstwę, „w któréj czepienie się do siebie cząstek wody za- „czyna robić spóźnienie w ich biegu dziennym. Skąd „Bernoulli wyciągnął sposób dochodzenia prądów na „morzu i mierzenia ich chyżości. *Powtóre:* że atmos- „fera ziemska oblewająca morze i czepiąca się jego „powiérzchni, dla téj saméj przyczyny idąc najprzód „za jego biegiem do pewnéj od powiérzchni morza „odległości, a potém się w warstach wyższych w swéj „chyżości spóźniając, podlegać powinna podobnym prą- „dom: przez co powietrze płynąc w stronę przeciwną „biegowi ziemi, sprawić powinno ciągle panujący wiatr „wschodni między zwrotnikami, bo tam bieg ziemi „będąc najchyższy, prąd powinien być najznaczniej- „szy: co się zupełnie z dostrzeżeniami zgadza.

„*Przyczyna prądów szczególnych statecznych.* „W tłumaczeniu prądu powszechnego uważana była „ziemia, jako cała wodą oblana: wystawmy sobie „teraz ląd Ameryki przecinający ocean, a zatém jako „wielką groblę tamującą bieg prądu powszechnego. „*Najprzód:* brzegi wschodnie tego lądu wstrzymując „i odbijając płynącą ku sobie wodę, wznosić ją po- „winny i morze przy brzegach Ameryki wschodnich „być powinno wyższe, niż przy zachodnich; bo od „tych morze odpływa, do tamtych zaś przypływa „prądem powszechnym: czego Bernoulli dowodzi wy- „sokościami barometru znaczonemi od Richera w Caj- „enne i od Bouguera w Peru: to jest, że wysokość „średnia barometru jest mniejsza przy powiérzchni „morza na brzegach wschodnich, niż przy brzegach „zachodnich. *Powtóre:* ocean atlantycki wezbrany

„prądem powszechnym przy Ameryce, znalazłszy o-
„twór w cieśninie Magiellana do płynienia na ocean
„wielki (morze spokojne i południowe), i tam sparty
„lądem téj cieśniny, płynąć powinien z wielkim gwał-
„tem i nabrzmieniem przez ten kanał: co właśnie
„dostrzeżenia stwierdzają. *Potrzecie:* brzegi wscho-
„dnie Ameryki podnoszą, tamują i odbijają płynącą
„wodę; z tego tamowania, odbicia i wezbrania pow-
„stać powinien w pewnéj głębokości morza pod prą-
„dem powszechnym prąd przeciwny, podobny do tego
„co nam skazuje Doświadczenie II. Ten prąd od mo-
„rza nabrzmiałego przy Ameryce płynąc ku brzegom
„Afryki, zbliżać się powinien ku powierzchni i przy
„lądzie Afryki zrobić prąd idący od zachodu ku wscho-
„dowi, jaki panuje od stérty zielonéj (przylądka zie-
„lonego) aż do Fernando Poo. Zgoła: góry, skały,
„przepaści i zamieci dna morskiego, brzegi lądu w ró-
„żne zakręty idące, przeszkadzając płynieniu prądu
„powszechnego, robić mogą różne odmiany w ich
„kierunku i chyżości.

„Przyczyna prądów szczególnych peryodycznych.
„Żeby wytłumaczyć przyczynę prądów peryodycz-
„nych, w wielu miejscach czuć się dających i w pe-
„wnych epokach odmieniających się i wracających;
„Bernoulli przypisuje one sile ogrzéwającéj słońca,
„ile że te prądy odmieniają kierunek z porami roku,
„a zatém z położeniem słońca, raz przechodzącego
„przez wierzchołki półkuli południowéj, drugi raz
„północnéj. A lubo woda, będąc ciałem mało spre-
„żystém, nie daje się znacznie skupiać i rozszérzać;
„siła atoli ciepła powiększywszy cokolwiek objętość

„wody, odmienić musi jéj ciężkość gatunkową: i do-
„świadczenia robione przez Feuille nad ciężarem wo-
„dy morskiéj, począwszy od Gibraltaru aż do równika,
„dowiodły, że się mają ciężkości gatunkowe wody
„morskiéj w tych ostatecznych miejscach czynionego
„doświadczenia, jak 1197 do 1180; więc wody przy
„równiku stając się przez samę siłę ciepła lżejsze,
„niż przy biegunach, podnosić się muszą w pasie go-
„rącym, a zaklęsać i opadać w pasach umiarkowa-
„nych i zimnych; zkąd powstaje pewne dążenie wody
„do spadku od równika ku biegunom; a że znowu też
„wody bezprzestannie dążą do równowagi, żeby się
„nie przebrały w pasach umiarkowanych i zimnych,
„wracać znowu i odpływać muszą od biegunów ku
„równikowi. Bernoulli zasadzony na Doświadczeniu III
„wnosi: że woda płynąc wiérzchem od równika ku
„biegunom, i wracając spodkiem od biegunów ku ró-
„wnikowi, tą ciągłą cyrkulacyą robi prądy peryody-
„czne: a przenosząc ten sam początek do ruchu at-
„mosfery, usiłuje z niego wyciągnąć przyczynę wia-
„trów peryodycznych, które prawie nieoddzielne są
„od takowych prądów. Sądzi on, że od wiosny do
„jesieni prąd wody płynie od równika ku północy;
„bo słońce przez to półrocze panuje na półkuli pół-
„nocnéj: że przez drugie sześć miesięcy ten prąd
„płynąć powinien ku południowi, za położeniem słoń-
„ca na półkuli południowéj i za stopniem ciepła wo-
„dzie morskiéj udzielanego. Nie można nieprzyznać
„Bernoullemu wielkiego dowcipu w całém tém tłu-
„maczeniu, mówi Jan Śniadecki; ale żeby tę teoryą
„oprzeć na gruncie pewności i na fenomenach nie-

„wątpliwych, wypadałoby ją prowadzić przez całe „dokładne opisanie wszystkich prądów i wiatrów pe- „ryodycznych; a biorąc pod uwagę wszystkie miej- „scowe przeszkody i pomoce, wszystkie odmiany tych „prądów, ich epoki, i trwałości przyspieszenia lub „spóźnienia, zachodzące w ich biegu, z przystoso- „waniem do tego ogólnych początków mechaniki i hi- „drostatyki, wytłumaczyć je wszystkie.“

Uwaga Jana Śniadeckiego jest bardzo sprawiedliwa, bo nauki o poruszeniu wody prawie razem uczyć się należy z nauką o poruszeniu atmosfery, ile gdy na te oba płyny ledwie nie jedne i też same przyczyny zdają się działać. Jakoż twierdzenia Daniela Bernoulli nie są jeszcze wolne od wielu trudności. *Najprzód co do pędów statecznych:* utrzymuje on, że się nie zaczynają u samego dna, chyba tylko w morzach bardzo płytkich: co trudno jest zgodzić z Doświadczeniem I; bo nie wiedząc jak daleko zachodzi jedna i druga siła, i jak jedna nad drugą przemagać może; trudno ugadnąć, która na płytkich morzach mocniéj działać powinna: czy obrot dzienny kuli ziemskiéj, do któréj cząstki wody na dnie morskiém czepiać się muszą; czy prężenie atmosfery, która wodę przyciska i z sobą pociąga? A że skutek przekonywa, że na płytkich morzach pędy stateczne nie odmieniają się, jeżeli nie zajdzie jaka obca przeszkoda; należałoby więc dowieść i okazać: dla czego w takim przypadku prężenie atmosfery jest silniejsze, niż bieg dzienny kuli ziemskiéj; kiedy aż do samego dna przenika i przeszkadza czepianiu się wody morskiéj do niego, jak być ma na morzach głę-

bokich, gdzie to czepianie się idzie do pewnéj wysokości i dopiéro ustępuje sile prężącéj atmosfery. Zachodzi jeszcze bardzo ważna trudność względem tegoż samego twierdzenia, jakoby pędy morskie nie mogły poruszyć wody aż do dna samego na głębokich morzach; bo gdy słońce i xiężyc, wzruszając wskróś i nieustannie wodę, podnoszą ją ku sobie i pokonywają jéj bezwładność; ułatwiaćby przez to powinny jéj poruszenie w tę stronę, w którą ją inne siły, w swych skutkach okazalsze, pociągać lub popychać będą: jak np. prężenie atmosfery, wiatr ciągle stateczny zrządzony razem od siły ogrzéwającéj słońca i biegu dziennego ziemi. *Powtóre:* przyznając że góry, skały, przepaście i zamiecie najdujące się w morzu, sprawić mogą wielorakie pędy; przyznaje sam, że nierówność brzegów i dna morskiego, różne jego cieśniny, dochodzące blisko, albo do saméj powiérzchni, są także przyczyną rozmaitych pędów. Gdy zaś w tych pędach woda płynąć musi podług kierunku i spadku jaki najdzie; zaczém nie może być prawidłem powszechném, żeby wszystkie pędy zaczynały się tylko w pewnéj od dna morskiego odległości, kiedy są takie, które idą za kierunkiem i spadkiem nierówności, czyli przepaści morskich. *Potrzecie:* naznacza on za przyczynę pędów szczególnych peryodycznych siłę ogrzéwającą słońca, dla tego, że te pędy odmieniają kierunek z porami roku, a zatém z położeniem słońca, raz przechodzącego przez powiérzchnią półkuli południowéj, drugi raz północnéj. Oparty na swém Doświadczeniu III i na obserwacyach przez Feuille robionych nad cię-

żarem wody morskiéj począwszy od Gibraltaru aż do równika; wnosi, że woda płynąc wiérzchem od równika ku biegunom, i wracając spodem od biegunów ku równikowi, tą ciągłą cyrkulacyą robi pędy peryodyczne. Zdaje się przeto, iż bardzo małéj sile przypisuje zbyt wielki skutek; bo różnice gatunkowe lekkości wody nalezione przez Feuille w tych ostatnich miejscach, tak się mają do siebie, jak 1197 do 1180; która to różnica jeżeliby była zdolna sprawić bardzo lekkie poruszenie wody, nie mogłaby być jedyną przyczyną pędów tak szybkich i w tak wielu miejscach gwałtownych, jak to najdujemy w tylu opisach podróży. Należałoby więc do téj słabéj przyczyny dodać nierównie mocniejszą, to jest wiatry peryodyczne, w tych samych położeniach panujące i od téj saméj przyczyny poruszane; bo te wiatry silnie na powiérzchnią wody w tym samym kierunku działając, najzdolniejsze są poruszyć ją i sprawić pęd peryodyczny, jaki owéj porze roku jest zwyczajny. Zdaje się przeto, że nierówności dna i brzegów morskich, tudzież działania wiatrów na powiérzchnią morza, nie można oddzielić od przyczyn sprawujących pędy morskie, ile gdy nawet pęd statecznie powszechny na morzu, wystawiony jest podobnie na działanie wiatru wschodniego. Ale zadanie i rozwiązanie tych trudności przechodzi granicę naszego przedmiotu: albowiem w tém dziele skutki poruszenia wody, zkądkolwiek pochodzące, uważają się jak przyczyny odmieniające obwód i powiérzchnią lądów.

3.

Euryp sławny śmiercią Arystotelesa, najdując się na bardzo małéj cieśninie, która przedziela Beocyą od wyspy Eubei, zatrudnił pisarzów tak dawnych jako i teraźniejszych. *Antiphilus Bysantinus* upewnia, że sześć razy we 24ch godzinach porywa i odrzuca wszystko, co się do niego zbliży. Strabo, Pliniusz, Pomponiusz Mela, Seneka, Suidas, utrzymują, że się to dzieje siedm razy w dniu jednym. Co do teraźniejszych: doktor Placentia w swém dziele pod tytułem: *Egeo redivivo*, nie daje Eurypowi téj regularności. Wszelako Loariusz, wpatrując się przez cały dzień w ten osobliwy fenomen, widział, że w każde 6 godzin odnawiały się skutki Eurypu: i jego postrzeżenie jest najpodobniejsze do wiary. Spon w opisie swéj podróży *T. II, p. 193 et sequ.* i X. Babin Jezuita robili także podobne postrzeżenia nad Eurypem. — Największy wir, który dotąd jest znany, najduje się na morzu Norwegii, nie daleko od miasta Drontheim: żeglarze zowią go *Malstrom;* ma on mieć obwodu przeszło na 20 mil: przez sześć godzin porywa wszystko, co się do niego zbliży, jako to wodę, wieloryby, okręty i t. d. i wyrzuca w podobnym przeciągu czasu co pochłonął.

4.

Buffon *Preuves de la théorie de la terre T. I. Article XII, p. 436* przytacza relacyą za któréj powagę ręczy, że na jednéj znaczniejszéj wyspie Orkadów najdują się brzegi skaliste, których wysokość wymierzona była do 200 stóp; w tém tedy miej-

scu doświadczenie pokazało, że gdy się trafią wiatry gwałtowne, co jest rzeczą powszechną w całéj Szkocyi i jéj okolicach, morze tak bywa poruszone, że jego woda podnosi się aż do szczytu skał rzeczonych, to jest wyżéj nad 200 stóp w górę; i nie tylko wylewa się na brzegi tak wysokie w formie dészczu, ale nawet wyrzuca z sobą zwir dość gruby i kamienie, które pewnie odrywa od skał rzeczonych: te zaś kamienie nie bywają mniejsze od największéj pięści ludzkiéj. To jedno świadectwo jest dosyć, aby sobie wyobrazić, z jaką gwałtownością wiatry poruszyć mogą wodę w czasie burzy, i jak gwałtownie poruszona woda działa na lądy.

5.

Przykłady najpospoliciéj znane takiego wody biegu, można widzieć na Renie, którego część, dopływając do morza, minąwszy Utrecht i Lejdę, ginie w piaskach Karwick; i na Tygrze w Azyi, który poczyna się w Armenii większéj w równinach Elegosin: dawni zwali go *Diglito*, począwszy od źródła aż do góry Taurus, gdzie on ginie; wypływając zaś z pod téj góry zowie się Tygrys. Obacz w Pliniuszu *lib. VI, c. 27* — w Strabonie *lib. XV* — w Aryanie *in Indicis N. 42.*

6.

Ponieważ atmosfera taką ma figurę, jak ziemia, jéj poruszenia uważać się zwykły względem płaszczyzn kół wielkich ziemię przecinających: i kierunek wiatrów odnosi się do płaszczyzn na poziom miejsca pionowych, z których dwie są główne: to jest południk, i płaszczyzna do niego i do poziomu pionowa,

skazujące nam cztéry główne strony świata: południe, północ, wschód i zachód. Wszystkie inne płaszczyzny przez *zenit* i linią wiérzchołkową przechodzące, przecinając pod różnemi kątami tamte dwie główne, skazują nam strony poboczne świata. Kierunek więc wiatru nic innego nie jest, tylko położenie téj płaszczyzny do poziomu pionowéj, po któréj, lub do któréj równolegle wiatr płynie. Jeżeli wiatr płynie po samym południku, czyli do niego równolegle, nazywa się północny, lub południowy, podług nazwiska bieguna świata, od którego wieje; jeżeli płynie po płaszczyznie pionowéj do południka, i uderza go pod kątem prostym: nazywamy go wschodnim lub zachodnim; kiedy zaś między wschodem i północą uderza na płaszczyznę południka pod kątem 45 stopni, nazywamy go wiatrem wschodnio-północnym; pod tymże samym kątem padający między południem i wschodem, nazywa się wschodnio-południowym; podobnie wiatr od zachodu na południk padający, zowie się zachodnio-południowy i zachodnio-północny. Takowych płaszczyzn do poziomu pionowych, skazujących kierunek wiatrów, liczyć się pospolicie zwykło trzydzieści dwie; a zatém kąt między każdemi dwiema zawarty, jest 11 stopni i 15 minut. W sztuce żeglarskiéj zamiast tych płaszczyzn używają się tylko ich ślady, czyli przecięcia, na poziomie liniami prostemi naznaczone i nazwane okolicami wiatrów (plagae ventorum). Na linii północy i południa osadza się igła magnesowa, skazująca bliskie położenie tych dwóch głównych stron świata, z których zaraz się poznają dwie drugie pionowe na tamte, to jest wschód i zachód: a

z tych cztérech wszystkie inne poboczne, biorące nazwiska od dwóch stron głównych, między któremi padają.

7.

Tym pędem okręty z Akapulko, portu leżącego na brzegach zachodnich Mexyku, płyną do wysp filipińskich nie odmieniając kierunku żaglów, i przebiegają 1650 mil jeograficznych w przeciągu sześćdziesiąt dni; ale chcąc wrócić nazad, wyniść muszą za granicę tego wiatru: to jest płyną na północ ku wyspom japońskim, aż za szérokość północną 30 stopni, gdzie spotykają wiatr zachodni, pędzący je do brzegów Kalifornii, zkąd dopiéro przy brzegach zachodnich Ameryki z wiatrem północnym przybywają do Akapulko. Podobnie na wielkiéj części oceanu atlantyckiego między Afryką i Brezylią, wiatr wschodni jest ciągle panujący. Okręty z Europy do Ameryki idące, płyną najprzód z północy na południe, aż do szérokości północnéj 20 stopni, tam spotkawszy w całéj mocy wiatr wschodni, pędzone są nim do brzegów Ameryki; wrócić zaś tą samą drogą do Europy nie mogą, ale płyną do Ameryki najprzód ku północy za granicę tego wiatru, i za szérokością północną 30 stopni trafiają na wiatry zachodnie pędzące je do wysp azorskich, a ztamtąd do Europy. Obacz w Buffonie *T. I, Preuves da la théorie de la terre Art. XIV p. 460, 461.*

8.

Przy wschodniéj ścianie morza spokojnego, to jest na brzegach zachodnich Ameryki, idąc od przy-

lądka Horn, najprzód jest morze wiatrów burzliwych, potém między 23 i 16 stopniem szérokości południowéj, plac kilkudniowéj ciszy i wiatru południowego: od Lima do Guayaquil wiatr wieje południowo-zachodni. W golfie Panama wiatry są niestateczne: od 10 do 20 stopnia szérokości północnéj wiatr wieje zachodni, wreszcie daléj ku północy wiatr północny przy brzegach tego lądu panuje. Ale w niewielkiéj od lądu odległości, w pasie wyżéj określonym, przez cały ten ocean aż do wysp filipińskich i bliskości brzegów chińskich, wiatr wschodni wieje nieustannie. Na tym oceanie pod samą linią równonocną, od Marca do Września, niebo jest prawie zawsze czyste i pogodne. W Styczniu przypadają burze tém gwałtowniejsze, im się bardziéj na półkulę południową od równika oddalimy, a zbliżymy ku ziemi magiellańskiéj. Przy drugiéj ścianie oceanu wielkiego, od brzegów Chin, wysp filipińskich, moluckich i Nowéj Gwinei, panują wiatry peryodyczne.

Na oceanie atlantyckim *najprzód* wiatr wschodni nierównie się z obu stron równika rozciąga; bo na półkuli północnéj od Ameryki ciągnie się blisko do 32 stopnia szérokości, kiedy na półkuli południowéj od Afryki kończy się na 28 stopniu; a zatém o 4 stopnie szérokości daléj panuje na piérwszéj, niż na ostatniéj półkuli, biorąc do porównania ląd północny Ameryki z lądem południowym Afryki: nadto na półkuli południowéj na 3 lub 4 stopnie szérokości daléj się ciągnie od brzegów Brezylii, niż od brzegów Afryki około przylądka Dobréj Nadziei, równając znowu ląd południowy Ameryki z lądem południo-

wym Afryki. Zgoła wiatr ten dalej się ciągnie ku biegunom przy Ameryce, niż przy Afryce. *Powtóre:* wzdłuż brzegów zachodnich Afryki wykręca się ten wiatr ku południowi; wzdłuż zaś brzegów wschodnich Ameryki ku zachodowi. Od brzegów Afryki oddaliwszy się 15 mil jeograficznych trafiamy na wiatr wschodni, kiedy ten przy brzegach Ameryki dopiéro o 50 mil od brzegów czuć się daje. *Potrzecie:* od przylądka Dobréj Nadziei burzami sławnego, idąc ku linii równonocnéj, przy brzegach zachodnich Afryki wiatr najprzód wieje ciągle południowy, daléj południowo-wschodni: przeszedłszy za równik od wyspy Ś. Tomasza południowo-zachodni; wreszcie przy brzegach Gwinei aż do Sierra Leona południowy. *Poczwarte:* przy drugiéj ścianie oceanu atlantyckiego blisko brzegów Brezylii, od wiosny do jesieni wiatr panuje południowo-zachodni, zamieniając się potém na północno-wschodni; od Kartageny do Portobello przez część Listopada aż do środka Maja wiatr wieje północno-wschodni, który już za 13 stopień szérokości północnéj nie przechodzi. *Popiąte:* na tymże oceanie atlantyckim ku brzegom Afryki, między 4 i 10 stopniem szérokości północnéj, na kilka stopni długości ku wschodowi, i na tyleż ku zachodowi od południka przez wyspę Ferro przechodzącego, jest przestrzeń znaczna morza, na któréj prawie nieustannie albo cisze, albo gwałtowne burze z ciągłemi dészczami panują, i miejsce to nazywają żeglarze *Morzem dészczów:* dla tego okręty z Europy do Indyj wschodnich płynące, unikając tego miejsca, udają się ku brzegom Amerykańskim Brezylii, żeby tam

nie wpadłszy na tę okolicę ciszy i burzy, łatwiéj przebyć mogły linią równonocną. Do przejścia jéj na tym oceanie płynąc do Europy, najpomyślniejsze są miesiące Październik, Listopad i Styczeń, dla wiatru północnego, blisko téj linii w ten czas wiejącego; i dla tego w tych miesiącach przedsięwzięta tam z Europy żegluga najprędzéj się udaje: i są przykłady, iż okręty wychodzące z Europy w Marcu, przypłynęły do Brezylii wraz z témi, które dopiéro wyszły w Październiku.

Na oceanie indyjskim wiatr tak nazwany powszechny, czyli wschodni, lubo także daje się czuć i postrzegać, nie zawsze jednak i nie wszędzie. Można powiedzieć, że w niektórych miejscach dopiéro od 12, w niektórych zaś od 15 stopnia szérokości południowéj zacząwszy, ciągle i bez przerwy aż do 28 téjże szérokości panuje. Reszta oceanu indyjskiego w pasie gorącym ziemi leżąca, jest placem wiatrów peryodycznych.

9.

Ocean indyjski od północy lądem Azyi w różne zatoki i kliny ziemi tęgiéj ciągnący się, od zachodu brzegami wschodniemi Afryki, od wschodu nową Hollandyą ściśniony, przytém zapchany mnóstwem wysp rozległych wraz z przyległą sobie częścią morza spokojnego przy brzegach Azyi, wyspach filipińskich i moluckich rozlewającego się, jest miejscem i siedliskiem wiatrów ucierających się i przechodzących w pewnych znanych porach roku i miesiącach z jednego kierunku na drugi wręcz przeciwny, które na-

zwano wiatrami peryodycznemi, albo wiatrami przeprawy. *Najprzód:* między Madagaskar i brzegami południowo-wschodniemi Afryki, od Października aż do Maja ciągle wieje wiatr południowo-wschodni; w inne miesiące roku od Maja do Października panuje wiatr zachodni, zamieniając się daléj od brzegów na południowo-zachodni. *Powtóre:* między brzegami afrykańskiemi Ajan, południowemi Arabii i brzegami Malabaru, tudzież na golfie bengalskim między brzegami Koromandelu i Pegu spuszczając się aż ku równikowi, od Kwietnia do Października panuje wciąż przez sześć miesięcy wiatr południowo-zachodni, mocny i częstokroć burzliwy z grubemi chmurami i dészczami obfitemi: przez inne sześć miesięcy od Października aż do końca Marca wieje wiatr północno-wschodni, powolniejszy i łagodniejszy przy czystém niebie i panujących pogodach. — *Potrzecie:* na morzu czerwoném począwszy od Kwietnia aż do Października, ciągle panuje wiatr północno-zachodni, od Października zaś do Marca południowo-wschodni; a zatém te wiatry zarywają kierunku przeciwnego tym, które wieją za cieśniną Babelmandel na oceanie indyjskim; bo kiedy tamte idą od północy, te od południa; i kiedy tamte od południa, te od północy wieją. — *Poczwarte:* między Madagaskar, Jawą i Sumatrą od 2 do 10 stopnia szérokości południowéj, od Maja aż do Października panuje wiatr południowo-wschodni: potém przez resztę miesięcy roku aż do Maja zamienia się na północno-zachodni. — *Popiąte:* między Jawą, Timor, Nową Gwineą i Nową Hollandyą przez pół roku od Października

do Kwietnia wieje wiatr północno-zachodni; od Kwietnia zaś do Października południowo-wschodni. — *Poszóste:* od Sumatry idąc ku brzegom chińskim w golfach Siam, Tunquin i daléj, od Kwietnia do Października panuje wiatr południowy, trochę na zachód skierowany; przez drugie zaś sześć miesięcy, od Października do Kwietnia, północny, trochę na wschód ciągnący. Przy wyspach Japońskich wieje wiatr zachodni, na końcu Sierpnia bardzo niebezpieczny.

10.

Na morzu śródziemném wiatr północny jest przemagającym, bo wszystkie dni jego powrotu rachując, w roku blisko dziewięć miesięcy panuje: wiatr zaś wschodni przechodzi statecznie po każdém porównaniu dnia z nocą. Wiatr północny jest jeszcze prawie powszechnie przemagającym w krajach północnych. W cieśninie i odlewisku Hudsonu Ameryki północnéj, tudzież w cieśninie Dawida przy Grenlandyi przez siedm miesięcy, w Norwegii przez pięć i pół, w Kanadzie przez pięć, w Nowéj Anglii przez cztéry miesiące corocznie panuje. W Szwecyi wiatr północny prawie zawsze wieje, kręci się tylko i obraca raz ku wschodowi, kiedy w górach Syberyi i Laponii; drugi raz ku zachodowi, kiedy na górach Norwegii śniegi topnieją: zawsze jednak znacznie północy zarywając. Tenże wiatr północny na oceanie atlantyckim między 32 i 66 stopniem szérokości północnéj, od Października aż do środka Stycznia najczęściéj się czuć daje. *Obacz dzieło Volneya Voyage en Egypte*, tudzież *Neu. Schwed. Abhand. T. V.*

11.

Gdy Jan Śniadecki, idąc za porządkiem od siebie przyjętym, mówi zbyt krótko w tém miejscu o przyczynie wiatrów niestatecznych i burzliwych, dla tego, że o niéj dokładnie pisze w kilku innych miejscach, a szczególniéj *pod liczbą 87 i 88*, *na karcie 300 i 304* dokąd czytelnika odsyła; przeto dla zupełności tej bardzo ważnéj nauki, zbierzemy tu wszystko, co w téj mierze wiedzieć można. *A najprzód:* wiatry niestateczne i przemijające są mocniejsze, często gwałtowne i burzliwe; wiatry zaś stateczne są wolniejsze i łagodniejsze. *Powtóre:* wiatry te są niestateczniejsze na lądach jak na morzu, bardziéj zaś niestateczne w krajach górzystych, niż na płaszczyznach rozległych: bo góry nie tylko zwracają kierunek wiatrów, ale nadto sprawują w nich stateczną lub przemijającą odmianę, podług różnicy miejscowych przyczyn. Buffon *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article XV. a p. 478 ad p. 483* opisał te wiatry miejscowe niestateczne na lądzie we wszystkich prawie klimatach, nie wdając się jednak w ścisłe tłumaczenie onych, gdyż w téj mierze zbywa nam na ciągłych postrzeżeniach miejscowych wielu krajów. Lecz przechodząc do uwagi nad wiatrami niestatecznemi, które się dają dostrzegać na morzu, wiemy podług świadectwa żeglarzy, że ich wieczne siedlisko najduje się w obu pasach zimnych; wszelako o ich trwałości miejscowéj, ich odmianach, lub przerwach, nic nie wiemy: bo te części ziemi nie dają się zwiedzać w bliskości biegunów dla lodów, które robią żeglugę niepodobną. Lubo wiatry niestate-

czne i przemijające nie są trwałe, gdy jednak siła ich jest zawsze mocniejsza od wiatrów statecznych, a nawet często sprawuje trudne do opisania burze, szturmy i inne straszne wydarzenia tak na morzu jak i na lądach; przeto nad skutkami i przyczynami takowych wiatrów najbardziéj zastanowić się należy. A *najprzód:* kiedy zachodzi przemiana wiatrów peryodycznych, pospolicie wprzód następują wiatry burzliwe, które zowiemy wiatrami równonocnemi i przesilenia dnia z nocą, a których przyczyny Jan Śniadecki gruntownie wytłumaczył w swém dziele *pod liczbą 101 od str. 372 do str. 379. Powtóre:* są morza, gdzie wiatry burzliwe nieustannie panują; są znowu inne, gdzie trwa zbyt długa cisza, którą przerywają wiatry burzliwe. *Potrzecie:* są wiatry burzliwe po wielu miejscach nierównie jeszcze silniejsze i okropniejsze w swych skutkach, które do miejscowych przyczyn odniesione być muszą, czyli się przytrafią na lądach, czy na morzu. Mówiąc w *§. V, str. 165* o parowaniu wody w powietrze, zachowaliśmy sobie wytłumaczyć skutki, które zrządza w atmosferze toż parowanie; winniśmy przeto w tém miejscu opisać je z wszelką dokładnością, ponieważ one są najbliższą przyczyną, tak na lądzie, jako i na morzu, wiatrów najburzliwszych, lubo przemijających i nietrwałych: w czém także pójdziemy za gruntowną nauką Jana Śniadeckiego. „Jakakol„wiek ilość wody znajduje się w atmosferę wciągnio„na, *mówi on w Rozd. VI. liczba 87, str. 300* i *nast.*, „póki powietrze jest w stanie nasycenia, przezroczy„stości swojéj nie traci: lecz skoro jego massa wodą

„nasycona oziębi się, stając się już dla zniżonéj tem-
„peratury przesyconą, część zbytnią wody opuszcza,
„która w maleńkich kropelkach zawiesza się i zacze-
„pia w powietrzu, a zatém psuje i burzy jego prze-
„zroczystość. Jeżeli tak przesycone i zmącone po-
„wietrze lżejsze jest, niż warsty poboczne; podnosi
„się w górę prężeniem tych warst, i robi te kurzawy
„i dymy, które widzimy wyziewane z padołów, la-
„sów, rzék, jezior, bagnisk i z wiérzchołków gór.
„Ale jeżeli ta massa przesyconego i zmąconego po-
„wietrza równéj jest ciężkości z warstami pobo-
„cznemi; utrzymuje się i wisi ledwo nie w téj saméj
„nad ziemią wysokości; i gdy patrzących w siebie za-
„garnia i okrywa, stanowi dla nich mgłę: gdy zaś
„jest od patrzących oddzielona i w pewnéj od nich
„wysokości zawieszona w atmosferze, nazywa się
„chmurą. Kiedy atmosfera dla oziębienia tylko i zmniej-
„szonéj temperatury opuszczając wodę rodzi mgły,
„albo chmury: skutki te są drobne i nie daleko się
„ciągnące; bo powietrze, jako zły konduktor ciepła,
„szybko i daleko takowych odmian nie szérzy i nie
„udziela; lecz kiedy powietrze opuszcza wodę dla
„zmniejszonéj siły przyciskającéj, ponieważ ta i prę-
„ko i na rozległą przestrzeń atmosfery działa, wy-
„padają skutki znaczniejsze i ogromniejsze. Atmos-
„fera w wielkiéj przestrzeni opuszczając wodę, mąci
„się i okrywa grubemi i rozległemi chmurami, po-
„piątrzonemi i wiszącemi nad sobą, które w wielkich
„pokładach jednych górujących nad drugiemi, do
„różnych wysokości atmosfery sięgają. Chmury te
„napełnione wodą zawieszoną i czepiącą się cząstek

„powietrza, jedne dla odmienionego ciężaru walą się „i spuszczają, drugie wiatrami pędzone łączą się „i przelewają w inne: cząstki opuszczonéj i zgroma„dzonéj wody zrastają się w krople; a przemógłszy „swym ciężarem siłę przyczepiającą, spadają na zie„mię w dészczach, jeżeli temperatura atmosfery, gdzie „się skupiają chmury, i gdzie cząstki wody zrastają „się w krople, wyższa jest nad punkt lodu.

„W tym fenomenie zachodzić mogą skutki stra„szne i gwałtowne; bo jeżeli ciężar przyciskającéj „atmosfery i jéj temperatura w rozległéj bardzo prze„strzeni znacznie i nagle się zmniejszy; powietrze „stawszy się nagle i bardzo przesycone, opuści wiel„ką obfitość wody, stanu sprężystości pozbawionéj; pa„ra sprężysta zamieniając się szybko na wodę, zmniej„szy blisko 900 razy swoję objętość, a tak szybkiém „i nagłém skupieniem robić będzie place próżne w at„mosferze: w te próżne miejsca powietrze przyległe „ze wszystkich stron z hukiem i szelestem wpadać „będzie, zostawując także po sobie, jak szeregiem „wypróżnione miejsca, w które znowu dalsze powie„trze z podobnym hukiem i trzaskiem wstępować bę„dzie. Ztąd powstanie w atmosferze huk i szelest „ciągły i niby toczący się, który nazywamy grzmo„tem. To szybkie i gwałtowne ze wszystkich stron „powietrza wpadanie i płynienie, zrobi jeszcze burz„liwe w atmosferze wichry i nawałność, tém silniéj „na morzu srożejącą, że tam powiérzchnia wody gład„sza, nie czyni tyle oporu i przeszkód z wielką szyb„kością i mocą płynącemu powietrzu. Nadto, gdy „ciężar atmosfery i jéj sprężystość szybko się zamie-

„nia, nagle są wypróżniane i zastępowane miejsca; „siła powstającego ztąd i rozhukanego wiatru, tłu„cze, miota i rzuca jedne chmury w drugie: więc „wody opuszczone z jednych miejsc massami wlewać „się będą do drugich, a tak obfície i prędko skupione „spadną z nawałnością i wielkiemi ulewami na ziemię.“ Widzimy tedy bardzo jaśnie wytłumaczoną przyczynę wiatrów burzliwych przemijających, które nie równie bardziéj srożeją na morzu niż na lądzie. Jak wielkie skutki zrządzać mogą takowe wiatry na morzu, jak silnie i wysoko podnoszą wodę morską, która z wielkim impetem działa na najtwardsze skały, odsyłamy czytelnika do dowodów przytoczonych w powyższéj naszéj nocie 4 na karcie 85.

Przylądek Dobréj Nadziei, sławny jest takiego gatunku burzami, które sprawuje mały obłok podnoszący się z góry Tabl: żeglarze zowią go *wołowém okiem;* nie dla tego żeby był tak mały, lecz że będąc bardzo wysoko, małym się być zdaje. Kolb *T. I, p. 224 et sequ.* opisał ten fenomen z bardzo wielką dokładnością. Piérwsi żeglarze nie znali jeszcze skutku tego okropnego obłoku, który poczyna się nieznacznie, formuje się powoli, spokojnie, bez żadnego w powietrzu poruszenia: ale w jednym momencie sprawuje najstraszniejszą burzę i szturm tak gwałtowny, że ten z wielką łatwością pogrąża okręty aż na dno morskie. Podobne obłoki z podobnemi skutkami dają się widzieć przy ziemi Narodzenia, na morzu między Afryką i Ameryką, osobliwie pod równikiem, lub w jego bliskości, i na brzegach Gwinei. Całe niebo jest pod ów czas wypogodzone, ale wiatr

zaczyna się z tego obłoku, i w mgnieniu prawie oka sprawuje najniebezpieczniejszą burzę. Podobne burze jeszcze są straszliwsze, które zowiemy szturmami, a pod czas których wiatr zdaje się przychodzić ze wszystkich stron, sprawując w atmosferze pewny gatunek wiru, któremu nic oprzéć się nie zdoła. Wielka cisza poprzedza ten okropny wypadek, morze nie ma w ów czas żadnego poruszenia; w momencie zaś wiatry robią tak wielkie fale, że zdają się niemi sięgać do samych obłoków, a cała woda morska tyle jest zmącona, jak bywa woda rzéczna po długich i wielkich ulewach. Co samo pokazuje, jak gwałtownie woda morska działa na swe dno i na brzegi lądów, będąc tym sposobem poruszoną.

12.

Takowe trąby częściéj przytrafiają się na lądzie niż na morzu, skutki zaś ich są nadzwyczajne i straszliwe: „Nie wierzyłbym, mówi kardynał Bellarmin „*De ascensu mentis in Deum*, gdybym sam nie wi„dział głębokiego rowu przez wiatr wykopanego, „i całą z niego ziemię na jednę wieś naniesioną, tak „dalece: że miejsce, z którego została wyrwana ta „ziemia, było niezmiernéj głębokości, a wieś zupeł„nie ziemią zasypana, iż jéj nawet śladu nie pozo„stało.“ Można widzieć w *Historyi Akademii Umiejętności, w Tranzakcyach filozoficznych, w Aktach Instytutu bonońskiego i Eruditorum Lipsien.* opisanie skutków wielu takowych burzy, które zdają się być niepodobne do wiary, gdyby wydarzenia nie były stwierdzone przez wielką liczbę świadków oczy-

wistych, rzetelnych i dobrze pojmujących takowe skutki. Historya akademii umiejętności *pod rokiem 1727 p. 4 et sequ.* spomina o jednéj trąbie, która się dała widzieć w Capestan nie opodal od Beziers. Była to kolumna czarna, która zstępowała z obłoku, zmniejszając swą rozległość w miarę zbliżania się ku ziemi, gdzie się prawie punktem kończyła; szła za pędem wiatru od zachodu ku wschodowi zimowemu, wychodził z niéj dym bardzo gruby i dawał się słyszéć szelest podobny do tego, który się pospolicie przytrafia na morzu w czasie największéj burzy: wyrywała ona po drodze drzewa oliwne i największe orzechy, przenosząc je przeszło o 50 kroków; drogę zaś swego przejścia naznaczyła tak széroko, że trzy karety mogły nią razem i wygodnie jechać. Za tą kolumną następowała druga, ale się prędko obie złączyły; a gdy to osobliwe fenomen znikło, upadł niezmiernie wielki i obfity grad. W téjże saméj historyi *pod rokiem 1741 p. 20* opisana jest podobna trąba, która się pokazała nad jeziorem genewejskiém: był to słup, który swym wiérzchem dotykał obłoku bardzo czarnego, a spodem dochodził do powiérzchni wody jeziora. Widok jego trwał tylko kilka minut, a w momencie zniknienia, postrzeżono grube dymy waporów, które wychodziły z miejsca, gdzie się najpiérwéj pokazał. Woda jeziora zdawała się być wrząca i jak gdyby podnosząca się: powietrze było bardzo spokojne w czasie, kiedy się pokazała ta trąba, po jéj zaś rozejściu się nie nastąpił ani wiatr, ani dészcz. Zdaje się przeto, że tak na morzu, jak i na lądzie, nie wszystkie trąby

od jednéj pochodzą przyczyny. Bruce *Voyage en Nubie* powiada o trąbach, które się dają postrzegać na puszczach piasczystych Lybii i Nubii, a to w postaci pałającego ogniem słupa, siłą wiatru szybko pędzonego i połykającego massę rozpalonego piasku, dusząc i zabijając wędrowników na drodze spotykanych. Przeciwko srogości tego okropnego tworu ratują się karawany tym sposobem: każdy z ludzi kładzie się twarzą na ziemi i dech w sobie zatrzymuje; szczęściem, że bieg bardzo szybki w momencie przesuwa tę trąbę i przenosi z jednego miejsca na drugie.

13.

Dzieła opisujące odkrycie Pompejanum i Herculanum, są nadto świéże i wszystkim znane, żebyśmy potrzebowali tu przytaczać ich świadectwa: Pompejanum było zasypane przez popioły i pyły, Herculanum zalane przez roztopioną lawę. Gdy się to przytrafiło (pisze Pliniusz młodszy do Tacyta), dym Wezuwiusza był tak gruby i ciemny, iż zupełnie zakrył światło słońca, i o siódméj godzinie z rana zdawało się jak gdyby dopiéro było słabe świtanie. Dio Cassius powiada, że popioły w ów czas wyrzucane, tak daleko były unoszone, że aż nad Rzymem padały, a nawet do Afryki i Egiptu przez wiatry uniesione były. Te pyły okryły miasto Pompejanum tak wysoko, że nie zostało żadnego jego śladu, a na górze, która się nad niém uformowała, pozasadzano zaczasem winnice, z pod których jeszcze za mojéj bytności w roku 1773 to miasto odkopywano: jego

budowy, malowanie i sprzęty, nic nie ucierpiały pod tą rozpaloną massą pyłów.

Herculanum zalane zostało materyą roztopioną i bardzo twardą: dla czego odkrycie tego daleko jest trudniejsze, lubo wcześniéj od Pompejanum nalezione było; nadewszystko zaś, że dziś (jak wiadomo) powstało na tém miejscu nowe miasteczko Portici zwane. W wielu miejscach Herculanum znajduje się pod lawą na 60 stóp: lawa ta dostała się wewnątrz domów przez okna i drzwi; w niektórych zaś miejscach oblała tylko wielkie budowy i one okryła nie naruszywszy sklepienia. Około Etny kopano także na 68 stóp głęboko, gdzie podobnie naleziono bruk z marmuru i ślady dawnego miasta, które niegdyś było zagrzebane przez wyrzucone materye z tego wulkanu. Historya akademii umiejętności *pod rokiem 1737 p. 7 et 8* zawiéra w sobie relacyą Montealegro: uważał on pod czas wybuchnienia Wezuwiusza w roku rzeczonym jednę rzekę ognistą, która aż do morza dopłynęła; jéj bieg od otworu góry, który sobie zrobił ten wulkan, aż do morza, ciągnął się prosto na siedm mil włoskich; szérokość tego ognistego płynu była około 60 kroków, głębokość między 25 i 30 palmami, a w niektórych dolinach dochodziła aż do 120: była to materya zupełnie podobna do owéj, która wypływa z pieca jakiéj kuźnicy.

Czytelnik nie może spodziéwać się w naszém dziele wielkiego i ciekawego zbioru postrzeżeń w téj mierze, ponieważ piszemy w takich okolicznościach, iż nam zbywa na dziełach nowych, które opisują ostateczne i najświéższe wydarzenia przy znajom-

BIBLIOTEKA AKADEMII
SZTABU GENERALNEGO

szych wybuchnieniach wulkanów; biblioteka ołomuniecka nie posiada nawet dzieł dawniejszych, które są bogate w podobne opisy: jak np. akta i historye różnych zgromadzeń umiejętności, tudzież liczne podróże odbyte morzem i lądem przez wielu uczonych obserwatorów. Mimo jednak ten niedostatek, możnaby zebrać coś podobnego z dzieł, które przytaczają takowe akta i podróże, lubo nie zawsze jest bezpieczno iść za świadectwami, które inni przywodzą. Ale cel naszéj pracy wcale tego nie wymaga: nie tworzymy albowiem układu nowéj teoryi ziemi, lecz idziemy za pisarzami, którzy już tę materyą szczęśliwie objaśnili, i w naszych twierdzeniach to tylko przytaczamy, co oni przez pracowite i gruntowne wyliczenie skutków dowiedli. Wypisywać z nich wszystko, byłoby bez potrzeby pomnażać nasze dzieło cudzemi zbiorami: dość więc przytoczyć niektóre przykłady, ile one służyć mogą do przekonania tym, którzy nie zadali sobie pracy czytać ich w swych źródłach.

Ray's pisząc o Wezuwiuszu świadczy, że często podczas wybuchnienia wyrzucał wrzącą wodę. Toż samo utrzymuje Dithmar Bleffkon, opisując historyą o gwałtownych wybuchnieniach Hekli. Ta woda wrząca pochodzić może od różnych przyczyn: Wezuwiusz np. mógł wyrzucać wodę, która się najdowała w jego okolicy pod ziemią, jakie są zazwyczaj wody podziemne płynące i stojące. Zaczém woda tego wulkanu była prawdziwie kipiąca, aż do wiérzchu otworu, którym wypływa; lecz nie miała nigdy nic spólnego z przyległém morzem, jakto uważa Buffon *Preuves*

de la théorie de la terre Article XVI, T. I, p. 532 et sequ. Wszelako Valmond-Bomare pisze, że w roku 1631 podczas wybuchnienia Wezuwiusza, morze przy Neapolu stało się prawie suche, i zdawało się być pochłonione przez ten wulkan, który wkrótce potém zalał pobliskie okolice wodą słoną. Góra Hekla jest zawsze okryta śniegami: zapewne więc podczas jéj wybuchnienia te śniegi topnieją, dając rozgrzaną wodę. Wedle świadectwa Dithmara Bleffkon, nie można mieszkać około góry Hekli na 6 mil. Jeżeli więc ten wulkan nie jest dostępny, tak dla śniegów, jak i dla okropnych skutków ognia; trudno zgadnąć, czy woda, która płynie po jego wybuchnieniach, jest wyrzucona z wnętrzności góry? lub czyli tylko roztopiona ze śniegów, które ją okrywają? Bouguer w swéj relacyi danéj akademii umiejętności r. 1744 o podróży do Peru odbytéj, spomina o wulkanie Colopaxi zwanym, który sobie zrobił nowy otwór roku 1742. To wybuchnienie nie miało nic osobliwego co do skutków ognia; ale ponieważ góra, w któréj się zrobił otwór, była okryta wielkiemi śniegami: przeto wulkan roztopiwszy śniegi sprawił straszną powódź, która w trzech godzinach zalała kraj na 18 mil rozległy i wszystko co tylko miała po drodze, wywróciła. Między wyspami kanaryjskiemi, na wyspie Teneryfa, jest sławny ów Pik, który zowią górą *Teid, Pico di Terraira.* Ten ogromny wulkan jest przez większą część roku okryty śniegami; od samego zaś jéj szczytu płyną obfite strumienie roztopionéj siarki, które zsiadając się pośród śniegów, robią jak gdyby żyły od nich osobne: żeglarze umie-

ją one z daleka rozpoznać. Oprócz téj osobliwości Pik Teneryfy jest prawie zgasły i tylko wydaje słabe dymy.

14.

Kładziemy tu kilka przykładów o trzęsieniu ziemi zrządzoném przez wulkany, i o skutkach, które sprawiły. Roku 1537 wybuchnienie Etny zrobiło powszechne trzęsienie ziemi w całéj Sycylii, które trwało przez dni 12, a które zrządziło trudne do opisania szkody w ludziach i budowach. To trzęsienie ziemi nie mogło ustać, dopóki Etna nie zrobiła sobie nowego ognistego otworu o pięć mil od dawnego. Podczas tego przypadku, popioły rzeczonego wulkanu padały daleko we Włoszech. Roku 1683 przypadło tamże i z podobnéj przyczyny trzęsienie ziemi, sławne zupełném zrujnowaniem miasta Katana, pod którego gruzami zginęło przeszło 60,000 mieszkańców. Cóż mówić o innych szkodach na całéj téj wyspie! Obacz Borelli *de incendiis montis Aetnae.* Historya akademii umiejętności *roku 1704 p. 10 et sequ.* zawiéra w sobie opis trzęsienia ziemi, które przypadło we Włoszech: zaczęło się w Październiku 1702 i trwało aż do Lipca 1703 roku. Część państwa papiezkiego w okolicach miasta Noryki i cała prowincya Abruzzo, należąca do królestwa Neapolitańskiego, najwięcéj w ówczas ucierpiały; miasto Aquila, stołeczne prowincyi Abruzzo, zupełnie zrujnowane zostało i pogrzebło w swych gruzach przeszło 5,000 mieszkańców; w okolicach zaś tego miasta podobnie straszne przytrafiły się szkody: my jednak wypisze-

my tu tylko szczególne zdarzenia, które popiérają nasze twierdzenia o skutkach wybuchnień wulkanicznych. „Il s'est fait dans un champ deux ouvertu„res, d'où il est sorti avec violence une grande quan„tité des pierres, qui l'ont entièrement couvert et „rendu stérile; après les pierres il s'élança de ces „ouvertures deux jets d'eau, qui surpassaient beau„coup en hauteur les arbres de cette campagne, qui „durerent un quart d'heure et innonderent jusqu'aux „campagnes voisines: cette eau est blanchâtre, sem„blable à de l'eau de savon et n'a aucun goût.— Une „montagne, qui est près de Sigillo, bourg eloigné „d'Aquila de 22 milles, avait sur son sommet une „plaine assez grande, environnée des rochers, qui „lui servaient comme de murailles. Dépuis le trem„blement du 2 Février il s'est fait à la place de cette „plaine un gouffre de largeur inégale, dont le plus „grand diametre et de 25 toises, et le moindre de 20; „on n'a pu trouver le fond, quoiqu' on ait été jusqu' „à 300 toises. Dans le tems que se fit cette ouver„ture, on en vit sortir des flammes, et ensuite une „très grosse fumée qui dura trois jours avec quelque „interruption. — L'eau souffrée, qui est dans le che„min de Rome à Tivoli, s'est diminuée de deux pieds „et demi de hauteur, tant dans le bassin que dans le „fossé. En plusieurs endroits de la plaine appellée „Testino, il y avait des sources et des ruisseaux d'eau, „qui formaient des marais impraticables, tout s'est „seché. L'eau du lac appellé *l'Enfer* a diminué aussi „de trois pieds en hauteur; à la place des anciennes „sources, qui ont tari, il en est sorti de nouvelles

„environ à une lieu des premières, en sorte, qu'il „y a apparence, que ce sont les mêmes eaux, qui ont „changé de route.“ Przytoczyliśmy co do słowa to świadectwo, ponieważ dowodzi wiele co do naszéj rzeczy.

Jak kraj włoski w Europie, najczęściéj podlega trzęsieniom ziemi dla swych wulkanów; tak w Ameryce kraj Peru, osobliwie około gór *Cordillières*, wystawiony jest na nieustanne prawie takowe ziemi trzęsienia. Mieszkańcy tego kraju nigdy nie murują drugiego piętra z kamieni, ale tylko budują z drzewa, lub z jakiéj innéj lekkiéj materyi, przez bojaźń tego okropnego i tak częstego wypadku. Nie będziemy tu wyliczać strasznych przykładów, które są pospolite w kraju owym: ciekawy najdzie je w opisie podróży Bouguer wyż od nas przytoczonym. Kraje Indyjów wschodnich, osobliwie wyspy najdujące się na morzu indyjskiém, podlegają podobnym nieszczęśliwościom co do trzęsienia ziemi, i tak częstym, jak kraj Peru, bo podobnie pełne są wulkanów. Na wyspie Manchia, jednéj z wysp Moluków, pod czas trzęsienia ziemi r. 1646 wielka góra rozpadła się z strasznym łoskotem, z któréj rozpadliny wybuchnął płomień i pochłonął wszystkie okolice z domami i mieszkańcami: roku 1685 przypatrowano się téj rozpadlinie i naleziono, że była tak głęboka, jak jest wysoka cała góra. *Obacz l'histoire de la conquête des Molucques T. III p. 318.* Znajoma powszechnie góra przy Pozzolo w królestwie Neapolitańskiém *Monte di Tenaro*, albo *monte nuovo* zwana, w roku 1538 na nowo powstała; a jezioro, w tém samém miejscu najdujące

się, kamieniami i ziemią zarzucone zostało, podczas trzęsienia ziemi, które poprzedziło wybuchnienie Wezuwiusza. Ale wracając do Moluków, osobliwsze nierównie najdziemy przykłady. Wyspa Sorka, jedna z wysp Moluków była niegdyś mieszkalna: w pośród niéj na górze bardzo wysokiéj najdował się wielki wulkan, który podczas wybuchnienia 1693 r. wyrzucił tak wielką mnogość klejów i innych tłustości kopalnych, że z tak strasznéj pałającéj lawy uformowało się jezioro ogniste; to jezioro coraz bardziéj rozszérzało się, aż nareszcie ogarnęło całą wyspę: w tym okropnym przypadku cała zatonęła i zupełnie znikła. *Obacz Transact. philosoph. abr. Vol. II p. 391.* Roku 1628 było sławne trzęsienie ziemi na wyspie Ś. Michała, podczas którego, nie daleko od téj wyspy z pośród morza na 150 sążni głębokiego, wyrosła nowa wyspa, długa na półtory mili, a na 60 sążni nad wodą wysoka. Obacz *les Voyages de Mandelslo.*

Przytoczyliśmy tu kilka przykładów wziętych z historyi najbliższych nas wieków, lecz nie rozumiéjmy żeby starożytność nie postrzegała ich podobnie; ale że dawni pisarze wystawiali sobie te okropne przypadki jak cuda, przeto nie szukali różnicy przyczyn między niemi. A ponieważ wszystkich skutków trzęsienia ziemi nie można odnosić do erupcyi wulkanów; przeto nie można śmiało przywodzić w tém miejscu, co oni piszą: np. Ś. Augustyn *lib. II. c. 3 de miraculis* powiada: że w Lybii przez trzęsienie ziemi zapadło się sto miast; gdy jednak nie wiemy czy w téj części Afryki, która się zwała Lybią, był jaki

wulkan za czasów Ś. Augustyna; gdy nadto nie mamy opisanych okoliczności: nie możemy wiedzieć, czyli to trzęsienie pochodziło od ognia wulkanicznego, lub czy tylko od nagłéj fermentacyi i zajęcia się ciał palnych, które, choć nie sprawiły wulkanu, zrządziły jednak daleko rozleglejsze trzęsienie ziemi. Ten atoli cud, który przytacza Pliniusz *lib. II c. 83* ponieważ się przytrafił we Włoszech, ponieważ w nim jest mowa o ogniu; zapewne należy do naszéj materyi, o któréj tu mówimy: „Factum est semel (quod „equidem in Etruriae disciplinae voluminibus inveni) *„ingens terrarum portentum* Lucio Marco Sex. Julio „Cassio C. C. in agro Mutinensi. Nam montes duo „inter se concurrerunt crepita maximo adsultantes re„cedentesque, inter eos flamma fumoque in coelum „exeunte interdiu, spectante e via Æmilia magna equi„tum romanorum, familiarumque et viatorum multitu„dine. Eo concursu villae omnes elisae, animalia „permulta, quae intra fuerant, exanimata sunt &c.“ Podobne przypadki trafiają się jeszcze teraz na wyspie *Luçon* czyli *Manilles* i pochodzą od skutków wulkanicznych. Innych przykładów nie przytoczymy w tém miejscu; zakończymy tylko następującą uwagą: że wszystkie prawie układy dawnych filozofów co do kosmogonii, są wielkim dowodem, iż oni mieli wiadomość za swych czasów o strasznych skutkach wulkanów. Bajki nawet poetów pokazują, jak dawno ludziom te nieszczęśliwości są znane, bo ich historya tak jest bajeczna, jak historya początkowa wszystkich narodów: owe olbrzymy rzucające górami aż do nieba; ów straszny Tyfon, który mieszkał pod gó-

rą Taurus; owa Egida, straszna poczwara, która wyziewała ogień i pokazywała się we wszystkich częściach dawnego świata, paląc wszystko, gdziekolwiek się co najdowało; ów Wulkan i jego Cyklopowie, którzy się najdowali pod górą Etną, i tym podobne bajki, są prawdziwą historyą wulkanów.

15.

W Europie są trzy najsławniejsze wulkany: *Etna* w Sycylii, *Hekla* w Islandyi i *Wezuwiusz* przy mieście Neapolu. W Azyi góra *Albours* nie opodal od góry Taurus o ośm mil od Herat, i na półwyspie Kamszatki podług świadectwa Koka w trzeciéj jego podróży; na wyspie Fernant najduje się wielki wulkan, i zdaje się że cała ta wyspa jego jest tworem; na wyspach Moluków są także liczne wulkany, niektóre z nich wymieniliśmy wyżéj; Japonia podobnie w nie obfituje: są one i na wyspach Filipińskich; na wyspie Jawa jest wulkan najnowszy ze wszystkich, które dotąd znamy: zgoła, całe morze indyjskie napełnione jest takowemi pałającemi górami. W Afryce jest góra zwana *Benin-guazeval*, nie daleko od Fez, która wydaje nieustannie dym i płomienie; na wyspie *Fuogue*, około przylądka zielonego, najduje się podobnie wulkan: ta wyspa jest tylko wielką górą, która nieustannie pała; na wyspach Kanaryjskich jest powszechnie znany ów *Pik Teneryfy*, najwyższy pewnie od wszystkich innych wulkanów. W Ameryce więcéj jest podobno wulkanów, niż we wszystkich trzech częściach dawnego świata, osobliwie zaś w Peru i Mexyku; sławniejsze są: *Karapa*, *Malachallo*,

Kotopaxi, Pichincha, Popochampache, Popokatepe; my tu niektóre tylko wymieniliśmy; ale ich jest daleko więcéj we wszystkich częściach świata, jeżeli do nich liczyć zechcemy inne pomniejsze nieustanne ognie. Wreszcie *obacz co do tego Dykcyonarz jeograficzny przez la Martiniere*, gdzie on zadał sobie pracę opisać wszystkie znajome dotąd wulkany.

Podług świadectwa historyków rzymskich, a osobliwie Diona Kassyusza, Wezuwiusz piérwszy raz miał się otworzyć za siódmego konsulatu Tytusa Wespazyana i Flawiusza Domicyana: lecz wcześniejsze świadectwa dowodzą niesłychaną dawność tego Wulkana. Diodor *lib. IV.* powiada, że Wezuwiusz wyrzucał już ognie przed Herkulesem greckim. Ci, którzy mieli sposobność przypatrzyć się dobrze budowom nieszczęśliwego miasta Herkulanum, upewniają, że tam fundamenta niektórych domów są z lawy, zupełnie podobne do téj, jaką znamy na sławnéj owéj drodze rzymskiéj *via appia* zwanéj. Hamilton *dans les Observations sur les Volcans de deux Siciles Lettre III.* powiada: że przy jego domu na wsi, nie opodal od Wezuwiusza i morza, kopano studnię, i w téj na 20 stóp niżéj od powiérzchni morza, naleziono warstwę litéj lawy. Hamilton wnosi z tego, iż gdyby kopano głębiéj, nalezionoby zapewne podobne warstwy. Nie wchodzimy tu w dalsze wnioski i domysły Hamiltona: wszelako jego świadectwo godne jest zastanowienia, nie tylko przez wzgląd, że lawa kilkakrotnie dochodząc do morza, mogła za czasem podnieść jego brzegi, które warstwy lawy podzielają namuliskiem ziemi spływającéj z gór pobliższych; ale

nadto dowodzi, że morze śródziemne daleko później napełnia doliny tych okolic, w których Wezuwiusz pewnie od niespamiętanych czasów płonie; a tém samém dodaje nowéj powagi podaniom, które historya dochowała o utworzeniu się morza śródziemnego przez dwie przerwy: przy Gibraltarze i Bosforze Trackim. Sencka upewnia: iż za konsulatu Regulusa i Wirginiusza, co przypada na rok 63 naszéj ery, było straszne trzęsienie ziemi, które się czuć dało w okolicach góry Wezuwiusza: i w tenczas miasto Pompejanum miało zaginąć, a Herkulanum i Nocera miały wiele ucierpić. Trzęsienie to dało się słyszéć po całéj prawie Kampanii: zkąd oczywiście wypada, że kiedy Herkulanum jest wybudowane na fundamentach z lawy; kiedy przypadek, który opisuje Dio Kassyusz, przytrafił się dopiéro w 16 lat po owém gwałtownem trzęsieniu ziemi, bo go historya odnosi do 79go roku naszéj ery dnia 24 Sierpnia: przeto nikt wątpić nie może, że to, co pisze Dio Kassyusz, nie ma się rozumiéć o nowym otworze wulkanu na górze Wezuwiuszu; lecz o nowém jego wybuchnieniu, podczas którego zrobić on sobie musiał otwór wcale w innem miejscu. Godząc zatém te świadectwa ze świadectwami, które dają Wezuwiuszowi początek za konsulatu Wespazyana i Domicyana; każdy się łatwo przekona, że otwór, jaki ma dziś Wezuwiusz, zaczął się zapewne w czasie owym, kiedy Pliniusz swą ciekawość przypłacił śmiercią. Lecz biorąc rozległość wulkanicznych śladów od Wezuwiusza aż do Salfatary, widać jasno; że ogień wulkaniczny w tych okolicach nierównie dawniéj był

znany, i że Salfatara mogła w tenczas zagasnąć i zapaść się w całéj swojéj rozległości, kiedy na Wezuwiuszu odkrył się nowy wulkana otwór. Opis, który daje Dio Kassyusz początkowi dzisiejszego Wezuwiusza, kładziemy tu w krótkich słowach: „Naj„przód zaczął on łamać skały i one rozrzucać; na„stąpił potém płomień tak wielki, że spalił dwa po„bliskie miasta; dym zaś z niego wychodził tak gru„by, że zasłonił zupełnie światło słońca: w tenczas „to Pliniusz drugi przypłacił śmiercią swéj ciekawo„ści, chcąc się z bliska przypatrzyć temu okropnemu „wydarzeniu. *Ob. list Pliniusza młod. do Tacyta.*“

Wulkan na wyspie Jawa, przy mieście Panarakan, piérwszy raz otworzył się roku 1586; podobnie góra Gunapi na wyspie Banda otworzyła się siedmnastu laty piérwéj przed wulkanem wyż rzeczonym. Prócz tych dwóch wulkanów o początku innych wcale nie wiemy nic pewnego. Góra Etna płonie od niespamiętanych czasów: najwcześniejsze dzieje Grecyi spominają o niéj, nie jako o zaczętéj pałać, lecz jak od dawna w tym stanie będącéj. Widzimy przeto, że wulkany, raz zapalone, płonąć mogą ogniem przez kilka tysięcy lat i ponawiać swe okropne skutki przy każdém wybuchnieniu. Niedostatek historyi i tradycyi między ludźmi tylu krajów, nie dozwala nam podobnie wiedzieć o początku innych wulkanów w Azyi, Afryce i Ameryce: może one są równie dawne jak Etna, może późniejsze.

Przez obserwacye czynione nad postacią i materyami, któremi teraźniejsze wulkany zarzucają i zalewają swe okolice, dostrzegamy, że takowych wul-

kanów było nierównie więcéj niegdyś; lecz że z czasem zagasły, tak, jak ów na wyspie Sorka. Podobnych wypalonych wulkanów należć można reszty po wielu miejscach; lecz najsławniejsza jest owa góra w Armenii Ararat zwana, która zachowała zupełną formę tego niezmiernego niegdyś wulkanu: jéj przepaść, podług opisów podróży, jest jeszcze okurzona i zaczerniała od dymu.

Podług powszechnego uczonych neapolitańskich mniemania, pasmo góry, na któréj się najduje Neapol, musi być napełnione materyami zapalnemi, że nawet Wezuwiusz musi mieć kommunikacyą z Salfatarą: bo gdy się Wezuwiusz pali, Salfatara także wyrzuca ogień; gdy Wezuwiusz przestaje palić się, przestaje i Salfatara: a właśnie miasto Neapol jest w środku między temi dwoma ogniami. Dla czego trzeba tu uważyć, że kommunikacya między Salfatarą i Wezuwiuszem w ścisłém znaczeniu nie powinnaby być brana za łączenie się dwóch wulkanów, ale tylko za takie, jakie być może między dwoma otworami tegoż samego wulkana, mniéj więcéj od siebie odległemi: bo nikt nie zdoła okazać, żeby Wezuwiusz łączył się z Etną; ale Salfatara, choć dość odległa, jest w témże samém pasmie gór, i nawet też same pieczary podziemne muszą podniecać ogień w obu miejscach. Tak i Etna miała dawniéj jeden tylko otwór, teraz wychodzi z niéj dym dwoma otworami o pięć mil od siebie odległemi. Dla czego teraźniejsi pisarze nie mają Wezuwiusza za nowy wulkan, otworzony za czasów Wespazyana; lecz za nowy otwór tegoż samego wulkana, który od niespamięta-

nych czasów płonął przy Pozzoli, a może i w innych miejscach.

16.

Mówiąc w tém miejscu o trzęsieniu ziemi, które nie pochodzi od palących się wulkanów, musimy tu umieścić niektóre postrzeżenia i przykłady dla lepszego objaśnienia téj ważnéj materyi. Rzecz jest pewna, że gdzie się najdują wulkany, tam częstsze daleko i gwałtowniejsze przytrafia się trzęsienie ziemi: jak tego mamy przykład w Europie na kraju włoskim, w Azyi na wyspach morza indyjskiego, w Ameryce na kraju Peru i Mexyku. Ale takowe ziemi trzęsienia, choć mogą się rozciągnąć dość daleko: np. po całéj Sycylii, po całém królestwie Neapolitańskiém, a nawet po bliższych częściach państwa papiezkiego; nigdy jednak tak daleko nie dojdą jak te, o których tu mowa: mamy albowiem przykłady tego drugiego gatunku trzęsienia ziemi, że się czuć dało razem w bardzo odległych krajach, jak np. w Anglii, we Francyi, w Niemczech i w Węgrzech: we Włoszech nawet nie wszystkie trzęsienia ziemi pochodzą od wulkanów, a przynajmniéj doświadczenie uczy, że często się trafią, choć po nich nie nastąpi najmniejsze wybuchnienie Etny lub Wezuwiusza. Rzecz wszelako jest pewna, że gdy w krajach, podległych częstemu trzęsieniu ziemi, otworzy się jaki nowy wulkan, trzęsienie takowe ustaje na długo, póty przynajmniéj, póki nie nastąpi nowa wulkana erupcya, jak to obserwowano na wyspie Śgo Krzysztofa. *Obacz Transac. philosoph. abr. Vol. II. p. 393.* — Zgoła: ponieważ obadwa trzęsienia po-

chodzą od jednéj przyczyny, i nie różnią się jak tylko mniejszém lub większém natężeniem siły działającéj; przeto ich różnica na tém tylko zależy, że jedne albo sprawują otworzenie nowych wulkanów, lub poprzedzają erupcyą palących się od dawna; drugie wstrząsają, łamią i rozrywają ziemię, bez sprawienia jednak wulkanu. Zdanie, które drugiego gatunku trzęsienia ziemi, wydarzonego razem po wielu miejscach, nie przyznaje jednéj i téjże saméj przyczynie, działającéj przez lochy podziemne w odległych bardzo krajach, jest równie niepewne jak i to, które utrzymuje, że skutki takowéj przyczyny dają się czuć przez lochy rzeczone: są to domniemywania oparte na postrzeżeniach mniéj więcéj pozornych; bo lubo tego nikt z pewnością nie wié, czyli się tak daleko rozciągają lochy podziemne, jak daleko daje się czuć trzęsienie ziemi: przecież doświadczenie uczy, iż gdziekolwiek z uwagą dostrzegano tego okropnego skutku, wszędzie się czuć dało, że siła wstrząsająca zbliżała się i oddalała od miejsca obserwacyi; a wzruszając ziemię w wielu bardzo krajach, w niektórych tylko skruszyła i połamała powiérzchne jéj warstwy: po czém trzęsienie ziemi wszędzie ustawało. Lecz czyliby jedna przyczyna działać mogła na bardzo odległe od siebie kraje, czyli kilka razem w jednym czasie; skutki są równe, a zatém spory między domniemywaniami niepotrzebne.

Ci, którzy uważali stan rzeczy przed, i podczas trzęsienia ziemi, zebrali następujące postrzeżenia. Uważano w Bononii, że gdy tam roku 1692 przypadło trzęsienie ziemi, we wszystkich źródłach i stu-

dniach woda była zmącona: *obacz l'histoire de l'Académie des sciences l'an 1696.* Na pół godziny, nim przypada trzęsienie ziemi, wszystkie zwiérzęta są przejęte niezmiernym strachem: konie rżą i chrapią, urywają się od żłobów i uciekają ze stajni, psy wyją, ptaki przestraszone i odurzone wlatują do domów, szczury i myszy wybiegają ze swych jam: *obacz Gentil nouveau voyage autour du monde T. I. p. 172;* wszelako dzień ten okropny bywa powszechnie pogodny i w powietrzu panuje największa spokojność: *obacz l'histoire de l'Académie des sciences 1704 p. 10.* Gdy się zaczyna samo trzęsienie ziemi, często daje się słyszéć w powietrzu straszny łoskot: ale takowy łoskot bywa także słyszany nawet bez trzęsienia ziemi. *tamże;* pospoliciéj jednak wydaje się, jak gdyby kilka karét po bruku jadących, zbliżały się coraz bardziéj do nas, jak gdyby w nasz dom wjeżdżały, i jak gdyby znowu oddalały się coraz bardziéj: czego sam doświadczyłem w Krakowie roku 1787. I dla tego te małe, a bardziéj lekkie trzęsienia ziemi, nie dają się rachować jak tylko na sekundy; bo przyczyna, która je sprawuje, daje się nam czuć przemijając i postępując daléj; ale gdzie przypada wyrzut tego okropnego zdarzenia, tam ziemia wprzód długo trząść się musi. Roku 1703 trzęsienie ziemi trwało tylko pół minuty; lecz w mieście Aquila, które całe zrujnowane zostało, ziemia trzęsła się przez 3 godziny, aż nareszcie nastąpiło wielkie wybuchnienie, nie opodal od Aquila, jakośmy to już wyżéj powiedzieli, i góra przy Sigillo zapadła się: *obacz l'histoire de l'Académie des sciences 1704 p. 10 et*

sequ. Cokolwiek najdujemy o długiém trwaniu trzęsienia ziemi, przez kilka, lub kilkanaście dni, przez jeden lub kilka miesięcy: to się nie ma rozumiéć, jakoby w tak długim czasie ziemia trzęsła się nieustannie; lecz że to okropne zdarzenie ponawia się bardzo często w takim przeciągu, jak historya spomina. Pospolicie, kołysanie się czyli trzęsienie ziemi, bywa od południa ku północy, a przynajmniéj bardzo wiele razy tak się przytrafiło: *tamże:* co jednak nie należy brać za prosty kierunek tych stron świata, lecz za zbliżony. Ja uważałem w Krakowie na wazonach nakrytych, które stały w moim pokoju, że ich pokrywki nalazły się pochylone w linii między południem i zachodem idącéj prosto między północą i wschodem letnym. Uważano także, że gdy w tym kierunku przytrafi się trzęsienie ziemi, a miasta stoją właśnie wzdłuż nad lochami podziemnemi, któremi trzęsienie idzie, prawie całe zrujnowane być muszą; lecz jeżeli stoją w poprzek, mała ich tylko część ucierpi: *Gentil voyage autour du monde T. I. p. 172 et sequ.* Okręty w portach na kotwicach stojące, w tak gwałtownem najdują się poruszeniu, jak gdyby pod ówczas były na ziemi trzęsieniu podległéj: wszystkie ich części ruszają się i trzeszczą, jak gdyby cały okręt na sztuki miał się rozerwać, armaty podskakują, sznury się rwą u masztów: *tenże tamże.* — *Schuten T. I. p. 103* powiada znowu, że okręty najdujące się na kotwicach, obracały się w jego oczach podczas trzęsienia ziemi, jak gdyby były uderzone o jaką rafę, lub brodownią; upewnia nawet że mu się przytrafiło takiż sam przypadek widzieć

na morzu bardzo odległém od ziemi, gdzie nie można było należć dna jego, choć w ówczas morze to było najspokojniejsze.

Długoby było wyliczać niezliczone klęski, które zrządza trzęsienie ziemi; powiemy tylko w krótkości, że prócz ruin w budowach, gdzie trafia się często, iż całe miasta, albo ich znaczna część obraca się w same gruzy; oprócz niezmiernie wielkiéj liczby ludzi, którzy pod témi gruzami giną: trzęsienie ziemi wielkie nawet góry i lite skały zdolne jest wstrząsnąć, połamać, wywrócić; czasem one w takim przypadku wklęsną, czasem tylko poprzerywają się i popękają, czasem wcale zapadną i zostawią po sobie jakie jezioro, którego woda bywa trącąca, mętna, biaława, czasem zaś wcale czysta i bez żadnego smaku. Ś. Augustyn, wyż od nas przytoczony, spomina o tak wielkiém trzęsieniu w Lybii, że razem sto miast zginęło w téj okropnéj klęsce. *Amianus Marcellinus lib. XXVI c. 14,* świadczy: że za Walentyniana I, przypadło trzęsienie ziemi, które się czuć dało po całym w ów czas znajomym świecie. Roku 1692 było trzęsienie ziemi w Anglii, Holandyi, Flandryi, w Niemczech i we Francyi; dało się zaś czuć najbardziéj po nad brzegami morza i po nad wielkiemi rzékami, trzęsło powierzchnią ziemi rozległą najmniéj na 2600 mil kwadratowych; na szczęście nie trwało więcéj tylko dwie minuty: bardziéj zaś dało się uczuć po górach jak po równinach: *Ray's Discours p.* 272. Ale na cóż szukać przykładów w dawnych i późniejszych dziejach? w momencie gdy ja to piszę przytrafiło się nowe trzęsienie ziemi

w Rzeczypospolitéj włoskiéj, które kilka miast razem zrujnowało i dało się czuć po nad Renem, we Francyi, w Karnioli, w okolicach Konstantynopola, po nad Dunajem, na Wołoszczyznie, w Polsce i w Rossyi po wielu miejscach. Rozległość tego trzęsienia była niesłychanie wielka, lubo mało gdzie okropne sprawiła skutki: gazety donosiły o podobnych w tym samym czasie zdarzeniach nawet z niektórych miejsc Ameryki.

17.

Wszyscy, którzy mieszkają nad brzegami rzék wielkich, mają coroczne prawie doświadczenie jak woda za każdém wezbraniem podrywa wysokie brzegi lądu, i wszystko, co się na nich najduje, obala, wywraca, unosi: w ten czas to lasy, na takich brzegach najdujące się, tracą wiele drzewa, nie tylko ręką ludzką do użytku przysposobionego, lecz nawet z korzeniami i gałęziami zatopionego. Ale takowy ubytek lasów jest prawie niczém w porównaniu do tego, który sprawują gwałtowne wichry i trąby, pokładając niezmierną mnogość drzewa, często na kilka i kilkanaście mil, w takiéj rozległości, przez jaką przechodzi ta gwałtowna burza. Jeżeli się to przytrafi na górach, drzewa stoczą się na pobliskie doliny; jeżeli po pod temi górami płyną wielkie rzéki, drzewa tam wpadające uniesione będą daleko przez impet wody; jeżeli na równinach, zostaną na swém miejscu natasowane, połamane, tak jak ich burza położyła. A że pospolicie w tych krajach, w których nie kwitnie rolnictwo, ludy pastérskie i myśliwskie nie potrzebują tak wiele drzewa na swój użytek;

przeto pokłady takowe zostają tam wystawione na działanie saméj tylko natury: albo one z czasem rozłożone na części powiększą warstwę powiérzchowną, któréj proszki woda dészczowa spłukiwać i unosić będzie do wielkich rzék, a potém do morza: albo przysypane zostaną ziemią, którą ulewne wody z gór na pobliskie i odległe doliny nanoszą. Trzęsienie ziemi grzebie także i zasypuje znaczne części lasów, które albo w tém okropném zdarzeniu całkowicie się zapadną, albo połamane na części, ziemią przysypane zostaną, albo osuną się na dolinę wraz z warstwami na których stały, a które temu przypadkowi uległy. Cóż mówić o owych potopach mniéj więcéj rozległych, które powiérzchnią ziemi wodą wysoko oblewają, i wszystko co się na niéj najduje zatapiają, a z czasem przybywającemi namuliskami pokrywają i w głębokich warstwach grzebią. Nie mamy jeszcze licznych postrzeżeń, któreby tę prawdę przykładami utwierdzały i razem dowiodły, iż w ziemi najdują się nietylko szczątki rozrobionych istot organicznych, ale nadto całe zagrzebane lasy; wszelako w Anglii, w Szkocyi i w Niderlandach naleziono niezaprzeczone téj prawdy dowody, jak nas o tém następujące uczą przykłady. W Anglii, w prowincyi Lincoln, nie opodal od morza, najduje się w ziemi niezmierna mnogość drzewa pokrytego nową ziemią, naniesioną przez wody: podobna mnogość drzewa najduje się w Szkocyi, przy ujściu rzéki Ness. We Flandryi, około miasta Bruges, kopano na 40 i na 50 stóp głęboko, gdzie naleziono bardzo wielką ilość drzew, tak blisko koło siebie leżących, jak bywa pospolicie

w lasach: pnie, gałęzie i liście nawet, były tam dobrze zachowane, iż z nich poznać było można różnicę drzew rzeczonych; pięćset lat minęło, jak ziemia, w któréj się najdują te drzewa, była pokryta morzem, przed tym zaś czasem nie masz żadnéj pamiątki nawet w podaniach, żeby nie była morzem zalana: przecież jest rzeczą konieczną, że ona kiedyś składała ląd i była wolna od zalewu, kiedy na niéj drzewa rosły; zaczém ta ziemia, która była niegdyś lądem, okrytym lasami, późniéj zatopioną została przez morze, które tam naniosło od 40 do 50 stóp nowéj ziemi utworzonéj przez namuliska, a potém opuściło ją przed pięciu wiekami. W Youle, w prowincyi Yorck, o dwanaście mil od miasta, naleziono bardzo wiele drzewa nad brzegami rzéki Humber, między któremi były tak wielkie, jak te, których się pospolicie używa do budowy: zdawały się one być połamane, a ich pniaki zupełnie oddzielone od korzeni, właśnie, jak się trafia w lasach, które wielka burza, albo nagła powódź połamie i uniesie: drzewa te podobne były do jedliny, miały ten sam zapach przy spaleniu i zostawiały węgiel podobnego gatunku: co wszystko obszérniéj wyłożone należć można w *Tranzakcyach filozoficznych Nro* 28. Na wyspie Man, w bagnach na sześć mil długich, a na trzy szérokich, które się zowią Curragh, najdują się podobnie drzewa jodłowe pod ziemią na 18 i 20 stóp głębokości, wszystkie zaś stoją mocno na własnych korzeniach: *Ray's Discours p.* 232. Pospolicie we wszystkich bagnach, trzęsawiskach, i tam gdzie się ziemia osunęła, lub rozstąpiła, najdują się drzewa

różnego gatunku: co osobliwie uważano w prowincyach Zomerset, Chester, Lancastre i Stafford; w niektórych nawet miejscach naleźiono tam pod ziemią drzewa ścinane, piłowane i obrabiane przez rękę ludzką: najdowały się tam siekiéry i topory. Podobnie w miejscach błotnistych Hollandyi, w Fryzyi i około Grönningen, najduje się bardzo wiele drzewa podziemnego: i ztamtąd to wydobywają torf, którym się te kraje opalają. W Hatsfield-chace, w prowincyi Yorck, najduje się niezliczona mnogość drzew wielkich i małych wszelkiego gatunku: jako to, jodł, dębów, brzóz, buków, cisów, tarniny, wiérzb, jasionów, a to głęboko w bagnach Lincoln wzdłuż po nad rzéką Ouse; wszystkie te drzewa stoją na swoich korzeniach, tak, jak je widzimy w dzisiejszych lasach: dęby mają być dotąd jeszcze bardzo twarde, inne są już zbutwiałe i pruchnem się rozsypują. W tym to podziemnym lesie widać także robotę ręki ludzkiéj: najdują się tam nawet siekiéry czyli topory, których forma podobna jest do dawnych ofiarniczych nożów; najdują się tam także w wielkiéj mnogości, żołądź, szyszki jodłowe i orzechy laskowe. W podobnie błotnistych miejscach Anglii i Irlandyi, w Francyi, Szwajcaryi, Sabaudyi i we Włoszech, najdują się w znacznéj obfitości głęboko pod ziemią pnie różnego drzewa: co wszystko jest opisane *dans les Transac. philosoph. abrev. V. IV. p. 218 et suiv.* Ramazzini świadczy, iż w około Modeny na 4 mile, gdziekolwiek się przytrafiło kopać ziemię, wszędzie naleziono ślady ziemi wilgotnéj, napełnionéj całemi drzewami i różnemi roślinami, a to począwszy od 26

aż do 63 stóp głębokości. Z tych więc przykładów każdy łatwo pojmie, przez wiele sposobów istoty organiczne dostawać się mogą pod ziemię, i jak długiego potrzeba czasu, aby utraciły swą formę, nie zostawując po sobie tylko tłustości i żywice.

18.

Całą tę naukę o wulkanach i trzęsieniach ziemi wyłożył z zwyczajną sobie dokładnością i jasnością Jędrzéj Śniadecki w *Rozdziale V swego dzieła O teoryi jestestw organicznych*, dzieła prawdziwie nowego, które zapowiada wielką na przyszłość odmianę w fizyce i w nauce lekarskiéj. Sam rozdział o wulkanach dowodzi, jak ten niespracowany pisarz nie spuszcza z oka materyi organicznéj, głęboko nawet w wnętrznościach ziemi ukrytéj; a kładąc przyczyny obok skutków, przekonywa gruntownie, że taż sama przyczyna, która grzebie materyą organiczną tak głęboko w wnętrznościach ziemi, wydobywa ją na odwrót i znowu zagrzebuje: przez co rzuca bardzo ważne myśli, osobliwie co do geologii, z których do koniecznego przyjść musimy wniosku: iż aby istoty organiczne nie zaginęły na powiérzchni, i aby się utrzymywały bezprzestannie w zamierzonéj sobie ilości, odmiana lądów i wszystkie na nich zdarzające się rewolucye, zdają się być koniecznie potrzebne. Przytoczyliśmy wyżéj, w czém za zdaniem tego pisarza idziemy: tu położymy co do słowa jego najważniejsze wnioski, które prowadzą do odkrycia wielu nowych prawd w geologii.

„Takim sposobem, mówi Jędrzéj Śniadecki *na „stron. 126, 127 i 128*, zabytki organiczne w kró-

„lestwie kopalném zgromadzone, rozkładają się na-
„reszcie i palą. Takowa kombustya wszystkie te isto-
„ty zamienia ostatecznie w wodę, kwas węglowy,
„kwas i podkwas siarczany, które przez otwór wul-
„kaniczny ulatują; i w popioły, które wybuchnienia
„na powiérzchnią ziemi wyrzucają. A tak składa-
„jące, zagrzebanéj owéj odżywnéj materyi pierwiast-
„ki, powracają na powiérzchnią ziemi, gdzie w nowe
„istoty organiczne przechodzić, i życie na nowo roz-
„poczynać mogą. Tym sposobem, niezmierne odży-
„wnéj materyi zbiory, którym natura długie prze-
„znaczywszy w wnętrznościach ziemi mieszkanie,
„sposobność do organizowania się i życia odjąć się
„zdawała na zawsze, zyskują nową do życia oka-
„zyą, a narzędzie, którego natura używa do tak
„wielkiego zamiaru, są wulkany. Widzimy zatém,
„jak jest wielki ich w ogólnym natury układzie po-
„żytek; jak potrzebne są do utrzymania powszech-
„néj równowagi; jak psując niekiedy małą i nic nie-
„znaczącą cząstkę żyjących jestestw, całéj ich po-
„wszechności usługują; i jak dziwnie najwyższy
„wszystkich rzeczy Autor nierozerwanym skutki
„z przyczynami jednoczy węzłem. Bez przytomności
„jestestw organicznych na ziemi, nie miałyby miej-
„sca wulkany, które bardzo późno po pierwiastko-
„wém świata utworzeniu pokazać się musiały. Bez
„wulkanów wielka część materyi odżywnéj, przeno-
„sząc się codziennie w głębokie ziemi wnętrzności,
„a nie mając sposobu powrócenia na jéj powiérzch-
„nią, straconąby na zawsze dla życia i organizacyi
„była; a gdy te straty pomnażają się codziennie bez

„powrotu i nagrody, liczba jestestw organicznych „zmniejszaćby się nakoniec w tym samym stosunku, „i wreszcie zaginąć całkiem musiała.— Najistotniej- „sze zaś narzędzie, którego natura do tak wielkich „używa zamiarów, jest woda. Ona najmocniejszym „jest jestestw organicznych żywiołem; ona najwal- „niejszą ich przenoszenia się pod ziemię i długiego „tam przemieszkiwania przyczyną; ona podobnie szcze- „gólniejszego ich w tém zdarzeniu rozkładu, i zamia- „ny w istoty tłuste, narzędziem; ona zatém począt- „kiem warstw węgla ziemnego i pirytów: ona nako- „niec piérwszą do rozkładu tych ostatnich pobudką, „a przez to najważniejszą poczęcia się i wybuchnie- „nia wulkanów przyczyną. Więc ta sama przyczy- „na, która materyi odżywnéj na tak długi przeciąg „czasu drogę do organizacyi i życia zamknęła, do „nich ją później powraca, i znowu nakoniec grzebie, „tak, że w tym równie, jak w całym natury ukła- „dzie, przyczyny i skutki spotykają się i wiążą na- „wzajem z sobą.“

Nie jest mi tajno, jaką różnicę najdują mineralogowie między gatunkami węgli kopalnych, i jak się różnią w swych domniemywaniach względem położenia pirytów; lecz te ich niezgodności nie mogą być jeszcze w tém miejscu rozwiązane: dla czego zostawujemy sobie mówić niżéj o téj materyi.

19.

Wzdymanie się wody, pochodzące od siły xiężyca, daleko jest większe między dwoma zwrotnikami niż indziéj. Przy ujściu rzéki Indus woda podno-

si się do 30 stóp paryskich; podnosi się także dość wysoko przy Malaye, w cieśninie Sonde, na morzu czerwoném, w porcie Nelson, pod 55° szérokości północnéj, gdzie się wzbiéra do 15 stóp, przy ujściu rzéki S. Wawrzyńca, około brzegów chińskich i japońskich, w Panama, w Golfie bengalskim i indziéj, w cieśninie magiellańskiéj wzdyma się także aż do 20 stóp wysokości. *Obacz Voyage de Narbrough.*— Obserwacye w porcie francuzkim Brest przez sześć lat z wielką uwagą i staraniem robione nad wysokością podniesionego i opadłego morza, pokazały: *Najprzód:* że wysokość średnia największa, do któréj się tam podnosi morze w czasie nowiu, lub pełni, jest 18,125 stóp paryskich; wysokość zaś średnia najmniejsza w czasie kwadry, jest 8,58 stóp takichże: to jest ta blisko połową tamtéj. *Powtóre:* że xiężyc zbliżając się do ziemi, lub od niéj się oddalając, tą odmianą odległości sprawić może odmianę w wysokości wzniesionego morza do 5,436 stóp paryskich wynoszącą. *Potrzecie:* że w wysokościach morza przypadających blisko przesilenia, i znowu w wysokościach w czasie porównania dnia z nocą, zachodzi różnica o 2,462 stóp paryskich. Jan Śniadecki w swéj *Jeografii matematycznéj i fizycznéj Rozd. V str. 234 i 235.*

20.

Buffon *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article XVIII.* Aby sobie wyobrazić, jak daleko zniża się powiérzchnia ziemi, przytoczymy tu kilka przykładów, które każdego przekonają o téj ważnéj

prawdzie, choćby jéj sam nie postrzegał. Józef Blancanus świadczy, iż za jego czasu w wielu miejscach góry tak się zniżyły, że wsie i zamki dały się widzieć, które niemi wprzód były zasłonione. W Anglii, w prowincyi Darby, we wsi Crath, w r. 1572 wieża kościoła nie mogła być widziana z pewnego wzgórku, dla tego, że ją zasłaniała góra ciągnąca się przez Hopton i Wirksworth; w sto lat potém można ją było widzieć nawet z częścią kościoła. Doktor Plot przytacza podobny przykład o zniżonéj górze między Sibbertoft i Ashby, w prowincyi Northampton. Tenże w opisie historyi naturalnéj Stafford powiada: iż kopiąc na 18 stóp głęboko, naleziono bardzo wiele piéniędzy bitych za czasów Edwarda IV, to jest na 200 lat w górę, tak dalece: że ta ziemia w 11stu latach podnosiła się na jednę stopę, czyli na $1\frac{1}{2}$ cala co rok. Można tu przytoczyć podobne postrzeżenia nad drzewami niegdyś rosnącemi, na 17 stóp ziemią przysypanémi, pod których korzeniami naleziono medale Juliusza Cezara. Z czego wszystkiego każdy wniesie, iż ziemia z gór nanoszona na równiny i doliny, nieustannie powiększa ich wysokość i z czasem nawet robi okazałe wzgórki. Takowe ziemi pokłady dadzą się bardzo widocznie rozróżnić od tych, które woda osadza na dnie morskiém: należć tam można wielką mnogość roślin ziemnych, liściów, które niegdyś z drzew spadały, skorup ślimaków ziemnych, albo konch rzécznych; można należć koście zwierząt na ziemi przebywających: nigdy tam zaś nie dostrzeżono konch, albo innych owoców morskich. *Obacz Transac. philos. Abrev. V. IV. p. 271.*

21.

Buffon *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article XVI, p. 525 et Article XVII.* Życzyłbym, aby czytelnik odczytał z pilnością oba przywiedzione artykuły, w których ta materya wielu bardzo przykładami jest poparta. Nie będziemy w tém miejscu powtarzać, co ogień wulkaniczny i trzęsienie ziemi robi z górami, bośmy już o tém choć w krótkości namienili wyżéj; ale położymy kilka dowodów zrujnowania onych, gdzie ani ogień, ani trzęsienie ziemi nie miało miejsca. Historya *Akademii umiejętności pod rokiem 1715 p. 4* świadczy: że r. 1714 w miesiącu Czerwcu część góry Diableret, w kraju Walisów, nagle spadła między drugą i trzecią godziną po południu; niebo w ówczas było zupełnie pogodne, góra ta miała figurę koniczną, tak zaś wielka oderwała się jéj sztuka, że wywróciła 55 domów wiejskich, zabiła 15 ludzi, i więcéj jak 100 wołów i krów, nie rachując innego drobnego bydła, a jéj ułomki okryły ziemię na dobrą milę kwadratową; kurz, który z pyłów potłuczonéj góry podniósł się na powietrze, zrobił wielką ciemność: ułomki zaś téj góry tak były wielkie, że zastanowiły bieg wody i zrobiły nowe wielkie jezioro. W całém tém zdarzeniu nie było śladu żadnéj tłustości kopalnéj, ani siarki, ani wapna niegaszonego: zaczém nie można go w żaden sposób odnieść do skutków ognia. Roku 1618 miasto Pleures w Waltelinie było zupełnie zagrzebane pod skałą, która nań spadła, domy pogruchotała i zasypała swemi ułomkami. Roku 1678 była wielka powódź w Gaskonii, którą sprawiło nagłe oderwanie się czę-

ści góry w Pyreneach: za tém oderwiskiem najdowało się wielkie jezioro podziemne, którego woda, wypłynąwszy na pobliskie doliny, była przyczyną téj powodzi. Roku 1680 przytrafiła się jeszcze większa powódź w Irlandyi, przez upadek góry wielkiéj i otworzenie tym sposobem wody podziemnéj tam najdującéj się: *Obacz w Buffonie T. I. Preuves de la théorie de la terre Article XVII, p. 550 et 551.* W Anglii, w prowincyi Kent, nie daleko Folkstone, mierne góry zniżyły się nagle razem w wielu miejscach bez żadnego trzęsienia ziemi; to zniżanie, czyli raczéj osuwanie się, popchnęło skały, które wraz z ziemią aż do morza wpadły: ten przypadek opisany jest *dans les Transac. philosoph. Abrev. V. IV, p. 250.* Wszystkich tych wyliczonych skutków łatwo jest należć przyczynę: wiadomo bowiem, że się najdują wody podziemne po wielu miejscach; te wody dają początek zdrojom, które wyprowadzają powoli piasek i inne ziemie najdujące się po ich drodze: zaczém nieznacznie mogą zepsuć fundament góry, to jest wynieść z pod niéj tę warstwę ziemi, na któréj leżą skały; takowa warstwa, z jednéj strony raz zepsuta, sprawi, że góra na niéj oparta, najdując się bez swéj podstawy, musi przez swój własny ciężar złamać się i upaść. U nas podobnych przypadków nie postrzegano, albo postrzeżonych nie zapisano; lecz one są powszechnie znane mieszkańcom Krzemieńca, gdzie bardzo często odrywają się skały wielkie od téj góry, na któréj stoi zrujnowany zamek. Kto chce mieć widok zrujnowanych tym sposobem gór, może się przypatrzyć resztom skał, które w wielu miejscach

najdzie na Szląsku między Szmitbergiem i Chirszbergiem.

22.

Liczne przykłady uczą, iż w saméj rzeczy przybywa ziemi i przy ujściu rzék i na lądach płaskich. *Co do piérwszego:* najdujemy o tém świadectwa w dawnych nawet pisarzach. Herodot *lib. II. c. 4 et 5* i w innych miejscach, Arystoteles *lib. I. de Metheoris cap. 14.* Diodor *lib. III.* świadczą, że niższy Egipt, czyli jak starożytni zwali Delta, był niegdyś wybrzeżem morskiém, które woda napełniła ziemią nanoszoną przez Nil z gór Etyopii. Co zaś dawni dobrze postrzegali, to się daje widzieć za naszych czasów, iż Nil przyczynia nieustannie lądu: doświadczają tego żeglarze, że o kilkanaście mil od brzegów teraźniejszych osiadają tam z niego nanoszone muły, które robią fundamenta podnoszące się coraz bardziéj, i obiecujące znaczny przybytek lądu na brzegach Egiptu. Za czasów Homera wyspa Paros była opodal od Egiptu o 24 godzin żeglugi, dziś każdy wié, że ta wyspa styka się prawie z lądem. Wiele miast niższego Egiptu były wystawione nad samém morzem. Miasto Damiett jest dziś odległe od morza przeszło na 10 mil, kiedy w roku 1243 za czasów Ś. Ludwika było portem morskim; miasto Fooah przed 300 laty najdowało się przy ujściu w morze jednéj odnogi Nilu, zwanéj Kanopska, teraz jest odległe od morza o siedm mil; w przeciągu 40 lat miasto Rosetta oddaliło się od morza na pół mile, obacz *Voyage de Schau Vol. II, p. 173 et 188.* — Skutki

Nilu są wprawdzie najokazalsze i od dawna postrzegane, wszelako ten przybytek lądów daje się widzieć powszechnie przy każdém ujściu wielkich rzék w morze, jakoto: przy ujściu Gangesu i Indu w Indyjach wschodnich, przy ujściu rzéki Trong-ming i Nankin w Chinach, rzéki Plata w Brezylii. Rzéka Po, Trento, Athesia i inne zasypują laguny weneckie. Dunaj wpływa do morza czarnego siedmiu, a Wołga do morza kaspijskiego siedmdziesięciu korytami. Wreszcie obacz *Varennii Geogr. gener. p. 214*, tudzież *Lettr. ediff. Rec. XI, p. 234*, gdzie bardzo wiele podobnych przykładów należć można. Każda z tych rzék ma swoje delta mniéj więcéj obszérne, i dzieli się przy swém ujściu na różne koryta: co ztąd pochodzi, iż niesione namuliska zasypują dawny wpływ do morza, a podnosząc wyspę na przeciw uformowaną, sprawują, iż rzéka dzielić się musi na różne poboczne koryta i nigdy jedném do morza nie wpływa. Dla czego można mieć za rzecz pewną, że od którego miejsca rzéka wielka zaczyna się dzielić na kilka koryt, od tego jest ziemia nowo naniesiona z téj powiérzchni lądu, którą zajmuje rzéka główna i inne do niéj zbiegające się. Kto nie widział wielu rzék przy ich ujściu w morze, niech się zapatrzy na dobre karty, a wszędzie najdzie jeden i tenże sam skutek: to jest, że przed takiemi rzékami będzie delta, albo jakie wyspy, między które woda wpływa.

Co do drugiego: prawie wszystkie nadmorskie kraje, gdziekolwiek najdują się lądy płaskie i morze płytkie, uzyskują nowe odsypiska w wielu miejscach; ale ten przybytek jest niestały i odmienny jak i jego

przyczyna: takowe bowiem odsypiska zrządzają najczęściéj gwałtowne burze; uważano to, osobliwie na brzegach Norwegii i Szkocyi, około wysp maldywskich, w golfie Cambaj i po wielu innych miejscach, że jaka część lądu, lub wyspy będzie opuszczona od morza, a potém zalana, tak, że te odmiany dzieją się prawie na przemian, podług kierunku wiatrów niestatecznych, a przytém burzliwych. W Anglii, w prowincyi Kent był port w Hith bardzo wygodny, który się napełnił piaskiem i konchami morskiemi, i temu napełnieniu kosztowne staranie pracy ludzkiéj zapobiedz nie mogło: na tém miejscu jest teraz pastwisko bardzo żyzne. Obacz *Trans. philosoph. abbr. Vol. IV, p. 234.* Humbert Thomas w opisie miasta Leodium świadczy, że miasto Tongres było niegdyś nad morzem, dziś zaś jest od niego odległe na mil 17. Holandya zdaje się być ziemią nową, któréj powiérzchnia równa się prawie z powiérzchnią wody morskiéj i ziemia prawie się codzień podnosi przez namuliska Renu i przez wyrzucanie piasku z morza, z których się robią mierne wzgórki: otóż znowu delta Renu. Nie można zatém przeczyć, żeby morze przez naniesione piaski, muły i owoce morskie nie przyczyniało gdzieniegdzie lądu: należć można liczne tego przykłady w Tranzakcyach filozoficznych, których tu nie przytaczamy, bo skutek mamy za prawdziwy i niezaprzeczony. Wszelako odsypiska, bądź przez rzéki, bądź przez wiatry zrządzone, nie dowodzą, żeby ubytek lądów wyrównywał zupełnie takowemu przybytkowi, bo nie tylko nie nagradza téj wielkiéj różnicy, że woda rujnuje lądy wyniosłe, a przyspa-

rza przez te dwa sposoby lądów płytkich; ale nadto przysporzenie takowe wystawione jest na nieustanny ubytek, który zależy od powolnego działania wody na wszystkie lądy i odmiany kierunku wiatrów, które zrządziły niegdyś rozległe odsypisko, a późniéj zniszczyć je bardzo łatwo potrafią przez gwałtowne wody morskiéj napędzenie, jak to obaczymy w następującéj nocie. Owszem ledwie sobie można wyobrazić przypadek, żeby woda, przyczyniając w jedném miejscu lądu, nie zalewała go o tym samym czasie w drugiém. Ktoby chciał dowieść, że powolne rujnowanie lądów woda zupełnie przez odsypiska nagradza, tenby powinien okazać, jak takim sposobem może być odkryte razem pasmo gór wielkich z ich ogromnemi skałami; a przecież bez takiéj przemiany lądy obstać nie mogą i muszą za czasem zniszczyć: bez gór nawet wegetacya utrzymaćby się nie mogła, a zatém i królestwo zwierzęce. Stajemy na tém, że powolny przybytek lądów przez odsypiska, nie nagradza zupełnie ich straty: zaczém do odnowienia powiérzchni ziemi muszą być inne w naturze sposoby. — Co zaś utrzymuje Buffon, że ubytek lądów na wschodzie nagradza się ich przybytkiem na zachodzie, to nie zasługuje na odpowiedź, bo się sprzeciwia wszelkiemu doświadczeniu: nic do tego strona zachodnia nie przyda, jeżeli tam nie ma płaskiego lądu, któryby się prawie równał z dnem morskiém; a w takim przypadku równie od zachodu, jak i od wszelkich innych stron świata odsypisko zrobić się może, gdy to tego sprzyjać będą wyż wyliczone przyczyny; lecz gdzie są góry i skały tam jest zawsze morze bardzo głę-

bokie, i za takiemi odwiecznemi skałami nie widać nigdzie przybyłego lądu płaskiego.

23.

Buffon *T. I, Preuves de la théorie de la terre Article XIX,* zebrał wielką liczbę przykładów przemiany ziemi w dno morskie, i dna morskiego w lądy; ale jego zbiór mięsza razem wszelkiego gatunku zalewy, nie tylko pochodzące od wody morskiéj, ale i od wody rzécznéj, jak np. potop Ogygesa i Deukaliona; nie tylko cząstkowe potopy, ale nadto powszechne całego lądu, jaki był, który zwano Atlantydą, a ktory miał być większy od Lybii i Azyi za czasów Solona znanéj. My jednak przytoczymy w tém miejscu takie tylko, które dowodzą zalewy morza, przez jakie znaczna część ziemi nagle nalazła się pod wodą. Varennius *Geogr. a p. 203 ad p. 220* obszérnie dowodzi, że wszystkie wybrzeża i cieśniny morskie poformowały się przez działanie oceanu na lądy. W liczbie skutków takowego działania kładzie on morze śródziemne, golf arabski, golf Bengalu i Cambaj, cieśniny między Sycylią i Włochami, między Eubeą i Grecyą, między wyspą Cejlan i Indyjami, między wyspami Manilles, między ziemią magiellańską, między wyspami Danii i t. d. Varennius bardzo dobrze uważa: bo jedne takowe wydarzenia popiéra historya, drugie tradycya; inne przez podobieństwo skutków pokazują, że od téjże saméj pochodzą przyczyny. Dowody jego są następujące: uważa *najprzód:* że nigdzie na odległém morzu nie można należć tak wiele wysp małych i wiel-

kich jak w bliskości lądów. Ta uwaga jest bardzo sprawiedliwa, stosując ją do wysp i ich mnogości, jaką najdujemy przy dawnym i nowym lądzie, prawie ze wszystkich stron; ale wszelako późniejsze podróże odkryły bardzo liczne archipelagi na morzu spokojném i południowém, których nie można brać za oderwiska żadnego znajomego dziś lądu, lecz za nowo-odkrywające się z pod wody góry, za reszty dawnych lądów, których już nie ma, jak to niżéj obaczymy. *Powtóre:* przytacza świadectwo ludów, między któremi zachowały się podania o podobnych rewolucyach. Mieszkańcy wyspy Cejlan powiadają, że ich wyspa oddzieloną została od półwyspu Indyi przez nagły napływ wody morskiéj: taż sama powieść utrzymuje się między mieszkańcami wyspy Sumatra, że ją woda oddzieliła od wyspy Malej. Malabarowie utrzymują, że wyspy maldywskie były niegdyś złączone z krajem Indyi i w saméj rzeczy nie są one odległe od Kapu Komorin tylko na 50 mil. Co sądzi Dominik Cassini o rewolucyi tych wysp, obacz w jego dziele pod tytułem: *Description du Royaume de Siam.* Odłączenie wyspy Eubei od Grecyi jest zaświadczone i opisane w greckich pisarzach Strabo *lib. I.* Na takich to podaniach i dowodach historycznych postrzegacze skutków podobnych, wnosili, że wszystkie prawie pobliskie wyspy oderwane niegdyś zostały od lądów. Doktor Wallis bardzo gruntownie dowodzi, że Wielka Brytania musiała niegdyś łączyć się z lądem Europy i przytykała do Francyi. Ray's *Discours p. 208* jest tegoż samego zdania. Ale te wszystkie wydarzenia nie miały za

przyczynę samego tylko pędu wody morskiéj: trzęsienia ziemi ułatwiły ten napływ oceanu na wyż wyliczone części lądów; lecz są równie liczne przykłady, gdzie się pokazuje, iż nawet bez trzęsienia ziemi morze napłynęło i zalało nie raz znaczne jéj części. Za Henryka I króla Anglii przypadła bardzo wielka powódź we Flandryi przez napływ wody morskiéj. Roku 1446 napłynęło morze na kraj prowincyi Dordrecht: podczas téj powodzi zginęło ludzi przeszło na 10,000; we Fryzyi zaś i w Zeelandyi około Dulart rachowano w tym samym czasie na 100,000 zatopionych mieszkańców, i blisko 300 wsi, których jeszcze dotąd mają się najdować ślady, osobliwie w wieżach kościelnych nie zupełnie przez wodę zalanych. Podobne zalewy w krajach Hollandyi przytrafiły się już nie raz. Roku 1421 rachowano siedmdziesiąt wsi tym sposobem zatopionych, a ludzi na 100,000. Roku 1638 za przerwaniem małéj części grobli, pół prowincyi Zeelandyi nalazło się pod wodą. Roku 1682 przypadło podobne zalanie, pod którém zatonęło 30 wsi, tudzież bardzo wiele ludzi i bydła, ponieważ woda przypadła w nocy: obacz *Voyage historique de l'Europe T. V, p. 70 et sequ.* Podobnych przykładów mamy dość wiele w dawnéj nawet historyi, osobliwie o różnych powodziach na brzegi Syryi i Grecyi; ale w tém miejscu niech będzie dość na tém, cośmy przytoczyli, ponieważ dawne świadectwa nie zawsze rozróżniają przyczyny takowych powodzi, pochodzących od samego napływu wody morskiéj bez żadnego trzęsienia ziemi. Przykłady od nas przytoczone pokazują,

że woda morska może napłynąć na lądy w tych miejscach, gdzie one są płaskie, bo tam zazwyczaj dno morskie jest wysokie. Takowa rewolucya może się przytrafić przez samę gwałtowność wiatrów; ale nie równie są straszniejsze zalewy, które przychodzą od trzęsienia ziemi, bo w owych miejscach niezmiernie wielka massa wody cięży na wyniosłe skały, które ją tylko wstrzymują; gdy więc takowe skały przez trzęsienie ziemi, osobliwie wulkaniczne, wywrócone i rozrzucone zostaną; woda z wielkim pośpiechem daleko może wpłynąć na lądy: i takiéj to natury jest owa rewolucya, która uformowała morze śródziemne i liczne inne wybrzeża, cieśniny albo przesmyki morskie, o czém najdziemy okoliczność niżéj obszérnie mówić, gdy rozbiérać będziemy różnicę potopów cząstkowych od potopu powszechnego.

24.

Pospolicie teraz trzęsienia ziemi przytrafiają się bardziéj na górach jak na równinach, bo woda dostając się do gór wnętrzności, gdziekolwiek tam natrafi na ciała zapalne, sprawia ten skutek; lecz gdy góry zniżą się za czasem, i woda, która się do ich wnętrzności dostawała, będzie musiała przecedzać się przez powiérzchnią ziemi płaskiéj, lub mało co pogurbionéj, sprawi kiedyś trzęsienie daleko powszechniejsze, gdyż wątpić nie można, iż na dolinach jeszcze więcéj jest węgla kopalnego: a gdy woda, powiérzchownie dziś spływająca z gór, nie będzie z takim impetem płynąć do morza; przeto nie równie w większéj ilości przecedzać się musi przez

powiérzchowne ziemi warsty, i gdziekolwiek się dostanie, wszędzie zrobi, przez zapalenie razem większéj massy węgli rzeczonych, mocniejsze i powszechniejsze trzęsienie. Dla czego nie można się dziwić tradycyi o zatonięciu Atlantydy przez samo trzęsienie ziemi, choć ten ląd miał być większy od znajoméj za Solona Lybii i Azyi.

25.

Buffon *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article IX.* uważa: iż dla tego zdaje się żeglarzom, że morze jest niezgruntowane, bo do wymierzenia jego głębokości używają zawodnego sposobu. Słowa jego są: „Pour sonder les profondeurs de la mer, „on se sert ordinairement d'un morceau de plomb de „30 ou 40 livres, qu'on attache à une petite corde; „cette manière est fort bonne pour les profondeurs „ordinaires, mais lorsqu'on vient sonder des grandes „profondeurs, on peut tomber dans l'erreur et ne pas „trouver de fond, où cependant il y en a; parceque „la corde étant spécificamment moins pesante que l'eau, „il arrive, après qu'on en a beaucoup dévidé, que le „volume de la sonde et celui de la corde ne pesent „plus, qu'autant au moins qu'un pareil volume d'eau; „des lors la sonde ne descend plus et elle s'éloigne „en ligne oblique; en se tenant toujours à la même „hauteur; ainsi pour sonder de grandes profondeurs „il faudrait une chaîne de fer ou d'autre matière plus „pesante que l'eau. Il est assez probable, que c'est „une faute d'avoir fait cette attention, que les naviga„teurs nous disent, que la mer n'a pas de fond dans une

„si grande quantité d'endroits.“ Ze złych postrzeżeń wypadają zawsze fałszywe wnioski. Nie wchodząc w to, czyli żeglarze dobrze mierzyli głębokość wody morskiéj, wniesiono za ich świadectwem, że woda w niektórych miejscach wcale dna nie ma. Z takiego wniosku utworzyła się opinia o wodzie centralnéj; z takowego wniosku wypadło podobno systema Burneta: obacz jego dzieło pod tytułem: *Telluris theoria sacra, orbis nostri originem et mutationes generales, quas aut jam subiit, aut olim subiturus est, complectens. Londini 1681.* — Jego systema jest: że na powiérzchni wody najdowała się massa płynu tłustego, czyli olejowatego, jako lżejszego od wody; a że powietrze było jeszcze nie czyste, przeto cząstki ziemne, spadając z powietrza w tę massę oleju, uformowały skorupę grubą, która była ziemią piérwszą mieszkalną: ta skorupa za czasem popadała się i dała miejsce potopowi. Lecz choć dotąd nie umiano zmierzyć dobrze głębokości wody morskiéj we wszystkich miejscach, mamy jednak postrzeżenia bardzo gruntowne, że dno morskie jest nieprzerwanym ciągiem ziemi wodą zalanéj, i nigdzie nie łączy się z ową mniemaną wodą centralną, ani nawet nie idzie tak głęboko, jak się zdawało niektórym żeglarzom. — Schuten *T. VI. p. 103* bardzo to dobrze uważał, że trzęsienie ziemi równie się czuć daje w owych miejscach, gdzie nie naleziono jeszcze dna morskiego, jak przy brzegach i w portach. Słowa są jego: „L'expérience nous apprend tous les „jours, que même en pleine mer, où l'on ne trouve „point de fond; et que quand la terre tremble, les

„vaisseaux viennent tout d'un coup à se tourner jusque „dans les endroits où la mer était tranquille.“ Toż samo utrzymuje Gentil w swym powszechnym wojażu *T. I. p. 172.* — Gdyby więc morze nie miało dna w niektórych miejscach, których dotąd zmierzyć nie umiano, tedy skutki trzęsienia ziemi nie dałyby się tam uczuć.

26.

Wszystkie ciała płynne układają się do równowagi, a przeto słup np. merkuryuszu na 29 cali wysoki w rurce barometru, jest w równowadze ze słupem powietrza takiéjże objętości jak rurka barometru, a sięgającym swą wysokością ostatniéj warstwy atmosfery. Ciężar tedy słupa merkuryuszowego wyrównywa ciężarowi słupa powietrznego. Słupy powietrza, spiérające się na górach, krótsze są od słupów spiérających się na dolinach: a zatém piérwsze mniéj ciężą niż drugie. Kiedy więc wzniesienie się merkuryuszu w barometrze przypisujemy ciśnieniu pochodzącemu od ciężaru słupa powietrznego, przeto barometr na górę wyniesiony mniejszą wysokość merkuryuszu okazywać powinien, a niżeli na dole: to jest, w wyniesionym na górę barometrze merkuryusz opadać, zszedłszy zaś z góry podnosić się powinien. Jakoż obserwacye wieloliczne takowy skutek potwierdziły, a ten dał do myślenia fizykom, w szczególności zaś sławnemu za naszych czasów fizykowi Deluc, czyliby nie można za pomocą barometru wymierzać wysokości i dochodzić spadku miejsc? Usiłowania jego nie były daremne, a co on w téj

mierze odkrył, zebrał to dla swych uczniów z największą dokładnością Jan Śniadecki, pod ówczas professor matematyki wyższéj i astronom w szkole głównéj krakowskiéj, pod tytułem: *Sposób mierzenia wysokości i spadku miejsc za pomocą barometru.* Obserwacye fizyczne prowadzące do tego sposobu i odkrywające reguły do różnych poprawy przez wzgląd na ciepło i zimno odmieniające gęstość atmosfery. Ten traktat dostało mi się widzieć w manuskrypcie tylko. Rozumiem więc, iż uczynię rzecz pożyteczną, gdy treść przynajmniéj tak ważnego dzieła tu umieszczę, nie mogąc zwłaszcza do manuskryptu czytelnika odsyłać.

„Zawieszenie merkuryuszu w barometrze (słowa „są Jana Śniadeckiego) nie tylko jest skutkiem cię„żaru powietrza, ale razem i jego sprężystości: a za„tém to, co stan sprężystości odmienia, odmienić „koniecznie musi wysokość barometru. Przyczyną „najwalniejszą téj odmiany jest ciepło, które przez „mniejszy lub większy swój stopień, zmniejsza lub „powiększa gęstość powietrza. Prawidła więc na „mierzenie wysokości miejsc przez barometr podle„gałyby niepewności, gdybyśmy w stanowieniu i uży„waniu ich nie mieli uwagi na ciepło i zimno w od„mianę barometru wpływające. Wszakże uważając „wysokość barometru przy spodku góry jakiéj i na „jéj wiérzchołku, najdziemy tę wysokość mniejszą „na wiérzchołku góry jak u dołu w jednéj tempera„turze powietrza; ale jeżeli stopień termometru inszy „jest u spodku a inny na wiérzchołku góry, wyso„kości barometryczne nie zgodzą się z piérwszemi,

„a różnica między wysokościami zachodząca, wypa-
„da, nie tylko ze zmniejszonego ciężaru atmosfery,
„ale jeszcze ze zmniejszonéj gęstości. Więc póki
„skutku ciepła nie oddzielimy od skutku ciężkości,
„czyli od skutku mniejszéj liczby warstw powietrza
„na barometr ciężących, nie najdziemy prawdziwéj
„wysokości góry i jakiegokolwiek miejsca przez ba-
„rometr. Oprócz tego: kiedy nie znamy prawa, po-
„dług którego odmienia się gęstość atmosfery, idąc od
„powiérzchni ziemi do góry, lub schodząc z góry na
„dół, i kiedy docieczenie tego prawa jest raczéj dzie-
„łem długich obserwacyj jak rachunku, bo to jest
„początek i skutek natury, na którym rachunek za-
„sadzać się powinien: przeto dochodząc reguły na
„barometra przez barometra, potrzeba odnosić obser-
„wacye do pewnego stałego stopnia ciepła: to jest
„mierzyć wysokości na ten sam nieodmienny stopień
„termometryczny.“

Podług tych uwag traktat Jana Śniadeckiego dwie rzeczy obejmuje: piérwszą, mierzenie wysokości na pewny i nieodmienny stan ciepła; drugą: poprawa wysokości gdy się stan ciepła odmienia.

Mierzenie wysokości.

De Luc biorąc średnią wysokość barometru przy powiérzchni morza, którą w Genui nalazł równą 28 calom, to jest 336 liniom, wystawił ją sobie podzieloną na tyleż części, to jest: wysokość merkuryuszu w barometrze na 336 warstw wysokich na jednę linią podzielił, stosownie oraz do praw równo-

wagi podzielił i słup powietrza na merkuryusz ciężący na tyleż warstw odpowiadających warstwom merkuryuszu, równéj między sobą ciężkości. Te jednak warstwy będą nierównéj grubości, bo się będą coraz bardziéj rozciągać, idąc od dołu do góry w proporcyą zmniejszającego się ciężaru, który je uciska i skupia. Przez ciągłe obserwacye w jednym stopniu ciepła czynione, wynalazł on grubość warstwy najniższéj w stopach francuzkich, a z tego przez regułę odwrotną między grubością warst i ciężarami, doszedł: że grubość każdéj warsty powietrza wynajdzie się w stopach francuzkich, dzieląc liczbę **25,390** przez liczby oznaczające podziały linii na barometrze: to jest, przez liczby **336**, **335**, **334** i t. d. aż do **1**. Te wielorazy znaczące wysokości warst atmosfery, odpowiadające spadkom różnym merkuryuszu w barometrze, czyli jego warstom, są w pewnéj zgodnéj do siebie proporcyi: dla czego proporcyą takową nazwał on proporcyą harmoniczną. Podług tego tablica mieszcząca wysokości barometryczne w liniach i wielorazy im odpowiadające, służyć może do mierzenia wysokości; np. jeżeliby barometr na dole pokazywał **27** calów wysokości, czyli **324** linij, a na wiérzchołku góry pokazał **26** calów, **2** linie, czyli **314** linij; więc dziesięć terminów progressyi harmonicznéj między **324** i **314** zawartych, do siebie dodawszy, otrzymamy wysokość góry w stopach. Ale ta wysokość nie może być zawsze taż sama, bo terminy do summowania są zawsze między różnemi granicami zawarte podług stanu barometru, którego odmianę nie tylko sprawia wysokość miejsca, ale nadto

wszystkie przyczyny wpływać tu mogące, osobliwie stan ciepła i zimna. Żeby zatém ten sposób był dokładny, trzeba dostrzegać pewnego punktu w stanie atmosfery, na który wysokości miejsc, albo wypadają prawdziwe, albo najbliższe prawdy.

Dawszy wyobrażenie proporcyi harmonicznéj i onéj przystosowanie do mierzenia wysokości, idzie najprzód do wynalezienia zrównania na grubość każdéj w szczególności warsty powietrza. Stosownie do wyniesienia merkuryuszu na 29 calów, czyli 348 linij, i dostrzeżonéj grubości warsty najniższéj powietrza, przy tém samém wyniesieniu merkuryuszu w jednym stopniu ciepła, równéj według de Luc 12,497 pręt. franc. o sześciu stopach; biorąc także warsty powietrza równie gęste i w gęstości swéj równe gęstości warsty u wiérzchu, przychodzi do zrównania na grubość jakiéjkolwiek warsty $x = \frac{347 \times 12,497}{a}$ na tym fundamencie: iż grubości warst są w stosunku odwrotnym ciężarów je uciskających, lub w stosunku odwrotnym liczb pokazujących liczbę warstw ciężących. W takowém zrównaniu licznik jest liczbą stateczną, a mianownik a odmienia się, wyraża liczbę warst ciężących na warstę x i jest jednością mniejszy od liczby warst x. Licznik ten, wykonawszy mnożenie, daje liczbę w prętach francuskich i jego częściach tysiącznych: to jest 4336,459 czyli stóp francuskich 26,019 blisko: i to jest liczba któréjby użyć należało do formowania proporcyi harmonicznéj; nie zgadza się ona wprawdzie z liczbą 25,390 przez de Luc do zrobienia proporcyi rzeczonéj użytą, dla

tego, że wysokości całéj atmosfery dzielił tylko na 336 warst; powtóre: że czyniąc obserwacye w innym stanie ciepła, grubość piérwszéj warsty dolnéj nalazł cokolwiek odmienną od 12,497 pręt. franc. Uważając zaś, jakoby każda warsta powietrza była wszędzie jednakowo gęsta i równa swéj gęstości własnéj u spodu, przychodzi do zrównania na grubość jakiéjkolwiek warsty $x = \frac{348 \times 12,497}{a}$ w którém to zrównaniu mianownik a znaczy tęż samę liczbę co i x; licznik jest liczbą stateczną, czyniącą w prętach francuskich 4349 blisko, lub w stopach 26,094: i to jest liczba druga, któréj używać należy do robienia proporcyi harmonicznéj. Kładzie więc Jan Śniadecki dwie liczby zamiast użytéj przez de Luc do robienia proporcyi harmonicznéj: piérwszą 4336,459 pręt. franc. lub stóp 26,019; drugą: 4349 lub stóp 26,094. Tablice dwie z tych liczb uformowane, mieszczące w sobie wysokości barometru w liniach oznaczone liczbami, i terminy proporcyi harmonicznéj: to jest wielorazy dwóch liczb wynalezionych przez liczby poczynające się, albo od liczby 347 idąc zawsze o jedność mniéj aż do jedności; albo od liczby 348 idąc podobnie zawsze o jedność mniéj aż do jedności: tablice mówię takie są zdatne do mierzenia gór wysokości.

Niechby np. barometr u dołu góry jakiéj podnosił się do 348 linij, a u wiérzchołka téj góry niechby wysokość jego była 344 linij; więc dzieląc 4336,459 następnie przez 347, 346, 345, 344, otrzymamy cztéry wielorazy:

1szy $\frac{4336,459}{347} = 12,497$
2gi $\frac{4336,459}{346} = 12,533$
3ci $\frac{4336,459}{345} = 12,569$
4ty $\frac{4336,459}{344} = 12,606$

Ta summa 50 i 205 tysiącznych pręta francuskiego jest wysokością wynalezioną podług progressyi harmonicznéj piérwszym sposobem formowanéj.

Summa $= 50,205$ pr. franc.

Szukajmy teraz wysokości przez progressyą drugim sposobem formowaną:

Wieloraz 1szy $\frac{4349}{348} = 12,497.$
Wieloraz 2gi $\frac{4349}{347} = 12,533.$
Wieloraz 3ci $\frac{4349}{346} = 12,569.$
Wieloraz 4ty $\frac{4349}{345} = 12,6058$ blisko.

Summa 50,2048. A zatém ta wysokość wypada mniejsza od piérwszéj o $\frac{2}{10000}$. Ta różnica okazałaby się większą w większéj liczbie terminów do summowania. Takowych tablic użycie przystosowawszy do przykładów, kończy uwagą: iż wysokość wyrachowana podług sposobu piérwszego, będzie większą, podług zaś drugiego mniejszą od prawdziwéj: i takową uwagę z stosunku gęstości warst, dzieląc każdą na połowę, jak najdokładniéj wyciągnął.

Różność w wypadkach, jaką otrzymujemy w działaniu przez obydwa te sposoby proporcyi harmonicznéj, stąd pochodzi, żeśmy atmosferę uważali podzieloną na warsty znaczną grubość mające, i równe gęstości ich u góry, lub gęstości ich u dołu; a zatém w piérwszym razie, zmniejszając gęstość w warstach, powiększamy ich grubość; wypadać przeto powinna większa wysokość; w drugim razie, powiększając gę-

stość, zmniejszamy grubość warst, i wypadać powinna mniejsza wysokość. Ten błąd zupełnie zniknie, jeżelibyśmy podzielili warsty powietrza na części niezmiernie liczne i niezmiernie małe: gdyż warsta nieskończenie cienka może być z całą ścisłością uważana jednéj wszędzie gęstości, i cząstki téj warsty nieskończenie małe, ciężąc na siebie, nie sprawują prawie żadnéj różnicy między gęstością wiérzchnią i spodnią. Na ten koniec, jakośmy dotąd uważali atmosferę podzieloną na warsty równie cienkie i tylko różniące się grubością, tak podzielmy ją teraz na warsty równéj grubości tym sposobem, żeby każda warsta tak była gruba, jak warsta najniższa utrzymująca jednę linię merkuryuszu: to jest, żeby każdéj warsty grubość była = 12,497 pr. franc.

W takowém przypuszczeniu Jan Śniadecki dowodzi, że ciężary warst wszystkich powietrza są w proporcyi ciągłéj jeometrycznéj; a że wysokości merkuryuszu w barometrze są proporcyonalne ciężarowi powietrza w tych miejscach, gdzie się barometr najduje: przeto uważając barometr w tych wszystkich warstach atmosfery, wysokości jego będą proporcyonalne ciężarom tych warst: będą więc te wysokości merkuryuszu w proporcyi ciągłéj jeometrycznéj. Że zaś ciężar całéj atmosfery równy jest ciężarowi 348 linij merkuryuszu: więc 348 i 347 są dwa terminy progressyi jeometrycznéj ubywającéj: będzie zatém wykładnik téj progressyi $\frac{347}{348}$. A ponieważ wszystkie warsty powietrza są jednéj grubości; przeto summa takowych grubości warst stanowić będzie progressyą arytmetyczną, odpowiadającą

progressyi jeometrycznéj, którą czynią wysokości barometru. Podług dwóch terminów 348, 347 i wykładnika stosunku $\frac{347}{348}$ robi on progressyą jeometryczną, a drugą arytmetyczną, zaczynającą się od zero, odpowiadającą piérwszéj, z grubości warsty dolnéj następnie do siebie dodawanéj. A że terminy progressyi arytmetycznéj, podług definicyi logarytmów, są logarytmami terminów odpowiadających sobie w progressyi jeometrycznéj; stąd wnosi: że wysokości miejsc w atmosferze są logarytmami wysokości merkuryuszu w liniach. Pomiędzy terminami progressyi jeometrycznéj szukając średnich proporcyonalnych, a pomiędzy temi szukając drugich podobnych, między drugiemi znowu trzecich, i tak ciągle dopóty, pókibyśmy nie przyszli do średnich proporcyonalnych bez ułomków, a ubywających ciągle jednością; szukając znowu w progressyi arytmetycznéj tyle średnich arytmetycznych, ileśmy mieli średnich proporcyonalnych jeometrycznych: przyjdziemy do tego, co nazywamy liczbami naturalnemi, i do tego co nazywamy logarytmami liczb naturalnych. Zaczém tablice logarytmiczne liczb naturalnych, używane w matematyce, są razem tablicami potrzebnemi do mierzenia gór wysokości. W nich liczby naturalne znaczą podziały barometru, a logarytmy liczb naturalnych są wysokościami miejsc atmosfery w tysiącznych częściach pręta francuskiego odpowiadające podziałom barometru. Żeby więc zmierzyć wysokość dwóch punktów atmosfery, trzeba w pewnym i determinowanym stanie ciepła uważać wysokość barometru na jedném miejscu i na drugiém, szukać potém logarytmów tych dwóch

wysokości barometrycznych, a ich różnica da nam zaraz wysokość żądaną dwóch miejsc atmosfery w częściach tysiącznych pręta francuskiego. I tak: niech np. barometr na piérwszém miejscu ma wysokość 348 linij, na drugiém 347 linij; od logarytmu liczby 348 równającego się 2,5415792 odejmijmy logarytm liczby 347 równający się 2,5403295 różnica 12497 w tysiącznych częściach pręta francuskiego: to jest, 12,497 jest wysokością dwóch miejsc atmosfery: i taką też właśnie nalazł de Luc wysokość dolnéj warsty powietrza przez obserwacyą.

Wyłożywszy Jan Śniadecki dwa sposoby mierzenia wysokości miejsc za pomocą barometru: jeden przez progressyą harmoniczną dwojako formować się mogącą, drugi przez logarytmy; porównywa z sobą wypadki z działania przez obadwa te sposoby wynikające, a z porównania takiego wnosi: iż sposób piérwszy przez progressyą harmoniczną, z uważania warst tak gęstych, jak są u spodu powietrza, wynikającą, gdzieśmy za liczbę spólną do dzielenia należli liczbę 4349 pr. franc. lub stóp franc. 26094 daje wysokość bardzo zbliżoną do wysokości wyszukanéj przez logarytmy: zaczém użyty być może w niedostatku tablic logarytmicznych. Że jednak ten sposób, przez wynajdowanie terminów progressyi harmonicznéj, pociąga za sobą dłuższą i przykrzejszą pracę; przeto podaje przepisy na skrócenie tego rachunku, w którém to skróceniu zaleca używać liczby spólnéj do dzielenia 26054, zamiast 26094 w stopach francuskich, objaśnia to przykładem, i na tém kończy część piérwszą swego traktatu.

Poprawa wysokości, gdy się stan ciepła odmienia.

Prawidła dopiéro podane na mierzenie wysokości miejsc przez barometra przywiązane są do pewnego i nieodmiennego stanu ciepła, a to w przypuszczeniu, że termometr ten sam stopień ciepła pokazuje na dole i w górze, i to jeszcze stopień taki, jaki jest najprzyjaźniejszy uwagom do téj teoryi prowadzącym. Pokazało się z długiego ciągu obserwacyi przez de Luc czynionych, że rachunek przez logarytmy daje nam wysokości miejsc najbliższe prawdy w ów czas, gdy termometr z merkuryuszu Reaumura, na 80 części między dwoma niewzruszonemi punktami rozdzielony, pokazuje + 16½ stopień ciepła. Ale żeby wysokość naleziona nie potrzebowała żadnéj poprawy, powinienby stopień termometru być + 16½ w obudwu stacyach, w których mierzymy wysokość. Gdy stopień termometru w momencie obserwacyi jest większy lub mniejszy, gdy jeszcze inny jest na dole a inny na górze: jakąż wypada uczynić odmianę dla poprawy nalezionéj wysokości miejsc, bądź przez logarytmy, bądź przez progressyą harmoniczną? Zadanie to jest najważniejsze do rozwiązania. Wszystkie reguły, które nam tu należć wypada, nie mogą być wyciągnione tylko z samych obserwacyj.

Najprzód: Jan Śniadecki dowodzi: że gdy termometr niżéj stoi jak na 16½ trzeba wysokość, przez poprawę zmniejszyć; powtóre: jeżeli zaś wyżéj stoi jak na 16½ stopnia, należy w poprawie tę wysokość powiększyć. Co do piérwszego: jeżeli stopień 16½ na termometrze daje przez barometr prawdziwą wysokość miejsc: każda warsta powietrza, wyrówny-

wająca ciężarem jednéj linii merkuryuszu, ma pewną grubość; ta grubość musi się powiększyć przez powiększony stopień ciepła, a zmniejszyć gdy się stopień ciepła zmniejszy, czyli gdy termometr opadnie. Przeto gdy termometr pokazuje niższy stopień ciepła jak 16¾: grubość warst jest mniejsza na ten stopień ciepła niższy, jak była na stopień 16¾; biorąc tę mniejszą grubość za taką, jaka odpowiada stopniowi 16¾, czynimy ją większą; a zatém i wysokość miejsc od téj grubości zależąca staje się większa: więc przez poprawę należy tę wysokość zmniejszyć, gdy termometr niżéj stoi jak na 16¾ stopni. Co do drugiego: gdy się powiększa ciepło, powiększają się także grubości warst powietrza; gdy termometr wyżéj stoi jak na 16¾ stopnia, należy grubości warst powiększyć; jeżeli je więc bierzemy za takie, jakie odpowiadają stopniowi 16¾ termometru, zmniejszamy je: a zatém i wysokość miejsc wypadnie mniejsza; należy przeto w poprawie tę wysokość powiększyć, gdy w czasie obserwacyi termometr wyżéj stoi jak na 16¾ stopnia. Z tego dwojga wnosi daléj: że każdy stopień zmniejszonego i powiększonego ciepła możnaby wyrazić przez stopy, o które rośnie lub ubywa wysokość miejsca przez barometr wynaleziona i przywodzi obserwacyą przez de Luc dostrzeżoną, że jeden stopień zmniejszonego ciepła na termometrze powiększył wysokość góry o 11½ stopy; a przeciwnie: jeden stopień powiększonego ciepła, o tyleż wysokość góry przez barometr naleziona zmniejszył; którą wszakże regułę de Luc przez powtórzone kilkakrotnie obserwacye nalazł błędną, a źródło téj odmiany w niejednakowéj

zdatności czasu do obserwacyi upatrzył. Podług niego obserwacye czynione około wschodu słońca, jako najbardziéj zmniejszające wysokości, są najniepewniejsze; tudzież że najprzyjaźniejszy moment do czynienia obserwacyj z barometrem, do mierzenia wysokości miejsc, jest czas z rana, gdy pora średniego ciepła w $\frac{1}{8}$ czasu, przez który słońce zostaje nad horyzontem.

Dla czego, mówi daléj Jan Śniadecki, skoro de Luc przez dłuższe obserwacye ostrzeżony został o tych momentach niepewności, w których wymiar wysokości przez barometra bardzo się od prawdy oddala; skoro w szeregu doświadczeń rozróżnił te obserwacye i wyłączył je od innych przyjaźniejszych i pewniejszych, pokazało się: 1*mo* Że reguła ta jest od prawdy daleka, jakoby jeden stopień termometru odmieniał wysokość o $11\frac{1}{2}$ stopy. 2*do* Że lubo zmniejszone ciepło daje przez rachunek wysokość większą, a powiększone mniejszą; wszelako wysokości wypadające z rachunku nie zmniejszają się w takiéj saméj proporcyi za podnoszeniem się termometru nad $16\frac{1}{2}$ stopni. 3*tio* Że poprawa wypada większa nad stopnie termometru spadające pod $16\frac{1}{2}$ jak na podnoszące się nad ten punkt: przyczynę zaś ostatniego skutku przez następujące ruzumowanie wykłada. „Porównywając odmiany merkuryuszu w ter„mometrze z odmianami atmosfery, termometr pokazuje „powiększanie się ciepła przez wzrost objętości mer„kuryuszu podnoszących się jednych nad drugie; ale „te objętości równe, nie są równie ciężkie: i tak mas„sa merkuryuszu napełniająca jeden stopień termo-

„metru przy punkcie wody wrzącéj, nie jest równa „co do ciężkości takiéjże saméj massie napełniającéj „jeden stopień przy punkcie lodu. Podobnie: (przy- „puściwszy że rozciąganie się merkuryuszu i powie- „trza dzieje się podług tego samego prawa) równe „objętości powietrza różnią się ciężarem proporcyo- „nalnym gęstości, która się zmniejsza za powiększe- „niem się ciepła. I tak taż sama różnica w wy- „sokości barometru daleko inną pokazuje wysokość „miejsca, gdy powietrze jest zgęszczone, niż gdy jest „rozrzedzone; każdy stopień termometru inną poka- „zując gęstość w powietrzu, pokazuje razem inną „ciężkość téj saméj warsty i objętości: a zatém in- „néj potrzebuje poprawy i odmiany w wysokościach, „zawiérających tęż samę objętość powietrza od do- „łu aż do wiérzchołka sięgającego, które atoli ob- „jętości odmieniają się w ciężkości podług odmiany „termometru.“ Po czém tak daléj mówi: „De Luc „przekonawszy się z obserwacyi, że na każdy sto- „pień termometru innéj trzeba było poprawy, szukał „liczby średniéj, którąby być mogła spólna każdemu „stopniowi termometru; a uważając najprzód stosun- „ki dwóch stopni termometrycznych, potém równając „nawet ułomki wypadające z różnic takowych popraw, „z wielkiéj liczby obserwacyj nalazł: że się ma po- „prawa jakiéjkolwiek wysokości x na każdy stopień „termometru, czyli nad, czyli pod punktem $16\frac{1}{4}$ do „wysokości przez logarytmy nalezionéj a jak się ma „1 do 215: czyli $x:a=1:215$. Zkąd wypada po- „prawa na każdy stopień $x=\frac{a}{215}$: więc $a\pm\frac{a}{215}$ jest „wysokością prawdziwą, gdy się termometr o jeden

„stopień odmieni; zaś $a \pm \frac{na}{215}$ gdy się termometr od-„mieni o stopni n. Liczba n znaczy liczbę stopni ter-„mometru pokazanych na obudwu stacyach, na których „obserwacye czynimy, czyli nad, czyli pod punktem „16½, albo też raz nad punktem 16½, drugi raz pod „punktem 16½, ale liczbę stopni średnią, to jest sum-„mę tych stopni podzieloną przez 2. Pamiętać zaś „należy w dodawaniu tych stopni na różność ich sta-„nów, bo nad 16½ są dodatne, pod 16½ są odjemne; „znak + przed poprawą $\frac{na}{215}$ należy do stopni n do-„datnych, znak zaś — do stopni odjemnych: to jest, „gdy liczba stopni n jest dodatna, trzeba poprawę „$\frac{na}{215}$ dodać do wysokości przez logarytmy wyszuka-„néj: jeżeli zaś jest odjemna, trzeba ją odjąć.“

W téj regule na poprawę wysokości stopień 16½ termometru jest punktem stałym, od którego się odmiana ciepła rachuje, co czyni niewygodę w termometrze Reaumura i łatwo omyłkę wprowadzić może w rachunek. Téj niewygodzie zaradzić można, uczyniwszy inny podział termometru między dwoma punktami stałemi, tak, aby stopień 16½ Reaumura odpowiadał zero w nowym tym podziale, a cały ten nowy podział gruntował się na stosunku liczb $\frac{1}{215}$ na poprawę wysokości nalezionym. De Luc robiąc takowy termometr, do podziału jego, zamiast stosunku $\frac{1}{215}$ użył stosunku $\frac{1}{1000}$ jako łatwiejszego do dzielenia: żeby zaś części tego podziału nie wypadały drobne, podwoił ten stosunek i wziął $\frac{1}{500}$ za grunt podziału. Używając termometru podzielonego podług stosunku $\frac{1}{500}$ dosyć jest w poprawie wysokości stopnie termometru tak u dołu jak i u góry dodać i téj sum-

my już nie dzielić przez 2, a tym sposobem wyjdzie na to, jakobyśmy termometru podzielonego podług stosunku $\frac{1}{1000}$ używali. Do stosunku więc obranego $\frac{1}{500}$ i do stosunku $\frac{1}{215}$ na poprawę wynalezionego, szuka najprzód: liczby podziałów termometru mieścić się mających między punktami lodu i wody wrzącéj, i najduje tę liczbę podziałów x przez następującą proporcyą: $215:80=500:x$, zkąd $x=186$; a zatém miejsce, zawarte między punktem lodu i punktem wody wrzącéj rozdziela ją na 186 części. Że zaś zero nie powinno się najdować w teraźniejszym termometrze przy punkcie lodu, ale przy punkcie odpowiadającym $16\frac{2}{3}$ Reaumura; przeto dochodzi powtóre: wiele stopni będzie przypadać na punkt lodu, a wiele na punkt wody wrzącéj?? co znowu wypada z téj proporcyi: $80:16\frac{2}{3}=186:x$; zkąd $x=39$ blisko: to jest, że $16\frac{2}{3}$ stopni podziału Reaumura czynią 39 stopni podług teraźniejszego, 186 części zawiérającego: a zatém punkt lodu jest przy 39, punkt wody wrzącéj jest przy $146=186-39$. Termometr więc służący do poprawy wysokości miejsc przez barometra nalezionéj, najprzód całe miejsce między lodem i wodą wrzącą zawarte, ma podzielone na 186 części; w tym termometrze przypada zero tam gdzie ciepło atmosfery daje przez logarytmy najbardziéj zbliżoną do prawdy wysokość miejsc, żadnéj poprawy niepotrzebującą; punkt lodu jest od zera na dół przy podziale 39tym: te podziały są odjemne, dla tego też można mówić, że punkt lodu jest przy 39; punkt wody wrzącéj jest od zera w podziale 147 do góry, a te podziały są dodatne.

Opisawszy skład termometru przy barometrze na poprawę wysokości używać się mającego, wynajduje formułę ogólną na każdą wysokość.

Niech będzie wysokość barometru w liniach na dole $= a$
w liniach na wiérzchołku góry $= b$
Liczba stopni termometru de Luc od zero rachowanych tak u dołu jak i w górze razem wziętych $= m$. Wysokość miejsca x wyraża się z poprzedzających uwag przez następującą formułę: $x = Log.\ a - log.\ b \pm \left(\frac{log.\ a - log.\ b}{1000}\right) n$. Znak (+) służy na stopnie termometru podnoszące się nad zero, znak zaś (—) na stopnie spadające pod zero.

Podług téj formuły rozwięzuje następujące przykłady.

Przykład 1. De Luc przy górze Salere w Szwajcaryi nalazł barometr podniesiony na $327\frac{3}{16}$ linii $= \frac{5235}{16}$ (każda bowiem linia podług skali barometru dzieliła się na 16 części). Wszedłszy na górę przy jéj wiérzchołku nalazł barometr podniesiony na $315\frac{7}{16}$ linii $= \frac{5042}{16}$. Liczby $\frac{5235}{16}$ i $\frac{5042}{16}$ podzielone przez siebie dają wieloraz $= \frac{5235}{5042}$. Tu mamy $a = 5235$; $b = 5042$.

Termometr na 186 części podzielony, był przy górze . . . . . $-33\frac{3}{4}$.
Na drugiéj stacyi przy wiérzchołku $-29\frac{3}{4}$.
Summa $n = -63\frac{1}{2}$.

Logarytm $5235 = 3{,}7189167$ } $Log.\ a - log.\ b = 163{,}139$
Logarytm $5042 = 3{,}7026028$ } tysiączne części pr. franc.

$= 163{,}139 \times -63\frac{1}{2} = -10359{,}326$,
albo $= -10359$ opuszczając ułomek $\frac{163130 - 10359}{1000} = 152{,}780$ pręt. fr. $152{,}780 \times 6 = 916{,}68$ w stopach franc. Więc ta góra była wysoka na 916,68

stóp franc. Wymiar jeometryczny pokazał tę górę wysoką na 917 stóp: więc różnica między rachunkiem teraźniejszym i wymiarem jest o $\frac{32}{100}$ stopy, która to różnica jest prawie żadna.

Przykład 2. Biorąc inne stacye na téjże saméj górze Salere w Szwajcaryi na samym dole de Luc, nalazł wysokość barometru $325\frac{9}{16}$ linii $= \frac{5209}{16}$; w górze zaś, barometru wysokość była $310\frac{1}{16}$ linii $= \frac{4971}{16}$. Termometr na dole $-2\frac{1}{2}$, na górze $+2$; summa stopni termometru $+2-2\frac{1}{2} = -\frac{1}{2} = n$; $a = 5209$, $b = 4971$.

Log. a 5209 $= 3{,}7167544$ } *Log. a — log. b* = 203106 w tysiączn. częściach pręta franc.
Log. b 4971 $= 3{,}6964438$ }

$203106 \times -\frac{1}{2} = -101{,}553$ poprawa. Wysokość zaś $\frac{203106 - 101553}{1000} = 203{,}004477$. Więc wysokość téj stacyi wypada 203 prętów franc. wyżéj, czyli stóp 1218; wymiar zaś jeometryczny okazał wysokość tego miejsca 1218 stóp i 8 calów.

Przykład 3. Taż sama stacya w poprzedzającym przykładzie, w innym czasie i w innym stopniu ciepła wymierzona, pokazała wysokość barometru na dole $324\frac{3}{16}$ linii $= \frac{5187}{16}$; wysokość barometru w górze $309\frac{1}{16}$. Stopień termometru na dole $+10$, na górze $+16$. Summa stopni termometrycznych $n = 10 + 16 = 26$; $a = 5187$, $b = 4956$.

Log. a 5187 $= 3{,}7149162$ } *Log. a — log. b* = 197849 w tysiączn. częściach pr. fr.
Log. b 4956 $= 3{,}6951313$ }

Poprawa $\frac{179849 \times 26}{1000} = 5144{,}074$ lub opuściwszy ułomek dziesiętny 5144.

Wysokość $\frac{179849 + 5144}{1000} = 202{,}993$, to jest blisko 203 pr. fr. czyli 1218 stóp franc. taż sama, co i w poprzedzającym przykładzie.

Po objaśnieniu téj teoryi przykładami, opisuje najprzód: przymioty dobrego barometru i przestrogi przy obserwacyi zachować się mające; powtóre: podaje konstrukcyą nowego termometru służyć mogącego do poprawienia skutków termometrycznych barometru.

Co do piérwszego: barometr będzie dobrym, jeżeli rurka szklanna, doskonale walcowa, mająca koniecznie 2½ albo najwięcéj 3 linie diametru wewnętrznego, grubości jednostajnéj, jaką szkło mieć powinno, będzie wewnątrz zupełnie gładka; jeżeli w barometrze, z dwóch rurek kommunikujących złożonym, rurka krótsza równego diametru i równéj grubości będzie z rurką dłuższą; jeżeli przy téj rurce krótszéj będą podziały i linie poziomo prowadzone, aby przez nie dokładnie poznać można wysokość kolumny merkuryuszu przez powietrze zawieszonéj, i oddalić ją od tego, co się mocą merkuryuszu w rurce krótszéj podniesionego utrzymuje; jeżeli merkuryusz, którym się barometr napełnia, będzie najczystszy, żadnych obcych części niezawiérający, doskonale ogołocony z wilgoci i zupełnie obrany z powietrza przez ogień, jako i szkło, które się niém napełnia; jeżeli miejsce próżne w górze przy sklepieniu rurki, które się zowie czczością Torricellego (*Vacuum Torricellianum*), nie będzie nadto małe, dla tego: że kiedy niepodobna prawie ogołocić merkuryuszu z powietrza, zgromadzi się ono potém w to miejsce próżne; a im się bardziéj rozciągnie, tém mniéj przeszkadzać będzie skutkom ciężącéj atmosfery. Przy obserwacyi trzeba barometrem trochę

wstrząsnąć, żeby merkuryusz nie przylgnął gdzie do rurki, ale wolno był utrzymywany mocą atmosfery; nakoniec barometr za pomocą śródwagi zupełnie pionowo ustawić.

Co do drugiego: wszystkie te zachowawszy przestrogi i przepisy, zachodzi jeszcze jedna w barometrze przeszkoda, nowéj potrzebująca poprawy, o któréj dotąd nie mówiliśmy: ta zaś zależy na cieple działającém na merkuryusz zawieszony w barometrze. Ciepło rozrzedzające merkuryusz w barometrze czyni go lżejszym; przeto atmosfera nie odmieniwszy swego ciężaru, może wyżéj podnieść merkuryusz w barometrze, dla przyczyny tylko wyż przywiedzionéj. Ten barometr może także opaść, chociaż się ciężar atmosfery nie odmieni; spadnie zaś dla tego tylko: że merkuryusz, zgęszczony przez zimno, stał się cięższym. Skutek ten nazywa się skutkiem termometrycznym barometru. Z tego wypada: że odmiana barometru pochodzić może z dwóch przyczyn: z odmienionego stanu atmosfery co do ciężkości lub sprężystości, i z odmienionéj temperatury merkuryuszu. Ponieważ przez barometr samę tylko odmianę atmosfery uważać chcemy, trzeba tedy koniecznie odciągnąć to, co jest skutkiem odmienionéj temperatury merkuryuszu: i ztąd wypada nowa poprawa, którą także należy z obserwacyj i doświadczeń wyciągnąć.

De Luc pracując nad tą poprawą, wziął dwa barometra zupełnie się zgadzające: jeden zostawił na zimnie, drugi wniósł do pokoju znacznie ogrzanego; a powiększając stopień ciepła coraz bardziéj,

widział merkuryusz dźwigający się w barometrze coraz wyżéj: kiedy drugi barometr zostawiony na zimnie, stał zawsze w jednéj mierze. Po kilkakrotnie powtórzoném doświadczeniu, wyciągnął następujące twierdzenie: kiedy ciepło coraz bardziéj się wzmaga, i termometr od punktu lodu aż do punktu wody wrzącéj podniesie: wysokość merkuryuszu w barometrze powiększyć się może o sześć linij przez samo tylko jego rozrzedzenie. Stosownie do takowego rozrzedzenia wypada konstrukcya termometru służyć mogącego do poprawienia skutków termometrycznych barometru. Podzieliwszy każdą linią barometru, czyli $\frac{1}{12}$ cala na 16 części, sześć linij uczyni takich części 96, to jest $\frac{1}{16}$: przeto można nowy ułożyć termometr, w którym miejsce zawarte między dwoma niewzruszonemi punktami rozdzielone będzie na 96 części. Odmiana jednéj takowéj części w termometrze odpowiadać będzie $\frac{1}{8}$ w wysokości barometru; czyli jaśniéj mówiąc: gdy się takowy termometr o jeden 96ty stopień w barometrze odmieni, $\frac{1}{8}$ część linii w wysokości nie powinna się przypisać ciężarowi atmosfery, ale temperaturze merkuryuszu w barometrze. Lecz w konstrukcyi tego termometru trzeba było koniecznie upatrzyć punkt stały, przy którym barometr żadnéj nie potrzebowałby poprawy: co jest rzeczą najtrudniejszą. De Luc wziął ósmą część całego podziału termometrycznego za punkt stały, dla tego: że ten punkt, będąc najbliższy wszystkich obserwacyj razem wziętych, najmniéj powinien wpływać w błąd, któryby się mógł przytrafić; albo że to jest punkt średniéj temperatury powietrza. Zkąd mu wy-

padło następujące ułożenie skali tego nowego termometru. Między punktami lodu i wody wrzącéj miejsce zawarte podzielił na 96 części: przy punkcie lodu wypadło (—12), przy punkcie wody wrzącéj (+84), rachując od lodu w $^{9}/_{8}$ części położył zero: albo, żeby łatwiéj przez porównanie zrozumiéć można, 10 stopni termometru Reaumura czynią 12 stopni termometru teraźniejszego. W tym ostatnim zero przypada tam, gdzie jest 10 na termometrze Reaumura; — 12 tam, gdzie jest zero na tymże termometrze: nakoniec liczbie 80 Reaumura odpowiada liczba +84 w termometrze de Luc.

Tak ułożony ten drugi termometr służy na poprawę odmian termometrycznych barometru; która w tenczas nie ma miejsca, gdy mierząc wysokość przez barometr w obudwu stacyach, to jest na dole i w górze, najdziemy przy zero termometr dopiéro wyłożony. Termometr ten koniecznie być powinien z merkuryuszem, i starać się należy, aby w czasie obserwacyi równie był z barometrem od atmosfery rozgrzany.

27.

Najwyższe góry szwajcarskie, biorąc miarę ich wysokości od brzegu najbliższego morza, przewyższają o 1600 sążni paryzkich górę Canigou, najwyższą w całém pasmie gór pirenejskich: Obacz *l'histoire de l'Académie 1768 p. 24.* Ponieważ inne góry Europy nie wszystkie były dotąd zmierzone, przeto Buffon *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article IX, p. 311* takowy kładzie dowód najwię-

kszy wysokości Alpów szwajcarskich, osobliwie zaś góry Ś. Gotarda, że z niéj, lub w jéj bliskości poczynają się cztéry znakomite w Europie rzéki: Po, Rhodan, Ren i Dunaj. Możnaby przeciw temu zarzucić: że Niemen, Dźwina, Dniepr, Don i Wołga, nie ustępują podobno wielkością, a przewyższają liczbą rzéki od Buffona wyrachowane, lubo nie poczynają się w żadném wielkich gór pasmie: niektóre zaś są większe niż rzéki płynące z Kaukazów, choć te góry podług świadectwa wszystkich pisarzów większe są od gór europejskich. Ale ten zarzut nie osłabia dowodów Buffona; bo rzéki dopiéro wyliczone wcale co innego dowodzą: to jest, że wypływają z kraju najpóźniéj podobno z pod morza odkrytego w dawnym świecie. *Ob. co do tego §. XVIII téj rozprawy i notę pod licz. 42.* Góry azyatyckie i afrykańskie nie były dotąd pomierzone, a przynajmniéj ja nie nalazłem nigdzie ich miary na któréjby polegać można. W Ameryce najwyższe są góry Peru *Cordilières* zwane, między niemi zaś góra Pichincha. Buffon *loco citato* powiada, że ta góra jest wysoka na 3000 sążni, biorąc jéj wysokość od brzegu najbliższego morza; inni ją robią niższą o 564 sążni, bo jéj dają tylko 2436, co jest wielką różnicą w tak ważnym rachunku. Bouguer i de la Condamine mierzyli tę górę przez barometr: z ich obserwacyj pokazało się, że nigdzie jeszcze tak wysoko barometr nie był zaniesiony; żywe srebro zniżyło się w nim na 15 calów i 9 linij: to jest, nalazło się niżéj na 12 calów jak na brzegu morza, zkąd brano wysokość téj góry. Wiedzieć zaś trzeba że nie całe pa-

smo gór Peru jest równie wysokie, i doświadczenie robione na górze Pichincha nie służy innym; tak, jak wysokość góry Ś. Gotarda, lub góry Białéj, nie służy wszystkim szwajcarskim górom. Jeżeli zatém obserwacye Bouguer i de la Condamine były dobre i od wszelkich pomyłek wolne, góra Pichincha jest tylko wysoka na 2436 sążni: więc góra Chimboraco jest od niéj wyższa. Humbold sprawdzał najpóźniéj miarę wysokości gór w pasmie Cordilieres najokazalszych, i przekonał się że Chimboraco jest od wszystkich najwyższą, bo podług miary trygonometrycznéj przez niego wykonanéj, okazała się być wysoka od powiérzchni morza na 3267 sążni; a zatém przenosi wysokością górę Kotopaxi o 167, górę Antisana o 707, górę Pichincha o 831 sążni. Obacz *Géographie mathématique phisique et politique de toutes les parties du monde par Montelle et Brun T. XV, p. 174 et 175.* Wszelako gdy te góry mają wulkany na swych szczytach, przeto ich wysokość, w znacznéj zapewne części jest przysposobiona przez wyrzuty ognia, jak owego Piku Teneryfy.

28.

Żeby się przekonać, jak daleko jest zawodne to twierdzenie o nieprzerwanym ciągu gór od zachodu ku wschodowi, najlepiéj jest wziąć przed oczy jakie dobre karty, które naznaczają ciąg gór rzeczonych. Zaczynając od Europy widzieć zaraz będziemy, że góry Galicyi idą wprawdzie od zachodu na wschód; ale biorąc w jedno wszystkie pasma gór Hiszpanii, najdziemy większą ich liczbę, które idą

od północy ku południowi, przechodzą w tym kierunku aż do Afryki, ciągnąc się zawsze jéj brzegami zachodniemi ku południowi. Góry pirenejskie, które się z niemi łączą, bardziéj są ku południowi jak ku wschodowi obrócone. Góry, które przerzynają Francyą, daleko w większéj części mają swoją drogę od południa ku północy i nawet przechodząc na wyspę W. Brytanii zachowują zawsze kierunek ku północy. Alpy łączące się z Apeninem, idą także od północy ku południowi, przerzynając całe Włochy i Sycylią w tymże samym kierunku. Korsyka i Sardynia ma podobne pasmo gór od południa ku północy idące; a przypatrując się przerwom ich pasma, które morze śródziemne zrobiło: najdziemy znowu, że toż przerwane pasmo daleko bardzo idzie w głąb Afryki, zachowując kierunek ku południowi. Kraj Szwajcar i Tyrolu jest napakowany najwyższemi górami, których pasmo rozchodzi się w różne strony: w kraj niemiecki ku północy, a w kraje Karniolu, Istryi, Dalmacyi i daléj jeszcze ku południowi. Góry niemieckie ciągną się znowu ku wschodowi: lecz ten ich kierunek odmienia się prawie bez przestanku. Czechy opasane są na około górami, tak, że woda w całém tém królestwie ma tylko jeden spadek wpływając Elbą ku północy. Też same góry, począwszy od Saxonii idą po nad Szląskiem w kierunku od północy ku południowi, łącząc się z Babią górą z Tatrami, z Krępakiem, z Bieściadami, zachowując drogę od zachodu ku wschodowi i przedzielając Węgry od Polski: lecz doszedłszy do Pokucia, zwracają znowu swą drogę od północy ku

południowi, a przez Transylwanią i Wołoszczyznę zbliżają się aż do morza czarnego. To wielkie pasmo gór wypuszcza długie odnogi w Polskę i Węgry: bo Tatry trzeba uważać jak góry szwajcarskie, które będąc najwyższemi w tych okolicach, służą jak za punkt, od którego rozchodzą się góry w wielorakim kierunku. Góry szwedzkie prawie wszystkie zachowują kierunek od północy ku południowi: a uważając przerwy morza, które Norwegią od Niemiec przedzielają, można to pasmo należć jako niegdyś złączone z górami niemieckiemi, i niém dojść aż do Apeninu we Włoszech, idąc zawsze ku południowi. Wracając znowu do Alpów, toż samo daje się widzieć na górach, które robią pasmo idące przez Karniolią, Istryą, Dalmacyą, Macedonią, Epir, i dochodzą aż do morza śródziemnego: całe to pasmo ciągnie się od północy ku południowi, lecz wypuszcza z siebie długie odnogi od zachodu ku wschodowi; od gór Karniolii idzie wielka odnoga przez Styryą, przez Węgry, po nad granicą Austryi i Morawii dochodząc aż do Tatrów; od gór Istryi ciągnie się druga odnoga aż do Tracyi; od gór Macedonii i Epiru idą znowu znaczne odnogi przez Grecyą: wszystkie zaś kończą się na brzegach morza śródziemnego.

Przechodząc z Europy do Azyi, góry Kaukazu i Tauru są właśnie podobne swym natłokiem do gór szwajcarskich, z tą tylko różnicą, że są wyższe i zajmują więcéj kraju, napełniając wielką rozległość ziemi najdującéj się między morzem czarném i kaspijskiém. Kraj rzeczony uważać należy jak zbiór gór, które wypuszczają swe pasma na wszystkie strony.

Idąc tedy za różnemi ich kierunkami, postrzeżemy najprzód: że pasmo góry Taurus ciągnie się z jednéj strony ku północy, i łączy się z górami Kaukazu; z drugiéj idzie ku południowi aż do Syryi i łączy się z Libanem; góry Syryi idą aż do Arabii, i jedném pasmem dochodzą do morza czerwonego, do Golfu arabskiego, zachowując zawsze kierunek ku południowi. Taurus i Caucasus, łącząc się i rozdzielając w kilku miejscach, ciągną znowu swe pasmo na wschód i dochodzą do gór Imaus, króre w różnych kierunkach zbliżają się aż do oceanu wschodniego: lecz też same góry idą w kierunku południowym przez Persyą od morza kaspijskiego aż do Golfu perskiego. Góry Indyi ciągną także swe odnogi w kierunku południowym, począwszy od Tartaryi niepodległéj aż na sam koniec półwyspu indyjskiego, dopiérając do morza. Toż samo postrzedz można w Chinach, toż samo w Japonii: uważając owszem że morze znacznie poprzerywało lądy w owych okolicach, widać, że pasmo gór japońskich jest w jednym kierunku z pasmem gór Kamczatki, zawsze w położeniu od północy ku południowi. Wracając zaś do Kaukazu, dają się widzieć odnogi téj góry idące długiém pasmem ku północy, które dawni *Ceraunia* zwali: te góry łączą się daléj z owém pasmem, które przedziela Syberyą od Moskwy, i zowią się Jugory, dochodzą zaś aż do oceanu północnego. Taurus także wypuszcza swe odnogi na zachód rozchodzące się po całéj Azyi mniejszéj w różnych kierunkach.

Toż samo daje się postrzedz i w Afryce: góry, które przedzielają Egipt od dawnéj Lybii, między

któremi płynie Nil, idą od północy ku południowi, przechodzą przez całą Nubią, Abissynią, i dochodzą aż do gór xiężycowych. Ale ponieważ Europa, Azya i Afryka robią tylko jeden ląd razem z sobą złączony, a zatém sprawują niezmierną rozległość ziemi ciągnącéj się od zachodu na wschód; przeto komu trzeba, aby okazał kierunek gór idących od zachodu na wschód, może go okazać w łączeniu się tych gór wielorako położonych. Takowe jednak okazanie nie powinno być nadciągane tak daleko, żeby z niego zrobić sobie wyobrażenie, iż wszystkie góry nie mają innego położenia, tylko od zachodu na wschód: bo to wyobrażenie byłoby wcale fałszywe. Ameryka będąc bez porównania wąższa, a rozciągając się od północy ku południowi, zawiéra w sobie nierównie więcéj takowych gór, które są w kierunku od północy ku południowi: nie idzie jednak ztąd, żeby w Ameryce nie były góry ciągnące się od wschodu ku zachodowi; lecz te góry muszą być daleko krótsze w swém pasmie, bo Ameryka od wschodu na zachód jest bez porównania wąższa. Przeciwnie zaś Europa, Azya i Afryka razem wzięte, robiąc ląd daleko bardziéj rozciągłym od zachodu ku wschodowi, muszą mieć daleko więcéj gór, które idą długiém pasmem w tymże samym kierunku, jak się rozciąga ląd na którym zostają; wszelako, jakośmy widzieli wyżéj, najdują się na tym dawnym lądzie równie długie pasma gór, idące w kierunku od północy ku południowi. Weźmy tylko długie pasmo gór Jugorów, czyli Uralskich, które się zaczynają od oceanu północnego, a dopiérają od strony północnéj do

morza kaspijskiego i zbliżają się do odnóg Kaukazu, któréj znowu pasmo łączy się z górą Taurus; odnogi Taurus idą aż do Syryi i łączą się z Libanem; góry Syryi łączą się z arabskiemi: zaczem idąc temi górami, nie będziemy mieli tylko małe przerwy, które nas doprowadzą do gór egipskich, a ztamtąd dojdziemy aż do gór xiężycowych i na sam koniec południowéj Afryki. Ta długość nie będzie tak wielka jak Ameryki, lecz zawsze będzie taka, jak długi jest dawny ląd od północy na południe. Jakoż jeżeli jedna przyczyna poformowała góry w tych obu lądach, i nawet je tym samym sposobem teraz formuje w morzu; trudno przypuścić, żeby jéj skutki mogły być inne w dawnym, a inne w nowym świecie: tak owszem wypada, że góry muszą mieć wieloraki kierunek w swych pasmach, muszą się z sobą łączyć i rozdzielać, muszą robić odpowiadające sobie kąty, jeżeli zostały uformowane przez wodę. Dla tego też widzimy, że raz idą od wschodu ku zachodowi, drugi raz od północy ku południowi, a to nawet nie w prostéj linii, lecz odmieniając onę tak, jak widzimy odmieniające się rzéki w swym biegu: czasem te góry robią koło mniéj więcéj okrągłe, czasem są w formie pół-xiężyca, czasem się najdują jak gdyby natasowane razem, tam osobliwie, gdzie są najwyższe: i tak koniecznie być musi, zważając zwłaszcza, że jedne wzięły swe położenie od pędu powszechnego statecznego, drugie od pędów szczególnych statecznych, inne od pędów peryodycznych, inne zaczęły swe warsty od wichrów gwałtownych i nieregularnych. Chcącemu lepiéj upewnić się o téj

prawdzie, radziłbym odczytać z pilnością dzieło Doktora Pallas pod tytułem: *Observations sur les montagnes*, gdzie on gruntownie dowodzi: że góry ani zachowują mniemanego kierunku od wschodu na zachód, ani są najwyższe pod równikiem, lub w pasie gorącym, gdzie owszem na lądzie najdują się ciągłe równiny, a na morzu prawie żadnéj wielkiéj wyspy nie ma. Doktor Pallas, uważając początek rzék wielkich, wnosi: że najwyższe góry w dawnym świecie być powinny między 45 i 55 stopniem szérokości północnéj; w nowym zaś, w téjże saméj od równika odległości południowéj: bo w Ameryce południowéj największe rzéki ztamtąd się poczynają, i między temiż samemi stopniami szérokości południowéj dają się widzieć najliczniejsze archipelagi.

29.

Winni jesteśmy Romanowi Symonowiczowi wykład nauki Wernera i nowego mineralogii języka, który ogłosił ten sławny w Saxonii szkoły frejbergskiéj nauczyciel 1774 roku pod tytułem: *O charakterach zewnętrznych ciał kopalnych.* Jest to opisanie systematyczne znamion, które minerały okazują bez zepsucia ich aggregacyi i spojenia; jest to razem wykład nowego języka mineralogicznego, przywiązujący do wyrazów jedno zawsze wyobrażenie; jest to nareszcie nauka, jak na potém ciała kopalne opisywać należy, aby mineralogowie pewnymi być mogli, że się nawzajem rozumieją. Zgoła traktat Wernera zdaje się być tém w mineralogii, czém jest układ Lincusza w botanice: zasadza się on na wyrazach nowych, lub

w nowy sposób uporządkowanych i przywiązanych do znamion zewnętrznych każdego kopalnego ciała; wyrazy te służą do oznaczenia klass, rodzajów i gatunków: co w saméj rzeczy wprowadza w naukę mineralogii wielką jasność i dokładność, oraz stawia ją w rzędzie umiejętności pewnych.

Nowy ten układ roznieśli już po Europie i Ameryce uczniowie Wernera. W mowie polskiéj, piérwszy Roman Symonowicz, gruntowny w swym przedmiocie pisarz, dał nam go poznać w dziele pod tytułem: *O stanie dzisiejszym mineralogii, wydaném w Wilnie 1806 od str. 8 do str. 11.* Podług jego wykładu, Werner dzieli mineralogią na pięć części: *najprzód* na oryktognozyą; *powtóre:* na mineralogią chemiczną; *potrzecie:* na geognozyą; *poczwarte:* na mineralogią jeograficzną; *popiąte:* na mineralogią ekonomiczną. Zastanawiając się wszelako nad przedmiotami, które ten podział obejmuje, zdaje się, iżby mogły być pomieszczone w dwóch częściach, nazywając piérwszą geognozyą *(terrae cognitio);* drugą oryktognozyą *(mineralium cognitio);* czyli, możnaby je podzielić na naukę znajomości ziemi, i na naukę znajomości ciał kopalnych; trzy zaś dalsze podziały są w saméj rzeczy oryktognozyą stosowaną do chemii, do jeografii, do ekonomiki, rękodzieł, fabryk i t. d. Zaczém oryktognozya może być podzielona na oryktognozyą czystą, czyli samą przez się, jako naukę tłumaczącą charaktery zewnętrzne ciał kopalnych, bez zepsucia ich aggregacyi czyli spojenia; tudzież na oryktognozyą stosowaną do innych umiejętności, jako to do chemii, ile jéj przedmiotem jest poznawać

części stanowiące, czyli pierwiastki w ciałach kopalnych; do jeografii, ile jéj przedmiotem jest opisanie ciał kopalnych w każdym kraju; do ekonomiki, ile jéj przedmiotem jest opisywać i wskazywać ciała kopalne przynoszące użytek lub materyał do rzemiosł i rękodzieł, do ekonomiki, budownictwa, garncarstwa, do uprawy roli, do handlu i t. d. Gdybyśmy albowiem chcieli każdą umiejętność dzielić na tyle osobnych nauk, ile ona najduje stosunków z innemi umiejętnościami, pomnożylibyśmy same tylko nazwiska bez pomnożenia nauk: np. mineralogia chemiczna jest to taż sama chemia, która zatrudnia się rozbiorem ciał mineralnych, jako należących do trzeciego królestwa natury; mineralogia jeograficzna jest to taż sama jeografia fizyczna, która powinna opisać góry w każdym kraju w stosunkach geognostycznych i oryktognostycznych i t. d. Cała przeto zasługa Wernera zależy na układzie oryktognostycznym, w którym okazał on znamiona zewnętrzne ciał kopalnych bez zepsucia ich aggregacyi i spojenia, przywiązał do tych znamion wyrazy służące klassom, rodzajom i gatunkom. Toż samo mówić wypada i o geognozyi, która może być podzielona na powszechną i szczególną; ile piérwsza daje wyobrażenie o ziemi, górach, skałach i t. d. w powszechności; ile druga też same przedmioty uważa w jednym tylko kraju, lub w każdym z osobna: a w tym względzie mineralogia jeograficzna może należyć do geognozyi, czyli bardziéj geognozya przyłoży się wiele do udoskonalenia jeografii fizycznéj.

30.

Mam w moim gabinecie mineralogicznym sztukę granitu, którą Gotlib Pötsch nalazł nie opodal od Miśnii w Saxonii. W tym granicie jest szynal głęboko i tak ściśle wbity, iż żadnym sposobem przypuścić nie można, aby kto dla niego umyślną wydrążył dziurę w kamieniu już zupełnie uformowanym i tyle twardym, bo ten ćwiek nie mógł być wydobyty aż po rozbiciu na dwoje kamienia; wycisnął on w nim całą swą formę, i strony wycisku, szczelnie do ćwieka przystające, są rdzą jego przejęte. O tym kamieniu świadczy wspomniony Gotlib Pötsch w swym opisie okolic Miśnii, gdzie go nalazł. Wydarzenie i opis naznaczone są rzetelności cechą. Czytający niech sądzi, co wypada mniemać o układach systematycznych, w których ten kamień zawsze piérwszą między skałami gra rolę: przecież ćwiek, rzecz tak późna między dziełami ludzkiemi, nie mógłby się wcisnąć w ten granit, gdyby on w ówczas nie był bryłą zupełnie miękką. Co zaś takowe bryły, złożone z tylu osobnych ziarn, robi w początku miękkiemi, gdy później do takiéj przychodzą twardości, może to kiedy chemia odkryje: dziś jednak nic w téj mierze nie wiemy; a zatém o formacyi granitów, kiedykolwiek one powstały, nic z pewnością powiedzieć nie możemy.

31.

Widziałem sławne u nas groty czyli jaskinie około Ojcowa i Pieskowéj skały najdujące się, między któremi dwie najszczególniéj zajęły moją uwagę,

nie tylko przez swą wielkość, ale nadto przez swą formę prawie architektoniczną. Piérwsza zowie się *Koziarnia:* wchodzi się do niéj prosto z najniższéj doliny, przez którą rzéka Prądnik środkiem płynie, wchodzi się zaś jak gdyby drzwiami bardzo obszérnemi, podobnemi do wielkiéj arkady zasklepionéj podług architektury gotyckiéj, gdzie sklepienia nie mają formy prawdziwego łuku. Otwór ten najduje się w skale bardzo wysokiéj, stojącéj podług pionu, i zupełnie równéj od wiérzchu aż do spodu. Ściana takowéj skały jest bardzo długa, bo się zaczyna między Pieskową skałą i Grodziskiem, a ciągnie się daleko jeszcze za Koziarnią. Wszedłszy w grotę, widać tam ściany z litego kamienia, które razem formują wysokie sklepienie, podnoszące się coraz wyżéj ku środkowi, i zniżające się znowu od środka ku końcowi groty, tak, iż nareszcie sklepienie dochodzi aż do podstawy, gdzie się kończy małym otworem, podobnym do tego, z jakiego pospolicie źródła wypływają. Grota rzeczona ciągnie się z południa na północ, długa jest na 80 kroków, széroka na 41, wysokość równa się wysokości wielkich kościołów; podstawa nie ma żadnego kamienia, wysłana jest ziemią czarną, w którą można było z łatwością wepchnąć laskę bardzo głęboko; grota jest sucha, nawet na sklepieniu nie widać żadnéj wilgoci, ani stalaktytów: pospólstwo zowie ją Koziarnią, bo mając przystęp z ziemią zewnętrzną zupełnie równy i wygodny, służyła pewnie kiedyś do zamykania jakiéj trzody kóz lub owiec. Druga zowie się *Królewska jama:* jest to grota niezmiernie wielka i bardzo

osobliwa, ale przystęp do niéj wcale nikczemny i niewygodny; trzeba wprzód iść długo na górę wysoką, nim się dojdzie do królewskiéj jamy, która zaczyna się bliżéj wiérzchu niż podstawy téj góry; wchodzi się do niéj przez bardzo niewygodny otwór, sklepienie, z początku niskie, podnosi się coraz bardziéj ku środkowi, i w tym prawie porządku zniża się aż do końca, który jest zupełnie taki jak w Koziarni; jama, która się tam najduje, tak jest ciasna, iż się w nią człowiek zmieścić nie może: musi jednak mieć indziéj zewnętrzną kommunikacyą, bo postrzegają wychodzące ztamtąd lisy i borsuki. Ciągnie się ta grota od zachodu na wschód, długość jéj jest przeszło na półtorasta kroków, szérokość na 92, wysokość daleko większa jak w Koziarni. Tak szérokie sklepienie podpiérane jest od kilku ogromnych innych słupów, które powstały z samych stalaktytów, i niemi całe prawie sklepienie jest napełnione. Widać w téj grocie naturę działającą: woda kapiąc kroplami od szczytu sklepienia, nie tylko formuje stalaktyty, ale nadto podnosi wzgórki na dnie groty, prostopadłe do stalaktytów u góry wiszących, a to z materyi kamiennéj, bielszéj prawie od śniegu; z czego wnieść można: iż jeżeli ta grota nie zapadnie się przez jaki nadzwyczajny przypadek, będzie zaczasem zacieśniona kamieniem zupełnie białym, w którym widać ziarno podobne do ziarn marmuru *di massa carara.* Kamień tych stalaktytów, porznięty na tabliczki, jest przezroczysty; w oderwanych i przerzniętych kilku stalaktytach znacznéj grubości, dawał się widzieć nawet flader koloru żółtego i czerwonego; osada tego

kroplami kapiącego kamienia jest miękka, i dopiéro zaczasem twardnieje, tak dalece: że się zaklękała pod przyciśnieniem palca, ale tylko powiérzchownie, głębiéj zaś wzgórku, już była skała twarda. Słupy więc, które się tam dają widzieć, powstały zapewne z takowego kapania materyi kamiennéj; co nawet postrzedz można z nieregularności ich obwodu, gdzie widać jak gdyby były materyą płynną, która dopiéro zaczasem uzyskała twardość; podstawa téj wielkiéj groty jest podobnie z ziemi czarnéj, w którą laska dała się wpychać głęboko. Grota miała wziąć nazwisko od tego, iż Władysław Łokietek, będąc przymuszony opuścić królestwo, ukrywał się w niéj przez czas niejaki: co jest tradycyą między pospólstwem; inni mówią że Zamek ojcowski był jego ulubioném mieszkaniem: i dla tego Kazimiérz W. nazwał go Ojcowem, jak gdyby ojca dom, albo mieszkanie wiejskie, w którém jego ojciec lubił przebywać; ztąd téż i grota, jako najdująca się na gruncie ojcowskim, nazwaną została królewską jamą. Obydwie te tradycye, jako nie tak dawne, są do prawdy podobne i zgodne z nieszczęśliwemi przypadkami życia Władysława Łokietka.

32.

Roku 1746 wyszło w Paryżu pismo włoskie, traktujące o przemianach, jakim nasz okrąg mógł podpaść. Anonim idąc za zdaniem Loubera, utrzymywał z całą przewagą, że ryby skamieniałe, były to owe rzadkie ryby, które wyrzucane niegdyś z kuchni bogatych Rzymian, dla tego, że nie będąc dość

świéże, nie dały się na ich stół użyć; tudzież, że pielgrzymowie powracający z Syryi, a nadewszystko liczne krucyaty wojska, naniosły z sobą konch owego morza, jak gdyby jaką osobliwość w naszych krajach; zkąd wnosi: że nie można się dziwić, jeżeli się takowe konchy najdują teraz we Włoszech, na Alpach, we Francyi i w wielu innych chrześcijańskich krajach. Takowe zdanie nie musiało się tyle śmieszne pod ówczas wydawać, jak się nam wydaje teraz; ponieważ Voltaire, który miał próżność uchodzić za mędrca posiadającego wszystkie umiejętności, powtórzył je bez wstrętu w swym Dykcyonarzu filozoficznym, przez co wydał się, jak daleko szły jego wiadomości w Fizyce, i jak niepilnie czytał dawnych pisarzów dzieła, którzy o tém bardzo jasno i obszérnie traktują; jak nareszcie bez żadnéj krytyki i wyboru używał wszystkich zarzutów przeciw świadectwom historycznym o potopie. De Lille *Histoire philosophique du monde primitif. T. V, p. 19* pod tytułem: *Paradoxe de Voltaire sur les coquillages*, przytacza swoją rozmowę z tym filozofem w Fernej 1771 roku mianą. Czyli ta rozmowa jest prawdziwa, lub czyli ją ułożył De Lille w formie dyalogu, ażeby Voltaira Sokratesem, siebie zaś Platonem nazwał; w to nie wchodzimy. Ktokolwiek jednak zada sobie pracę odczytać dyalog rzeczony, przekona się: jak mało miał wiadomości Voltaire w rzeczach fizycznych, i jak mało okazał zdolności De Lille do przekonania go w téj mierze. Buffon sprawiedliwie uważa: że podobni pisarze powinni byli poprzéć swe twierdzenia, daleko ważniejszym, lubo równie śmié-

sznym dowodem, i twierdzić: że raczéj małpy naniosły takowe konchy na najwyższe góry, bo właśnie na takich wysokościach należć je można, gdzie ludzie nigdy nie przebywali, kędy nie masz żadnéj drogi, którąby pielgrzymowie, tém bardziéj wojska powracać mogły z Syryi. Takowe twierdzenie byłoby podobniejsze do prawdy, ile że nie raz postrzegano, iż małpy lubią się bawić konchami i one od brzegów morza daleko roznoszą; lecz na nieszczęście, w naszym kraju nie najdują się małpy, choć na wszystkich prawie górach należć można te skamieniałe owoce morskie.

33.

Stenon, Rays', Woodward najdowali konchy na Alpach tak wysokich, jak jest góra Cenis, albo góry genueńskie; na całém pasmie Apeninu, osobliwie na górze Paterna przy Bononii, na górach Kalabryi i Apulii, na bardzo wysokich górach Tyrolu, po wielu miejscach kraju niemieckiego i na Węgrach. Buffon nalazł je po wielu górach francuzkich, najdowano je także w Hiszpanii po górach pirenejskich, Woodward podobnie świadczy o górach W. Brytanii. Obacz w Buffonie *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article VIII.* U nas Jan Jaszkiewicz, professor niegdyś chemii i historyi naturalnéj w szkole głównéj krakowskiéj, pod czas swéj podróży po całym powiecie krakowskim, lelowskim i po xięstwie siewierskiém, nalazł wszędzie na powiérzchni ziemi wielką obfitość madreporów i innych skamieniałych owoców morskich: o czém, jako i o całéj swéj podróży, dał rapport kommissyi edukacyjnéj, i tę po-

dróż opisał akademii umiejętności w Paryżu, jako jéj korrespondent. Ta podróż zaczęła się w roku 1782, miała być odbywana corocznie, aż pokiby nie została zwiedzona i opisana cała powiérzchnia ziemi polskiéj, w stosunkach do historyi naturalnéj należących, tudzież wszystkie miny i inne osobliwości tego gatunku; lecz po mojém oddaleniu się od reformy i rządu szkoły głównéj krakowskiéj, Jan Jaszkiewicz opuścił swoje miejsce w szkole rzeczonéj i obrał prywatne życie z wielką szkodą oświecenia publicznego w naszym kraju. Mimo jednak tego pewna jest, że wszędzie u nas należć można owoce morskie na powiérzchni gór i dolin. Ja, chociaż dla nieustannych zatrudnień, nie miałem częstéj sposobności oddalać się na wieś, przecież będąc u siebie w województwie sandomiérskiém, zbiérałem mojemi rękami konchy i grzyby skamieniałe po górach Gartatowic: podobne owoce morskie miałem sobie przysłane z województwa wołyńskiego, nalezione około Krzemieńca, i z województwa podolskiego z dóbr P. Lipińskiego. Schaw w swéj podróży *V. II, p. 70 et 84* upewnia: że na górze Kastrawan, nie opodal od Baruth w Syryi, najduje się kamień biały łupny, w którym są różne gatunki ryb skamieniałych: świadczy także, że je nalazł po wszystkich pagórkach Barbaryi. Bourguet *w swych listach filozoficznych nad formacyą soli p. 205* rozbiéra tę materyą i dowodzi: że owoce morskie najdują się po górach i dolinach wszystkich części świata, że się najdują nawet na wyspach, gdzie tylko Europejczykowie mieli sposobność czynić postrzeżenia w téj mierze.

34.

Buffon *T. I. Preuves de la théorie de la terre Art. VIII, p. 291 et 292.* Takiego gatunku konchy niezmienione w swym lustrze, kolorze, formie i prawie zupełnie świeże, przysłane mi były z Podola; naleziono je w górze gliniastéj dość głęboko, ale warsta w któréj się najdowały, miała być piasek czerwony. Takowe jednak konchy, które czas w swéj świeżości zupełnie dochował, najdują się tylko w warstach ziemi, które im nie mogą kommunikować materyi kamiennéj: inaczéj muszą one skamieniéć i nie zachowają żadnego śladu oprócz dawnéj swéj formy, która nawet zostawi wycisk zupełnie doskonały na kamieniu gdzie się najdować będzie.

35.

Nie ma potrzeby wypisywać tu wszystkich świadectw o mnogości kopalnych owoców morskich w innych krajach, bo o tém wiele już pisano; namienimy wszelako choć pokrótce, jak wielka ich mnogość najduje się w Polszcze, gdziekolwiek podała się sposobność odkryć jakąkolwiek głębokość. Gdy w roku 1773 odpadły od Polski znane całéj Europie szyby wielickie, bocheńskie, i owa wielka fabryka soli warzonéj w ekonomii samborskiéj, zaczęto szukać po innych miejscach tak soli kopalnéj, jako i źródeł słonych do warzenia soli potrzebnych; w tym celu była rozpoczęta jedna praca w Busku, w województwie sandomiérskiém, w powiecie wiślickim, gdzie otrzymano tylko sól warzoną; druga w Krzesławicach, o milę od Krakowa i od Wieliczki, gdzie niecierpli-

wość, niedostatek funduszu od króla wyznaczonego i inne okoliczności skutkowi przeszkodziły. Wszelako z téj pracy ta przynajmniéj wynikła korzyść, że miano sposobność w kilku miejscach poznać cóżkolwiek wewnętrzne ziemi warsty w naszym kraju, które do owego czasu znane tylko były w szybach wielickich, najgłębszych u nas, a podobno i w całéj Europie.

W Busku zaczęta robota, pod dozorem ludzi nieumiejętnych, i niemających od nikogo przepisanéj instrukcyi, nie była opisana. Miałem sposobność przejeżdżając, widzieć tę nową kopalnię i prosiłem X. Ossowskiego kustosza na ówczas katedralnego krakowskiego, który się nią zatrudniał, aby kazał mierzyć wysokość każdéj warsty, jak po sobie następować będą, tudzież opisywać jakie gatunki ciał kopalnych zawiérać w sobie mogą; a takowy opis, wraz z gatunkami warst, przesyłać do Krakowa dla rozbioru w laboratorium chemicznem: co jednak nie wzięło skutku. Kopanie miny zostało zaniedbane, wzięto się tylko do warzenia wody ze źródła tam płynącego, przestano na kilku studniach bardzo miernéj głębokości, które wszelako wszystkie dały wodę słoną. W czasie, gdym tę robotę widział, łupano bardzo wielką warstę kamienia wapiennego, który tak był napełniony konchami, iż prawie żadnego kawałka nie nalazłem, żeby się w nim nie najdowały te owoce morskie: tak dalece, że cały kamień zdawał się tylko być konchami z sobą zrośnionemi. Wszystkie zaś konchy i ich gatunki były bardzo wielkie, jakie się teraz rzadko widzieć dają w morzu: najwięcéj między niemi nalazłem owych, które zowią *Cornu*

Ammonis. Warsta kamienia wapiennego, który w Busku kopano, rozciąga się bardzo daleko na wszystkie strony: na północ idzie ona za Pinczów i kończy się u Skowronna; na południe zachodzi daleko za Wiślicę; na zachód dopiéra prawie wszędzie do Nidy; na wschód jedném pasmem ciągnie się za Stobnicę bardzo daleko i zbliża się aż do Wisły; drugiém pasmem ciągnie się między wschodem i północą aż za Chmielnik, i dochodzi do owego pasma gór, które przedziela powiat wiślicki od chęcińskiego i sandomiérskiego. Są to góry, gdzie się najdują znane owe klasztory Ś. Katarzyny i Ś. Krzyża; ciągną się zaś aż do Zawichosta nad Wisłą, biorąc wielorakie kierunki po całym powiecie sandomiérskim. Około Pinczowa i Stobnicy łupią pospolicie kamień wapienny, gdzie wszędzie najdują te owoce morskie skamieniałe. W Gumiennicach, hrabia Joachim Tarnowski, otworzył był także bardzo głęboką minę szukając soli kopalnéj; górnicy, którzy nie mieli podobnie żadnego dozorcy znającego się na robocie tego gatunku, zrobili mu nadzieję dostania srébra w tych minach: nie wiem na czém się skończyła ta robota, zapewne ona z odmianą rzeczy polskich zaniedbaną została. Tu tylko przytaczam tę robotę jak przykład, że w téj minie także wielka obfitość konch morskich naleziona była. Miarkując rozległość téj warsty kamienia konchami napełnionego, można jéj długość i szérokość w niektórych miejscach naznaczyć na 10, na 16 i na 20 mil; w wielu zaś okolicach ten kamień tak blisko jest powiérzchni ziemi, że go tylko okrywa jedna warsta ziemi roślinnej,

albo gliny żółtawéj; w wielu znowu dość wyniosłe stanowi góry.

Co do kopalni w Krzesławicach: nie wątpię, że Carosi musiał porządnie opisać jéj warsty, ale tego opisu nie widziałem; to tylko wiem, że zebrał w nich taką obfitość gatunków morskich owoców, iż można powiedzieć, że ona zawiéra w sobie prawie zupełny zbiór konch morskich pospolitych i rzadkich. Kommissya edukacyjna zakupiła u niego ten zbiór, na co dałem moich 10,000 złotych przy kupnie Krzesławic; nie wiem jednak czyli on go złożył w gabinecie kollegium fizycznego krakowskiego, jak się zobowiązał, bo już w ówczas innemi objektami w kraju moim zajęty byłem. Nie mając teraz żadnéj kommunikacyi z Krakowem po mojém uwolnieniu z niewoli, nie jestem w stanie dać dokładniejszéj wiadości o kopalniach tu wyliczonych; sądziłem jednak przydatną rzeczą namienić o nich: może kto ciekawy, mający sposobność i kommunikacyą z . . . . Carosi opisze je dokładnie.

36.

Ci, którzy utrzymują, że kula ziemska powstała z materyi rozpuszczonéj w samym ciepliku bezpośrednie, twierdzą: że góry pierwiastkowe poformowały się z kryształów w ogniu utworzonych. Leibnitz jest tego zdania, jak się tłumaczy w dziele pod tytułem: *Protogaea na str. 40.* Obacz *Acta Erudit: Lipsien. An. 1692.* Buffon myśli Leibnitza rozszérzył, biorąc do tego sześćsetną pięćdziesiątą część materyi słonecznéj, którą kometa zbliżony do słońca

miał oderwać, a z któréj utworzyły się podług niego wszystkie planety układu słonecznego, do czego i ziemia należy. Obacz jego Historyi naturalnéj *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article I, a p. 127 ad p. 167 et Article VII, a p. 229 ad p. 232.* Podług tego mniemania, góry pierwiastkowe i owa skała żywa, powstać miały wprzód, nim jeszcze woda okryła całą ziemię; a zatém do wcześniejszéj epoki ich utworzenie odnieśćby należało, gdyby nauka Buffona nie była czczym domysłem, jak wszystkie podobne. Bo jeżeli góry pierwiastkowe wypadłoby odnieść aż do początku stworzenia naszego planety, tedy znamiona, które ich kryształy okazują, nie dowodzą aby mogły być uformowane przez ogień; lecz przeciwnie: dochowały w sobie niezaprzeczone ślady, że je woda utworzyła.

37.

Życzyłbym, aby czytelnik pilnie rozważył, co pisze Roman Symonowicz w swém dziele *O stanie teraźniejszym Mineralogii od str. 56 do str. 65*, bo właśnie w tém miejscu tłumaczy on układ kosmogoniczny Wernera pod nowém geognozyi nazwiskiem, twierdząc: że wynalezienie téj nauki, a zatém i jéj układu, należy się Wernerowi; że jéj przed nim nie znano; że dziś nawet jest tylko znajoma mniéj więcéj doskonale uczniom tego mineraloga, i wcale nie jest nauką powszechną. Może to zanadto powiedziano: bo choć układ Wernera jest jeden z najskromniejszych w domysły, a przy tém wsparty wielu gruntownémi postrzeżeniami; wszelako nie jest nowy i nie

mógł się obejść bez zgadywań i domniemywań, często niczém niepopartych, jak wszystkie inne podobne dzieła. My jednak zbiérając w tém miejscu zarzuty przeciw naszym twierdzeniom, postanowiliśmy je wyciągnąć z tego układu, jako z zasady nowéj nauki szanownego nauczyciela frejbergskiego.

38.

Mniemanie, jakoby ziemia w początkach swego stworzenia była całkowicie wodą zalana, nie tylko najdujemy w nauce niektórych filozofów greckich, ale nawet w nauce wielu ojców kościoła. *In mundi primordio aqua in omnem terram stagnabat*, mówi Ś. Jan Damascen *lib. II, c. 12. Terra erat invisibilis, quia exundabat aqua et operiebat terram:* mówi Ś. Ambrozy *lib. I. Hexam. cap. 8. Submersa tellus cum esset faciem ejus inundante aqua, non erat adspectabilis:* mówi Ś. Bazyli *Homil. 2.* Obacz także podobne zdanie Ś. Augustyna *lib. I. in Genesim cap. 12.* A że jest rzeczą pewną, iż nauczyciele kościoła trzymali się pospolicie najstarożytniejszych opinij filozoficznych, ilekolwiek mieli potrzebę tłumaczyć przez nie niektóre świadectwa pisma; domyślić się można, że nauka o zalaniu ziemi przez wodę w początku jéj stworzenia, należyć musi do bardzo dawnych układów, które w téj mierze utworzyli, nieznani nam z swych imion mędrcy na wschodzie: o czém najdziemy sposobność obszérniéj mówić, gdy rozbiérać będziemy historyą filozofii początkowéj i jéj najdawniejsze układy o stworzeniu świata.

39.

Z pisarzów 17go wieku piérwszy Burnet podał wcale nowy układ o stworzeniu świata roku 1681 pod tytułem: *Telluris theoria sacra etc.* Umieściwszy najprzód w pośrodku naszego planety twarde jądro, oblał go wodą; nad wodą umieścił płyn tłusty olejowaty, nad tym powietrze i t. d. Z powietrza spadły podług jego układu pyły i proszki w takiéj obfitości, iż mięszając się z ową olejowatą materyą, uformowały grubą skorupę, która wziąwszy przyzwoitą twardość, stała się piérwszą mieszkalną ziemią naszego planety: była to ziemia na całéj powiérzchni jednostajnie równa, bardzo zdatna do wegetacyi i rozkrzewienia piérwszych nasion; zbywało jéj tylko na wodzie rzécznéj, zaskórniéj i morskiéj. Ale ten niedostatek mogła zastąpić rosa niebieska, lub jakby się bardziéj podobało autorowi. W takim stanie miała zostawać ziemia blisko przez 16 wieków, (co wszelako stosuje się tylko do rachunku Wulgaty, bo inne texty inną tych wieków rachowały liczbę). Lecz gdy ciepło słoneczne zaczęło tę skorupę coraz bardziéj wysuszać, musiała się ona rozpadać; rozpadliny, powiększając się coraz bardziéj, doszły aż do wody; nareszcie cała ta skorupa, połamawszy się zupełnie, zaczęła wielkiemi sztukami opadać w przepaść wody: i tymto sposobem nastąpił potop, porobiły się nierówności i góry na reszcie téj skorupy, poformowały się wyspy z jéj ułomków: zgoła, powiérzchnia ziemi wzięła taką postać, jaką widzimy dzisiaj. Któż tu nie widzi, że to jest materya do jakiego poematu, nie zaś do układu nauki o po-

czątku kuli ziemskiéj. Wszelako ta myśl nalazła swych naśladowców w wielu bardzo poważnych z innéj strony pisarzach. Woodward, nic potrzebując do budowy kuli ziemskiéj skorupy Burneta, nalazł wszelako w środku ziemi tak wielką wody przepaść, że nią, nie tylko wszystkie lądy z ich najwyższemi górami zalał, ale nadto całą twardą skorupę kuli ziemskiéj rozpuścić potrafił, i nowe z niéj poformował osady, warsty, pokłady, góry i t. d. Scheuchzer, idąc prawie zupełnie za układem Woodwarda, wodę, którą on rozpuścił też samę skorupę kuli ziemskiéj, nie tylko wydobył ze środka ziemi, ale ją znowu w tém samém miejscu pogrzebał, przypuszczając nowy cud w uformowaniu gór, iż te ustępując miejsca dla wody w wnętrznościach ziemi, musiały się powyginać i pogurbić: zgoła, wziąć taką postać, jaką dziś mają. Woodward i Scheuchzer przypuścili te wszystkie niepodobieństwa ze złego zastosowania przyczyny do skutków dobrze uważanych; bo nalazłszy owoce morskie w pokładach gór i płaskich krajów, mniemali: iż się tam nie mogły inaczéj dostać, tylko przez rozpuszczenie całéj kuli ziemskiéj i ułożenie nowych warst, między które wmięszały się te owoce morskie. Nareszcie de Luc, lubo nic nie mówi o wodzie centralnéj, ani o skorupie Burneta; przecież jest tego zdania, że na pół-okręgu południowym najdowała się taka mnogość lochów i pieczar podziemnych, a to w bliskich od powiérzchni ziemi warstach, iż gdy te przez trzęsienie ziemi, lub przez jakie inne przyczyny pozapadały się, lądy na owym pół-okręgu niegdyś najdujące się, musiały być wodą zalane,

a na ich miejscu odkryły się teraźniejsze na półokręgu północnym: co wszystko dowodzi on podług prawideł chemii. Obacz jego teoryą ziemi *dans les Lettres phisiques et morales sur l' histoire de la terre de l' homme publiées* **1772** i później *dans les lettres sur l' histoire de la terre adressées au professeur Blumenbach.* W tém miejscu przywiedliśmy tylko jego mniemanie o pogrzebaniu wody w pieczarach czyli grotach pół-okręgu południowego, abyśmy okazali, w wieloraki sposób przetwarzała się w różnych głowach piérwsza myśl Burneta. Z innego jednak względu de Luc nie może być mieszczony obok z wyż przytoczonymi kosmogonistami: ile owszem domysł o potopie i cała teorya tego szanownego fizyka warta jest zastanowienia, będziemy mieli sposobność mówić o tém niżéj.

40.

Jak mineralogia uczy nas, że lądy teraźniejsze były niegdyś dnem morza; tak równie fizyka powszechna z saméj figury ziemi przekonywa, że cała kula ziemska na swéj powiérzchownéj skorupie była koniecznie, albo płynem, albo ciałem miękkiém, które za czasem stężało: bo lądy tak swą wypukłością są wyniesione pod równikiem a zaklęsłe pod biegunami, i garb ich stopniami od równika ku biegunom zmniejsza się, jak i wody: Takowéj zatém figury, z obrotu dziennego koniecznie wypadającéj, lądy wziąćby nie mogły, tylko zamieniając się stopniami, albo z płynu, albo z ciała miękkiego na tęgie i stałe. Lubo zaś na jednoby wypadło co do figury ziemi, czyliby

jéj materya była rozpuszczona w samym bezpośrednie ciepliku, czy w złączonym z wodą: gdy wszelako przychodzi wpatrywać się w formacyą mass ogromnych, z których się składa ta powiérzchowna ziemi skorupa, nie daje się tak łatwo natrafić na ów rościek, w którym jéj materya rozpuścić się mogła. Przypuściwszy albowiem, że skały pierwiastkowe należy odnieść do początkowego utworzenia się ziemi; formacya tych skał każdego nauczy, iż one nie powstały z materyi rozpuszczonéj przez ogień, lecz że są kryształami i osadami chemicznemi przez wodę utworzonemi, bo niektóre z nich dochowały w sobie reszty tego rościeku, z którego powstały: jak się to daje postrzegać w krysztale górnym, w selenicie, w geodach ametystowych, w rudzie żelaza gliniastéj, którą zowiemy kamieniem orlim i t. d.; gdyby zaś te ciała przez ogień uformowane były, rzeczą jest niepodobną, aby mogły w sobie zachować wodę. Zważając wszelako, że woda niektórych ciał rozpuścić nie może, trudno znowu brać ją za ów powszechny rościek, który wszystkie ciała rozpuścić zdołał. Zkąd daléj przypuścić wypada: że owa woda, zdolna rozpuścić wszystkie materye w początku stworzenia naszego planety, musiała być złączona z jakiém inném ciałem, którego teraz nie znamy, a które nadało jéj potrzebną do rozpuszczenia dzielność; albo, że ten rościek był wcale różny od wody, którego więcéj nie masz: może on zupełnie zaginął, rozłożywszy się na nieznajome nam pierwiastki; może z jego rozkładu powstała woda i powietrze; może się on rozłożył na gazy, które zna dzisiejsza chemia, ale ich

złożyć jeszcze nie mogła, tak, jak potrafiła już złożyć i rozłożyć wodę; może się on najduje w kombinacyi jakiéj części wody morskiéj formującéj podobne piérwszym kryształy, które się kiedyś najdą w wnętrznościach przyszłych lądów; może..... Ale zostawmy te i podobne badania szczęśliwszéj od nas przyszłości. Prócz tego: mówiąc o piérwszém stworzeniu naszego planety, trudno ugadnąć, czy do uformowania jego piérwszéj skorupy, trzeba było koniecznie rozpuszczać ciała dawniéj złożone; albo czy raczéj same pierwiastki, podług praw powinowactwa, nie złączyły się pod ówczas raz piérwszy i nie uformowały ciał złożonych, służąc same sobie za rościek. Widzimy, że teraz jeszcze spadają z atmosfery większe i mniejsze bryły kamieni, o których uformowaniu się, nic dotąd przekonywającego nie czytamy, ani wiémy, w jakim one rościeku powstają; znamy równie i takie, które się formują w wnętrznościach ludzi lub zwiérząt, a które są prawdziwemi osadami chemicznemi: jak piérwsze, tak i drugie powstawać muszą w właściwym sobie rościeku, który jest w saméj rzeczy, choć go nie znamy. Jeżeli zatém atmosfera i istoty organiczne mają w sobie ten rościek: któż wié, czy się on nie najduje i w massie wody morskiéj, nad któréj rozbiorem mało podobno dotąd pracowano. Nie na tém więc zależy trudność, abyśmy ugadli, jak się formowały ciała złożone przy piérwszém swém stworzeniu, bo tę tajemnicę mamy odkrytą w prawach attrakcyi i powinowactwa; lecz jakich środków natura używać może w ich nieustan-

ném rozkładaniu i przetwarzaniu, wyprowadzając z nich ciała podobne piérwszym.

41.

Ponieważ wszystkie lądy popadły niezawodnie powszechnym i cząstkowym odmianom na swéj powiérzchni: *powszechnym*, które uformowały i formują dotąd skały napływowe; *szczególnym:* które sprawiły i sprawują palące się miny węgli kopalnych, najdujące się zwłaszcza blisko w powiérzchownych ziemi warstach, wulkany pałające i zagasłe, tudzież trzęsienia ziemi: przeto ślady po takowych zdarzeniach pozostałe, trzeba z pilnością rozróżnić od owych, które dowodzą, że całe znajome nam lądy uformowały się na dnie morza; bez takiego albowiem rozróżnienia, pomięszawszy razem wcale różne skutki, może nam się wydawać, że wszystkie przez jedne przyczyny zrządzone być mogły: coby było wielkim w postrzeganiu błędem.

Przystępując do takowego rozróżnienia, pewna jest *najprzód:* że wszystkie rozpadłości w górach i formowanie się w nich różnych ciał kopalnych, które górnicy żyłami zowią, należą do rewolucyj powszechnych, wydarzonych na powiérzchni lądów; bo te skały zaczęły się dopiéro rozpadać w tenczas, gdy ich góry odkryte zostały z pod wody, jakośmy to powiedzieli *w §. VIII, na str. 232; powtóre:* że wszystkie osuwania się gór z ich lasami i pokruszonemi skałami, nastąpiły i następują dotąd na lądach najbardziéj nad powiérzchnią morza wygórowanych, jakośmy to dowiedli *w tymże §. VIII, na str. téjże,*

tudzież w nocie pod licz. 21, na str. 129 i 130: potrzecie: że wszystkie gruzy potłuczonych kamieni w większych i mniejszych sztukach, wszystkie zwiry, piaski, gliny różnego nazwiska, kamienie twarde i kryształy wielorakiego gatunku, ułomki kruszców, metallów i rud, tudzież inne namuły zmięszane z rozrobioną na proch materyą jestestw organicznych, spłynęły i spływają dotąd na pobliskie i zbyt odległe doliny, będąc porwane i uniesione przez impet wody; która zbiérając się na górach w różnych postaciach i opadając, robi wielkie powodzie po równinach i dolinach, unosi wszystko, co tylko jéj impetowi oprzeć się nie może; a tak, jakie ciała najdowały się niegdyś w owych zrujnowanych przez wodę górach, takie ona roznosi wszędzie, zasypuje niemi dawne parowy i przepaści, formuje nowe mierne góry i one na odwrót psuje, robiąc w nich niezmiernie wielkie parowy i jamy; że zaś ta rewolucya powtarza się nieustannie za każdą wielką powodzią i gwałtowną ulewą: przeto nanosząc nowe namuliska, robi z nich dość okazałe warsty, pokrywając niemi dawniéj już zrobione; z czego wypada: że w tych napływowych warstach nie tylko najdować się muszą dopiéro wyliczone ciała, ale nadto zabytki istot organicznych obu królestw, wszystkie jednak z gatunku roślin i zwierząt lądowych, i nigdy tam nie ma żadnego śladu zabytku istot organicznych morskich; warsty zaś takowe są pospolicie osadami mechanicznemi i rzadko się trafi należć jaką osadę chemiczną. W takich to warstach najdują się kości zwierząt znanych i nieznanych, tych, które żywi nasze

klima, i takich nawet, które w tym klimacie żyć i rozpładzać się nie mogą; a zatém myliłby się, ktoby je odnosił do nierównie niższych warst, które się niewątpliwie uformowały na dnie morza: nigdy ich tam nie naleziono dotąd; bo choć zabytki zwierząt lądowych dostają się czasami do morza, nim wszelako osiądą na dnie jego, muszą być prawie całkowicie w swéj postaci zniszczone. Cokolwiek zaś najdujemy o wynalezieniu kości lub szkieletów różnych zwierząt w skałach gór wielkich, które muszą być zawsze z gatunku trzech klass piérwszych: to się ma rozumiéć, że były nalezione w grotach skał rzeczonych, nie w ich pokładach; te zaś groty, przynajmniéj w znacznéj części, należą podobnie do rewolucyj zrządzonych już na powiérzchni ziemi, przez wyniesienie piasku lub gliny mocą wody, która sobie tamtędy zrobiła wyjście i powrót na powiérzchnią ziemi.

Co się znowu tycze rewolucyj szczególnych, które się przytrafiły i przytrafiają dotąd na powiérzchni lądów: to jeszcze łatwiéj rozpoznać, bo ich ślady nie mają żadnego podobieństwa z owemi warstami i pokładami, utworzonemi na dnie morskiém. *A najpzód:* ślady pożarów, pochodzących od zapalenia się min węgli kopalnych, są to ślady dzieł ognia, który niegdyś bardzo obszérnie panował. Pożary te odmieniły po wielu miejscach postać powiérzchni ziemi, paląc i topiąc, w pół lub zupełnie, skały nad sobą, lub około siebie najdujące się, które po tém spaleniu wzięły całe inną postać; same węgle spalone zamieniły się w popioły i stanowią dziś minerał nazwany łupkiem polerującym; glina łupkowa zamieniła się

częścią w jaspis porcellinowy, częścią nabrała tylko twardości i kolor odmieniła; żyły i warsty rud żelaznych, które najdowały się w górach glinianych, pokrywających węgiel kamienny, stopiły się zupełnie i stanowią dziś żużle. Nie można się omylić, że wyż wyliczone przerobione ciała, obok siebie, lub jedne na drugich leżące, są produktami pożarów, wznieconych przez zapalenie się węgli kopalnych; gdyż podobne najdujemy tam, gdzie się dotąd jeszcze palą miny tych węgli, jak to widzieć można w Niderlandach i w Irlandyi. Dla tego też wielu bardzo omyliło się, rozbiérając te produkta, a nie zastanawiając się od jakiéj pochodzić mogły przyczyny; bo widząc że to były ciała przerobione od ognia, wzięli je za produkta wulkaniczne: i ztąd to poszło, że Hamilton, prawie na całéj powiérzchni kraju włoskiego, nie widział tylko lawę i inne ciała od wulkanów przepalone. Błąd ten był jeszcze większy i nierównie powszechniejszy względem bazaltu, który jest prawdziwą skałą, należącą do klassy skał warstowych, uformowanych jeszcze na dnie morza; wszelako ledwie nie wszyscy pisarze wzięli go za produkt wulkaniczny: i w téj mierze należy oddać sprawiedliwość Wernerowi, że on jest piérwszy, który przekonał, iż bazaltu nie można mieć za lawę. W Hassyi, nie daleko od Kassel, najduje się góra Mejsner, w któréj na warście kamienia wapiennego, zawiérającego w sobie bardzo wiele owoców morskich, leży warsta bardzo gruba węgli kopalnych i drzewa kamienno-smolistego, na niéj bardzo cienka warsta wakki, którą pokrywa warsta bazaltu, a

bazalt jest nareszcie pokryty kamieniem zielonym warstowym. Gdyby zatém bazalt był lawą, zacóżby wulkan, paląc i topiąc skały inne, formując oraz z nich bazalt, nie spalił warsty węgla kopalnego, który z natury swojéj jest minerałem palnym? za cóż lawa, z któréj miał powstać bazalt i wakka, rozléwając się po warście węgli kopalnych, nigdzie ich nie naruszyła? nareszcie, jeżeli bazalt jest lawą, jak on może stanowić żyły w skałach pierwiastkowych, na których nigdy jeszcze wulkan nie był widziany? Obacz dzieło Romana Symonowicza *O stanie teraźniejszym mineralogii na str. 125 i daléj.*

Powtóre: wulkany palące się są niezaprzeczonemi świadkami śladów własnego działania, które okazują w materyach, około siebie wyrzuconych lub wylanych. Wulkany zagasłe zachowują postać wielkich ostrosłupów, we środku okurzonych, których wydrążenie czasem jest bardzo głębokie i próżne, czasem wodą zalane: te ostrosłupy w niektórych miejscach są w swéj formie porujnowane, w niektórych całe i przyjemną okryte zielonością. Zawodną jest rzeczą wyliczać wszystkie materye wyrzucone lub przepalone przez wulkany; bo w téj mierze bardzo się omylić można, biorąc ślady jednéj rewolucyi za drugą, jakośmy to wyżéj okazali. Może Humbold będzie w téj mierze szczęśliwszy od tylu innych naturalistów, którzy o wulkanach pisali i niemi całą powiérzchnią ziemi napełnili; dotąd jest tylko rzeczą pewną, że wulkany wyrzucają bardzo wiele ciał kopalnych, których ogień nie przepalił i prawie nie dotknął. Produkta wulkanów w ogólności skła-

dają się pospolicie z law właściwych, z wyrzutów błotnistych, z popiołów; skały zaś ich, są: jaspis porcellinowy, gliny różnego gatunku, żużle i łupek do polerowania służący.

Potrzecie: trzęsienia ziemi, ile dotąd wiedzieć możemy, choć bardzo daleko rozchodzą się, przecież w pewnych tylko miejscach wywiérają swe największe siły, i tam bądź góra, bądź płaszczyzna, zostanie porozrywana, skały pogruchotane zagrzebią się w tém samém, gdzie niegdyś leżały pokładami lub warstami. Jeżeli ten wypadek przytrafi się nad morzem, ruiny takowe woda przykryje, a skały od rewolucyi ocalone, okażą na swych przerwiskach też same warsty, z jakich się składała zrujnowana góra; jeżeli znowu w miejscu tego okropnego wydarzenia najdzie się woda podziemna: zrobi ona wielkie lub małe jezioro; jeżeli tém miejscem płynęły jakie rzéki, tedy albo one wezmą zwrot przeciwny, albo zatamowane uformują jezioro, lub w ziemi się zagrzebią; jeżeli nareszcie były tam lochy i pieczary podziemne: skruszone powiérzchowne warsty zapadną się, lub osuną się razem z ziemią, która je głęboko przykryje. Takie to i tym podobne znamiona zostawia po sobie trzęsienie ziemi.

Zbiérając w jedno te wszystkie rewolucye, czyli odmiany, wydarzone dotąd na powiérzchni ziemi, powszechną mówię, przez którą woda formuje skały napływowe, i szczególne, które sprawiły pożary węgli kopalnych, wulkany i trzęsienia ziemi; zdaje się iż już nie masz najmniejszéj cząstki na téj powiérzchni, którąby jeszcze dochowała w całości swą

pierwiastkową postać: i dla téj to mięszaniny, która od tylu osobnych przyczyn nastąpiła, potrzebujemy dochodzić skutków każdéj z osobna rewolucyi przez ich charaktery, czyli właściwe znamiona; w czém węgle kopalne mogą być dla nas najpewniejszym kluczem, bo najdując się we wszystkich cztérech skał klassach, prawie w każdéj różnią się doskonałością swéj formacyi: tak węgle w skałach napływowych są *koloru brunatnego* i prawie najmiększe, bo woda nie działa na nie tak długo i z taką mocą jak na inne, oprócz tłustości i żywic zostały tam razem inne reszty odżywnéj materyi ziemią przywalonéj; węgle skał warstowych są *koloru czarnego*, jedne się zowią *jéłowe*, drugie *grube:* są to węgle najpospolitsze przez swą obfitość i użycie, i należą już do tych osad, które uformowały się na dnie morza pokładami, opiérając się na jednych warstach i służąc za podstawę dla drugich; węgle skał pierwiastkowych i przechodowych są węgle *lsnące,* najczarniejsze i najtwardsze ze wszystkich innych gatunków, najdują się także warstami jak piérwsze. Poznawszy zatém dobrze gatunki węgli, można być pewnym do jakich one skał należyć powinny, a zatém kiedy i gdzie się uformowały: czy na dnie morza, czy gdy to dno stało się już lądem. Byłaby to albowiem wielka pomyłka w postrzeganiu skutków, gdyby kto wszystkie gatunki węgli odnosił do jednakiéj formacyi co do miejsca i czasu: bo to jest rzeczą niewątpliwą, że węgle kopalne formują się dotąd w skałach napływowych i są produktem tych rewolucyj, które odmieniają postać powiérzchni zie-

mi; ale te, które najdujemy w skałach warstowych, przechodowych i pierwiastkowych, są produktem utworzonym pod wodą, w tenczas jeszcze, kiedy się formowały lądy, w których tego gatunku węgle najdujemy teraz. Aby więc węgle kopalne powstały w skałach pierwiastkowych, przechodowych i warstowych, nie trzeba do tego wyobrażać sobie, iż te lądy, na których jestestwa organiczne obu królestw przebywały, uległy potopowi; lecz że były niegdyś lądy inne, z których materya odżywna organiczna obu królestw nanoszona była do morza, i tam warstami lub pokładami na dnie morskiém osiadała, podług prawideł któreśmy wytłumaczyli *w §. VII téj rozprawy na str. 222—225 i w nocie pod licz. 17, na str. 120.* Zgoła: do uformowania węgli w skałach pierwiastkowych, przechodowych i warstowych, trzeba tylko wyobrazić sobie, iż było dno morskie, na którém natura tworzyła dzisiejsze lądy, gdzie te węgle najdujemy; tudzież że były lądy, z których ruin materye dostawały się do morza na uformowanie lądów teraźniejszych: a zatém że z tych samych lądów naniesiona tam była materya organiczna na uformowanie węgli tyle razy rzeczonych. Gdyby albowiem materya organiczna nie mogła się inaczéj dostać do morza i przerobić na węgle, tylko przez potop, czyli zalanie wszystkich istot organicznych, tedy węgle kopalne powinnyby być najniższemi warstami od wszystkich innych, jako najpierwéj i najdawniéj zatopione; przeciwnie zaś pokazuje się, że owszem węgle kopalne leżą warstami na innych skałach, i służą za podstawę wyżéj leżącym.

Zapewne, oprócz naniesienia materyi organicznéj z lądów przez wezbranie wody w rzékach i spłókiwanie powiérzchni całéj ziemi, mogły do tego przyłożyć się i potopy czyli zalewy cząstkowe, przykrywając wielkie lasów rozległości, jak się to dzieje pod naszemi oczyma: *obacz powyższą notę pod licz. 17, na str. 120.* Nie sprzeciwia się nawet naszym twierdzeniom i to domniemywanie, które przypuszcza kilka już potopów, czyli przemian łożyska wody morskiéj; wszelako my nie potrzebujemy go ani popiérać, ani odpiérać: nie potrzebujemy mówię popiérać, bo dosyć jest do wytłumaczenia fenomenów wyż przytoczonych, abyśmy dowiedli, że były lądy, które woda zamieniła w dno swoje; że było dno w morzu, które woda zamieniła na lądy dzisiejsze: nie potrzebujemy odpiérać, bo nie ma nic niepodobnego, żeby takie wydarzenia nie przytrafiły się już razy kilka, i takowe domniemywanie nie sprzeciwia się bynajmniéj wyobrażeniu, które mieć możemy o stworzeniu naszego planety. Ziemia mogła już razy kilka popaść podobnym rewolucyom, od tychże samych zrządzonym przyczyn, nim nareszcie człowiek, najpóźniejsze rąk Twórczych dzieło, zaczął na niéj przemieszkiwać. Epoki tworzenia się naszego planety są przyjęte w każdym prawie kosmogonicznym układzie, a w każdym do najpóźniejszéj należy człowiek. Nie wdając się w podział i wyliczenie tych epok, ani odnosząc do każdéj szczególne wydarzenia, jako wnioski przez się domysłowe; wiemy, że owe siedm dni Mojżesza, nie są to dnie jednego tygodnia: są to epoki stworzenia, są to dnie boskie,

które każdy kommentator wyobraża sobie podług zasad, za jakiemi pójdzie. To tylko jest pewna, że dzieła stworzenia u wszystkich prawie ludów dawnych, kończyły się w sześciu epokach, choć jedni te epoki mieli za dnie, inni za lata, inni za wieki boskie: co dowodzi, że najdawniejsze układy kosmogoniczne całe dzieło stworzenia na sześć tylko epok dzieliły. Mogła się więc kilka razy wprzód przytrafić przemiana lądów i łożyska wody, nim jeszcze człowiek był świadkiem tego okropnego wypadku; mogło się to stać już razy kilka po stworzeniu człowieka, a przynajmniéj Indyjanie mają tradycyą w swych kanonicznych xięgach o trzech potopach, jak się to daje widzieć na początku xięgi, pod tytułem *Ezour-Vedam;* a zatém, może już ludzie byli świadkami tych okropnych przemian, lub ich doszli przez pilne wpatrywanie się w skład wewnętrzny ziemy na owych lądach, na których mieszkali przed ostatnim potopem: bo stara teologia ludów dawnych nic innego nie jest, tylko zbiór najdawniejszych filozoficznych postrzeżeń, lub domniemywań kosmogonicznych, w narracyą historyczną zamienionych.

42.

Diodor *Lib. V, c. 11.* „Tradunt Samothraces ante „Deucalionis diluvium aliud quoque antea magnum „apud eos extitisse: id primum ab ostio Cyaneo, de„inde ab Hellesponte erupisse. Ponti enim pelagus, „in modum stagni fluminum inversu, aquarumque in„undatione adauctus adeo supra modum in Helles„pontum effluxit, ut Asiae magna pars, secus mare

„sita, fuerit diluvio absumpta, plana quoque Samo-„thraciae ora crescente mari vastata est. Qua ex re „posteri piscatorum nonnulli jactis retibus quaedam „columnarum lapidea capita in terram traxere, tan-„quam urbibus aqua submersis, homines ad altiora in-„sulae loca confugisse.“ — Idem *lib. IV, cap. 2.* „Post-„quam columnarum Herculis meminimus, videtur de „his amplius paulo dicendum. Montes ab utroque la-„tere continentis mari oceano imminent, in quibus „statuit columnas. Cupiens autem sempiternum sui „nominis monumentum esse, ajunt utrumque montem „congesta humo adeo ampliasse, ut oceani maris adi-„tum antea inter utrumque continentem latum arctio-„rem longioremque redderet, quo magna cete in in-„trorsum pelagus adire nequiret, utque ad posteros „perpetua ejus operis gloria maneret. *Tradunt alii „conjunctis prius montibus ab eo effossis pervium „oceanum ad nostrum mare factum.* Verum haec, „cum cuique liceat arbitrio suo concedere, existima-„tioni hominum relinquenda sunt.“ — Z tych dwóch Diodora świadectw każdy dostrzeże, jak są ciemne i zawikłane te obie tradycye; podług nich domyślać się najprzód wypada: iż dolina, w któréj się dziś najduje morze śródziemne, musiała zawiérać w sobie dwa, lub jeszcze więcéj, jezior, które odbiérały w siebie rzéki płynące z Afryki, Europy i Azyi, lecz które nie miały żadnego połączenia z czarném morzem, ani z oceanem zachodnim; że dopiéro za czasem czarne morze zrobiło sobie otwór przez kanał, który dawni zwali *Bosphorus Thracicus;* a ocean atlantycki przez cieśninę Gibraltaru, o któréj są dwie tradycye, piérw-

sza: że ją Herkules ścieśnił; druga: że ją rozkopał; obie oczywiście przez poetów zepsute, bo ta cieśnina ani jest rozkopana, ani ziemią ścieśniona: lecz najduje się między dwiema litemi skałami, ktore jaki wulkan, albo trzęsienie ziemi wysadziło. Buffon wyraźnie świadczy, że skały europejskie są dalszém pasmem skał afrykańskich, i mają jednakie w sobie warsty: to jest, z jednéj materyi i jednako wysokie, oraz w równie poziomém położeniu. Biorąc do litery wyż przytoczone świadectwa, zdaje się: że rewolucya, którą czarne morze sprawiło, jest dawniejsza, ponieważ przypadła przed czasem Deukaliona, po którym bardzo późno żył Herkules grecki. Ale któżby przerwę Gibraltaru odnosił do czasu Herkulesa greckiego, który żył blisko wojny trojańskiéj? kiedy morze śródziemne najdowało się już w takim stanie, jak jest dzisiaj, ile o tém z Homera wiedzieć możemy. Sława zatém tego miejsca, Herkulesowi poświęconego, wzięła początek od bajek fenickich, i należy do historyi Herkulesa tyryjskiego, na pamiątkę którego, nowa kolonia Feniczyków w Cadix utworzyła powieść o kolumnach Herkulesa. Obacz w Strabonie *lib. III*, gdzie on wszystkie opinie o kolumnach rzeczonych bierze pod rozbiór, nie ustanawiając nic w téj mierze pewnego. Nie jest tu miejsce, abyśmy roztrząsnęli historyą wszystkich Herkulesów, czyli ona jest rzetelna, czy alegoryczna. Jakiemukolwiek imieniowi służy pamiątka tych mniemanych kolumn; pewna jest wszelako, że żaden Herkules ani rozkopał, ani ścieśnił tego kanału, przez który morze śródziemne łączy się z oceanem atlan-

tyckim; lecz być może, iż za czasu jakiego sławnego w starożytności człowieka, którego historyą poetowie zmięszali z Herkulesem greckim, przytrafiła się ta wielka rewolucya, iż ocean atlantycki wpłynął w dolinę, którą dziś zowiemy śródziemném morzem. Czy się to przytrafiło razem z rewolucyą zrządzoną przez czarne morze? tradycye nas w téj mierze oświecić nie mogą; to tylko widać, że dla uformowania całego morza śródziemnego nie było dosyć na jednéj przerwie przy kolumnach Herkulesa. Aby woda oceanu atlantyckiego zaszła aż na brzegi Syryi, trzeba było, żeby się zrobiła druga przerwa między Sycylią i Tunis, między Sycylią i Kalabryą; takowe zaś przerwy, jako w skałach, samo tylko trzęsienie ziemi zrządzić mogło. Ale któż zgadnie: przypadło-li razem jak u kolumn Herkulesa, lub późniéj? o tém nic nie wiemy ani z tradycyj, ani z historyi dziejów natury, których nie można odnieść do chronologicznego porządku. Zdaje się wszelako, że potop Samotracyi przypadł podobno w ówczas, kiedy Sycylia łączyła się jeszcze z Kalabryą i Afryką; bo Plato *in Dialogo Critias T. III, p. 112* pisze: że ten potop doszedł tylko do Erydanu i Elisy, a zatém nie daléj jak po morze adryatyckie i wschodnie brzegi Kalabryi. Słowa są Platona: „Ante Deucalioneum diluvium, alia quoque diluvia extiterant.... „Prius autem alio quodam tempore tanta vastitate „pervagata est aqua, ut ad Eridanum usque et Elisam exundaret.“ Wiemy, że ów Erydan, jest rzéka Po: dla czego domyślać się można, że woda z czarnego morza, wlawszy się nagle w Propontydę i przer-

wawszy Helespont, zalała tylko tę dolinę, którą przedzielało niegdyś pasmo gór Apeninu ciągnące się przez Sycylią, okazujące swój szczyt na wyspie Malcie i przechodzące w tym samym kierunku aż do Afryki. Z czego możnaby wnosić: że przerwy, najdujące się teraz między Kalabryą i Sycylią, między Sycylią i Tunis, zrobiło trzęsienie sprawione przez Etnę w jakim późniejszym czasie; bo Plato, który zachował tradycyą o dojściu wody morskiéj aż do Erydanu pod czas tego potopu, nie opuściłby był wymienić kolumn Herkulesa tyle sławnych, gdyby miał najmniejszy ślad téj rewolucyi. Wreszcie: czyli rzeczone przerwy stały się razem w tych trzech miejscach, czy następnie; zachodzi zawsze ważna trudność: dla czego woda oceanu atlantyckiego nie może się zrównać z powiérzchnią morza śródziemnego i zawsze tam najduje spadek? Oczywista zatém, że morze śródziemne nie tylko musiało już mieć piérwéj wielkie jeziora, które przyjmowały wodę z rzék Europy, Azyi i Afryki; ale nadto: musiało być napełnione wodą zkąd inąd pochodzącą: a tak dopiéro złączy się historya rewolucyi, którą morze czarne zrządziło, z tą, którą zrządził ocean atlantycki przy kolumnach Herkulesa. Wszelako trzeba dobrze zrózumiéć, jak ta rewolucya mogła być wystarczająca do napełnienia śródziemnego morza po Erydan i Kalabryą tylko; zdaje się bowiem, że morze czarne mniéj jeszcze zdolne było sprawić ten skutek przez daleko wąższy kanał, którego nie przyznajemy oceanowi atlantyckiemu; lecz właśnie tego morza nie należy sobie wystawiać, jak go widzimy dzisiaj, ale jak po-

zostałe ślady pokazują jego dawną rozległość, za którą idąc, najdziemy, że się łączyło z morzami baltyckiém, białém i kaspijskiém: a zatém łączyło się niegdyś z oceanem północnym. Widzimy tedy, że piérwsza przerwa, którą sobie ta wielka woda zrobiła, zachowała się jeszcze w imieniu Bosforu Cymmerów, za którym najdowało się *Palus Maeotis*, dziś morze azowskie; druga przerwa jest: ów kanał konstantynopolitański, który zwano *Bosphorus Thracicus*, a który łączy Propontydę z morzem czarném; trzecia przerwa jest: ów Helespont, który łączy Propontydę z morzem egejskiém, czyli Archipelagiem, gdzie widzimy niezmierną liczbę wysp, jako ślady zatopionego niegdyś górzystego kraju, rozciągającego się aż do Krety. Między te góry wpłynęła woda z czarnego morza, zalała mierne, zostawiła szczyty wyniośiejszych, zrobiwszy sobie między niemi drogę, aż do tego miejsca, gdzie jest właśnie morze adryatyckie; a gdy nastąpiła przerwa między Sycylią po obu stronach, w tenczas dopiéro wody niegdyś rozdzielone złączyły się z sobą, i woda oceanu atlantyckiego podniosła jeszcze wyżéj morze śródziemne aż po brzegi Syryi. Mimo czego rzecz jest pewna, że do tego czasu tak przez kanał konstantynopolitański, jak i przez cieśninę Gibraltaru płynie woda nieustannie do morza śródziemnego, i nigdy go tak napełnić nie może, aby jego powiérzchnia zrównała się z oceanem i czarném morzem. Gdyby więc od samego początku był tylko tak regularny przybytek do morza śródziemnego, jaki jest dzisiaj; tedy to morze nigdyby nie było napełnione, uważa-

jąc zwłaszcza coroczne ubywanie wody przez parowanie w powietrze: albowiem morze czarne, którego przestrzeń nie dochodzi pewnie piątéj części morza śródziemnego, ma bez porównania większą liczbę rzék i nierównie większych nad te, które wpływają do morza śródziemnego; a ubytek jego przez kanał konstantynopolitański ledwie wyrównywa przybytkowi samego Dunaju: przecież morze czarne bynajmniéj się nie powiększa, ani swym kanałem nie napełnia morza śródziemnego do tego stopnia, żeby obie te wody przyszły z sobą kiedyś do równowagi. Nie można więc wątpić, że morze śródziemne przez te dwa kanały: to jest przez cieśninę Gibraltaru i przez Bosfor tracki, nie mogło być napełnione; lecz przez potop cząstkowy, o którym zachowała się tradycya, który odmienił łożysko wody najdującéj się niegdyś na téj wielkiéj przestrzeni, jaka jest między morzem czarném, kaspijskiém, baltyckiém i białém, i przelał ją w morze śródziemne, a pewnie i indziéj. To podanie zgadza się dobrze ze stanem brzegów całéj Azyi mniejszéj i Syryi, tudzież obu brzegów morza adryatyckiego, i téj cieśniny, która się najduje między Sycylią i Afryką.

43.

Strabo *lib. XVII.* Zwykliśmy nie dowierzać świadectwom dawnych pisarzów, lecz co do tego mamy niezaprzeczony dowód, sparty na doświadczeniach najpóźniejszych. Podczas ostatniéj Francuzów do Egiptu wyprawy w roku.... inżenierowie, którzy tam z wojskiem byli, mierzyli wysokość obu mórz: śród-

ziemnego mówię i czerwonego; z czego się pokazało, że morze czerwone przy Suza jest wyższe o 28 stóp paryzkich od morza śródziemnego przy ruinach Peluzy. Obacz *Géographie Mathemat. Phisique et Politique de toutes les parties du monde par Mentelle et Brun.* — Volnej w swéj podróży do Ameryki świadczy z pewnością, że woda Golfu mexykańskiego przy jego brzegach zachodnich jest wyższa na wiele stóp niż przy Antyllach, nierównie zaś wyższa od téj, która się najduje w morzu spokojném, przy cyplu ziemi przedzielającéj to morze od Golfu mexykańskiego. Doświadczenia robione przez Feuillé nad ciężarem wody morskiéj, począwszy od Gibraltaru aż do równika, dowiodły: że ciężkość gatunkowa wody morskiéj, w tych dwóch ostatecznych miejscach czynionego doświadczenia, tak się ma do siebie, jak 1197 do 1180; z czego wypada, że wody przy równiku, stając się lżejszemi przez samą siłę ciepła, niż są przy biegunach, podnosić się muszą w pasie gorącym, a zaklęsają i upadają w pasach umiarkowanych ziemi: Jan Śniadecki. *Jeografia matem. i fizycz. Roz. V, str. 275.* — Z téj nauki wypadać powinno, że jak między dwoma zwrotnikami woda musi być najwyżéj wyniesiona, tak im bardziéj zbliżaćby się przyszło ku biegunom, tém większe jéj zaklęśnienie powinnibyśmy należć; mimo jednak wniosku tak oczywistego, pokazało się: że średnie wysokości barometru w Brest i Marsylii nalazły się jedne i też same; gdy przecież Marsylia będąc pod 43°, 17', 8", a Brest pod 48°, 22', 9" szérokości północnéj, w odległości tych dwóch punktów zachodzi różnica bar-

dzo znaczna, bo o 5°, 5', 1". Zaczém podług doświadczenia Feuillé woda w Marsylii powinna być koniecznie wyżéj niż w Brest. Ale przypuszczając te oba doświadczenia za niezawodne, wypada raczéj domyślić się wcale innéj przyczyny: to jest, że woda przy Marsylii okazała dość widoczną różnicę gatunkowéj ciężkości, gdy w morzu, które jest niższe na 28 stóp od morza czerwonego, zrównała się z wagą wody przy Brest; bo gdyby morze śródziemne było równie wysokie jak ocean atlantycki, tedy woda przy Marsylii powinnaby być wyższa od wody przy Brest. Nie można więc doświadczeniem na barometrach czynioném w Brest i Marsylii odpiérać tego dawnego postrzeżenia, że morze śródziemne jest niższe od morza czerwonego i oceanu atlantyckiego: bo na dowiedzenie téj prawdy dość jest przytoczyć różnicę wysokości morza czerwonego od śródziemnego, którą popiéra tak świeże i tak dokładne doświadczenie w Egipcie. Suza leży pod 29°, 55', 4". Peluza pod 31°, 5', 6" szérokości północnéj: zaczém różnica w szérokości między temi punktami zachodzi tylko o 1°, 10', 2" przecież na tak małéj odległości woda przy Suza wyższa jest od wody przy Peluzie o 28 stóp. Jeżeli przeto w dwóch położeniach tak bliskich, i najdujących się jeszcze w pasie umiarkowanym, zachodzi tak wielka różnica; jakże nie miałaby być widoczną w odległości 5°, 5' 1": dowód to jest, że morze śródziemne musi być daleko niższe od oceanu atlantyckiego, kiedy wysokość wody w Marsylii zrównała się tylko z wysokością téj, która się najduje w porcie Brestu. Gibraltar le-

ży pod 36°, 9'. Suza pod 29°, 55', 4" szérokości północnéj: zaczém różnica między temi punktami jest o 6°, 4', 4". Równając zaś szérokość Gibraltaru i Brestu, Brest jest bardziéj zbliżony ku biegunowi o 12°, 13', 9": zaczém Brest jest trzy razy bardziéj oddalony od Suzy jak Gibraltar; dla czego woda oceanu atlantyckiego przy Gibraltarze powinna być wyższa od wody najdującéj się przy Brest, przynajmniéj na 18 stóp. A że barometra w Marsylii i Breście okazały tęż samę średnią wysokość; przeto morze śródziemne od oceanu atlantyckiego powinno być na tyleż stóp niższe: a jeżeli tak wypadać powinno, nie potrzeba więc szukać innych przyczyn, dla czego woda oceanu atlantyckiego płynie zawsze z równą mocą do morza śródziemnego.

44.

Wszyscy prawie zgadzają się na to, że wysokie i mierne góry napełnione są wielką mnogością pieczar i lochów podziemnych, które się tam utworzyły od wielu przyczyn: *najprzód:* przez same osady chemiczne; *powtóre:* przez rozpadanie się skał; *potrzecie:* przez wypróżnioną ziemię, którą woda uniosła z pomiędzy różnych warst kamiennych; nareszcie przez samo trzęsienie ziemi, które jeżeli nie pomnożyło, tedy przynajmniéj rozszérzyło lochy rzeczone. Lecz czy one najdują się w wnętrznościach równin, po krajach niskich i zapadłych, tego nie wiemy: bo téż wyznać musimy, że dotąd staraliśmy się tylko poznać wnętrzności gór, nie zaś równin.

Nim więc doświadczenie doprowadzi nas do uznania téj prawdy, że lochy podziemne najdować się muszą nawet między pokładami warst krajów płaskich i zapadłych, możemy się o tém zapewnić przez następujące dowody. A *najprzód:* że po równinach, albo po takich wzgórkach, których od równin oddzielać nie należy, najdują się ciągłe ławy kamienia wapiennego i gipsu, w których woda sama robić może wielkie lochy i wydrążenia, byle tylko należć mogła najmniejszy spadek. — *Powtóre:* największe równiny, przez nieustanne prawie wody działanie, przerabiają się na mniéj więcéj wyniosłe pagórki, a tak dają łatwość wodzie wynoszenia ziemi z pomiędzy warst kamienia wapiennego i gipsu, i robienia tam obszérnych lochów. — *Potrzecie:* niektórzy utrzymują, jakośmy to już powiedzieli, że lochy podziemne, są koniecznym skutkiem samych osad chemicznych i tworzą się razem z pokładami skał wszelkiego gatunku. Na dowód tego mniemania przywodzą oni, że z pod skał porfirowych i bazaltowych pospolicie wypływają obfite źródła: jakżeby tam woda zbiérać się mogła, gdyby pod bazaltem i porfirem nie było lochów podziemnych? a że wątpić nie należy, iż między warstami równin muszą być i takie, które powstały z osad chemicznych, przeto między niemi muszą być podobnie i lochy podziemne. Postrzeżono po wielu miejscach, że na największych równinach dają się widzieć skały bardzo obszérne granitu i porfiru, równające się z powiérzchowną ziemi warstą: prosty więc wniosek, że kiedy między temi skałami są lochy w górach, powinny być i na równinach. Póki

te skały zagrzebane są w pokładach warst ziemi, póty o składzie ich wewnętrznym nic wiedzieć nie można; lecz gdy za czasem te równiny przerobią się na małe wzgórki i odkryją skały rzeczone, w tenczas ich formacya okaże się zupełnie podobna do owéj, którą znamy w górach: to jest, że między ich pokładami najdą się lochy jak są teraz w górach.— *Poczwarte:* na równinach i po dolinach najdują się niewątpliwie pokłady węgli kopalnych; doświadczenie podobnie przekonywa, że i po równinach daje się czuć trzęsienie ziemi, ten zaś skutek nie może się obejść bez tych trzech warunków: to jest, aby tam nie najdowały się węgle kopalne i inne zapalne ciała, aby tam dochodzić mogła woda, aby nareszcie najdowały się lochy podziemne; gdy więc po dolinach dały się dostrzedz węgle kopalne i dało się czuć trzęsienie ziemi, muszą tam być i lochy, któremi dostaje się woda do pokładów węgli i po których rozchodzą się gazy, sprawujące toż trzęsienie.— *Popiąte:* na dnie morza, a nawet tam, gdzie nie można było zmierzyć jego głębokości, daje się czuć trzęsienie ziemi i pokazują się wulkany: pod morzem więc muszą być lochy i węgle kopalne, bo bez tego trzęsienie ziemi być nie może; a jeżeli się najdują w pokładach dna morskiego, dowód to jest że się muszą tworzyć przez same osady chemiczne, że zatém bardziéj jeszcze muszą się najdować na lądach w wnętrznościach krajów płaskich, które wszelako są już górzyste w porównaniu do dna morskiego, kiedy mogły wygórować nad powiérzchnią wody. Choć więc płaskie i okryte warstami napływowemi kraje

nie są teraz wystawione tyle na działanie wody, jak góry, gdzie ona, pod różnemi postaciami opadając z powietrza, zbiéra się w największéj ilości, a nasyciwszy wprzód góry, spływa wreszcie na doliny, pomnaża tam warsty napływowe i dostaje się do morza wraz z wezbranemi rzékami: przecież gdy góry coraz bardziéj zrujnowane zostaną, przyjdzie kolej i na kraje płaskie, przerobione na mniéj więcéj wyniosłe wzgórki; i w tenczas to trzęsienie ziemi zacznie być ogólniejsze, bo woda w większéj obfitości dostawać się będzie między pokłady węgli kopalnych najdujących się po dolinach i równinach, które teraz warsty napływowe głęboko okrywają, ile, jak się domyślać można, najdują się tam lochy podziemne. Deluc, tłumacząc tworzenie się takowych lochów przez same osady chemiczne, do ich zapadnięcia się na pół-okręgu południowym odnosi całą przyczynę potopu, gdzie woda wpłynąwszy, odkryła podług niego lądy teraźniejsze na pół-okręgu północnym. Obacz jego teoryą *dans les lettres phisiques et morales sur l' histoire de la terre et de l' homme publiées en 1772* i późniéj *sur l' histoire de la terre adressées au Professeur Blumenbach.*

45.

Ponieważ ci, którzy pisali o tém wielkiém zdarzeniu, wyobrażali go sobie w wieloraki sposób; przeto jednym wydawać się musiało wcale niepodobne, drudzy znowu na poparcie takich wyobrażeń, jakie przypuścili, szukać musieli po całém niebie, obcych

i niepodobniejszych jeszcze przyczyn, do którychby ten wielki skutek odnieść mogli. Co do nas: powiedzieliśmy już, że przez potop powszechny rozumiemy zatonięcie zrujnowanych lądów i odkrycie nowo utworzonych na dnie morskiém. Że takowe zdarzenie stać się już musiało, przekonywamy się o tém z rozbioru składu zewnętrznego i wewnętrznego lądów teraźniejszych. Zaczém badanie nasze jest bardzo proste i jasne: czy do wytłumaczenia takowéj przemiany trzeba jeszcze domyślać się jakiéj nowéj przyczyny? czy przestać na tych, które usposabiają i przyspieszają ten wielki skutek? Jeżeli nie można przestać na przyczynach dopiéro wyliczonych, wypada daléj badać: czy ta przyczyna powinna być obca i nadzwyczajna, lub czy powinna być z rzędu takich, które się muszą wiązać z poprzedzającemi i być ich koniecznym wypadkiem? jeżeli taka, byle tylko mogła być odkryta, dowiodłaby ona jeszcze bardziéj prawdę dość już dowiedzioną; jeżeli obca, nie mogłaby sprawić skutku, o który idzie: bo potop, podług nas, nie uważa się jak proste zalanie ziemi i onéj na odwrót osuszenie, lecz jak przetworzenie lądów, które stać się nie może nagle, tylko przez długie działanie przyczyn usposabiających i przyspieszających ten wielki skutek. Tu nie jest mowa o owych domysłowych przyczynach, które, dla zrządzenia jakiego skutku na ziemi, musiałyby wprowadzić w zamięszanie całą naturę, albo przynajmniéj układ słoneczny: jak np. zbliżenie się do kuli ziemskiéj jakiego komety, któryby jéj wody udzielił, albo uderzywszy wypchnął ją z rzędu planet, porwał

xiężyc i oddzielił go od towarzystwa ziemi; jak np. stworzenie jakiego nowego planety, lub tym podobne domniemywania, z których imaginacya utworzyć może tyle romansów, ile się komu podoba. Takowe i wszelkie inne przypuszczenia nie najdą u nas odpowiedzi, ani nawet zastanowienia; my albowiem nie tworzymy nowéj teoryi ziemi, ani utworzonych poprawiać chcemy, szukamy tylko zapewnić się, jak daleko prawdziwa być może tradycya o potopie w stosunkach fizycznych, i jak ją należy wyobrażać sobie w stosunkach historycznych? Wreszcie, co się kiedy stać może z tym światem, lub z całym układem słonecznym, to nas wcale nie zatrudnia. A że przez długi rozbiór przyczyn i skutków upewniliśmy się, iż potop stać się musiał przez odmianę łożyska wody morskiéj, która na zrujnowane lądy wpłynęła i nowo utworzone na dnie swojém odkryła: przeto wszystkie takowe przyczyny, które usposabiają, przyspieszają, a nawet uskuteczniają takową przemianę, są jedynie przedmiotem naszego zastanowienia; a lubo wyliczyliśmy te, które przez pilny rozbiór dostrzedz się dały, być jednak mogą inne, których jeszcze nie znamy, a które może kiedy odkryje chemia przez wynalezienie rościeku mogącego rozpuszczać bez braku wszystkie ciała, jak teraz np. jest woda, która rozpuszcza wszelką sól. Takowy rościek musi się najdować w naturze, albo składa się i rozkłada na swe gazy w pewnych tylko czasach. Wziąwszy np. bryłę cukru, lub soli kuchennéj, i lekko zamoczoną postawiwszy w jakiém naczyniu pochyloném w jedną stronę, obaczymy że ta bryła będzie się

najprzód rozpadać, kruszyć na kawałki, zaklęsać; daléj jéj rozpadliny upadać będą same na siebie, w miarę czego popłynie woda w stronę pochyłą daleko w większéj obfitości, niż była owa, którą cukier lub sól wciągnęła w siebie. A ponieważ ciała twarde, osobliwie zaś te, które powstały z osad chemicznych, mają w sobie samych znaczną część wody, w skład ich istotnie wchodzącéj; przeto przypuściwszy takowy rościek, któryby na ciała rzeczone z podobną mocą działał, jak teraz działa woda na cukier i sól kuchenną, nastąpiłby dwoisty skutek: to jest zupełne ich rozłożenie i nawet przybytek wody, którąby się od nich przez taki rozkład odłączyła, a płynąc zaléwałaby części stałe, tym sposobem rozpuszczone. Poprzedzający rozbiór przekonał nas, że lądy teraźniejsze powstały z ruin lądów dawniejszych; nie wdając się więc, jak kula ziemska, albo jéj powiérzchowna skorupa powstała przy swém stworzeniu, bo to dla nas jest tajemnicą, widzimy przecież, że w lądach teraźniejszych najdują się niewątpliwie skały, które są prawdziwemi osadami chemicznemi; gdy zaś woda, lubo jest potężnym w naturze działaczem, nie może sama roztwarzać wszystkich ciał, musiał więc z nią być złączony jakiś gaz, który ją do tego zdolną uczynił: może on najduje się nawet i teraz w jakiéj części massy wody, z którą złączony, tworzy na dnie morza takież same kryształy w pokładach przyszłych lądów; dla czego woda morska godna jest zastanowienia chemików: powinniby oni pracować nad jéj rozbiorem i szukać jéj różnicy po wszystkich częściach oceanu i w różnych jego

głębokościach. Może znowu ten rościek formuje się w atmosferze i nawzajem się rozkłada: widzimy bowiem zadziwiające twory tego wielkiego laboratorium natury, w którém się tworzą nawet kamienie; a ponieważ nie można wierzyć, żeby one być miały produktami wulkanów xiężycowych, jak się niektórym zdawało: przeto trzeba przystać, że materya ich kamienna rozpuszczona wprzód została w jakimś rościeku i zebrała się potém przez prawa powinowactwa w pewne bryły, które swym ciężarem opadły na ziemię, jak upada grad i dészcz. Formowanie się tak wielkich brył musi być niesłychanie nagłe, bo one swym własnym ciężarem spadać muszą z atmosfery; ale rozpuszczenie materyi nie wiemy, jak długiego wymaga czasu, i jak się ona dostaje w atmosferę. Pierwiastki wszystkich najtwardszych ciał są lotne lub płynne; w naturze jest niewątpliwie taka siła, która je układa w ciała twarde i foremne: czemuż nie ma być i taka, która je nawzajem roztworzyć może, jak widzimy teraz na wodzie rozkładającéj się na swe gazy?

46.

Prezydent Brosse jest tego zdania, że ocean wschodni zalewa teraz dawne lądy: obacz jego *Traité des navigations vers les terres australes.* Dominik Cassini podobnie mniema o oceanie indyjskim i wschodnim: obacz *Description du Royaume de Siam.* Inni mniemają, że ów wielki ląd, Atlantyda zwany, jest teraz okryty oceanem atlantyckim: obacz w Buffonie *T. I. Discours sur la théorie de la terre p. 96.* Ja-

koż nie można wątpić, żeby na tych oceanach nie było oczywistych śladów zatopionéj pod wodą znacznéj rozległości ziemi; ale te postrzeżenia mogą należyć do pożniejszych rewolucyj rujnujących się lądów teraźniejszych, osobliwie zaś na morzu indyjskiém, bo ludy tam zamieszkałe zachowały o tém pamięć w swych podaniach. Lecz co się tyczé zatonięcia Atlantydy, każdy pojmie, że ten wielki ląd nie mógł się pomieścić na oceanie atlantyckim, kiedy, jak świadczy tradycya, miał być większy od Azyi i Afryki razem wziętych: *Fertur illa insula Lybia simul et Asia major fuisse:* Solon u Platona *in Dialogo Timeus.* A ponieważ Afryka za Platona zwała się jeszcze Lybią, więc jest mowa o takim lądzie, który był większy od tych obu części dawnego świata: nie trzeba więc tylko porównać rozległość Azyi i Afryki z rozległością oceanu atlantyckiego, aby się przekonać o niepodobieństwie, żeby ten skutek miał miejsce na pół-okręgu północnym, bądź na oceanie atlantyckim, bądź na oceanie wschodnim. Ci, którzy ten domysł utrzymują, nie zastanowili się podobno, od jakich przyczyn ocean zachodni nazwano atlantyckim. Nic wcale do tego nie należy tradycya o Atlantydzie: imie to bierze początek od bajek poetów greckich, którzy nad brzegami zachodniemi Afryki mieścili lud Atlantów i górę Atlas, tam właśnie, gdzie jest Maurytania, czyli państwo marokańskie. Ale czytelnik nasz najdzie dokładne wytłumaczenie téj zawiłéj bajki w naszéj Rozprawie IV, gdzie się przekona, że tam Atlantów nigdy nie było: mówię o ludu, który miał zatonąć na rzeczonym lądzie; a nawet ci,

których Grecy Atlantami zwali, byli w saméj rzeczy Maurowie, góra zaś nie zwała się *Atlas* lecz *Diris*. Każdy to łatwo pojmie, czytając teraźniejsze podróże nowo odkrytych krajów lub wysp, którym nadano europejskie nazwiska, dla tego, że nie znano właściwych i miejscowych; bo któżby teraz wnosił, że w nowéj Hollandyi naleziono Hollendrów, lub w nowéj Anglii naleziono Anglików i t. d. przeniesione imiona służą dobrze koloniom, lecz nie ludom nalezionym. Tak więc góra Atlas i Atlantowie dowodzą, że tam byli cudzoziemcy, którzy to imie przynieśli; tak nazwisko nadane oceanowi, nie dowodzi żeby tam była Atlantyda: jeżeli zaś nie była, więc nie mogła zatonąć pod oceanem atlantyckim, jakąkolwiek naznaczymy jéj wielkość.

Gdy zaś tu mówimy o powszechnéj przemianie łożyska wody morskiéj i odkryciu lądów, które najdujemy na pół-okręgu północnym, lądów mówię zachodzących na pół-okrąg południowy, aż za zwrotnik koziorozca: przeto dla lepszego przekonania się kładziemy tu następującą tablicę zbliżonego ku prawdzie rachunku massy wody i massy lądów pod każdym pasem obu pół-okręgów; z czego najlepiéj pojmiemy, że woda, która opuściła lądy teraźniejsze, nie mogłaby się była pomieścić na pół-okręgu północnym i koniecznie przelać się musiała na pół-okrąg południowy. Tablicę tę wypisujemy z dzieła pod tytułem: *Géographie mathématique, phisique et politique de toutes les parties du monde par Edme Mentelle et Malte-Brun. V. I, page 274.*

Mile francuzkie.

Pół-okrąg północny.	Morze	Ziemia
W pasie lodowatym	821,000	300,000
W pasie umiarkowanym. .	3,187,000	3,540,000
W pasie gorącym	3,702,500	1,342,500
Summa . .	7,710,500	5,182,500
Pół-okrąg południowy.		
W pasie gorącym	3,839,000	1,206,000
W pasie umiarkowanym .	6,243,000	484,000
W pasie lodowatym	1,121,000	— 0 —
Summa . .	11,203,000	1,690,000

Różnica ilości powiérzchni ziemi między pół-okręgiem północnym i pół-okręgiem południowym, jest 3,492,500 mil kw. francuzkich. — Różnica ilości powiérzchni wody między temiż samemi pół-okręgami jest 3,492,500. — A zatém ile przybywa wody na pół-okręgu południowym, tyle przybywa ziemi na pół-okręgu północnym. — W tym rachunku żądaną różnicę uważać można przez zbliżenie tylko, gdyż niepodobna, aby on mógł doskonale okazać, w jakiéj proporcyi najduje się ziemia do wody na powiérzchni całéj kuli.

47.

Czytający łatwo sobie wyobrazi, że gdy wyspy są skutkiem dwóch najszczególniéj przyczyn, to jest, albo nowo powstających na dnie morskiém wyniosłości, albo zrządzonych oderwisk od lądów teraźniejszych; przeto nie można z pewnością utrafić, które z nich do któréj przyczyny odnieśćby należało, osobliwie gdy jest mowa o wyspach znacznie od lądów odda-

lonych: zaczém wyspy azorskie i wyspa Werte mogą być od jednych uważane jak nowo powstające; od drugich, jak ruiny teraźniejszych lądów; zwłaszcza gdy nie wiemy jaka być mogła obszérność oceanu zachodniego i wschodniego zaraz po potopie, i od którego punktu pęd powszechny stateczny zaczął działać od wschodu na lądy teraźniejsze. To tylko jest rzeczą pewną, że drobne wyspy, okazujące się na obu oceanach, nie zachodzą daléj za szérokość północną nad wyspę Werte, która jest blisko pod 44° stopniem szérokości na oceanie atlantyckim; na wschodnim zaś wyspa *Rieta de Plata*, która niedochodzi do 35° téj saméj szérokości, bo dalsze wyspy, ile blisko lądów najdujące się, są niewątpliwie ich oderwiskami, nie wyjmując od tego nawet Islandyi i Spizbergu. Jak się zaś to dzieje, że ruiny lądów, które woda morska zrządza na wszystkich brzegach pół-okręgu północnego, dostają się na pół-okrąg południowy dwiema widocznemi drogami: to jest przez ocean wschodni i ocean atlantycki, tego z pewnością i do przekonania wytłumaczyć nie podobna: bo natura ma swoje tajemnice, których odkryć trudno; widzimy tylko pędy w różnych kierunkach idące; doświadczamy jak gwałtowne wiatry poruszają, mącą i daleko miotają wodę w tę stronę, w którą są zwrócone: wreszcie, nic więcéj z pewnością powiedzieć w téj mierze nie możemy.

48.

Nie można wątpić, że Buffon użył jedynie tego wybiegu, aby się nie wystawiał na próżne z Sorbo-

ną dysputy, jak to widać z jego tłumaczenia się *T. I. Preuves de la théorie de la terre Article V, p. 198 ad p. 203.* Dla czego nie od rzeczy będzie położyć bardzo przydatną uwagę dla pożytku tych, którzy w swych pracach filozoficznych nie chcą zapomnieć, co są winni religii i powadze pisma. Ich to należy ostrzedz, że odnosić do szczególnéj woli Boga niektóre tylko skutki, dla tego jedynie zadziwiające, że są okropne i rzadko się przytrafiają, nie jest to robić przysługę religii, która naucza, że wszystko co się stało, co się dzieje, i co nawet kiedyś stać się może, pochodzi, jako z piérwszego swego źródła, od wyraźnéj woli Boga; jest to owszem sposób, którego powszechnie chwytać się zwykli przeciwnicy religii do osłabienia powagi świadectw pisma. Odnieść albowiem do cudu jaki ważny wypadek, a razem dowieść że jest fizycznie niepodobny, owszem przeciwny powszechnym natury prawom: na jedno wypada, jak okazać, że on tylko należy do legend łatwowierności. I na cóż się przyda w takowym przypadku pewność teologiczna o jakiém ważném w historyi zdarzeniu, jeżeli się to okaże niepewne w stosunkach do wszystkich innych umiejętności? Moralista chrześciański powié, że wiara zasadza się na objawieniu; lecz historya jest prostém świadectwem dziejów ludzkich: czego ludzie nie są świadkami to nie jest przedmiotem historyi, a zatém nie należy do wydarzeń pewnych; utrzymywać zaś, że objawienie na to było podane z nieba, abyśmy się nauczyli historyi dziejów ludzkich: jest to skutkowi bardzo małéj wagi naznaczać bardzo wielką i nad-

przyrodzoną przyczynę. Filozof chrześcianin powié, że Bóg będąc autorem i piérwszą przyczyną całego porządku fizycznego, stworzył świat podług celów sobie jedynie znanych, a tworząc przewidział wszystkie przypadki i potrzeby na przyszłość: i za cóżby im nie miał naznaczyć praw przyzwoitych w powszechnym porządku? czemuby dla jednego przypadku miał psuć ten porządek lub go zawieszać? Nareszcie Teolog chrześcianin powié, że wszystkie wypadki nadzwyczajne i okropne odnosić do cudu, nie tylko osłabia pewność historyczną, ale nadwątla powagę świadectwa w stosunkach teologicznych; bo aby Bóg ukarał w jakikolwiek sposób przestępny ród ludzki, nie potrzebuje dla tego przemieniać całkowicie porządku praw fizycznych, które nadał całéj naturze. Powodzie, posuchy, ogień, głód, powietrze i tyle innych plag nieba, są wypadki naturalne: nikt nawet nie wątpi, że one pochodzą od przyczyn fizycznych; ani potrzeba w tém wszystkiém, żeby Bóg odmieniał ustanowiony rzeczom porządek, nie dla tego żeby nie mógł, gdy chce; lecz że nikt nie wié, nawet przez objawienie, czyli on tego potrzebuje, i czyli chce czego nie potrzebuje. Wszystko, co nas zadziwia, lub przestrasza; co przypada bardzo rzadko, lub raz tylko jeden, a czego przyczyny pojąć nie możemy, wydawać się musi osobliwe i cudowne: lecz nie zawsze jest bezpiecznie wnosić, żeby nie miało swéj właściwéj w przyrodzeniu przyczyny, choć jéj nie znamy. Jeżeli zechcemy wziąć pod ścisły rachunek nasze wiadomości, przyznać musimy, że niezliczonych skutków, które ani są cudowne, ani

rzadkie, ani poparte świadectwem pisma, nie znamy jeszcze przyczyn. I cóż nie jest zadziwiające z najprostszych dzieł natury, byleśmy tylko z uwagą w nich rozpatrzyć się chcieli? Alboż to inna ręka zrządza nadzwyczajne skutki, a inna te, których przyczynę odkryć mogliśmy? Co się zdaje cudowne wedle naszego pojęcia, jest proste i pospolite w ręku Wszechmocnego; wielkie i małe dzieła równie go kosztują; jeden najszczuplejszy strumyk wody płynie podług praw, które nadał całéj naturze, równie jak porusza się woda we wszystkich oceanach. On położył piasek za granicę morzu, on postanowił prawo dla najwynioślejszych gór i najtwardszych skał, wedle którego trwać nie mogą na zawsze; jego ekonomia w całym układzie praw fizycznych wykonywa się nieustannie wedle raz ustanowionych celów i przyczyn, których jest najpiérwszą przyczyną. Ale te i tym podobne uwagi nie przeszkadzają bynajmniéj do poszukiwania przyczyn rzadkich i trudnych do wytłumaczenia skutków; owszem tém bardziéj zachęcają, im więcéj przejęci jesteśmy podziwieniem nad doskonałością dzieła, tudzież nad wszechmocnością jego Sprawcy. Nie przeszkodziło to bynajmniéj nieśmiertelnym dowcipom Kopernika i Newtona, że ośmielili się przeniknąć w tajemnice układu całego świata, choć wszelako obu tych filozofów nikt nie posądził, aby tak wysoka nauka osłabiła w nich wiarę. Za cóżby nie należało dochodzić prawdziwéj przyczyny potopu, dla tego tylko, że ten wypadek historya wystawiła za cudowny, albo, jak mówi Buffon, za zrządzony wyraźną wolą Boga? Bądźmy rzetelnemi, nie

zmyślajmy łatwowierności, a niepodkopujmy fundamentów religii.

49.

Nie wyliczając, jak tylko pisarzów XVII i XVIII wieku, najdziemy znaczną ich liczbę, a zatém przekonamy się, iż prawie niepodobna jest rozbiérać wszystkich teorye, układy, lub cząstkowe w téj mierze domniemywania. Prócz tego: w miarę, jak po sobie następowali, jedni drugich przepisowali, lub zbijali nawzajem przypuszczenia i twierdzenia; niektóre z nich nawet na odpowiedź nie zasłużyły. Przytoczyliśmy *w §. XIV téj rozprawy i notach do tego paragrafu, tudzież do §. XIX zastosowanych* niektóre tych pisarzów myśli. Tu więc same tylko zbierzemy imiona. Oto są: Burnet, Woodward, Bourguet, Leibnitz, Whiston, Scheuchzer, Stenon, Rays, Cassini, prezydent Brosse, Boulanger, Buffon, Deluc, Dolomier, Lametrie, Hutton, Kirwan, Patrin, Pallas, Werner; nie rachując do téj liczby innych, z jakich rzędu jest Delille i jemu podobni. — Jedni z tych podali całkowite teorye i układy, drudzy traktowali tę materyą, lub onéj dotknęli, zastanawiając się nad formacyą gór lub soli, opisując różne kraje, a w szczególności Indyje wschodnie i wyspy morza indyjskiego, dochodząc dawnego stanu powiérzchni ziemi i przez jakie rewolucye przejść mogła, nareszcie pisząc w przedmiotach historycznych, teologicznych i politycznych nawet.

NOTY

DO

CZĘŚCI DRUGIEJ, ROZPRAWY II.

1.

Wiadomo jest, że między wielorakiemi textami pisma zachodzą małe różnice w tłumaczeniu, nie tylko oryentalnych języków, ale nawet w języku łacińskim. My tu położymy co do słowa text Wulgaty, tak jak się najduje w Kalmecie. *Genesis C. VII. versu 11 et sequ. et C. VIII. versu 1 et seque.* — *Versu 11.* „Anno sexcentesimo vitae Noe, mense se„cundo, septimodecimo die mensis, rupti sunt omnes „fontes Abyssi magnae et cataractae coeli apertae „sunt, *v. 12* et facta est pluvia super terram qua„draginta diebus et quadraginta noctibus. *V. 17.* Fac„tumque est diluvium quadraginta diebus super ter„ram et multiplicatae sunt aquae, et elevaverunt ar„cam in sublime a terra. — *V. 18.* Vehementer enim „inundaverunt et omnia repleverunt in superficie ter„rae; porro Arca ferebatur super aquas.— *V. 19. Et „aquae praevaluerunt nimis super terram: operti„que sunt montes excelsi.* — *V. 20. Quindecim cu„bitis altior fuit aqua super montes, quos operue„rat.* — *V. 21.* Consumptaque est omnis caro etc. —

„*C. VIII, versu 1.* „Recordatus autem Deus Noe ad-„duxit spiritum super terram et imminutae sunt aquae.— „*V. 2.* Et clausi sunt fontes Abyssi et cataractae coeli „et prohibitae sunt pluviae de coelo. — *V. 3.* Re-„versaeque sunt aquae de terra euntes et redeuntes: „et coeperunt minui post centum quinquaginta dies.— „*V. 4.* Requievitque Arca mense septimo, vigesimo sep-„timo die mensis, super montes Armeniae.— *V. 5.* At „vero aquae ibant et descendebant usque ad decimum „mensem: *decimo enim mense, prima die mensis, ap-„paruerunt cacumina montium.*— *V. 13.* Igitur sex-„centesimo primo anno, primo mense, prima die men-„sis, imminutae sunt aquae super terra. Et apperiens „Noe tectum Arcae aspexit, viditque, quod exsicata „esset superficies terrae. — *V. 14.* Mense secundo, „septimo et vigesimo die mensis, arefacta est terra.“ Niech tu nikogo nie zastanawia długość lat tego Patryarchy, trudność ta ułatwi się na swojém miejscu.

2.

„Oceanus elatus estu quanto nunquam antea, per „fauces valido impetu irrupit in nostra maria. Ac-„cesserunt et fontium perennium et fontium indigena-„rum torrentumque alii super alios affluxus, qui con-„juncti et diffusi etiam in altum iniverunt. Nec aër ces-„sabat interim, oblectoque coelo toto, continuis nubibus, „procellis quoque furentibus simul tonitruum crepitu, „micationes fulgurum ictusque fulminum intermixtis lar-„gissimis imbribus faciebant, ut videretur totus mundus „abire in naturam aquarum. Dum e supernis catarac-„tis infernisque fluentes tanta moles undarum succre-

„verit, ut non campi solum et depressa loca operiren„tur, sed et *altissimorum montium cacumina.* Omnes „enim terrae partes submersae sunt, ut illa oppressa „mundus magna sui partium mutilaretur, et qui prius „integer fuerat, mancus, quod cognitu dictuque ne„fas est, esse videretur. Philo *in libro De Abraha„mo.* — Pierwszy zatém Filo podał domysł o zala„niu najwyższych gór, czego nie najdujemy w świadectwie Mojżesza.

3.

Znane jest dzieło *Gregorii Monachi Chronographia,* pospolicie cytowane od wszystkich pod imieniem *Gregorii Syncelli.* Imie to nie jest jego nazwiskiem, ale pewnym gatunkiem duchownéj posługi, którą sprawował przy patryarsze konstantynopolitańskim, jak np. dziś teologa lub ojca duchownego: dla tego błądzą, którzy go rozumieją być patryarchą konstantynopolitańskim. Pisarz ten najwięcéj zebrał wiadomości dawnych z Afrykana i pospolicie ułomki z niego wypisane przywodzi; a lubo odwołuje się do świadectwa Beroza i Abydena, co do rzeczy chaldejskich: wszelako o potopie Xixusthra wypisał on tylko całkowity text z Alexandra Polihistor, który tu co do słowa kładziemy, na przekonanie czytelnika, że Syncell nie miał już przed oczyma Beroza. Text ten najduje się *in Chronographia a p. 30 ad 31.*

„Alexander Polyhistor Chaldaeorum monumentis „eruditus a nono rege Ardate, ad decimum Xisuthrum „sermonis stilum convertens, hoc pacto narrat.... Po„stremo principe regnante contigit diluvium: hoc au-

„tem ordine fertur. Saturnus ei per somnium visus „mensis Daesii decimo quinto, homines diluvio praedi„xit extinguendos. Rerum itaque cunctarum principia, „media et extrema literis consignata et in terram de„fossa, in Solis urbe Syparis reponi, tum navigium „compingi jubet, eoque cum amicis et consanguineis „conscesso, alto mari sese credere; obsequitur ille, „commeatum omnem parat, cibos et poculenta con„gerit, animantia quoque volatilia et quadrupeda con„vehit: mox cunctis ita dispositis rogatus, quo navi„gat? ad deos inquit; atque ita prospera hominibus „precatus est. — Divinis itaque monitis obsecutus fa„brefecit navigium longitudinis stadiorum quinque, lati„tudinis duorum: cuncta vero comparata imposuit, „uxorem, liberos, amicos adjunxit; ingruente tan„dem diluvio, et confestim cessante, volucrum ali„quas Xisuthrus emisit, quae non invento cibo, nec „loco, quo consisterent, rursum in navim sunt rever„sae. Spatio dierum aliquot interjecto, Xisuthrus ite„rum dimittit aves; illae vero pedibus luto infectis „redierunt: tertio vero exclusae navim nullatenus re„pererunt. — Conjicit Xisuthrus terram aquis denu„datam eminere: tum rupta compagis parte navigium „apperit, et ad proximum montem impelli se animad„vertens, cum uxore, filia et gubernatore excendit, „terram adorat, aram extruit, diis immolat; quibus „peractis, cum ipse, tum ii cum quibus exilie„rat, haud amplius in terris visi. Non redeuntibus „vero Xisuthri comitibus, qui remanserant in navi „excedunt quaerentes et de nomine saepius inclaman„tes, Xisuthrum quidem conspicuum oculis non ha-

„buerunt..... Tradunt.... locum, in quo consistebant, Ar-
„menorum esse regionem... deinde congregati con-
„struxerunt Babylonem. Navigii porro in Armeniam
„impulsi reliquiae hucusque temporis in ejusdem Cor-
„ciraeis montibus.... Illos vero Babylonem profectos,
„literas Syparis effodisse, urbes edificasse, condidis-
„se templa, ac iterum Babylonem ipsam reparasse
„dicunt.“ Oprócz tego świadectwa przytacza Syn-
cell *p. 38* drugi z Abydena wyjątek, z Beroza atoli
żadnego textu nie wypisał: co dowodzi, że to naj-
ważniejsze chaldejskie dzieło musiało zaginąć je-
szcze przed Euzebiuszem, a może nawet wcześniéj.

4.

S. Cyrillus Archiepiscopus Alexandrinus *contra Julianum Lib. I.* „Alexander Polyhistor dicit: Arto
„defuncto sub filio ejus Xisuthro fuisse magnum di-
„luvium, ipsumque servatum, cum praedixisset ei Sa-
„turnus futurum, et quod fabricanda sit Arca, in
„qua ipse simul cum avibus, reptilibus et jumentis
„navigare debeat. — Abydenus manifestius narrat
„sic dicens: Postque et alii fuere et Xisuthrus, cui
„Saturnus praedixit futuram multitudinem imbrium.
„Jussit autem omnes scripturas servari in Heliopoli
„in sculpturis: ita Xisuthrus facit, et statim ad Ar-
„menios navigavit, subitoque evenerunt divinitus fie-
„ri jussa. Tertio autem die diluvii, taedio affectus
„emisit volucres, periculum facturus, sicuti terram
„videret aqua exactam: illae invenientes mare non
„apertum, devolant quo ferebantur: Zysuthrum a
„tergo relinquunt, et post illas aliae; ut autem ter-

„tio hoc accidit, abiit a luto et venit in Tharsas, „et dii quidem ex hominibus apparent. In Armenia „autem reliquiae lignorum sunt ad multa utiles, et ab „incolis ejus regionis servantur.“ Ś. Cyryll dodaje co do znaczenia imienia Xisuthrusa w te słowa: „Ita- „que Xisuthrum vocant Noe, fortasse Assyriorum vo- „ce.“ Rzecz jest oczywista, że świadectwo Abydena najdujące się u Euzebiusza i Ś. Cyrylla Alexandryjskiego, zgadza się bardzo z tém, które Syncell dochował.

5.

Lucianus *De Dea Syria. Jacobo Micyllo interprete. Lutetiae Parisiorum apud Julianum Bertavilt 1615 a p. 1059 ad p. 1061.* „Cacterum ascendi et in „Libanum ex Byblo, itineris unius diei, cum audissem „ibi antiquum templum Veneris esse, quod Cyniras de- „dicasset. Ac vidi sane templum, eratque pervetustum. „Atque haec quidem in Syria sunt templa antiqua et „magna. Quae cum multa adeo sint, nullum tamen, „quantum mihi videtur, majus eo est quod in sacra „civitate habetur, neque etiam aedes alia sanctior, „aut terra magis sacra uspiam est. Sunt etiam et „opera in eo pretiosa, et donaria antiqua, et mira- „culosa multa, et statuae religiosae, et dii quoque „ex ipsis manifestam adeo sui significationem dantes. „Siquidem et sudorem ipsis emittunt statuae, et mo- „ventur, et oracula edunt, et clamor saepenumero in „aede coortus est, cum templum jam clausum esset, „multique audierunt. Jam vero et divitiis inter ea, „quae quidem ipse vidi, primum atque praecipuum est. „Nam multae afferuntur ipsis opes tum ex Arabia, tum

„a Phoenicibus et Babyloniis, et aliae quidem ex Ca-
„padocia et quaecunque Cilices afferunt, et quaecun-
„que Assyrii. Vidi autem ego etiam ea, quae secrete in
„aede posita sunt, vestes videlicet multas, et alia quae-
„cunque argento aut auro seorsim deputata sunt. Nam
„festa quidem et solennes conventus haud ullis aliis
„hominibus aeque multum peraguntur. Porro inqui-
„renti mihi de annis, quam diu templum hoc durasset,
„et de dea, quamnam ipsi eam esse putarent, multi
„sermones ferebantur, quorum alii sacri tradebantur,
„alii aperti ac plani erant, alii contra valde fabulosi:
„rursum alii barbari, alii cum Graecis consentientes:
„quos ego omnes quidem referam, haudquaquam autem
„approbo. Complures igitur Deucalionem Scytham illum
„tradunt templum hoc consecrasse, eum puta Deucalio-
„nem, cujus temporibus aquarum diluvium fuit. Caete-
„rum de Deucalione inter Graecos sermonem, quem illi
„de eo referunt, audivi. Habet autem sermo ille hoc
„pacto: Hanc hominum generationem quae nunc est,
„ab initio haudquaquam fuisse; sed eam quae tum fuit,
„totam interiisse. Hos autem homines, qui nunc sunt,
„secundi generis esse, ejus quod rursus a Deucalio-
„ne in tantam multitudinem excrevit. De illis autem
„hominibus, hujusmodi quaedam traduntur. Cum con-
„tumeliosi admodum essent, nefaria opera eos perpe-
„trasse. Neque enim jusjurandum observasse, neque
„hospites recepisse, neque suplicum misertos esse;
„ob quam rem, maximam calamitatem ipsos mox con-
„secutam esse. Statim enim et tellus multam aquam
„effudit, et imbres magni fuerunt, et flumina solito
„majora decurrerunt, et mare quoque in multum as-

„cendit, eo usque, dum omnia aquis inundarentur, at-
„que omnes perirent. Deucalion autem solus hominum
„relictus fuit; in secundam videlicet generationem, pru-
„dentiae simul et pietatis gratia. Servatus autem fuit
„hoc pacto: Arcam quandam magnam, quam ipse ha-
„bebat, impositis in eam et liberis et uxore sua, con-
„scendit. Caeterum cum ipse ingredcretur, venerunt
„eodem et apri et equi, et leonum genera, et ser-
„pentes, aliaque quaecunque tellure pascuntur, bina
„ex unoquoque genere cuncta. Ille autem recepit ad
„se omnia atque ea ipsum haudquaquam laedebant,
„sed magna inter eos, Jove ita dispensante, concor-
„dia erat, unaque in Arca omnes navigabant, quandiu
„aqua superabat. Atque haec quidem de Deucalione
„Graeci tradunt. De iis autem quae mox consecuta
„sunt, fertur alius quidam sermo ab iis, qui sacram
„incolunt civitatem, magna certe admiratione dignus:
„quod in ipsorum videlicet terra hiatus quidam factus
„fuerit, ac totam illam aquam absorbuerit. Deucalion
„autem, ubi haec ita facta sunt et aras constituit, et
„aedem supra hiatum illum Junoni sacram erexit. Ego
„vero etiam hiatum vidi, et est sub aede illa, admo-
„dum exiguus quidam. Utrum autem antiquitus etiam
„major fuerit, et nunc in tam parvum redactus sit, equi-
„dem nescio. Is utique, quem ego vidi, parvus est:
„signum autem quo fidem historiae huic faciant, hoc
„peragunt: bis unoquoque anno ex mari aqua in aedem
„defertur. Ferunt autem illam non sacerdotes modo,
„sed tota Syria et Arabia: et qui trans Euphratem
„incolunt, multi homines ad mare descendunt, atque
„omnes inde aquam afferunt. Ac primo quidem in

„aede effudunt illam, postea autem in hiatum defluit, „recipitque lacus ille quamvis exiguus immensam vim „aquae. Atque haec ita facientes, Deucalionem ritum „ac legem templi istam instituisse ferunt, ad testan„dam cladis pariter et beneficii memoriam. Vetustior „igitur sermo de templi origine talis quidem fertur.“ To świadectwo jest jedno z najważniejszych, bo nie tylko potop Deukaliona zgadza wyraźnie z potopem Noego; ale nadto jasno dowodzi, zkąd się zaczął obrządek rozlewania wody u wszystkich ludów w czasie najważniejszych uroczystości. Nigdy woda nie byłaby tak powszechnie do obrządków religii użyta, gdyby nie pamiątka potopu, którą sobie wyobrażano, jak oczyszczenie ziemi grzechami ludzkiemi splamionéj.

6.

Obacz co Ś. Piotr apostół pisze o Noem *Ep. I. C. 3. V. 18 et Ep. II. C. 2. V. 5.* Kommentatorowie nie opuszczają nawet świadectwa Sybilli, którém dowodzą: że Noe upominał lud do poprawy, aby tym sposobem potop mógł być odwrócony. Theophilus Antiohensis, szukając w mowie greckiéj, coby znaczyło imie Deukalion? najduje, że to jest jedno, co Noe wzywający lud do pokuty, bo Θεὸς i καλέω znaczy *pójdźcie, wzywam;* jakoby Noe owym ludziom powtarzał: pójdźcie Bóg was wzywa do pokuty. Przytaczamy to jedynie, aby okazać, jak kommentatorowie historyą Nonacha godzą z historyą Noego. Ale sąż oni pewni, że w mowie greckiéj trzeba dochodzić, co znaczy Deukalion, kiedy on był Scytą nie

Grekiem? Obacz powyższą naszą notę pod licz. 5 należącą do téj saméj rozprawy i części na str. 230.

7.

W podróży Lorda Makartneja poddane jest pod wątpliwość twierdzenie, jakoby między Chińczykami miała się zachować tradycya o potopie; lecz trzeba uważyć że pisarz téj podróży, powiada tylko, iż oni nie pamiętają, aby kiedy był w Chinach potop, prócz wielkiego rzéki Songari wylewu. Ale właśnie badanie o potopie nie jest to badanie o rewolucyi, która się mogła w Chinach przytrafić, lecz czyli Chińczykowie mają jaką wiadomość w swych tradycyach o tém powszechném zdarzeniu. I właśnie Kempfer *Histoire du Japon T. III, Chap. III* bardzo dokładnie opisał tę tradycyą nalezioną w dziejach japońskich, gdzie Peyrun ma zupełne podobieństwo z Xisithrusem Chaldejczyków; można w jego historyi należć nawet podobieństwo do Atlantydy Platona, ponieważ go ta klęska zastać miała na wyspie, z któréj uratowany w arce, zaludnił Azyą: ta więc tradycya wyraźnie świadczy o zatonięciu dawnego lądu, z którego ludzie uratowali się na ląd nowy, teraz Azyą zwany.

8.

Everardt Isbrants Ides poseł Piotra W. do Chin, przejeżdżając przez Syberyą, postrzegł w kraju owym kości mamutowe, które mieszkańcy tamtejsi mieli za kości słoniów. Słowa są jego: „Mieszkań„cy Syberyi rozumieją, iż Mamuty są to słonie. Przed

„potopem, mówią oni, kraj ich był bardzo ciepły; „najdowało się w nim mnóstwo słoniów, które uto- „nęły razem z innemi zwierzętami, trupy ich pływa- „ły póki wody nie spadły, poczém zagrzebane były „w ziemi naniesionéj. Gdy po téj rewolucyi ciepłe „klima tego kraju przemieniło się na zimne, zmarzła „ziemia naniesiona, a w niéj zmarzły trupy słoniów, „które tym sposobem zachowują się dotąd bez ze- „psucia. *Collection Académique T. VI, p. 246. Partie „française.*“ Z tego podania zachowanego między mieszkańcami Syberyi wypadają następujące prawdy. *Najprzód:* że potop musiał przypaść na pół-okręgu południowym, lub północnym w bliskości równika, gdzie się najdowały słonie, których znajomość dochowała się przynajmniéj w tradycyach tych ludzi. *Powtóre:* że się oni uratowali do takiego kraju, w którym prędko klima ciepłe zamieniło się na zimne: i właśnie tak być musiało, bo góry Armenii, będąc wyspą, albo wyspami, najdując się nie opodal od powiérzchni wody, miały zapewne takowe klima, które się prędko przemienić musiało, gdy te wyspy, złączywszy się z resztą odkrytego z pod wody lądu, stały się najwyższemi górami, które w miarę swéj odległości od powiérzchni wody morskiéj, odmienić musiały temperaturę powietrza i prędko nawet okryte zostały śniegami. *Potrzecie:* że ludzie, którzy się z tych gór rozeszli i zaludnili Syberyą, najlepiéj i najpewniéj dochować mogli tradycyą o zmianie temperatury powietrza, bo im to ich kraj nieustannie przypominał. *Poczwarte:* że ich tradycya o zatonięciu słoniów nie sprawdzała się z krajem Syberyi, ale

należała do piérwszéj ich ojczyzny przed potopem, bo Everardt powiada, że oni kości mamutowe mieli za kości słoniów. Gdy jednak o nalezionych tam resztach słoniów i jednorożców świadczą inni nawet pisarze, osobliwie zaś Pallas, a nawet na tych postrzeżeniach i tradycyi zasadza on piérwsze swoje myśli o potopie bardzo powszechnym, który miał zalać całą Azyą i Europę; przeto zdaje się iż mieszkańcy Syberyi zachowali pamięć o jakiéjś innéj rewolucyi, która, jak widać, dała powód do drugiego układu Wernerowi o przemianie położenia kuli ziemskiéj względem słońca: obacz *Odpowiedź Romana Symonowicza na uwagi X. Jundziłła na str. 103 i 104.* Lecz gdy potop Pallasa bardzo dobrze odpartym został przez Wernera; gdy równie domniemywanie Wernera utrzymać się nie może, bo kula ziemska ma takież samo położenie pod równikiem, jakie jest skutkiem piérwszego jéj stworzenia; przeto tradycya o potopie i zatonięciu słoniów, ani do potopu Pallasa, ani do potopu Wernera odniesioną być nie może. Kości zaś najdowane w ziemi krajów północnych, zostają dotąd w liczbie badań niewytłumaczonych, a może nawet potrzebują lepszego rozpatrzenia się, czyli zwiérzęta nalezione nie należą raczéj do gatunku zwiérząt wodnych, lub ziemnowodnych, których podobieństwo z zwiérzętami ziemnemi zwodzić nas będzie długo, póki wprzód tego zadania nie rozwiążemy, czyli podobne zwiérzęta nie są z gatunku zagubionych i teraz nieznanych, a którym wszelako klima zimne nie było przeciwne; bo

któż nas upewni, czy wszystkie rodzaje zwierząt trwają dotąd, i czy niektóre z nich nie zaginęły?

9.

Flavius Josephus *Antiquit. Judaic. Lib. I C. II §. 3.* Takowe świadectwa najbardziéj osłabiają pewność historyczną, bo ich nie można pogodzić z stosunkami fizycznemi: Obacz Weidleri *Historia Astronomiae, C. II et IV.* Jakże albowiem mogła być wystawiona kolumna na ziemi, która przed potopem była dnem morskiém? Przypuściwszy zaś taki potop, jak go sobie dawni wyobrażali: jakże znowu mógł on przerobić tak głęboko powierzchnią ziemi, w któréj do 100, do 200, a nawet do 1000 stóp najdują się owoce morskie. Nareszcie pozwoliwszy że to być mogło, co wszelako fizycznie jest niepodobne: jakże na takiéj ziemi mogły się utrzymać kolumny z cegły lub z kamienia, która była przerobiona przez potop aż do 1000 stop głęboko? tém bardziéj jakby mogła ocalić xięga w takiéj ziemi zakopana? Widzimy zatém, że to są plotki złych logików, i jeszcze gorszych badaczów dzieł natury: bo co jest fizycznie niepodobne, to historycznie zawsze jest niepewne i należy do bajek. Wreszcie odsyłamy czytelnika do dzieła Bailly pod tytułem: *Histoire de l' Astronomie ancienne. Eclaircissemens Livre I §. II p: 284,* gdzie przekonać się można, że takowych kolumn było wiele po różnych miejscach, bo wszystkie prawie narody wpoczątkach pisały na kamieniach; że owszem takowe kolumny po Azyi najdujące się były dawniejsze od Egipskich, lecz żadnéj z nich

nie można uważać jak wystawionéj przed potopem: dowodzą owszem, że był potop i skłonił ludzi, aby swoje pamiętniki zostawiali na kamieniach, jako mogących przetrwać wielkie zdarzenia, których wprzód doświadczono: o czém albowiem nie wiémy, że być może, tego się nie obawiamy, ani zabiegamy złym jego skutkom. Manethon piérwszy w swéj historyi tę powieść wskrzesił, gdyż świadczy, że się radził kolumn napełnionych hieroglifikami, przez Thota zapisanemi, a które najdować się miały w kraju *Ser:* Eusebius *in Chronico Lib. I, p. 6.* tym zaś krajem jest w saméj rzeczy wyższy Egipt, albo raczéj Etyopia: Weidler *p. 17* i inni których przywodzi. Niektórzy mniemają że i Sanchoniaton z tegoż samego źródła przepisał, co świadczy o początku swego narodu, który, podobnie jak Egipcyanie, zdaje się pochodzić od Atlantów. Eusebius *Praeparat. Evangel. Lib. IX, p. 31, 33.* Achilles Tatius spomina także o tych kolumnach, na których Egipcyanie wyrysowali miarę nieba i ziemi *in Uranologia p. 121.* A ponieważ Józef, odpowiadając Appionowi, oczywiście dowodzi, że czytał Manethona, bo wyjątki z niego przytacza w Rozdziale V téj odpowiedzi; przeto Weidler sprawiedliwie go posądza, że on kraj *Ser* przerobił na *Syryą*, i przyznał to Sethowi, co wyczytał w Manethonie. Bailly broni Józefa od tego posądzenia; lecz ta obrona nie dowodzi, żeby kolumny rzeczone były przedpotopowe, ale że w całéj Azyi było ich wiele, bo wszyscy ludzie pisali wprzód na kamieniach i cegłach. Dla czego należy bardziéj to podejrzenie na Manethona zwrócić, albowiem naj-

dawniejszy Thaut, czyli Merkuryusz, był w Azyi nie w Egipcie; a zatém jego oryginalne pisma powinny były być w Azyi. Mieszkania podziemne w Egipcie, gdzie xięża zapisywali swoją tajemną naukę, zwały się *Siringae*, ta zaś cała nauka oczywiście przeniesiona była z Azyi do Egiptu. Przez te więc dowody Bailly usprawiedliwia Józefa, że swe wiadomości wziął z pamiętników Azyi, nie z Manethona. Okażemy w Rozprawie IV, że owszem Manethon nie zrozumiał, co przeczytał na tych kolumnach względem rachunku czasu, bo to raczéj były obserwacye astronomiczne.

10.

Oprócz wyż wyliczonych starożytnych pisarzów którzy utrzymują że Noe, czy Xisuthrus dostał się podczas potopu do gór Armenii, i że tam jego Arka pozostała, wszystkie teraźniejsze podróże zgadzają się na toż samo, że tradycya o arce rzeczonéj dotrwała między Armenami aż do naszych czasów. Trzeba zaś uważyć, że Armenowie nie przejęli jéj od Żydów, bo oni co do obrządków i dawnéj nauki naśladowali raczéj Assyryjczyków i Persów jak świadczy Strabo *libr. XI ad finem* i wcale nie mieli nic spólnego z Żydami, tak co do religii, jak co do historyi. Ta więc zgodność na jedno dwóch odległych niegdyś od siebie ludów, i różnych co do opinij religijnych, jest wielkiém poparciem świadectwa Mojżesza; popiéra ona równie nasze domniemywanie o stanie tego kraju, natasowanego, iż tak powiem, górami, mającemi wielorakie położenie co do swego

kierunku; że właśnie ten kraj musiał być rozległą wyspą podczas owego powszechnego potopu, którą dawniéj zwano Ararath; albowiem choć tak stateczna i trwała jest powieść, że arka dostała się na góry Armenii, wszelako nie masz na to zgody tak między dawnemi jak i między późniejszemi pisarzami, gdzie ona właśnie osiadła? Wiedzieć najprzód należy, że text hebrajski nie nazywa tych gór górami Armenii, lecz górami Ararath; to jednak nikogo zastanawiać nie powinno, bo Żydzi kraj Armenii zwali Ararath, nie Armenią: względem czego możemy poledz na Ś. Hieronimie tłumaczu Wulgaty, który dobrze posiadał oba języki, hebrajski mówię i łaciński; tudzież na Józefie, który wyraźnie w swém dziele kraj Ararath zowie Armenią. O górach Ararath wzmianka jest w wielu innych Biblii miejscach: jakoto *IV Regum C. XIX versu 37 Isaiae C. XXXVII.* Ale Mojżesz nie naznacza żadnego szczególnego miejsca tych gór, na którémby właśnie arka osiadła, twierdzi tylko w ogólności o górach Ararath, czyli Armenii. Ś. Hieronim pisząc, na wyż przytoczone miejsce Izajasza powiada: że góra Ararath jest część, czyli odnoga góry Taurus, która się najduje nad równiną tegoż imienia, gdzie płynie rzéka Araxes: co nawet Jan Struys w swéj podróży za prawdziwe utrzymuje, świadcząc, że się najdował na téj górze roku 1670. Ale inni kommentatorowie i pisarze podróży nie zgadzają się na to. Bochart powiada wyraźnie, że Ararath nie znaczy żadnéj góry, ale kraj Armenii w ogólności: co dowodzi bardzo gruntownie; względem czego najduje on zgodność między Wulgatą i siedmdziesięciu tłumaczami,

a nawet przywodzi świadectwo Teodoreta. Toż samo utrzymuje co do słowa Sausin *Discours IX sur la Bible.* Najlepsi Jeografowie, którzy przyjmują to nazwisko, opisują, że góra Ararath była niegdyś wulkanem: co nawet Buffon za Turnefortem utrzymuje; skąd wypada niepodobieństwo, żeby tam Noe mógł przylądować, bo chroniąc się jednego niebezpieczeństwa natrafiłby na drugie; tém bardziéj nie można przypuścić takiego wyobrażenia, jakie sobie robią kommentatorowie tego świadectwa, żeby arka mogła stanąć na szczycie téj góry, boby się tam nie zmieściła, i za ustąpieniem wody musiałaby spaść na jednę lub drugą stronę; albo, jeżeli w ówczas ten wulkan płonął ogniem, byłaby od niego spalona. Ta góra podług opisu Buffona, jest cała wewnątrz wydrążona i okurzona od ognia; to wydrążenie robi głęboką bardzo przepaść: powiérzchowna zaś jéj forma jest w ostrosłup. Turnefort opisał dokładnie tę górę *dans son Voyage du lévant.* Inni pisarze utrzymują, że góra Ararath jest o 12 mil odległa od Erivan, i że tę górę Armenowie nie zowią Ararath, ale Macis. Mikołaj z Damasku, jakośmy to wyżéj widzieli, górę, na któréj Arka osiadła, zowie Baris i mieści ją w prowincyi Miniada. Ś. Epifaniusz *de Haeresi lib. I C. I* nazywa ją Lubar. Kalmet w swym kommentarzu *ad Cap. VIII Genes.* domyśla się, że ta góra musiała być w owém miejscu, gdzie się najdował lud Lubíi zwany: Obacz w Pliniuszu *lib. VI C. 10.* Takim więc sposobem góra, na któréj arka osiadła, musiała być w Kaukazach w wyższéj Iberyi, gdzie Ptolomeusz *lib. V C. 11*, najduje miasto Lubium. Ś. Am-

brozy *lib. de Noe et Arca C. 17* nazywa tę górę *mons quadratus:* ale takiéj góry i tego nazwiska nie najdujemy ani w dawnych ani w późniejszych pisarzach. Paraphrastes Chaldaeus nazywa tę górę Carda czyli Cadru; inni zowią ją Corduenus, Cordienus; text arabski zowie ją Carda. Te wszystkie imiona zdają się być popsute z nazwiska gór Gordiaei, które najdujemy w dawnych Jeografach, jako przedzielające Armenią od Medyi. Jakoż Borozus, u Józefa wyż przytoczony, świadczy, że arka osiadła na górach Cordiei, i tę opinią popiéra Gregor. Cellarius *lib. III C. II.* Z czego wszystkiego wnieść wypada: że jako najstarożytniejsze jest podanie, iż arka Noego została w górach Armenii; tak nie ma żadnéj pewności o tém, gdzie i na jakiéj w szczególności górze; a zatém tradycya nic nie dochowała o miejscu, bo sobie wyobrażała całą massę tych gór za jednę i tęż samę górę, która w ówczas formowała osobną wyspę, nim dalszy ciąg ziemi z pod wody został odkryty. Że zaś późniéj Armenowie naznaczali różne miejsca temu wydarzeniu; że utrzymywali, jak dotąd utrzymują nawet, iż się jeszcze najdują reszty téj arki, z któréj pustelnicy robią krzyże i rozdają je przychodniom: to trzeba odnieść do pobożnych legend, jak teraz widzimy Kalwarye pozaprowadzone na pamiątkę owéj, na któréj Chrystus umarł. Zapewne pamięć tak ważna uratowania rodu ludzkiego nie może zaginąć, i jest odnawiana przez różne pobożne ustanowienia, które miały wziętość tak między dawnemi ludami, jak i teraz.

11.

Buffon, odpowiadając Burnetowi, Whistonowi i Woodwardowi, szukał raczéj zbyć się trudności teologicznych, jak je rzetelnie wyjaśnić, bo on jednego tylko dowodu używa do odpowiedzi na wszystko; a uznawszy potop powszechny za cudowny w swych przyczynach i skutkach, okazał go wcale niepodobnym we wszystkich stosunkach fizycznych. Ale położywszy cud za fundament całego tego wypadku, powinien się był chronić dowodów historyczno-teologicznych, bo teologia przypuszcza wieloraki sens w texcie biblii, jakto właśnie daje się widzieć w świadectwie o Raju. Filo Zydowin *lib. I.* utrzymuje, iż wszystko co się najduje w Mojżeszu względem opisu Raju, jest allegorya. Orygines wyobraża sobie Raj tylko duchowny. Seleucyanie utrzymywali, że to jest miejsce niewidzialne: obacz Ś. Augustyna *de Haeres. n. 29.* Ś. Bazyli *Homilia de Paradiso*, Ś. Jan Damascen *lib. II. de Fide orthodoxa C. 2* utrzymowali, że Raj najdował się w miejscu ukrytém i od ludzi nieznaném. Tertulian *in Apolog. C. 47.* Ś. Augustyn *lib. VIII. de Genes. C. 7* i Theodoretus *Q. 29 in Genes.* byli tego zdania, że Raj najdował się u bieguna południowego. Inne opinie opuszczamy, bo na tych dla nas jest dosyć: czyli bowiem uznamy Raj za allegoryczny, czy za duchowny; czyli go umieścimy za ziemią, czy na ziemi; czy go najdziemy w Azyi, lub przeniesiemy pod równik, albo na półokrąg południowy, lub do samego bieguna południowego: nie będziemy dla tego w sporze z zasadami teologii, bo teologia te wszystkie domniemywania u-

waża jak hypoteses i żadnéj opini o miejscu Raju nie przyjmuje za dogma.

12.

Inna jest wcale utrzymywać i dowieść nawet, że był potop powszechny, taki zwłaszcza, jak go sobie wyobraziliśmy; inna, że tylko jedna familia i na jednéj górze uratowała się w téj okropnéj klęsce. Na zatopionym lądzie mogły ocaleć najwyższe góry, dokąd przynajmniéj pobliżsi ludzie ucieczką schronić się byli powinni; albo dopadłszy jakiego naczynia wodnego, powierzyć się nawałnościom wody, którąby ich, podobnie jak Noego, do jakiéj doprowadziła wyspy. Sam nawet Noe, oprócz swéj familii, mógł mieć więcéj ludzi, którzy mu w tém nieszczęściu towarzyszyli, a o których Mojżesz nic nie spomina, zatrudniony tylko jenealogią potomstwa tego patryarchy. Zdaje się przeto, iż powyższy zarzut nie osłabia bynajmniéj powagi tak wyraźnego świadectwa, bo Mojżesz starał się tylko zebrać podania, jakie przechodziły z ust do ust potomków Noego; nie mógł zaś wiedzieć o tém, o czém Noe nie wiedział: to jest, co się działo w tylu rozległych krajach, gdzie Noe nie był przytomny i zkąd nie mógł zasięgnąć wiadomości o tak okropném zdarzeniu. Dla czego możnaby tu oskarżyć teraźniejszych i dawniejszych tylu narodów teologów o próżny upór, jakoby cały ród ludzki pochodził od jednéj tylko Noego głowy: bo rozpatrując się w świadectwie Mojżesza, nie można tam należć przekonywających dowodów na poparcie tak niepodobnego twier-

dzenia, które spiéra się jedynie na powadze należnéj jego xięgom u Żydów i Chrześcian; lecz nie tylko nie widać tam historycznéj pewności, któraby czytającego przekonywała, ale nadto obudza w wielu miejscach wstręt do wiary przez domieszanie tylu okoliczności, którym odjąwszy powagę objawienia, trudno byłoby wierzyć: rzeczy zaś teologiczne przyjmują wielorakie znaczenie, wedle którego podpadają tłumaczeniu wcale osobnemu od literalnego sensu. Nie można się więc dziwić, że w każdym czasie świadectwo to miało wielu przeciwników, zwłaszcza, gdy najważniejsze pamiętniki dawnych dziejów Azyi całkowicie zaginęły, a ludy rozchodzące się po przestrzeni ziemi, pogrążone zostały w największéj dzikości i barbarzyństwie, nie umiejąc nawet dać sprawy ani o piérwszych swoich początkach, ani o dalekich wędrówkach, ani o tak długiém tułactwie, w którém po większéj części najdują się dotąd.

Osobliwsza jest przecież, że ci, którzy powadze tego ważnego świadectwa uwłaczają, znagleni zostali przekonać się o rzetelności jego wcale inną drogą. W wieku świéżo zeszłym dwaj sławni pisarze roztrząsali tę wątpliwość, obadwa w innym celu, obadwa jednak do tychże samych trafili wypadków. Boulanger w dziele swojém pod tytułem: *L' antiquité devoilée par ses usages* szukał jedynie: jakim sposobem człowiek mógł dojść do takiego stanu społecznego życia, w którym się dziś najduje? badał, skąd mogły wyniknąć zasady jedynowładztwa i rzeczypospolitéj? a rozwiązując tak obce naszéj rzeczy pytanie, zagłębiwszy się w najodleglejszą

starożytność, zebrawszy najdrobniejsze ułomki świadectw, jakie jeszcze pozostać mogły w literaturze oryentalnéj i greckiéj; wyciągnął z nich tę ważną prawdę: iż człowiek uratowany w potopie, który był odnowicielem rodu ludzkiego, rzucił piérwsze zasady takiéj społeczności, w jakiéj się najdujemy dzisiaj. Położenie i smutne wrażenia, któremi serce jego było ściśnione tak nadzwyczajną nieszczęśliwością, dały piérwszy popęd do układu takowéj społeczności, która doprowadziła nas aż do dzisiejszego stanu rzeczy. Ten wielki filozof i jeometra rozbiérał świadectwa odległéj starożytności bez uprzedzenia, szukał w nich saméj tylko prawdy i przekonał się: że jeżeli nie możemy dojść aż do piérwszych początków rodu ludzkiego, możemy przynajmniéj niewątpliwie trafić do téj piérwszéj głowy, od któréj ród ludzki na nowo rozrodzonym został. Boulanger bierze pod ścisły rozbiór obrządki, zwyczaje, opinie i błędy nawet wszystkich ludów, stosuje jedne do drugich i przekonywa się, że jednakość między temi zwyczajami, obrządkami i opiniami, nie mogła wypaść ślepym trafem; lecz dowodzi najwidoczniéj, iż wszyscy pochodzimy od jednéj i téjże saméj społeczności, i że jesteśmy potomstwem owéj piérwszéj familii uratowanéj w potopie. Bailly, nie będąc tyle melancholiczny, nie wystawiał sobie rzeczy w obrazach czarnych i zasmucających. Zagłębienie się jego w badaniach starożytnych pochodziło z innych wcale pobudek: starał się on tylko zebrać jak może być najdoskonalszą historyą astronomii; szukał więc kto był piérwszym wynalazcą téj umiejętności.

W dziele swojém pod tytułem: *Histoire de l' Astronomie ancienne* dochodząc jakiemu narodowi należałoby przypisać wynalazek astronomii, bierze pod rozbiór, co mogli wynaleźć Indyjanie i Chińczykowie, Chaldejczykowie i Egipcyanie, i przekonywa się, że tym wszystkim najsławniejszym w starożytności narodom wynalazek astronomii nie należy; że zatrudniały się tylko około prawideł już dawniéj wynalezionych, prawideł, z których użycia sprawy nawet dać nie umiały. Doprowadza tę umiejętność aż do smutnéj epoki potopu, przechodzi za nią, i odkrywa nam daleko doskonalszą i w stanie prawdziwie kwitnącym astronomią przed potopem; upewnia się przez niezaprzeczone dowody o tém strasznem wydarzeniu i wnosi nareszcie: że lud, który wynalazł nie tylko astronomią ale i wszystkie inne umiejętności, zaginął; że Chińczykowie, Indyjanie, Persowie, Chaldejczykowie, Egipcyanie, nie tylko nie byli wynalazcami tych wszystkich umiejętności, ale je owszem z jednego i tegoż samego czerpali źródła: to jest, od owego sławnego ludu, który zaginął, a któremu jedynie wynalazek onych przyznać należy. Dzieło to zupełnie nowe obudziło w swoim czasie wielu przeciwników. Voltaire osobliwie trudny był do przekonania się o tak ważnych prawdach, bo Voltaire w umiejętnościach fizycznych i matematycznych nie może należyć do liczby ludzi prawdziwie gruntownych. To było powodem dla Bailly, iż najprzód wydał dzieło pod tytułem: *Lettres sur l' origine des sciences et sur celle des peuples de l' Asie.* Jeżeli on w historyi astronomii pokazał się najgruntowniejszym mate-

matykiem i rozwiązał najtrudniejsze prawie zagadnienia w chronologii; w swych listach o początku wszystkich umiejętności dowiódł, jak mu jest znajoma najodleglejsza starożytność, jéj najdrobniejsze reszty, i jak je potrafił złożyć w jedno za pomocą dowcipu prawdziwie filozoficznego. To dzieło zdaje się iż przekonało zupełnie Voltaira, że był lud, od którego wszystkie znajome nam najstarożytniejsze narody wzięły jedne i też same umiejętności prawidła. Została tylko trudność: gdzie był ten naród i co o nim wiedzieć można? Bailly i to podjął się rozwiązać w dziele swojém pod tytułem: *Lettres sur l' Atlantide de Platon et sur l' ancienne histoire de l' Asie, pour servir de suite aux Lettres sur l' origine des sciences.* Podobno w tém ostatniém dziele uniósł się więcéj domysłami, wszelako głęboka wiadomość rzeczy starożytnych na krok go nie odstąpiła; nadewszystko zaś jego traktat o astronomii Indyjanów i innych wschodnich ludów, daje bardzo wielkie światło tak trudnéj i niepodobnéj prawie do wierzenia rzeczy; że Indyjanie nie tylko nie są wynalazcami tych umiejętności, które posiadają, jak prawie wszyscy przed Bailly mniemali; ale owszem wzięli je od owego zagubionego ludu, podobnie jak Chaldejczykowie, Egipcyanie i Chińczykowie. Co więc czytających świadectwa Mojżesza zdawało się oburzać, to Boulanger i Bailly w dziełach swoich za najwidoczniejsze okazali: że wszystkie dzisiejsze ludy pochodzą od jednéj głowy uratowanéj w potopie, albo przynajmniéj od jednego zagubionego ludu wzięli wszystkie zasady teraźniejszych umiejętności, wszyst-

kie wynalazki i zwyczaje, co prawie na jedno wychodzi. Następujące Rozprawy wyjaśnią tę prawdę jeszcze dokładniéj: tu dosyć było odwołać się do tych dwóch pisarzów, którzy, nie w celu poparcia świadectw Mojżesza, lecz w chęci dojścia prawdy, rozwiązali nam to najważniejsze zagadnienie.

MATERYE WAZNIEJSZE
W TÉJ ROZPRAWIE OBJĘTE.

Część I.

POSTRZEŻENIA I DOWODY O POTOPACH WYDOBYTE Z DZIEJÓW NATURY.

§. I.

DO POSZUKIWANIA NAJWCZEŚNIEJSZYCH ŚLADÓW REWOLUCYJ ZDARZONYCH NA NASZYM OKRĘGU, NIE DOŚĆ JEST ROZBIÉRAĆ DZIEJE LUDZI, TRZEBA Z PILNOŚCIĄ ROZBIÉRAĆ DZIEJE PRZYRODZENIA.

Stronica
Czas zatraca pamiętniki dziejów ludzkich . . . . . 135.
Pamiętniki dziejów natury są trwalsze . . . . . 137.
W pamiętnikach dziejów natury trzeba szukać odmian, którym ziemia podpadła . . . . . 138.

§. II.

W TYM JEDNAK ROZBIORZE NIE NALEŻY BŁĄKAĆ SIĘ ZA UKŁADAMI FILOZOFÓW, LECZ ŚLEDZIĆ Z PILNOŚCIĄ DZIEŁA PRZYRODZENIA W WIDOCZNYCH JEGO SKUTKACH.

W poszukiwaniu takowych odmian nie trzeba się błąkać za układami filozofów . . . . . 139.
Trzeba się upewnić co natura działa pod naszémi oczyma. . 140.

§. III.

ZACZYNAJĄCEMU WPATRYWAĆ SIĘ W STAN TERAŹNIEJSZY POWIÉRZCHNI NASZEGO OKRĘGU, WYSTAWIA SIĘ OCZOM SMUTNY OBRAZ POWSZECHNEGO SPUSTOSZENIA I ZAMIĘSZANIA.

Powiérzchnia ziemi zdaje się być w stanie spustoszenia . . 141.
Jéj wnętrzności bardziéj jeszcze okazują stan takowego spustoszenia . . . . . 142.

§. IV.

Z TEGO JEDNAK PIĘRWSZEGO WIDOKU NIE WYPADA BYĆ ZARAZ PORYWCZYM DO WNIOSKÓW: TRZEBA OWSZEM TĘM PILNIĘJ WPATRYWAĆ SIĘ W TERAŹNIEJSZE NATURY DZIAŁANIA, A W ICH JEDNAKOŚCI DOCHODZIĆ PRZYCZYN DAWNIEJSZYCH REWOLUCYJ.

Stronica.

Złe wpatrywanie się w stan powiérzchni i wnętrzności ziemi, dało powód do wielu mylnych układów . . . . . 144.
Nasze wiadomości o stanie ziemi są jeszcze bardzo niedokładne . 145.
Na co dać należy uwagę, rozbiérając stan ziemi w względzie odmian, którym podpadła? . . . . . 146.

§. V.

O DZIELNOŚCI WODY UWAŻANĘJ W STANIE JĘJ PORUSZENIA W CAŁĘJ LUB WIELKIĘJ MASSIE.

Jak rozlegle woda zaléwa powiérzchnią ziemi? . . . . . 148.
Cała massa wody niepodobna jest do zmierzenia . . . . . 149.
Woda ma bezprzestanne dążenie do spadku . . . . . —
Wielorakie są gatunki poruszenia wody od obcych przyczyn? . 150.
Wezbranie i opadanie wody . . . . . 151.
Przyczyny wzbiérania i opadania morza . . . , ... —
Różnice wzbiérania i opadania morza . . . . . 152.
Pęd morski i jego przyczyny podług Buffona . . . . . 154.
Nauka Buffona utrzymać się nie może . . . . . 155.
Podział gatunków pędów morskich . . . . . 156.
Pęd powszechny stateczny . . . . . —
Pędy szczególne stateczne . . . . . 158.
Pędy peryodyczne stateczne . . . . . 159.
Przyczyna pędów morskich podług Daniela Bernoulli . . . 160.
Wiry morskie i ich przyczyny . . . . . 161.
Fale, burze i szturmy morskie . . . . . 162.
Trąby morskie . . . . . 163.
Tyfony morskie . . . . . 164.
O trąbach i tyfonach mało jeszcze wiémy . . . . . 165.
Parowanie wody w powietrze i jego skutki . . . . . —
Spadek wody i jego skutki . . . . . 167.

§. VI.

O DZIELNOŚCI POWIETRZA UWAŻANEJ W STANIE JEGO PORUSZENIA W CAŁEJ, LUB WIELKIEJ MASSIE.

Stronica.

Własność powietrza, jak go zowiemy w stanie poruszenia . 169.
Gatunki poruszenia powietrza . . . . . —
Wzdymanie się i opadanie powietrza . . . . . 170.
O wiatrach w powszechności . . . . . 171.
Podział wiatrów . . . . . —
Wiatr ciągle stateczny . . . . . 172.
Wiatry peryodyczne . . . . . —
Wiatry niestateczne . . . . . —
Rozłożenie po całej ziemi wiatrów statecznych i przemijających, tudzież dalsze ich podziały . . . . . —
Wiatry w pewnych stronach przemagające . . . . . 175.
Wiatry coroczne . . . . . 177.
Wiatry dzienne . . . . . —
Chyżość wiatrów . . . . . —
Moc wiatrów . . . . . 178.
Pożytki, które wiatry sprawują . . . . . 179.
Przyczyny wiatrów . . . . . 180.
Siła słońca i xiężyca wzrusza atmosferę bardzo lekko . . . 181.
Ta jednak siła wiatru powszechnego nie sprawuje, i jest tylko przyczyną pomagającą . . . . . 182.
Bieg dzienny ziemi, pojedynczo uważany, wiatru powszechnego nie sprawuje . . . . . 183.
Ciepło słoneczne pojedynczo uważane, wiatru powszechnego nie sprawuje . . . . . 184.
Wiatr ciągle stateczny jest skutkiem dwóch sił razem: to jest ciepła słonecznego i biegu dziennego ziemi. . . . . 186.
Ta nauka tłumaczy się przez wypadki zgodne z postrzeżeniami skutków wyż przytoczonych o wietrze statecznym . . 187.
Przyczyna wiatrów peryodycznych . . . . . 190.
Nauka Jana Śniadeckiego o przyczynie wiatrów peryodycznych 191.
Zarzut przeciwko téj nauce . . . . . 195.
Tłumaczenie przyczyny wiatrów dziennych . . . . . —
Odpowiedź na powyższy zarzut . . . . . 196.

Stronica.

Mniemanie o początku wiatrów rocznych: a najprzód o przyczynie wiatrów równonocnych . . . . . 196.
O przyczynie wiatrów około przesilenia dnia z nocą. . . . 197.
Przyczyny wiatrów niestatecznych . . . . . 199.
Pędy i ciągi wiatrów . . . . . 200.
Trąby napowietrzne . . . . . 201.

§. VII.

O DZIELNOŚCI OGNIA W STANIE JEGO ROZNIECENIA W BARDZO WIELKIÉJ MASSIE.

Dla czego góry, które ogniem płoną, nazwano Wulkanami? . 204.
Krótki obraz wulkanów i skutków, które zrządzają . . . . —
Gdzie się najdują wulkany, i jaka jest ich postać? . . . . 207.
Domniemywania dawnych filozofów i pospólstwa o wulkanach 208.
Przyczyna zrządzająca wulkany . . . . . 209.
Zdanie piérwsze o przyczynach zrządzających wulkany . . —
Zdanie drugie o przyczynach zrządzających wulkany . . . 211.
Pogodzenie tych obudwu zdań, na pozór tylko sobie przeciwnych 213.
W jakich przypadkach ciała zapalne, przeszedłszy przez ogień wulkaniczny, na nowo zapalić się mogą? . . . . . 214.
Zkąd pochodzi rozgrzanie wód mineralnych? . . . . . 215.
Zkąd pochodzą pożary węgli kopalnych, i jakie sprawują skutki? 216.
Zkąd pochodzą trzęsienia ziemi, po których nie następuje erupcya wulkanów, albo otworzenie nowych? . . . . . 219.
Jak wielkie jest w ziemi mnóstwo węgli i innych tłustości zapalnych? . . . . . 221.
Zkąd pochodzi takowe mnóstwo węgli i innych tłustości zapalnych? . . . . . 222.

§. VIII.

JAKIE ODMIANY SPRAWUJĄ NA ZIEMI WODA, POWIETRZE I OGIEŃ? I JAK DALEKO IDĄ DZIAŁANIA ICH SKUTKI.

Woda rujnuje brzegi lądów . . . . . 226.
Woda rujnuje powierzchnią lądów . . . . . 228.

Stronica.

Woda rujnuje wnętrzności lądów . . . . . 229.
Góry i najtwardsze skały podlegają ruinie . . . . . 232.
Przez wielorakie sposoby podnosi się dno morskie . . . . 234.

§. IX.

Z TYCH ODMIAN NA POWIĘRZCHNI ZIEMI I NA DNIE MORZA NASTĄPIĆ MUSI PRZEMIANA LĄDÓW, CZYLI POTOP.

Podług ustawy natury wszystkie istoty na zawsze trwać nie mogą. . . . . 238.
Téj saméj ustawie podlega powiérzchnia ziemi. . . . . 239.
Domniemywania niektórych geologów o przemianie lądów . . —
Uwaga nad témi domniemywaniami . . . . . 240.
Na czém prawdziwie zależy przemiana lądów, czyli potop? . 242.
Aby nastąpiła przemiana lądów, czyli potop, dość jest na téj saméj wodzie, którą znamy . . . . . 245.
W ogólnym natury układzie potopy są potrzebne . . . . 246.
Potop już być musiał, raz przynajmniéj . . . . . 247.

§. X.

DOWODY WYDOBYTE Z DZIEJÓW NATURY, KTÓRE PRZEKONYWAJĄ ŻE BYŁ POTOP: A NAJPRZÓD O POWIĘRZCHOWNYM GÓR KSZTAŁCIE.

Jak dochodzimy największych nierówności na powiérzchni ziemi? a najprzód o sposobie mierzenia głębokości morza . . 248.
O sposobie mierzenia wysokości gór . . . . . 249.
Czy góry są wyższe w stosunku zbliżenia się ku równikowi? które z mierzonych dotąd są najwyższe? . . . . . 250.
Wysokość gór w porównaniu do całego obwodu kuli ziemskiéj jest prawie niczém . . . . . 251.
Góry pospolicie ciągną się pasmem na lądach, na wyspach są przerywane . . . . . 252.
Góry różnią się między sobą wysokością. . . . . —
O formie zewnętrznéj gór . . . . . 253.
O kierunku pasm wszystkich gór . . . . . 254.
O kątach gór, które sobie nawzajem odpowiadają . . . . 255.

§. XI.

O SKŁADZIE WEWNĘTRZNYM ZIEMI, ILE JEST DOTĄD ZNANY.

Stronica.

Na co najbardziéj pomnieć należy rozbiérając stan wewnętrzny ziemi . . . . . 257.
Góry są napełnione skałami wielorakiéj postaci i kształtu . 258.
Nauka mineralogii wydobyta z téj różnicy skał . . . . . 259.
Podział skał na ich klassy . . . . . 260.
Znamiona każdéj klassy: podział skał na rodzaje i gatunki . 261.
Znamiona drugiéj i trzeciéj klassy dowodzą, że ich skały uformowały się pod wodą . . . . . 263.
Skały piérwszéj klassy są podobnie tworem wody. Uwaga nad kamieniem wapiennym téj klassy . . . . . —
Toż samo dowodzą węgle kopalne, najdujące się w skałach piérwszéj i drugiéj klassy . . . . . 265.
Skały piérwszéj klassy nie są ostateczną podstawą gór, i nie formują jednego nieprzerwanego ciała z jądrem kuli ziemskiéj 268.
Podstawy gór wielkich nie znamy: podstawa gór miernych jest glina albo piasek . . . . . —
Na lądach płaskich najgłębiéj kopiąc, nigdzie nie naleziono skał pierwiastkowych . . . . . 270.
Prawdziwe znamiona działań wody okazują się w wewnętrznym składzie gór i równin . . . . . 272.
Góry, tak z swéj zewnętrznéj jak i wewnętrznéj postaci, dowodzą, że są dziełem wody . . . . . 275.
Ważna uwaga, wydobyta z tego całego rozbioru . . . . 276.

§. XII.

O NIEZMIERNÉJ WIELOŚCI SKAMIENIAŁYCH RYB, KONCH I INNYCH OWOCÓW MORSKICH, KTÓRE WSZĘDZIE NAJDUJEMY.

Mniemania downych o skamieniałych owocach morskich aż do końca XVII wieku . . . . . 277.
Jak to mniemanie stało się powszechném od początku ośmnastego wieku . . . . . 279.
Skamieniałe owoce morskie najdują się wszędzie na powiérzchni ziemi i w głębokich jéj warstach . . . . . 280.

Stronica.

Gdzie niegdzie są zachowane w swéj świéżości, gdzie niegdzie skamieniałe . . . . . 281.
W jak wielkiéj mnogości najdują się te owoce morskie? . . 282.
Dla czego najduje się ich tak wielka mnogość? . . . . . 283.
Do czego nas doprowadza wiadomość, jak głęboko w ziemi najdują się owoce morskie . . . . . 285.

§. XIII.

PORÓWNANIE STANU TERAŹNIEJSZEGO, W JAKIM SIĘ NAJDUJE DNO MORSKIE, ZE STANEM ZIEMI, NA KTÓRÉJ MIESZKAMY.

Przez jakie sposoby poznano dno morskie? . . . . . 287.
Dno morskie jest zupełnie podobne do powiérzchni ziemi . . 288.
Skutki pochodzące od nierówności dna morskiego . . . . 289.
Ważny wniosek z tego, co się dotąd powiedziało. . . . . 291.

§. XIV.

WAŻNE TRUDNOŚCI PRZECIW NASZYM TWIERDZENIOM O POTOPACH, WYDOBYTE Z UKŁADÓW KOSMOGONICZNYCH. ROZWIĄZANIE TYCH TRUDNOSCI.

Podług nauki kosmogonistów, ziemia w początku swego stworzenia była wodą okryta . . . . . 293.
Stworzona zaś została w rościeku . . . . . 294.
Tym rościekiem była woda . . . . . 295.
Gdzie się podziała ta niezmierna wody mnogość? . . . . . 296.
Zarzuty przeciw naszym twierdzeniom wydobyte z téj nauki . 298.
Te zarzuty wymagają odpowiedzi . . . . . 299.
Nie odpiéramy wszystkich układów kosmogonicznych, jako nie należących do naszego przedmiotu . . . . . —
Żaden układ kosmogoniczny nie sprzeciwia się naszym twierdzeniom . . . . . 301.
Dowody niezaprzeczone spustoszenia lądów teraźniejszych . 302.
O skałach napływowych . . . . . 304.
O przybytku płaskich lądów przy ujściu rzék wielkich . . . —
O ubytku obwodu lądów . . . . . 305.

Stronica.

Lądy, na których mieszkamy, powstały z ruin dawnych lądów 306.
Dowodzą tego skały warstowe . . . . . 307.
Dowodzą tego skały przechodowe i pierwiastkowe . . . . 308.
Wnioski ostateczne, wydobyte z dowodów powyższych . . 310.
Dla czego lądów teraźniejszych nie można odnieść do czasu stworzenia kuli ziemskiéj? . . . . . 311.
Wrzynanie się wody morskiéj w dno własne nie ocala lądów od ich dalszego spustoszenia . . . . . 313.

§. XV.

ZARZUTY PRZECIW NASZYM O POTOPACH TWIERDZENIOM WYDOBYTE Z TEORYI NIEKTÓRYCH GEOLOGÓW.

Dla czego oddziclamy trudności geologiczne od kosmogonicznych . . . . . 317.
Żadnych teoryj o ziemi nie odpiérамy; szukamy tylko w nich zebrać ważniejsze zarzuty przeciw naszym twierdzeniom . 318.
Jak się stać mogła przemiana łożyska wody morskiéj i lądów podług nauki geologii? . . . . . 319.
Piérwsze o tém geologów mniemanie . . . . . 320.
Drugie o tém geologów mniemanie . . . . . 321.
Te oba mniemania, będąc ważnemi przeciw naszym twierdzeniom zarzutami, potrzebują odpowiedzi . . . . . 323.

§. XVI.

ODPOWIEDŹ NA PIÉRWSZY ZARZUT I POPARCIE NASZYCH TWIERDZEŃ.

Uwaga nad różnicą dwóch pół-okręgów ziemi, i dowody, że oba nie zostały zrujnowane przez też same przyczyny . . 324.
Przyczyna zrujnowania pół-okręgu południowego musi być inna 326.
Od zachodu nie widać przybytku lądów, a ubytek ich na wschodzie jest widoczny . . . . . 327.
Co wypada odpowiedzieć na to, że rzéki przyczyniają lądów przy swém ujściu? . . . . . 328.
Przypuszczenie o ubytku lądów na wschodzie a przybytku na zachodzie, nie wspiéra się na żadnych dowodach . . . . 331.

§. XVII.

ODPOWIEDŹ NA DRUGI ZARZUT I USTANOWIENIE STANU KWESTYI W TÉJ MIERZE.

Stronica.
Na czém zależy prawdziwa trudność zarzutu? . . . . . 334.
Co rozumiéć należy przez potop powszechny w stosunkach fizycznych . . . . . —
Co rozumiéć należy przez potop powszechny w stosunkach historycznych . . . . . 335.
Co rozumiéć należy przez potopy cząstkowe? . . . . . 337.

§. XVIII.

O POTOPACH CZĄSTKOWYCH.

Jak się uformowało morze śródziemne? . . . . . 338.
Jaką rewolucyą zrobiło uformowanie morza śródziemnego . . 339.
Świadectwa historyczne o téj rewolucyi . . . . . 341.
Jakiéj rewolucyi podpadło morze baltyckie? . . . . . 343.
Rewolucya morza baltyckiego jest późniejsza od rewolucyi morza śródziemnego . . . . . 344.
Jakim rewolucyom podpadały brzegi wszystkich lądów? . . 345.
Woda Oceanu jest w niektórych miejscach wyższa jak indziéj . . . . . 347.

§. XIX.

O POTOPIE POWSZECHNYM.

Przez potop powszechny rozumié się zalanie lądów na jednym pół-okręgu, a odkrycie innych na drugim . . . . . 349.
Przyczyny usposabiające i przyspieszające potop powszechny 350.
Takowe przyczyny sprawić mogą potop powszechny . . . 351.
Jak same przyczyny usposabiające sprawić mogą potop powszechny . . . . . —
Jak przyczyny przyspieszające złączone z piérwszemi, sprawić mogą potop powszechny . . . . . 353.
Przyczyny przyspieszające nie odwracają potopu powszechnego, ale go owszem zbliżają . . . . . 354.

Stronica.

Dowody, które przekonywają, że być musi potop powszechny, przekonywają dobrze, że już był niewątpliwie . . . . . 357.
Podania o potopie powszechnym, zrządzonym przez też same przyczyny, utwierdzają nasze tłumaczenie . . . . . 358.
Tłumaczenie takowe dobrze dowodzi, jakie przyczyny zrządzić mogły potop powszechny . . . . . 359.
Mimo tych przyczyn mogą być inne, których nie znamy . . 362.
Jakie być mogą dowody, że potop powszechny zalał dawne lądy na pół-okręgu południowym? . . . . . 363.
Pozostałych reszt od potopu dojść niepodobna.— Na czém zależy prawdziwa różnica tych dwóch pół-okręgów? . . . 365.
Porównanie obu pół-okręgów i uwagi stąd wydobyte . . . 367.
Co z tych uwag nastąpić powinno? . . . . . 373.

§. XX.

UWAGI NAD UKŁADAMI I DOMNIEMYWANIAMI O POTOPIE NIEKTÓRYCH ZNAKOMITSZYCH PISARZÓW.

Czemu obok naszego rozbioru mieścimy innych pisarzów domniemywania o potopie? . . . . . 375.
Tradycye o potopie dały powód do różnych domniemywań i sporów . . . . . 376.
Którzy pisarze mają potop za niepodobny w naturze skutek? i dla czego? . . . . . 377.
Buffon ma potop powszechny za niepotrzebny do wytłumaczenia przemiany lądów . . . . . 379.
O pisarzach, którzy popierali taki potop, jaki kommentatorowie wystawują . . . . . 380.
Domniemywania Wernera o rewolucyi która zrządziła bardzo wielki potop . . . . . 381.
Zwierzęta żyć nie mogą, tylko w właściwych sobie klimatach 383.
Jednak w klimatach północnych najdują się zwłoki zwierząt, które żyć nie mogą tylko około równika . . . . . —
Domniemywania Pallasa i Kirwana o potopie, który przeniósł na północ zwłoki zwierząt klimatu gorącego . . . . . 384.
Werner ten fenomen odnosi do zaszłéj odmiany w położeniu kuli ziemskiéj względem słońca . . . . . 385.

Stronica.

Dowody z mineralogii wydobyte na poparcie twierdzenia o zaszłéj odmianie w położeniu ziemi względem słońca . . . 386.
Tłumaczenie tego skutku przez dopiéro przytoczone przyczyny 388.
Domniemywania Pallasa i Kirwana gruntownie odparte . . . 389.
Dalsze dowody, wydobyte z uwagi nad skamieniałościami zwierząt morskich klimatu gorącego, nalezionemi w klimacie północnym . . . . . —
Z takiéj odmiany położenia ziemi nastąpił potop . . . . . 391.
Odmiana ta jest skutkiem działania planet na kulę ziemską . 392.
Nasze uwagi nad twierdzeniem o przemianie położenia ziemi względem słońca . . . . . 393.
Laplace dowiódł już niepodobieństwo przemiany takowego położenia ziemi względem słońca . . . . . 394.
Uwaga nad wpływem ciał niebieskich na ziemię, i jakie skutki takowy wpływ sprawiać jedynie może . . . . . 395.
Niepodobieństwo téj przemiany położenia ziemi względem słońca, dowodzi sama forma kuli ziemskiéj . . . . . 399.
Mniemanie Deluka o potopie . . . . . 400.
Zdanie Boulangera o potopie powszechnym . . . . . 401.
Dowody Boulangera, któremi okazuje pewność potopu powszechnego . . . . . 403.

Część II.

DOWODY O POTOPACH, ZEBRANE Z DZIEJÓW LUDZKICH.

§. I.

ZGODNOŚĆ ŚWIADECTW MOJŻESZA Z POSTRZEŻENIAMI I DOWODAMI FIZYCZNEMI, ROZBIÉRANEMI W PIÉRWSZÉJ CZĘŚCI.

Do czego nas doprowadził rozbiór piérwszéj części . . . . 1.
Do czego nas doprowadzić może rozbiór historyczny téjże saméj rzeczy . . . . . 2.
Świadectwo Mojżesza o potopie . . . . . 3.
Zdanie kommentatorów o tém świadectwie . . . . . 5.
Ważniejsze okoliczności w tém świadectwie zawarte . . . 6.
Nasze mniemanie o tém świadectwie . . . . . 7.
Nie wiemy gdzie potop zastał Noego . . . . . 8.

Stronica.

Nasze uwagi nad świadectwem Mojżesza . . . . . 9.
Zdanie Filona o potopie . . . . . 12.
Uwagi nad zdaniem Filona . . . . . 14.
Uwagi nad zarzutem Izaaka Wossyusza przeciw potopowi . 15.
Jak łatwo zgodzić można świadectwo Mojżesza z postrzeżeniami fizycznémi . . . . . —
Jak niebezpieczną jest rzeczą odnosić do cudu wszystkie wydarzenia . . . . . 17.
Jak wielką pewność stanowi zgoda między tradycyami i postrzeżeniami fizycznémi . . . . . 18.

§. II.

ZGODNOŚĆ TRADYCYI WSZYSTKICH LUDÓW Z ŚWIADECTWAMI MOJŻESZA O POTOPIE.

Zgodność innych świadectw ze świadectwami Mojżesza . . . 20.
Okoliczności potopu przez Mojżesza opisane . . . . . 22.
Tradycye chaldejskie o tym potopie . . . . . 23.
Uwagi nad świadectwami z Syncella wyjętémi . . . . . 26.
Uwagi nad świadectwami wyjętémi z Euzebiusza i Ś. Cyrylla Alexandryjskiego . . . . . —
Tradycye o potopie innych ludów i świadectwa innych pisarzów 28.
Wielorakie imiona uratowanego w potopie człowieka: w szczególności o Deukalionie . . . . . 29.
Świadectwo o Nanachu . . . . . 32.
Tradycye o potopie Egipcyan, Indyjan, Chińczyków i innych ludów . . . . . 33.
Jak wiele dowodzą świadectwa tylu ludów o potopie . . . 37.

§. III.

ŚWIADECTWA I OPINIE DAWNYCH FILOZOFÓW O POTOPACH.

Skąd pochodzi niezgodność w tradycyach o sposobie uratowania się ludzi w potopie? . . . . . 38.
Świadectwa Platona o potopie . . . . . 40.
Zdanie o podobnych tradycyach, o jakich Plato mówi . . . 43.
Co rozumieć o tém, że Egipcyanie twierdzili, iż ich ziemia nie podlegała potopowi? . . . . . 45.

Stronica.

Filozofowie dawni rozbiérali rzecz o potopie w stosunkach fizycznych . . . . . 46.

§. IV.

OPINIE I NAUKA TEOLOGÓW O POTOPIE POWSZECHNYM.

Nauka wszystkich teologów, że potop był karą nieba . . . 49.
Indyjskich teologów nauka różna od piérwszéj . . . . . 51.
Do jakich wniosków prowadzi nauka teologów? . . . . . 53.
Jaką pomoc wnioskom teologicznym rozsądna krytyka starczyć może . . . . . 54.

§. V.

ZARZUTY HISTORYCZNE I TEOLOGICZNE PRZECIW NASZYM TWIERDZENIOM WZGLĘDEM OKOLICZNOŚCI POTOPU I MIEJSCA, GDZIE LUDZIE Z TÉJ KLĘSKI URATOWANI ZOSTALI. ODPOWIEDŹ NA TE ZARZUTY.

Dwa ważne zarzuty przeciw naszym twierdzeniom . . . . 56.
Odpowiedź na piérwszy zarzut i uwagi nad świadectwem Mojżesza . . . . . 57.
Co mówi Huetius o Raju? . . . . . 59.
Odpowiedź na mniemanie tych, którzy mieszczą raj u źródła Eufratu . . . . . 61.
Odpowiedź na drugi zarzut, dogodna historyi i teologii . . . 64.

§. VI.

ZGODNOŚĆ NAJPOWAŻNIEJSZYCH W STAROŻYTNOŚCI NARODÓW NA RACHUNEK CZASU, W KTÓRYM TA OKROPNA KLĘSKA PRZYPAŚĆ MIAŁA.

U których ludów dochowały się świadectwa chronologiczne o wczesnych wydarzeniach? . . . . . 68.
U których ludów nalazł Bailly zgodność czasu o początku świata i potopie? . . . . . —
Zgodność tę wyjaśnia tablica, którą Bailly ułożył . . . . 70.
Dla czego zachodzi bardzo mała różnica w tym rachunku? . —
Uwaga nad zgodnością tego rachunku . . . . . —

ROZPRAWA III.

O STANIE ZIEMI I LUDZI PO POTOPIE, O PRZYCZYNIE ICH ZDZICZAŁOŚCI,

TUDZIEŻ

O TEOKRACYI,

KTÓRĄ OBRALI ZA PIĘRWSZĄ FORMĘ RZĄDU ICH SPÓŁECZNEGO ŻYCIA.

Nos duo turba sumus, possedit caetera pontus,
Haec quoque adhuc vitae non est fiducia nostrae
Certa satis; terrent etiam nunc nubila mentem.
OVIDIUS *Metamorphos. lib. I. fabula X.*

§. I.

O STANIE ZIEMI PO POTOPIE.

W niedostatku świadectw historycznych jak można wyobrazić sobie stan ziemi po potopie. — Warsta powiérzchowna, na któréj człowiek mógł obstać, nie zaraz się utworzyła na powiérzchni ziemi. — Świadectwo o płonności ziemi zrządzonéj przez zalew wody. — Piérwsza postać lądów po potopie. — Dla czego ludzie najpiérwéj mieszkali po górach i nie rychło odważyli się osiadać na dolinach? — Dla czego ludzie odważyli się używać mięsiwa na pokarm. — Wyobrażenie o płonności ziemi nie sprzeciwia się, że Noe po potopie prędko rozpoczął rolnictwo. — Początkowe dzieje wszystkich ludów wystawują nam obraz ziemi płonnéj i nieużytecznéj.

Lubo wiadomości o potopie powszechnym w xięgach Mojżesza i w tylu pozostałych ułomkach świa-

dectw oryentalnych pisarzów dochowane, nie uczą nas wyraźnie o prawdziwym stanie, w którym długo potém najdować się musiała powiérzchnia ziemi; możemy to wszelako wyobrazić sobie przez same postrzeżenia skutków, wpatrując się zwłaszcza w stan każdéj okolicy, zalanéj przez czas długi jaką wielką powodzią. Im dłużéj albowiem takowa ziemia najduje się pod wodą, tém dłużéj być ona musi prawdziwém bagnem i błotem, gdy ją woda opuści. Cóż mówić o owéj, którą morze po swém odstąpieniu odkryło! Jéj nierówności nie dopuściły zaraz zupełnego wodzie spadku; jéj namuliska i zbyteczna wilgoć wystawiać musiała najsmutniejszy obraz owéj płoni i nagości, która nie dała wzrastać roślinom, krzewom i drzewom; woda po dolinach zatrzymana robiła liczne i bardzo obszérne jeziora; rzéki były długo niezmiernie wielkie i nierównie liczniejsze jak potém, miały spadek bardzo gwałtowny i liczne kaskady; góry wilgocią przesycone podległy prędko wielkim oderwiskom od wody między niemi płynącéj; dészcze i roztopione śniegi daleko obficiéj unosiły miękkie ich części; upały słoneczne, równie jak i natężone mrozy, zrządzały w nich głębokie rozpadliny. Tym to sposobem najwyższe owe góry zaczęły zbyt prędko tracić swe powiérzchowne warsty, jako skazane na nieustanną nagość; góry niższe zaczęły wcześniéj okrywać się lasami i krzewami; doliny zaś, jako późniéj opuszczone od wo-

dy, najdłużéj były nieużyteczne, gnijąc i kwaśniejąc, że tak powiém, pod zbyteczną wilgocią, wydawały z siebie szkodliwe zdrowiu ludzkiemu wyziewy i bardzo nierychło zaczęły okrywać się lasami i ziołami. Tę tedy niegdyś ojczyznę ryb zaludniały najprzód robactwa i gady, daléj zwiérzęta i bardzo nie rychło dostała się ona na zamieszkanie człowiekowi.

Widać w tém wszystkiém szczególne natury gospodarstwo: albowiem ziemia opuszczona przez wodę, nie jest to jeszcze owa, która ma starczać potrzebom człowieka; musi wprzód na jéj powiérzchni przez długi czasu przeciąg utworzyć się nowa warsta, zdolna wydawać owoce życiu ludzkiemu dogodne, jako zbogacona materyą odżywną, która się w niéj zbiéra przez opadanie wody w różnych postaciach, przez wciąganie w siebie z atmosfery kwasorodu, przez nieustanne formowanie w sobie kwasu węglowego, tudzież przez rozrobienie zwłok roślinnych i zwiérzęcych, które się grzebią w jéj wnętrznościach(1); łatwo przeto każdy pojmie, jak długiego potrzeba czasu, aby nareszcie człowiek zaczął pomyślnie używać téj ziemi do swych potrzeb, aby otrzymał z nich obfitą nagrodę swéj ciężkiéj i nieustannéj pracy.

Historya mało nam starcza przykładów o takowym stanie powiérzchni ziemi: najdujemy wszelako

(1) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 1.

dowód, że ów drobny potop, który się przytrafił w Beocyi, zrobił jéj powiérzchnią tyle nieużyteczną, iż przez lat 300 nie była zdatną do zamieszkania, tém bardziéj do rolnictwa (2); a jeżeli zatrzymanie przez niejaki czas jednéj tylko rzéki mogło sprawić tak wielką płonność ziemi: cóż mówić o owym potopie powszechnym, który odkrył jéj powiérzchnią najdującą się pod wodą przez tyle wieków! Choć więc nie mamy zachowanego opisu jéj stanu, w którym się najdowała po potopie; choć go może owi uratowani ludzie dokładnie nie znali, nalazłszy się zwłaszcza na górach temu strasznemu przypadkowi nieuległych (3); łatwo jednak pojąć, że on był nierównie smutniejszy, jak po owéj pamiętnéj w Grecyi powodzi, że w wielu miejscach daleko dłużéj trwać musiał niż przez trzy wieki. — Powiérzchnia lądów była w ówczas zapewne różna od téj, którą dziś znamy. Póki góry były wynioślejsze, woda najdowała w jednych miejscach daleko większy spadek, w drugich musiała się zatrzymywać przez wiele wieków: zkąd idzie, że lądy dzisiejsze najpiérwéj dzielić się musiały na rozległe i drobne wyspy, nim woda porobiła sobie spadki do mórz, nim poźniéj przez wielorakie przerwiska połączyła te morza z oceanem,

(2) Obacz *Acta Eruditorum Lipsien. Anno 1691, p. 100.*

(3) Obacz cośmy powiedzieli w *Rozprawie II, Cz. II, §. I, str. 9 i daléj.*

nim spływające namuliska z tak wyniosłych gór zaczęły zarównywać doliny lądów i napełniać nowe dno morza (4).

Plato za świadectwami dawnych tradycyj powiada (5), że ludzie po potopie długo najprzód przebywali na samych tylko górach, że bardzo nie rychło ośmielili się osiadać na równinach, że daleko jeszcze późniéj odważyli się zbliżyć do brzegów morza. Świadectwo jego musiało być wydobyte z bardzo dobrego źródła, bo stosując go do stanu powiérzchni ziemi, każdy się przekona, że nie tylko uwaga nad tak świéżém niebezpieczeństwem, ale nadto fizyczne niepodobieństwo nie dozwalało im osiadać na miejscach płaskich, tém bardziéj zbliżać się do morza: takie albowiem położenia albo jeszcze zostawały pod wodą, albo dla wielkich bagn i wilgoci nie mogły dać przytulenia człowiekowi. Jakkolwiek wyobrazić sobie zechcemy ów potop, czyli jak zalew i osuszenie dawnych lądów, czy jak odkrycie nowéj ziemi z pod wody; zawsze musimy przyznać, że w jednym i w drugim przypadku powiérzchnia ziemi musiała być podobnéj postaci: owszem w piérwszym przypadku daleko więcéj nieczystości, szkodliwych namulisk, albo piasków należć się było powinno po równinach i dolinach; góry zaś najwyższe musiały być ogołocone

(4) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 2.
(5) Plato *de Legibus Lib. III.*

z ziemi, którą tak wielka powódź daleko pewnie uniosła, jak to łatwo pojąć możemy, rozważając stan rzék i ich brzegów po każdéj wielkiéj ulewie.

Co nas jednak bardziéj jeszcze upewnić może o stanie takowym ziemi, jaki sobie wyobrażamy, jest owo najpiérwsze między ludźmi prawo, które najdujemy o wolném zażywaniu na pokarm wszelkiego mięsiwa. Noe podał go tym nieszczęśliwym ludziom imieniem samego Boga (6). „Wszelkie ryby morza „powierzone są waszéj ręce, słowa są tego prawa. „Wszystko, co się tylko rusza i żyje, będzie dla was „pokarmem: wszystko zgoła dałem wam ku pożywieniu, jak gdyby rośliny i jarzyny.“ Prawo tak wyraźne i tak obszérne dające pozwolenie, jest najwidoczniejszym dowodem niedostatku żywności innego gatunku, dowodem mówię owéj płonności ziemi, w któréj bardzo długo zostawać musiała. Przyuczonym dziś do pokarmu mięsiwa nie da się pewnie uczuć ów wstręt, jaki mieli ci nieszczęśliwi ludzie, któ-

(6) Genesis *C. IX, ver. 2 et sequ.* „Omnes pisces maris manui „vestrae traditi sunt, et omne quod movetur et vivit erit „vobis in cibum, quasi olera virentia tradidi vobis omnia.“ W tém świadectwie postrzeżemy nowy porządek stanu ludzi po potopie, i przekonamy się, że wprzód byli rybakami, późniéj myśliwcami, daléj pastérzami. W téj odnowionéj rodu ludzkiego historyi, myśliwstwo i pastérstwo idzie prawie obok z rolnictwem: ale piérwsze odnieść wypada do ludów tułackich, drugie do ludów osiadłych.

rych sama tylko potrzeba piérwszy raz znaglić mogła do tego nowego pożywienia sposobu; pojmiemy wszelako stan ich nędzny i opłakany przez samą uwagę, że oni nie wprzód ośmielili się używać mięsiwa na pokarm, póki im tak wyraźne prawo nie zostało ogłoszone imieniem samego Boga (7).

Ani nas to zastanawiać powinno, co świadczy Mojżesz, że Noe, niegdyś rolnik (8), wziął się do uprawy ziemi, że nawet winnicę założył: bo to świadectwo nie powinno być stosowane do téj ziemi, którą morze świéżo opuściło; lecz do owéj, która nie równie dawniéj była wyspą, a o któréj można powiedzieć, że ją opatrzność wcześniéj przygotowała do przyjęcia człowieka po tak okropnéj i powszechnéj klęsce; możemy ją owszem wyobrażać sobie jak miejsce pociechy, gdzie ów nieszczęśliwy świadek zaguby rodu ludzkiego mógł na moment odetchnąć, i po tak długiém niebezpieczeństwie przyjść cożkolwiek do siebie, orzeźwieć prawie obumarły swój przemysł, i pokazać swemu potomstwu prawidła sztuki rolniczéj, téj to sztuki, która miała być zasadą życia społecznego. Ziemia na górach Armenii, przeznaczona za nową ojczyznę dla uratowanych

(7) Jak wielki wstręt mieli piérwsi ludzie do wszelkiego mięsiwa, obacz co o tém pisze Porphirius w dziele swojém *De abstinentia ab esu carnium.*

(8) Genesis *C. IX, v. 20. Coepitque Noe vir agricola exercere terram et plantavit vineam.*

w potopie ludzi, była zapewne wolna od téj klęski (9). Daremnie kommentatorowie odnoszą prace rolnicze Noego do sześciu lat po potopie (10); jeżeli oni to utrzymują przez wzgląd, że ziemia po tak strasznéj powodzi nie mogła być zaraz zdolna do uprawy, tedy jest rzeczą więcéj niż oczywistą, że przez lat sześć nie mogła być uzdatnioną, a w wielu miejscach nawet i przez sześć wieków nie była jeszcze zdatną. Ale na cóż chwytać się domysłów, odpowiadając zwłaszcza kommentatorom, wszak oni wiedzą, że tam najdowały się zielone oliwy drzewa, wprzód jeszcze, nim Noe wyszedł z arki; musiały tam być niewątpliwie krzewy winne i wszelkie inne życiu ludzkiemu potrzebne rośliny, bo obfitość téj ziemi powszechnie jest zachwalona od wszystkich pisarzów (11). Lecz choć ta szczupła okolica mogła na jaki krótki czas starczyć potrzebom i przemysłowi tego patryarchy; nie można wszelako wątpić że prędko po potopie odmieniła temperaturę powietrza, gdy wyspa przemieniła się na bardzo wyniosłe góry; potomstwo zaś Noego, rozchodząc się późniéj po ca-

(9) Obacz cośmy powiedzieli w *Rozprawie II, Cz. II, §. I, na str. 9 i daléj.*

(10) Calmet *in Commentario literali ad Cap. Genes. IX* jest tego zdania, że Noe nie zaraz po potopie wziął się do rolnictwa. *Haec tamen nonnullis post diluvium annis gesta suspicantur;* lecz Cajetanus i Torniellus, których przywodzi, są zdania, że Noe w sześć lat po potopie uprawiał już ziemię.

(11) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 3.

łym świecie, nie najdowało nigdzie indziéj téj obfitości, owszem natrafiało na taką ziemię, jaka koniecznie być musiała bardzo długo po téj strasznéj odmianie.

Początkowe dzieje tylu narodów wystawują nam właśnie taki sam obraz ziemi, jaki należliśmy przez ten krótki rozbiór. Gdziekolwiek nachodziły nowe hordy owych niegdyś wędrownych ludów, wszędzie natrafiały na ziemię nieużyteczną, pełną bagn i wody stojącéj, zarosłą lasami, i napełnioną szkodliwym gadem lub zwiérzem. Pożywność, którą tam najdowali ludzie, były to głąbie, lub korzenie nad błotami rosnące, albo żołądź, którą starczały lasy; lecz tego nawet, lubo tak niemiłego pożywienia, spokojnie używać nie można było, natrafiając co moment na jadowite gadziny, lub drapieżne zwiérzęta, z któremi wypadało nieustannie walczyć. Sława owych piérwszych rycerzów nie zależała bynajmniéj na zdobywaniu krajów nowych, lub na wydzieraniu posiadłych: zasługiwali oni na błogosławieństwo i na wdzięczność potomności przez samą sztukę myśliwską i rolniczą, oczyszczając ziemię od szkodliwego gadu i zwiérza, ucząc, jak należało usposobiać ją do rolnictwa.

§. II.

O STANIE LUDZI PO POTOPIE.

W jakim stanie ludzie najdowali się zaraz po potopie? i przez jakie stopnie przechodzili?— Jakie wrażenie na umysłach ludzi spra-

wiła klęska potopu? — Jak takowy biédny stan ludzi można poznać przez świadectwa samćj Historyi? — O rozcjściu się ludzi z doliny Sennaar. — Co rozumiéć o tém, jakoby Bogu miłe było życie pastérskie, a przeciwne rolnictwo i zakładanie miast. — Jak długo ludzie zachowali między sobą wstręt do życia osiadłego?

Przenosząc uwagę od stanu ziemi do owych ocalonych w potopie ludzi, najdujemy daleko smutniejszą ich rzeczy postać. Lubo piérwsze potrzeby dają się czuć człowiekowi w sposób najgwałtowniejszy; jeżeli wszelako potrafi im jakkolwiek zaradzić, przestanie na mierności, zniesie cierpliwie niedostatek, i obierze takie środki do zachowania nędznego życia, jakie możność podaje. Widzieliśmy piérwsze prawo, przez które ludzie znagleni byli żywić się mięsiwem ryb i zwiérząt: zaczém najprzód rybactwo, a późniéj myśliwstwo i pastérstwo zaradziły téj najpiérwszéj potrzebie. Drugie prawo zapewniało najświątobliwiéj bezpieczeństwo osoby każdego ([12]). Przykład ich powszechnego ojca wskazał im prawidła rolniczego życia. Sztuka ta, choć mało dogadzała z początku piérwszym ich potrzebom, stała się wszelako za czasem najdogodniejszym środkiem do utrzymania i rozkrzewienia wielkich społeczności, i byłaby pewnie oszczędziła wiele nędzy niezliczonym

([12]) *Genesis C. IX v. 5 et 6.* „Sanguinem animarum vestrarum „requiram de manu universarum bestiarum, et de manu ho„minis, de manu viri et fratris ejus requiram animam ho„minis. Quicunque effuderit humanum sanguinem fudetur „sanguis illius".

pokoleniom, gdyby mogła być wszędzie zaraz rozpoczętą; ale stan ziemi i stan opłakany owych piérwszych po potopie ludzi, nie dozwalał im chwycić się tego sposobu życia: ziemia nie była jeszcze zdatną do rolnictwa, a zrażony ich umysł wystawiał im długo wstręt do niéj, ile tak straszliwym podlegającéj odmianom.

Ci, którzy nam piszą, że ludzie wkrótce po potopie wzięli się do życia rolniczego i do zakładania miast, nie dali dość uwagi ani na stan ziemi, ani tém bardziéj na stan serca ludzkiego, przerażonego tak okropnym wypadkiem. Jak można przypuścić, żeby człowiek, który spoglądał na powszechne spustoszenie powiérzchni tego okręgu, który widział ginący cały ród swój pod tak nagłą powodzią, który niepojętym sposobem ocalał w téj klęsce i przeżył tak straszną rzeczy zmianę, mógł to wszystko obojętnie przyjąć, zapomnieć zaraz co się działo w jego oczach, i właśnie jak gdyby po szczęśliwie odbytéj żegludze wziąć się natychmiast do dawnego sposobu życia? Gdybyśmy nie mieli żadnego innego dowodu, należ go możemy w sercu człowieka i pojąć, że uratowany z tak okropnego nieszczęścia był żywo przejęty tém wszystkiém, co się z nim i około niego działo; że zatém przerażony strachem, przepędzał resztę życia w ponurym smutku i nieustannéj obawie gorszéj jeszcze przyszłości, a podług tych piérwszych wrażeń prostował dalsze swe kroki.

Wniosek ten nie jest czczym domysłem, wydobytym jedynie z uwagi nad stanem serca przerażonego niesłychaną rzeczy zmianą, spiéra się on na wyraźnych świadectwach historyi, ale trzeba umieć zbliżyć je do siebie i pilnie rozważyć. Mojżesz powiada: iż nie dość było owych nieszczęśliwych ludzi zapewnić, że Bóg oddał im całą tę nową ziemię do posiadania i zaludnienia ([13]), że im pobłogosławił aby z wszelkiém bezpieczeństem rozmnażali się na nowo i napełniali wszystkie lądy; musiano im ogłosić imieniem samego Boga, że potopu więcéj nie będzie, że dla zaspokojenia późnych potomków Noego zawarł Bóg z nim przymierze, że na znak tak uroczystego przymierza służyć im będzie tęcza, ów łuk niebieski, jak ją nazywa historya ([14]); i jeżeli te obietnice, które im rozgłaszał Noe, mogły skutkować na umyśle niektórych, dostrzegamy wszelako że nie skutkowały powszechnie. Bojaźń i przestrach tak wielki nie mógł się zupełnie uśmierzyć aż w bardzo odległych pokoleniach i przez zbyt długie doświadczenie. Potrzeba doradzała, aby jak najrych-

([13]) *Genesis c. IX v. I et 7.* „Benedixit Deus Noe et filiis ejus, „et dixit ad eos: crescite et multiplicamini et replete terram, „et ingredimini super terram, et impletc eam.“

([14]) *Ibidem c. IX a v. 8 ad 17.* Ktokolwiek zastanowi się nad tém, że świadectwo przytoczone wydobyte jest z historyi teokracyi, ten je nie będzie lekce ważył, choćby nie nawykł do szanowania świadectw pisma.

léj wziąć się do życia osiadłego, ale piérwsze wrażenia długo były na przeszkodzie temu naturalnemu życiu.

Nie wiemy, jak późno po téj klęsce, zszedłszy ludzie na równiny Sennaar, chcieli założyć miasto i wystawić w niém wielką wieżę ([15]): widać wszelako, że to przedsięwzięcie nie nalazło poparcia wszystkich i było powodem do rozejścia się w różne strony świata. Historya mówi, że od tego rozejścia zaczęła się różnica w mowie potomków, jako podzielonych na tyle osobnych społeczności ([16]): nie rozumiéjmy wszelako, żeby to miało być skutkiem jakiéj między niemi niezgody; te cnotliwe rodu ludzkiego reszty zostawały między sobą w najprzykładniejszéj jedności: *erat terra labii unius et sermonum eorundem*([17]): był to owszem wstręt nieprzeparty do życia osiadłego.

Ci, którzy takowe przedsięwzięcie wystawiali jak szkodliwe, zuchwałe i niezgodne z świéżém niebezpieczeństwem, zostawili powieść, jakoby sam Bóg

([15]) *Genesis c. XI v. 2.* „Cumque proficiscerentur de oriente in„venerunt campum in terra Sennaar, et habitaverunt in ter„ra Sennaar. *V. 3* dixeruntque alter ad proximum suum: venite, „faciamus nobis civitatem et turrim, cujus culmen pertingat „ad coelum.“

([16]) Takie jest zdanie Ś. Grzegorza Nysseńskiego *Oratione contra Eunem*, za którém wielu poszło w tłumaczeniu tego ciemnego miejsca. Obacz *Sentimens de plusieurs Théologiens de la Hollande Lettre 19 p. 434.*

([17]) *Genesis c. XI v. 1.*

był przeciwny zamysłowi wystawienia miasta i pomięszał cudownym sposobem mowę piérwszych jego założycielów. Mojżesz w zebranych przez siebie podaniach, które jeszcze do jego czasu dotrwały, dał do zrozumienia, że piérwsi ludzie przekładali życie pastérskie nad rolnicze, i mieli je za nierównie przyjemniejsze Bogu; czego przytacza przykład na ofiarach dwóch piérwszych podług niego na świecie braci, z których ofiarę rolniczą Bóg odrzucił, pastérską łaskawie przyjął ([18]). Nie idzie tu o wybadanie jak daleko ten przypadek może być historycznie pewny; chcemy tylko okazać, co jest rzeczą oczywistą, że ci, którzy sobie opowiadali takowe z dawnych podań przykłady, wystawując życie rolnicze i zakładanie miast jako niemiłe Bogu, musieli mieć sami nieprzeparty wstręt do życia osiadłego i do rolnictwa. Józef, który zapewne znał dobrze ducha tego świadectwa, tłumaczy go jeszcze wyraźniéj: że Bóg nalazł przyjemną ofiarę Abla, jako oddaną z darów saméj natury bez przymięszania żadnéj sztuki; Kaima zaś ofiarę odrzucił, jako pochodzącą z wynalazku ludzkiego, do jakiego wiodło same tylko łakomstwo, dla którego Kaim przymuszał niejako ziemię do wydania rolniczych plonów ([19]). Ktokolwiek zamyśli się nad jego tłumaczeniem, doj-

([18]) *Genesis c. IV v. 3, 4 et 5.*

([19]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 4.

dzie zapewne, dla czego większa część ludzi wiodła tak długo tułackie i pastérskie życie? dla czego, za naszych dni nawet, najtrudniejszą jest rzeczą ludy myśliwskie i pastérskie przerobić na osiadłe? Jest to wstręt nieprzeparty, który bierze początek od owéj powszechnéj potopu klęski, a który sobie podają ludzie od pokolenia do pokolenia. Widzimy tedy, jak złe mieli wiadomości o piérwszych podaniach i jak mało znali stan serca ludzkiego ci pisarze, którzy twierdzili, że ludzie w potopie uratowani zaraz się wzięli do założenia Babilonu ([20]). Mogło to miasto być najdawniejsze z założonych nad Eufratem; ale dobrze zważając świadectwa historyi i porządek, który wystawia o wędrówkach narodów, każdy się przekona, że ludzie daleko wcześniéj rozchodzić się musieli i tułać się po szczytach gór, nim ośmielili się zstąpić na równiny: zaczém pasma gór, rozchodzące się z Armenii, pokazują nam widoczną drogę najwcześniejszego rozejścia się ludzi. Kiedy potomkowie Noego zstąpili na dolinę Sennaar, historya wyraźnie świadczy, że oni tam przyszli od wschodu ([21]); a że Armenia jest na północ tego kraju, który dawniéj zwano Sennaar: nie można zaprzeczyć, iż oni wprzód inną drogą zajść musieli daleko na wschód, nim przyszli do Sennaar, i nim się ośmielili założyć Babilon.

([20]) Syncell in *Chronographia p. 30 et 31.*

([21]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 5.

Mojżesz zbywa krótko historyą piérwszego rozejścia się ludzi, pewnie dla tego, że już za swego czasu nalazł o tém bardzo ciemne podania; mówi wszelako dość wyraźnie, że owi założyciele piérwszego miasta w Sennaar przechodzili wprzód przez wielorakie stopnie życia tułackiego; wystawując Nemroda jako wiodącego jeszcze życie myśliwskie ([22]). Opis téj najwcześniejszéj historyi, przez niego zebrany, jest bez wyszczególnienia czasu: zatrudnił się on jedynie wyprowadzeniem jencalogii tych głów, od których pochodził lud żydowski; czyni lekką wzmiankę o ludach, z któremi się łączyła historya jego narodu: lecz myliłby się, ktoby ten krótki opis wziął za dostateczny. Upłynął zapewne nie jeden wiek, nim góry Armenii i długo ciągnące się ich na wschód pasma zaludnione zostały; nim przyległe im doliny na południe i na północ zupełnie oschły; nim ludzie, długiém doświadczeniem ośmieleni, odważyli się zstąpić na równiny, opuścić życie tułackie, tém bardziéj zakładać miasta. Historya nierównie późniejszych czasów, a nawet podróże za dni naszych odbyte, przekonywają, że bardzo wiele ludów nie mogą się jeszcze pozbyć tego wstrętu do życia rolniczego i osiadłego, który jest owocem owego piérwszego ich po potopie smutku; dochowali oni pamięć

([22]) *Genesis c. X v. 8 et 9. Nemrod ipse coepit esse potens in terra. Et erat robustus venator coram Domino.*

jego w tylu obrządkach i zwyczajach, które dowodzą, że najodleglejszym pokoleniom chcieli zostawić pamiątkę zaguby rodu ludzkiego przez wodę i uratowania reszt jego na górach ([23]).

§. III.

O RELIGII URATOWANYCH W POTOPIE LUDZI, I JAK SIĘ POMNAŻAŁY DOGMATA ICH WIARY.

Jaka była religia uratowanych w potopie ludzi? i do czego wiodły jéj prawidła?— Czemu w tém miejscu nie można zaraz mówić o różnicy opinij religicznych?— Do jakich wyobrażeń prowadził człowieka stan serca jego po téj klęsce? — Nowa nauka o mającém kiedyś nastąpić skończeniu świata. — Do czego takowa nauka doprowadzić musiała ludzi.

Abyśmy tém lepiéj poznali prawdziwy stan owych ludzi, przerażonych tak okropném w naturze zdarzeniem, musimy jeszcze przypatrzyć się bliżéj, jaką oni mieli religią, i do czego mogły ich wieść jéj prawidła w tak opłakanym stanie. Nie idzie tu jeszcze o owe wielkie filozofii prawdy, która przez rozbiór wyobrażeń tworzących się w głowie człowieka, dowodzi, jak on mógł przyjść do uznania jednéj i najpiérwszéj przyczyny wszech rzeczy; jak ją mógł wyobrazić sobie godną najwyższéj czci; jak szukał z największą pilnością dochodzić koniecznych z nią związków i z całém pasmem przyrodzonego porządku; jak nareszcie na téj trudnéj drodze natrafiać musiał nie raz na niezliczone błędy, w które go wpra-

([23]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 6.

wiała własna jego imaginacya, lub cudza obłuda. Nie będziemy tu jeszcze rozbiérać podobnych badań, pójdziemy tylko za świadectwami historyi, które dowodzą, że owi uratowani w potopie ludzie mieli już religią zasadzoną na objawieniu; ale ponieważ wiadomości o tém okropném zdarzeniu dostały się nam od wielu narodów, rozróżnionych późniéj przez naukę wiary: zostaje pozorna przynajmniéj wątpliwość, czyli oni nie byli w błędzie sabeizmu, lub politeizmu? Otwiérając piérwszą xięgę Mojżesza, wątpić nie można, że ich religia była prosta, wolna od czci planet i wielobóstwa; była już wszelako zasadzona na niektórych dogmatach, jakie prawodawstwo, za pomocą teologii, podaje o Najwyższéj Istocie. Wyobrażali oni sobie Boga jednego, jako przyczynę całéj budowy świata, którego opatrzność czuwa nad tą niezmierną machiną i utrzymuje cały jéj porządek, który złe sprawy ludzi karze, a cnotliwych ratuje w największych niebezpieczeństwach, bez którego woli i dopuszczenia nic się stać nie może, a który tę najwyższą wolę objawił ich ojcom, nie tylko co do moralnych obowiązków życia, ale nadto co do przyszłych w naturze wypadków. Tak pojmowanemu Bogu oddawali oni cześć w ofiarach całopalenia na znak wdzięczności za jego nad światem opatrzność, lub na znak żalu i błagania za swe ułomności, przez które mogli ściągnąć na siebie kary nieba: cześć,

ufność i bojaźń były jedyną zasadą téj religii; czcili Boga jako przyczynę i sprawcę wszech rzeczy; ufali mu jako dobroczynnemu ojcu, który czuwał nad ich potrzebami; lękali się go jako surowego sędziego, karzącego wszelkie przestępstwa. Te piérwsze przypuszczenia, obrócone w wyroki wiary, ciągnęły za sobą dalsze nawet o życiu przyszłém, o nagrodzie dla dobrych, o karze dla zbrodniów; zkąd poszło owo poszanowanie, owa cześć wyrządzana zmarłym, szczególniéj zaś dobroczyńcom ludzkości, nareszcie ubóstwienie tylu sławnych rycérzów. Nie możemy wiedzieć, czyli takowa religia była powszechna i jedna między wszystkiemi ludami przed potopem; możemy jednak z pewnością twierdzić, że taka była, którą wyznawali owi ocaleni w téj klęsce ludzie: na niéj oni zasadzali wszelkie swe prawidła moralne, z niéj wydobywali dalszą naukę wiary i jéj wyroki, które w umysłach przerażonych obudziło powszechne potopu nieszczęście.

Gdybyśmy tu zaraz mówić chcieli o prawidłach tylu różnych wyznań, które najdujemy u dawnych ludów zdziczałych, lub w rządnéj społeczności żyjących, przestąpilibyśmy porządek rozbioru, który dopiéro okazać powinien, że wszystkie dodatki lub zmiany w nauce tego gatunku, poszły od wrażeń, które wypiętnowało na umyśle człowieka nieszczęście potopu. Abyśmy więc do tych wszystkich od-

mian i dodatków łatwiéj trafić mogli, trzeba wprzód z pilnością wpatrzyć się w przyczyny, które dały najpiérwszy popęd rozumowi ludzkiemu do ich przyjęcia.

Choć człowiek ocalał w tém powszechném nieszczęściu, nie przestał on długo jeszcze potém lękać się. Bojaźń wystawiała mu piérwsze przebyte wypadki jak wstęp do dalszego zrujnowania całego świata, którego się spodziéwał, i do którego się gotował. Umysł jego smutny i ponury powiększał bardziéj jeszcze wyobrażenia stosowne do takowego rzeczy stanu. Jego więc prawidła moralne były prawidłami świata konającego: sądził zapewne, iż przystało oderwać serce od wszystkiego, co należało do świata tak nietrwałego i mogącego niespodzianie zaginąć. Dla czego prawidła te, które pisarze mistyczni zowią dziś niebieskiemi, były pod ówczas bardzo proste i naturalne. Człowiek, ogołocony z wszelkiéj pociechy, a razem przerażony tak wielkiém nieszczęściem, nie mógł niczém pokrzepić upadającego umysłu, tylko religią; a obróciwszy w tę jedynie stronę całą uwagę, wiódł życie zupełnie témczasowe. Życie takowe było w saméj rzeczy nędzne i opłakane, ale razem niewinne i czyste: cnota i zgoda osłodziły go za czasem, a nawet dały początek owego złotego wieku, tyle zachwalonego od poetów (24). Wszelako wiek ten nie był złotym,

(24) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 7.

chcąc go przyrównać do obfitości i roskoszy, ale wiekiem życia od przestępstw wolnego, na jakie zdobyć się mogą serca tylu nieszczęśliwościami przerażone.

Z tych to piérwszych wrażeń łatwo utworzyć się mogło nowe dogma wiary pomiędzy owemi nieszczęśliwemi rodu ludzkiego resztami. Mając oni wyobrażenie o początku wszystkich rzeczy, które im przedstawiała religia, zrobili pewnie pod ówczas drugie o mającém nastąpić skończeniu świata, zwłaszcza gdy widok tak straszny powszechnego zatonięcia ziemi wystawiał się im jak początek téj okropnéj przyszłości; ujrzeli oni jeszcze w Armenii pałające ogniem góry ([25]), i doznali strasznych trzęsienia ziemi skutków, a te okropne w naturze zdarzenia, następując po piérwszych, przerażały ich tém bardziéj, i może nawet daleko rozegnały. Wystawiali oni sobie równiny, jak niebezpieczne od powodzi; góry, jak mogące ich zniszczyć: żadne zgoła miejsce nie wydawało się im do zamieszkania pewne, bo żadne w ich pojęciu nie było bezpieczne; i w tenczas to między niemi powstać musiała ta nowa nauka.

Któż, zamyśliwszy się dobrze nad tym prostym wnioskiem, nie pojmie, że społeczność, z takowych

([25]) Tournefort w swéj podróży opisuje, że w Armenii na górze Ararath najduje się bardzo okazały i zagasły wulkan, o którym mówiliśmy w Rozprawie II, a ponieważ o tym wulkanie nic nie spomina historya pisana, musi on więc należyć do bardzo wczesnych po potopie czasów.

ludzi złożona, na saméj tylko religii i jéj prawidłach opiérać się musi. Życie ich będzie smutne i ponure, ale pełne łagodności i ulegania, bo tam osobisty interes zupełnie umilknie. Jeżeli okaże się potrzeba jakiego między niémi porządku, zastąpi go sama religia; jéj moralność, jéj nadzieje do wszystkiego wystarczą; każdy starać się będzie dobrze czynić innym i chronić się wszystkiego, coby im szkodzić mogło; każdy przytłumi w sobie głos własnéj miłości i własnego interesu przez samo opuszczenie się i oczekiwanie tak smutnéj przyszłości. Bezpieczeństwo osoby każdego będzie u nich najświętszém prawem, własność ruchoma co do pożywienia i wygód przemijających będzie spólna, do własności gruntowéj wszyscy jednaką uczują odrazę, zgryźliwy temperament usunie się na osobność, równie jak i ten, który spokojność nad wszystko przekłada. Zgoła: ludzie mający napełnioną głowę tak smutnemi widokami najokropniejszéj przeszłości, którą mieli nieszczęście przeżyć, a lękający się straszniejszych jeszcze przyszłości wypadków, do których się gotują, zaczną powoli rozchodzić się i napełniać owe świéżo wzrastające pustynie, gdzie zostawieni samym sobie, prowadzić będą życie zatopione w rozmyślaniu, ledwie kiedy obudzone gwałtownością przyrodzonych potrzeb do pracy i starania o zaspokojenie onych. Taki koniecznie być musi skutek życia sa-

motnego i odludnego, które tyle razy odnawiało się między narodami, ile razy nauka dopiéro rzeczona, z jakichkolwiek bądź powodów, wskrzeszona była ([26]).

§. IV.

O PRZYCZYNACH ZDZICZAŁOŚCI LUDZI PO POTOPIE ROZMNOŻONYCH.

Najważniejsza przyczyna zdziczałości ludzi po potopie. — Błędne układy filozofów w tej mierze. — Życie społeczne wypływa z ustawy przyrodzenia koniecznéj i nieodmiennéj. — Rewolucye, którym ziemia uległa, zmieniły stan pierwiastkowy człowieka. — Byt człowieka fizyczny tworzy w nim charakter moralny. — Ród ludzki nie zaczął od dzikości, ale przyszedł do niéj przez nędzę, w któréj się nalazł. — Wielorakie powody do zdziczałości ludów.

Życie na prawidłach takowéj religii zasadzone, twarde wprawdzie i zanurzone w smutku, obfitowało zapewne w rzadkie i trudne dziś cnoty; lecz, jako przeciwne naturze ludzkiéj, zmienić się prędko musiało. Człowiek albowiem nie może się bezprzestannie smucić: albo on pod ciężarem utrapienia upadnie, albo za czasem odzyska piérwszą umysłu spokojność. Doświadczenie przebytych nieszczęśliwości zostanie długo w jego pamięci, ale co raz mniéj przerażać go będzie; oczekiwanie okropnego wypadku co raz go mniéj przestraszać zdoła, gdy ujrzy, że wszystko nie jest tak, jak się spodziewał. Jeżeli on wśród bojaźni utworzył sobie jaką nową naukę, która się stała dla niego prawidłem wiary, wiara zostanie; ale

([26]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 8.

niepewność wypadku którego się lękał, a którego się doczekać nie mógł, wróci mu straconą spokojność, zostaną się tylko skutki błędu, którym więcéj zaradzić nie potrafi. Wystawiwszy się na tak nędzny życia sposób, z powodu fałszywego obioru, znosić go potém musi z potrzeby niczém nieprzepartéj. Zabłąkany w nowe nieprzebyte puszcze, nie zdoła więcéj wrócić do dawnéj społeczności, którą opuścił. Jeżeli będzie miał dość czasu wychować swe potomstwo, nie wychowa go jak należy, bo nieustanne zabiegi około utrzymania potrzeb nędznego życia nie dozwolą mu zatrudnić się oświéceniem i dobrém wychowaniem tych nowych ziemi mieszkańców; prawidła owéj piérwszéj religii zaczną w nich słabieć i będą wystawione na konieczne zepsucie od samego głosu źle prowadzonych namiętności, lub od obłudy jakiego piérwszego zwodziciela. Jeżeli zaś, upadłszy pod ciężarem smutku, zakończy wkrótce biédne swe życie, jego potomstwo zostanie bez żadnego oświécenia; sieroctwo, obarczone najgwałtowniejszemi potrzebami życia, postawi ich w rzędzie bydląt: będą się żywić lichemi głąbiami, korzeniami, lub żołędzią, a nauczeni od drapieżnych zwiérząt zaczną się uganiać za połowem; w niedostatku zaś wszelkiego innego pożywienia rzucą się na samych siebie i wynijdą za czasem na ludożerców (27).

(27) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 9.

Oto jest obraz, w którym dostrzedz łatwo przyczynę i historyą zdziczałości piérwszych ludzi. Kilka familij odłączyło się od reszty drobnéj jeszcze społeczności, bądź z powodów nadprzyrodzonych, do których religia stała się niewinną pobudką, bądź z jakichkolwiek innych, o które między ludźmi nie trudno, osobliwie w życiu tułackiém; a ich potomstwo nędzne i zdziczałe napełniło za czasem rozległe puszcze i zrobiło tak wielką różnicę w obyczajach, że uwaga nad życiem tylu ludów była powodem do niezliczonych domysłów wielu filozofom, którzy zbyt porywczo tworzyli układy o początku rodu ludzkiego, zasadzone na samych imaginacyi tworach. Musimy więc bliżéj rozpatrzyć się w przyczynach tego odmiennego stanu ludzi, abyśmy się tém mocniéj o naszym zapewnili wniosku.

Czyli człowiek wyszedł z rąk natury samotnym, głupim, dzikim i okrutnym, a dopiéro przez wielorakie potrzeby i przypadki zbliżył się do społeczności podobnych sobie; czy od samego początku nalazł się w ich towarzystwie? jest to badanie wcale próżne, bo historya nie zdoła nas doprowadzić do kolébki rodu ludzkiego; filozofia nie przedstawia w téj mierze prócz romansów i uwidzeń; a codzienne doświadczenie przekonywa, że gdy od momentu urodzenia aż do ostatniego naszego tchnienia nie możemy się obejść bez pomocy drugich ludzi: przeto

społeczność, będąc skutkiem niezbędnéj potrzeby człowieka, wypływa prosto z ustawy przyrodzenia koniecznéj i nieodmiennéj; a zatém musiała się zacząć z piérwszym początkiem rodu ludzkiego, bo człowiek piérwszy i teraźniejszy jedne mają przyrodzone potrzeby. Po cóż badać, czego odkryć niepodobna? Jeżeli zaś nie możemy pojąć, jakim sposobem stać się mogło, że jedne ludy najdują się dziś w stanie wygórowanego światła, gdy inne pogrążone zostają w głupstwie, dzikości i okrucieństwie; możemy dojść téj różnicy daleko pewniejszą drogą, i zamiast poszukiwania jakim był człowiek w początku swego rodu, szukać raczéj, czy nie mógł zdziczeć dla jakich przyczyn, choćby wprzód należał do społeczności oświeconéj i rządnéj.

Okazaliśmy już przez niezaprzeczone dowody, że powiérzchnia naszéj kuli podlegała nie raz wielorakim odmianom, które przyprawiły człowieka o niewyrachowane nieszczęśliwości, cofały wstecz jego dowcip, zniszczyły jego pracę, zatarły ślady jego wynalazków. Skazany tylekrotnie na znoszenie tych nadzwyczajnych w porządku fizycznym wydarzeń, musiał nie raz spoglądać na przewrócenie porządku moralnego i stawać się tém, czém podobno nie był w pierwiastkach swego rodu. Stan fizyczny ziemi po potopie dobrze rozważony, wystawi każdemu rzetelny obraz trudnéj do opisania nieszczęśli-

wości człowieka. Od téj to epoki zaczyna się teraz nasza historya: wszystko, co ją poprzedziło, zginęło dla nas na zawsze; rewolucya potopu, nie tylko powiérzchnią ziemi, ale nawet człowieka odmieniła, dawszy mu wcale nowy popęd w porządku moralnym i politycznym. Nie jesteśmy więc tém, czém byli ludzie przed tą okropną klęską; jesteśmy, czém być musiał ów nieszczęśliwy człowiek, który się w niéj uratował, od którego wzięliśmy piérwsze prawidła moralnego życia. Przestrach nadzwyczajny, nędza, smutniejsze na przyszłość widoki: wszystko to dało powód do nowych wrażeń, z których utworzyła się jego moralność i założyła piérwsze zasady takiego życia, w jakiém się potém nalazł cały ród ludzki.

Byt każdego człowieka zależy od sposobów zaspokojenia jego potrzeb. W miarę, ile im dogodzić zdoła, tworzy się jego charakter moralny; a że zadosyć uczynienie własnym potrzebom zależy od posiadania i używania rzeczy, które go otaczają: ich niedostatek sprawuje rzetelną nędzę, za którą idzie upadek na umyśle, przytępienie dowcipu, wstręt do społecznego życia, choroby, kalectwa, śmierć nawet sama. Jeżeli nędza niedostatku złączy się razem z widokami smutniejszéj jeszcze przyszłości, a strach przebyty grozić będzie okropniejszemi nadal wypadkami: charakter człowieka wystawionego na tak dotkliwe uczucia zmienić się musi koniecznie; obłąkany

na drodze życia fizycznego i moralnego uda się nareszcie manowcami, które go daleko odprowadzą od przyrodzonego porządku i wystawią na niewyrachowane nieszczęśliwości jego potomstwo.

To jest zapewne piérwsze źródło zdziczałości tylu ludów, z którego wypłynęły niezliczone inne przyczyny. Każdy więc z uwagą zastanawiający się nad tak okropnym owych ludzi stanem, przekonać się musi, że ród ludzki nie zaczął się od dzikości zwiérzęcéj, lecz przez nadzwyczajne przypadki przyprawionym został o tak wielką biédę i zgłupieć nareszcie musiał ([28]); bo gdybyśmy chcieli od samego początku wyprowadzać postępek oświécenia narodów, nie doszlibyśmy nigdy rzetelnéj przyczyny, dla czego jedne tak daleko postąpiły, gdy drugie najdują się w najopłakańszym dzikości stanie? Zaczynając od jednego punktu, powinny były postępować równym do oświécenia krokiem: musi więc być inna przyczyna, która jedne zatrzymała, lub cofnęła w postępku oświécenia, kiedy drugie bardzo daleko i zbyt prędko postępowały; takowa zaś przyczyna nie może być inna, tylko powody i przypadki, które ludzi odłączyły od ich piérwszéj społeczności, a o które w owych czasach nie było trudno.

Mimo jaśnie okazane powody, które ludzie należli prędko po potopie do rozejścia się przez sam

([28]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 10.

wstręt do tak znikomego życia, możemy sobie wyobrazić wiele innych, biorąc pod uwagę niezliczone przypadki, którym podlegali: jako to, niedostatek wyżywienia na jedném miejscu i trudność nalezienia go w bliskości, poróżnienie się między krewnemi, lub przyjaciołmi, ustąpienie z oczów jakiéj zagniewanéj osobie, miłość, która doznała przeniewierzenia, lub nalazła jaką przeszkodę w dawnéj spółeczności, niewdzięczność, twarde przełożonych obejście się, bojaźń kary lub zemsty, duch niezgody, poróżnienia i t. d. Te przyczyny były i są zawsze dzielne do zerwania najściślejszych między ludźmi związków. Cóż mówić o owych, które łączyły się z życiem wystawioném na tyle innych przypadków! jak np. w życiu rybackiém, uniesienie łodzi kierowanéj od jakiéj nieumiejętnéj ręki; w życiu myśliwskiém: zabłąkanie się w nieprzebyte knieje podczas łowów, lub z przyczyny poszukiwania utraconych bydląt w życiu pasterskiém; powszechny głód, powietrze, albo inne zaraźliwe choroby, napaść od drapieżnych zwierząt lub gadów, napaść od ludzi próżniackich, erupcye wulkanów, cząstkowe wody zalewy i t. d. Te i podobne przyczyny były zdolne natchnąć ludziom potrzebę rozłączenia się z piérwszéj spółeczności, albo ich wystawiły mimo wolę na tę smutną konieczność: wszystkie zaś dały jeden i tenże sam powód do zdziczałości ich potomstwa.

§. V.

PRZEZ JAKIE DOWODY UPEWNIĆ SIĘ MOŻEMY, ŻE LUDY ZDZICZAŁE, RÓWNIE JAK I LUDY NAJWCZEŚNIÉJ UCYWILIZOWANE POCHODZĄ OD JEDNÉJ SPÓŁECZNOŚCI LUDZI URATOWANYCH W POTOPIE.

Ważny zarzut przeciw naszym twierdzeniom o przyczynach zdziczałości tylu ludów. — Przez jakie dowody zarzut ten może być ułatwiony? — Wszystkie prawie mowy pochodzą od jednéj piérwszéj. — Piérwsza mowa najpodobniéj była słowiańska. — Przestroga względem poszukiwania piérwszéj mowy. — Inne dowody téj saméj prawdy. — Tradycya powszechna o potopie. — Zgodność ludów na jedne i też same obrządki. — Ślady spólnego niegdyś oświécenia wszystkich ludów. — Bajki spólne wszystkim ludom. — Uwagi nad odmianą w postaciach ludzkich. — Zwrócenie uwagi od ludzi zdziczałych do ludzi w społeczności rządnéj pozostałych.

Lubo dopiéro wyliczone przyczyny zdziczałości ludzi są tak widoczne, że w każdym podobnym przypadku sprawić mogą tenże sam skutek, przywodząc potomstwo najoświécenszego człowieka do nędzy, głupstwa, barbarzyństwa, dzikości i okrucieństwa; wszelako dowodzą tylko, iż ten skutek koniecznie nastąpić musi, ile razy rzeczone przyczyny mieć będą miejsce: nie przekonywają przecież czy tak w saméj rzeczy było. Podania, które historya dochowała, świadczą wprawdzie o dobrowolném i przypadkowém rozejściu się ludzi, o ich życiu myśliwskiém i pastérskiém, wystawioném na nieustanne tułactwo; ale świadczą oraz, że oni przechodząc przez różne stopnie oświécenia, żyli zawsze w społeczno-

ści, podlegali rządowi patryarchalnemu i zakładali miasta. Cokolwiek znowu najdujemy w dziejach starożytnych o tylu zdziczałych hordach, wszędzie je naleziono w tak smutnym głupstwa i barbarzyństwa stanie, że nic prawie o swych początkach, ani o przyczynach swéj nędzy powiedzieć nie umiały. Jakże tedy upewnić się można, że te zdziczałe hordy są potomkami ludu niegdyś ucywilizowanego, i należą do spólnych rodu ludzkiego po potopie początków? jak dojść teraz, żeby narody, daleko od siebie odległe, różniące się między sobą mową, oświeceniem, opiniami, obrządkami, obyczajami, pochodziły od jednéj niegdyś społeczności? Jest to badanie najtrudniejsze, jakie sobie zadać wypada w rozbiorze Historyi początkowéj, które wszelako uważna krytyka rozwiązać i ułatwić powinna.

Ten był właśnie pracy naszéj zamiar, dla niego przedsięwzięliśmy rozbiór krytyczny Historyi początkowéj, zamiar zbyt trudny, zwłaszcza gdy dopiéro teraz przychodzi rozbiérać to ważne badanie, kiedy ludzie, przeszedłszy wprzód przez wielorakie stopnie życia, uległszy niezliczonym rewolucyom w względzie fizycznym i moralnym, tak się między sobą rozróżnili, iż prawie w żadnym stosunku nie są więcéj do siebie podobni. Jedni kolorem, drudzy różnią się między sobą postacią; jednych mowy, drugich obyczaje widocznie są odmienne; jedni najdują się w spółe-

czności cywilnéj, inni nie mogą dotąd wyjść ze stanu tułactwa, nędzy i głupstwa: choćby więc jedne i spólne mieli niegdyś początki, zdaje się być rzeczą trudną i prawie niepodobną, aby do nich najpilniejsza krytyka trafić mogła, zwłaszcza przy tak wielkim niedostatku pamiętników historycznych. Dla czego przedsięwzięcie tego rozbioru jest jedno z najtrudniejszych i wymaga wielkiéj cierpliwości, nie tylko po tym, który się niém chce zatrudnić, ale nawet i po tym, który, naprowadzony na drogę, chciałby się o téj prawdzie przekonać: zgoła piszący i czytający muszą w tym przypadku prawie spólnie pracować. W tym albowiem rozbiorze wypada *najprzód* porównywać wszystkie mowy ludzkie i w nich dochodzić czyli nie są podobne do siebie, i czyli nie pochodzą od jakiéj piérwszéj mowy, któréj teraz nie znamy? *powtóre:* porównywać zachowane jeszcze między ludami zdziczałemi i ucywilizowanemi podania, a razem dochodzić, czyli się z sobą godzą; *potrzecie:* szukać czyli się nie dochowały jakie drobne iskierki światła między narodami zdziczałemi, które są spólne narodom oświéconym, coby dowodziło, że musiały pójść od jednéj piérwszéj społeczności; *nareszcie:* wpatrzyć się dobrze, czyli opinie i obrządki ludów zdziczałych nie są spólne ludom oświéconym, bo te będąc najczęściéj owocem domysłu, błędu, lub oszukania, musiały wziąć początek z jednego

i wszystkim powszechnego źródła: jednakie albowiem błędy bardziéj jeszcze dowodzą spólność naszych początków, niż jednakie prawdy, bo do odkrycia prawdy jedna tylko jest dla rozumu ludzkiego droga, do błędów niezliczone. Jeżeli zatém po pilnym tych wszystkich badań rozbiorze okaże się, iż ludy, daleko od siebie osiadłe, najdujące się na ostatecznościach rozległych lądów, nie mające między sobą żadnego politycznego ani religijnego związku, zazdrosne o swe zwyczaje i piérwszeństwo, zostające w wysokim cywilizacyi stopniu, albo pogrążone w barbarzyństwie, głupstwie i dzikości, dochowały dotąd widoczne podobieństwo w swych mowach, zatrzymały między sobą też same tradycye i ślady piérwszego niegdyś oświécenia, jednakie obrządki i opinie; trudno zdaje się nie przyznać, aby nie miały spólnych początków, aby mówię nie pochodziły od jednéj społeczności w potopie uratowanych ludzi. Gdy atoli każdy rozbiór wymaga właściwego sobie porządku, nie można go przestąpić bez wprowadzenia zawiłości w wyobrażeniach, lub bez nieustannego powtarzania jednych i tychże samych dowodów. Dla czego nic możemy tu zaraz przystąpić do wyjaśnienia tylu ważnych prawd, które następnie jedne po drugich odkrywać się muszą, a dla których całe to dzieło jest przeznaczone ([29]). Ale ponieważ do-

([29]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 11.

wody dopiéro wyliczone najwidoczniéj popiérają nasz wniosek o zdziczałości tylu ludów, musimy o nich choć pokrótce namienić, abyśmy ciekawości czytającego nie zostawili w zawieszeniu i nie znudzili odsyłaniem do rozpraw następujących.

Wszyscy grammatycy ([30]), którzy się zatrudnili porównaniem mów dotąd znanych, najdują pospolicie mniéj więcéj oczywiste między niemi podobieństwo, nie tylko co do jednakich wyrazów, ale nawet co do składni. To ich postrzeżenie prowadzi do koniecznego wniosku, iż podobieństwo rzeczone nie wypadło z przypadku, lecz pójść musiało od piérwszéj mowy, o któréj teraz domyślać się tylko można, bo samo podobieństwo nie dozwala więcéj natrafić na piérwszą. Tak pisarze francuzcy naznaczają za piérwszą mowę celtycką ([31]), niemieccy gotycką ([32]), nasi słowiańską ([33]): wszyscy zaś, różnemi drogami idąc, do jednego trafiają źródła, do Scytów mówię, od których Celtów, Getów i Słowian wyprowadzają. Aby więc do téj nieznanéj teraz mowy trafić, na-

([30]) Przez ten wyraz rozumieją się pisarze grammatyki powszechnéj czyli filozoficznéj, którzy przez rozbiór źródłosłowów i składni mowy ludzkiéj, dochodzą zupełnego podobieństwa między mowami i pochodzenia onéj od piérwszéj teraz nieznanéj.

([31]) *Cours de Gibelin dans la Grammaire universelle.*

([32]) Hugo Grotius.

([33]) Samuel Bogumił Linde w swéj rozprawie *O etymologii mowy słowiańskiéj.*

leżałoby nad tém jedynie pracować, żeby dowieść, któremu z tych trzech ludów przyznać najdawniejsze i najoczywistsze pochodzenie od Scytów ([34]). Co się jednak tycze samych uwag nad mową ludzką, wszyscy zdają się zarówno tę prawdę popiérać, bo każdą takową mowę biorąc za piérwszą, tenże sam otrzymuje się wypadek, to jest podobieństwo wszystkich do jednéj i nawzajem. Takowego mów podobieństwa i przetwarzania się jednego wyrazu na niezliczone inne mamy już dość trafnie ułożone prawidła ([35]), których trzymając się, prawie zawsze dojść można do pierwiastkowego wyrazu, od którego niezliczone inne w różnych językach pochodzą, a nawet natrafić na spólną epokę, kiedy jeden naród, lub wiele razem odłączyły się od owéj piérwszéj społeczności. Nie zachodząc wszelako w tłumaczenie tych etymologicznych prawideł, jako przydługich, i z natury swojéj dydaktycznych, naszemu zaś przedmiotowi zupełnie obcych; pewną zdaje się być rzeczą, że im bardziéj rozważać zechcemy piérwsze

([34]) Cours de Gibelin i inni pisarze francuzcy wyprowadzają Celtów od Scytów, Pinkerton wyprowadza od nich Getów, my w naszéj *Rozpr. IV* wyprowadzamy od Scytów Słowian; zaczém dość jest porównać dopiéro wyliczone dzieła, aby skłonić swe przekonanie do jednego ze trzech wniosków, póki nas kto późniéj nie poprawi.

([35]) Samuel Bogumił Linde w rozprawie *O etymologii mowy słowiańskiéj.*

uczucia i piérwsze potrzeby człowieka, tém większe w wyrazach wszystkich mów najdziemy podobieństwo, że nie powiém jednakość. W mowach np. europejskich, jako lepiéj nam znanych, więcéj najdziemy podobieństwa w wyrazach oznaczających powiérzchowną postać człowieka, niż jego części wewnętrznych; w wyrazach prostego poruszenia lub spoczynku, niż w innych działaniach ludzkich; w wyrazach życia pastérskiego, niż myśliwskiego i rolniczego; w wyrazach należących do rolnictwa, niż tych, które należą do innych sztuk i kunsztów ([36]): bo choć każdy lud zachował u siebie wiele z piérwszéj owéj mowy, wszelako gdy każdy po swém oddzieleniu zajęty być musiał przedmiotami, które w piérwszéj ojczyznie nie były mu znane, lub go tyle nie zatrudniały, albo o których zapomniał przeszedłszy przez różne stany życia tułackiego i zdziczałego: przeto w miarę naglącéj potrzeby musiał on tworzyć nowe wyrazy, albo dawne zmienił przez samo różne wymawianie, do czego przyczyny fizyczne i moralne być mogły powodem ([37]). Zaczém, chcąc dochodzić podobieństwa, lub jednakości w mowach tylu ludów, czyli owego widocznego pochodzenia od mowy piérwszéj, należy od tego odłączyć wyrazy przywiązane do nauk, kunsztów i rzemiosł,

([36]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 12.
([37]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 13.

choćby one były między sobą najpodobniejsze; bo takowe podobieństwo prowadzi do innych wcale wniosków, do odkrycia historyi, która dowodzi, jak wynalazki w naukach, kunsztach i rzemiosłach przechodziły od jednego do drugiego narodu.

Postępując od tych piérwszych uwag, a biorąc do porównania mowę słowiańską, jako najlepiéj nam znaną, postrzeżemy, że ta mowa prawie najobszérniéj rozniesioną została po wszystkich częściach dawnego świata, a z czasem nie tylko na dyalekty, lecz na osobne podzieliła się języki, tak dalece, że ich sami nawet Słowianie nie łatwo teraz zrozumiéć mogą; bo wziąwszy Słowaka od morza adryatyckiego, nie zrozumié on mowy swego brata, który dotąd pozostał w Kaukazach, który graniczy z Persami i Armenami, lub który się najduje po wschodniéj stronie morza kaspijskiego: przecież te wszystkie języki są oczywiście gałęziami, iż tak powiém, od jednego pnia pochodzącemi, wszystkie prawie mają też same wyrazy, choć odmiennie wymawiane lub ukończone, a czasem do innego znaczenia przeniesione, i wszystkie zachowały tęż samę składnią. Jakże się dziwić, iż między mowami ludów daleko wcześniéj rozdzielonych, większa nierównie zachodzić musi różnica? gdy te ludy, mięszając się z innemi, utraciły nawet początkową składnią, a z niezbędnéj potrzeby musiały nową utworzyć, złożoną

z kilku różnych języków. Taki był los znanych nam lepiéj na zachodzie narodów: Celtowie zmięszali swą mowę z Gaulami, Gaulowie z Rzymianami, Gaulowie i Rzymianie z Getami, Alanami i Frankami; co zaś przytaczamy jak przykład o jednym narodzie, to rozumiéć wypada o tylu w Europie i w innych świata częściach, mając zwłaszcza na pamięci, co nam historya dochowała o mięszaniu się ludów przez wielorakie najścia. A ponieważ mowa słowiańska była tylko niegdyś jedna, nim się z niéj natworzyło tyle dyalektów, nim te dyalekty przemieniły się na zupełnie osobne mowy, i każda z nich uzyskała nowe względem siebie dyalekty; musiał więc być podobnie czas, kiedy mowa grecka, łacińska, gotycka uważane były jak dyalekty między sobą, różniące się samém jedynie wymawianiem lub ukończeniem wyrazów, a jak nam się zdaje, wszystkie wyliczone dopiéro mowy były pewnie dyalektami słowiańskiéj. Wniosek ten długo jeszcze podobno zostanie w liczbie domysłów, osobliwie między uczonemi Europy, którzy, przykładając się z największą usilnością do języków dawnych i teraźniejszych, najmniéj są ciekawi poznać język słowiański i niezliczoną mnogość jego dyalektów; przecież mowa ta jest do dziś dnia mową ludów mieszkających w Kaukazach i po wszystkich stronach gór rzeczonych, rozciąga się prawie równie daleko po Azyi jak i po Europie. Jeżeli zaś

świadectw starożytnéj historyi na pomoc wezwać zechcemy, po ostatnim rozbiorze przekonamy się, że lud scytyjski był w saméj rzeczy ludem słowiańskim; że Pelasgowie, którzy najwcześniéj zaludnili Grecyą i Włochy, są Słowianie; że od Słowian poszli Chaldejczykowie, od których wziął początek lud żydowski. Wracając się znowu do uwag nad samą mową słowiańską, każdy w niéj najdzie oczywiste podobieństwo z najgłówniejszemi mowami europejskiemi, z łacińską mówię i niemiecką czy gotską (38) i innemi nawet oryentalnemi; dochowała się ona między Indyjanami (39), Etyopami i Maurami; rozeszła się nawet po wyspach oceanu wielkiego (40). A jeżeli każdy, dobrze zagłębiony w pamiętniki starożytności, zaczynać musi od gór Kaukazów rozprowa-

(38) Obacz powyżéj cytowaną notę pod licz. 12 do tego §. V należącą.

(39) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 14.

(40) Jest to właśnie wiek, w którym najwięcéj pracują uczeni nad dojściem piérwszéj mowy, osobliwie we Francyi praca ta nie ustaje. Powiadał mi . . . . . iż najdując się w Paryżu między bawiącemi się tym przedmiotem, i zrozumiawszy niektóre wyrazy różnych mów, jakiemi mówią ludy osiadłe na wyspach morza południowego i spokojnego, miał sobie zadawane inne z dykcyonarzów, które pisarze różnych podróży zbiérali, i prawie wszystkie z taką łatwością na mowę francuzką przetłumaczył, z jaką tłumaczył wyrazy polskie. Pisząc tę notę nie mam żadnéj sposobności wiedzieć, jak dalcko mogą być podobne do mowy słowiańskiéj wyrazy mowy różnych amerykańskich ludów.

dzenie wszystkich ludów po dawnym świecie; zdaje się przeto, że mowa mieszkańców tych gór najpodobniéj uznana być powinna za piérwszą, od któréj wszystkie inne poszły, jeżeli zwłaszcza najdzie się tyle podobna do mów innych, jak mowa celtycka lub niemiecka, a może nawet więcéj. Gdy jednak o téj materyi na inném miejscu wypadnie nam mówić z powinności, kiedy nasz czytelnik usposobionym lepiéj będzie do uznania téj ważnéj prawdy, przeto dość tu było o niéj namienić.

Ostrzedz wszelako należy, że w dowodach tego gatunku nie można wymagać, aby koniecznie wszystkie mowy okazały się być pochodzące od jednéj; dość na tém, że między wielu bardzo od siebie odległemi naleść się daje żądane podobieństwo. Pozwoliwszy albowiem na przyczyny zdziczałości ludzi, któreśmy w powyższym paragrafie wyliczyli, możemy dopuścić i ten przypadek, że potomstwo niektórych nieszczęśliwych tułaczów przyszło do tak opłakanego nędzy stanu, że nawet mowy swych ojców dochować nie zdołało, a z niezbędnéj potrzeby znaglone było wynaleść mowę wcale nową: coby wszelako nie dowodziło jeszcze, że takowe ludy od innéj pochodzą społeczności; bo jeżeli przyczyny zdziczałości ludzi są widoczne, a przytém podobieństwo w mowach niektórych ludów zdziczałych i ludów od najwcześniejszych czasów ucywilizowanych jest nie-

wątpliwe: prosty przekonywa wniosek, że i te ludy równie zdziczeć musiały, których mowa z żadną inną zgodzićby się nie mogła. Gdy zaś przez tyle wieków i przez tyle sposobów życia przechodzić musieli ludzie, nim doszli do dzisiejszego rzeczy stanu; przeto różnica ich mów nie zawsze poszukiwana być powinna w owéj początkowéj mowie, trzeba jéj szukać w mowach pochodnich, od których się oddzieliły, lub w tych, z któremi się później złączyły; bo odmiany tego gatunku tak są wielkie, iż na piérwszy rzut oka zdają się zupełnie zaciérać ślady owego piérwszego pochodzenia ludzi, i ci którzy téj rzeczy z pilnością dochodzą, musieli na to szczególne potworzyć prawidła, których nigdy z oka spuszczać nie można, zagłębiając się w ten nieprzebyty labirynt. Dla tego też dowody, które nas przekonać powinny o niezawodnéj zdziczałości ludów, nie z samych tylko uwag nad mową ludzką czerpane być powinny.

W rozwiązaniu téj trudnéj kwestyi ledwie niepodobnie postępować należy, jak postępują antykwarze ze starożytnemi monetami, na których albo litery, albo portret osoby, albo znaki dające szczególną cechę monecie, albo nareszcie jéj forma służy im za prawidło do poznania, jaka to jest moneta i do jakiego odnieść ją należy wieku. Na jednym medalu kilka pozostałych liter, lub ich ułomki, służą do

wyczytania całego napisu; na drugim, choć nie będzie można poznać portretu, da się wyczytać napis; na trzecim, choć nie będzie można poznać portretu, ani wyczytać liter, pozostałe choć w części konturny, lub znaki, naprowadzą ich na drogę. Coś podobnego i w naszym przypadku postrzegać wypada. Lubo podobieństwo między mowami tylu ludów najmocniéj każdego przekonywa o ich pochodzeniu od jednéj społeczności, gdyby przecież w rozbiorze tak trudnym nie było można dojść po oczywistość, że wszystkie ich mowy pochodzą od jednéj, mamy jeszcze inne krytyczne cechy, po których to pochodzenie od jednéj społeczności odkryć możemy. Takie są dochowane w tylu narodach jednakie tradycye; takie są ślady spólnego niegdyś oświécenia, które koniecznie czérpane było w jedném źródle; takie nareszcie są spólne wszystkim ludom obrządki, opinie i wielorakie praktyki, o czém albo już mówiliśmy wyżéj, albo w następujących rozprawach mówić będziemy: w tém miejscu krótko tylko o tém mówić wypada, bo to jest przedmiotem całego naszego dzieła.

Okazaliśmy już w powyższéj rozprawie, jak powszechnie dochowała się tradycya o potopie i o zatonięciu Atlantydy w dawnym i nowym świecie. Wiadomość tego gatunku, zebrana między tylu narodami oświéconemi i zdziczałemi, ma na sobie wszystkie cechy zdarzenia pewnego, i nie może należyć do ża-

dnego gatunku bajek, które imaginacya, lub allegorya wymyśliła. Wyobrażenie zepsucia powszechnego skutkiem być musi wielkiéj bardzo nieszczęśliwości, któréj doświadczyli niegdyś ludzie i onę swym potomkom w zgodnych powieściach zostawili. Człowiek wszystkiego dochodzi przez doświadczenie: widząc, że jedni ludzie umierają, przekonywa się, że i on umrzéć kiedyś musi; ale widząc nawzajem, że się bezprzestannie rozmnażają inni, przekonywa się, iż ród ludzki trwać zawsze będzie; spoglądając podobnie na piorun wypadający z hukiem i na uléwne dészcze, może się lękać, ale wkrótce następująca pogoda wyprowadza go z bojaźni. Takowe przeto wyobrażenia nie mogły skłonić rozumu ludzkiego do utworzenia powieści o potopie, czyli o powszechném rodu ludzkiego zniszczeniu, powieści mówię popartéj tylu pamiętnikami i obrządkami; a jeżeliby komu przyszło do głowy utworzyć ją, nie mogłaby ona być tyle powszechną i spólną tak ludom ucywilizowanym jak i zdziczałym, bo twory imaginacyi nie są to prawdy owoce, które rozum ludzki wszędzie i zawsze odkryć zdoła. Widzimy zatém, że wiadomość o potopie, o zatonięciu wielkiéj wyspy, lubo różni się w swych dodatkach i drobnościach, ale w gruncie jest podaniem zupełnie zgodném co do samego skutku. Tak powszechne nieszczęście musiało przerazić strachem wszystkich umysły, oba-

wiano się powrotu podobnego wypadku; dla czego za wskrzeszeniem umiejętności, za długiém postrzeganiem iż zmiany w powietrzu powracały statecznie, utworzyła się astrologia (41), która śmiała przepowiadać powrót wszystkich takowych odmian; a ponieważ powrót ich był peryodyczny, przeto za natchnieniem długo trwającéj bojaźni wniesiono, że i nieszczęście potopu musi być podobnie peryodyczne. Z tego to wniosku przyszło do owych peryodów, czyli wielkich roków, po upłynieniu których miał nastąpić potop, albo zniszczenie ziemi przez ogień, a złączenie planet miało być ową okropną epoką, któréj się lękano i spodziewano. Abyśmy się lepiéj przekonali o téj prawdzie, rozbierzmy wszystkie pierwiastki takowego wyobrażenia. Żeby tę nową myśl przypuścić, trzeba było do tego *najprzód:* mieć wiadomość o samém zdarzeniu; *powtóre:* pewną liczbę postrzeżeń następowania pór roku zgodnego zupełnie z obrotem ciał niebieskich; *potrzecie:* trzeba było, aby postrzegający mieli pewny postępek w umiejętnościach, żeby byli w stanie przepowiedzieć, źle, czy dobrze, powrót pór roku i odmian w powietrzu; *poczwarte:* trzeba było mieć pewny stopień dowcipu, ażeby z tych prostych postrzeżeń wydobyć wniosek, że w podobnym peryodycznym obrocie ciał niebieskich można objąć nawet powrót klęsk najokropniej-

(41) Obacz co o tém mówimy *w naszéj Rozprawie V.*

szych, które przytrafiają się tak rzadko, lub które przytrafiły się raz tylko jeden; *nareszcie:* trzeba było zgodzić się na ustanowienie epoki takowego peryodu. To tedy następowanie tylu wyobrażeń oczywiście pokazuje, że nie mogło być skutkiem imaginacyi ludzi rozdzielonych, ani można przypuścić taki przypadek, żeby ludy, daleko od siebie osiadłe, nie mające żadnego między sobą związku, mogły się zgodzić na podobny wniosek, gdyby go nie były wzięły z spólnéj niegdyś ojczyzny.

Tém bardziéj nie będzie nam dziwno naleść jednc i też same obrządki u tylu odległych ludów, bo te, będąc skutkiem dobrowolnego przyjęcia, lub spólnéj pamiątki, jaśniéj jeszcze dowodzą powyższą prawdę i przekonywają, że jak nauki prawdziwe, lub fałszywe, dostały się wszędzie z jednéj ojczyzny, tak podobnie i obrządki. Nie było prawie narodu, któryby najweselszych świąt nie zaczynał przez smutki, umartwienia i żałobne płacze; rozléwanie wody prawie powszechnie otwiérało takowe uroczystości (42), góry u wszystkich ludów były w największém poszanowaniu, zawsze je obiérano za miejsce czci i nabożeństwa: co wszystko dowodzi, iż chciano dochować pamiątkę, że ród ludzki zaginął niegdyś przez wodę, i że jego reszty ocalały na jakiéj górze. Kiedy

(42) Boulanger. *L' antiquité dévoilée par ses usages.* Bailly. *Lettres sur l' origine des sciences.*

przychodzi zastanawiać się, że ludy całéj prawie Europy zachowywały zgodny obrządek w libacyach, czyli ofiarach, przez które przystępowano do nabożeństwa lub uczty, jak to widzieć możemy u Greków, Rzymian, Scytów i tylu innych narodów; zdaje się nam, że to był miejscowy obrządek rozprowadzony po téj części świata, albo wzięty od Egipcyan, lub z Azyi mniejszéj, gdzie podobnie jak w Europie ofiarowano bogom cząstkę pożywienia przy każdéj uczcie na znak wdzięczności, aby okazać, że mając wszystko od bogów, ze wszystkiego udzielano im pewną cząstkę. Wpatrując się przecież z pilnością, dojdziemy, że początek tego obrządku jest spólny wszystkim prawie narodom. W Chinach, ten, który sprawia ucztę, rozléwa wino na ziemię, podnosząc ku niebu oczy, na dowód, że wszystko posiada z daru nieba (43). Gdy się Tatarowie zgromadzają na ucztę, skrapiają podobnie swe bóstwa trunkiem przygotowanym do uczty; po czém służący bierze ten sam trunek i rozléwa go na wszystkie strony świata: na południe ku czci ognia, na wschód i zachód ku czci powietrza i wody, na północ ku czci umarłych (44). Zaczém libacye biorą początek od Tatarów, u których obrządek rzeczony ma swoje wyraźne przyczyny, a nawet dowodzi, że ich ojcowie musieli niegdyś

(43) *Lettres édifiantes. T. XXI, p. 363.*
(44) Tamże *T. XXVI, p. 449.*

daléj jeszcze na północ mieszkać, kiedy cześć umarłym wyrządzana w tę wyraźnie obrócona jest stronę. Każdy tu bez długiego zamyślenia się postrzeże, iż zwyczaj libacyi nie jest owocem tych prostych myśli, któreby się odkrywały jednako w głowach wszystkich ludów i wszystkich prawodawców; a zatém wniesie, że on musiał wziąć początek w piérwszéj owéj ojczyznie, od któréj poszły ludy ucywilizowane i zdziczałe, bo téj spólności w opiniach i obrządkach żadnéj innéj przyczyny naznaczyć nie można.

Lubo ślady spólnego oświécenia między ludami ucywilizowanemi oczywiście przekonywają, że wszystkie umiejętności, osobliwie zaś astronomiczne, z jednéj niegdyś ojczyzny uratowanych w potopie ludzi rozeszły się po całéj ziemi (15); widzimy przecież iż gasnące tego powszechnego światła iskierki dają się nawet postrzegać i między ludami najbardziéj zdziczałemi, jakie są rozproszone po różnych częściach nowego świata: co sprawdzić można w nazwisku wielu konstellacyj czyli gromad ciał niebieskich. Imiona tych gromad są skutkiem arbitralnéj woli owych astronomów, którzy je nadali podług swego upodobania; dochowanie więc tych samych nazwisk nie może od innéj pochodzić przyczyny, tylko że ojcowie tych ludów zdziczałych i po Amery-

(15) Obacz *całą naszą Rozprawę IV.*

ce rozproszonych tak je nazywali, nim się odłączyli od spólnéj niegdyś ojczyzny ([16]): bo jak można wyobrazić sobie, żeby Amerykanie natrafili na te same imiona, które są nadane konstellacyom w Azyi od wczesnéj bardzo starożytności. W tém miejscu otwiéra się obszérne pole dowodów, które nastręczyćby mogły opinie filozoficzne o początku rzeczy, o naturze piérwszéj przyczyny, o bogach niższego rzędu, czyli aniołach, o dwóch początkach, o nieśmiertelności duszy i jéj przechodzeniu po śmierci (*Metempsychosis*), o tartarze, czyli miejscu kary dla złych, o polach elizejskich, o panowaniu bogów (*Theocratia*), i tylu innych; ale to wszystko przedmiotem jest naszéj Rozprawy VI, gdzie nie tylko o rozniesieniu takowych opinij, ale nawet o nauce wydobytéj z astronomii i fizyki, obróconéj w dogmata, o czci planet i elementów obszérnie mówić będziemy, dowodząc, że ta nauka z rozchodzącemi ludami rozniesioną niegdyś została po całéj ziemi, że nawet dotrwała dotąd między ludami zdziczałemi: dalsza zaś osnowa niniejszéj Rozprawy przekona, jak teokracya rozszérzyła się i jak długo trwała prawie po całym świecie.

Same nawet bajki i allegorye, których spólność i jednakość dochowała się u tylu odległych narodów, popiérają bardzo mocno tęż samę prawdę. Owe powieści o złotym wieku, owe święta *Saturnalia*

([16]) Obacz *Rozprawę IV, §. II i notę pod licz. 13.*

zwane, pokazują jasno, iż rozchodzące się niegdyś kolonie rozniosły z sobą pamięć opuszczonéj na zawsze piérwszéj ojczyzny, gdzie ludzie pod rządem patryarchalnym prowadzili życie swobodne i szczęśliwe: zapomniały się przypadkowe przykrości, została tylko przyjemna tęsknota, która im opuszczoną piérwszą społeczność w najprzyjemniejszych wystawiała obrazach. Owa bajka o Fenixie przylatującym z kraju ciemności do Egiptu, aby tam spalony odrodził się na nowo w mieście słońca, nie jestże zupełnie podobna do téj, jaka się dochowała w tradycyach ludu szwedzkiego o ptaku odlatującym do Etyopii, gdzie na swém gnieździe spalony, wydawał po sobie robaczka czerwonego, który dorósłszy i uzyskawszy skrzydła, powracał na nowo do krajów północnych? Nic widoczniejszego, jak że te obie bajki są tworem jednéj głowy, bo obie zawiérają w sobie opis ptaka jednéj natury, bo obie mają w sobie jeden sens allegoryą pokryty o powrocie słońca, które raz jest gwiazdą pół-okręgu północnego, drugi raz południowego. A że ani ludy północne Europy nie mogły jéj wziąć od ludów afrykańskich, ani nawzajem: oczywistą jest rzeczą, że ona opowiadana była najprzód w spólnéj wszystkim ojczyznie, i zaszła równie na północ jak i do Afryki z rozchodzącemi się niegdyś koloniami. Gdyby nas nie wstrzymywała uwaga, iż o tém wszystkiém in-

dziéj mówić nam wypadnie, zbiérając w jedno tego gatunku dowody, które się dobrowolnie nastręczają pod pióro, z jednego paragrafu zrobilibyśmy obszérne dzieło.

Najpozorniejszy jednak zarzut przeciw tego gatunku twierdzeniom, jest uwaga na różną postać tylu ludów; wszelako nie może on osłabić powyższych dowodów, przekonywa tylko, że dotąd nie dość szczęśliwie pracowano nad fizyologią człowieka. Historya naturalna opisała nam powiérzchowną postać tylu ludów, Anatomia porównalna doszła niektórych różnic od innych zwiérząt, Chemia ma dopiéro odkryć prawdziwe przyczyny koloru w ludziach i zwiérzętach. Wiémy tylko dotąd, że co do wielorakiéj postaci przyłożył się sam zwyczaj i postępowanie rodziców z ich niemowlętami: jedni ściskając ich głowy dali im zupełnie różną postać; drudzy krępując nogi, osobliwie młodym dziéwczętom, zrobili je nadto małemi: mimo jednak tego, któż zrozumié, czemu z ludzi dorosłych rodzą się częstokroć karły? dla czego nawet rodzą się potwory z postacią podobną do niektórych zwiérząt ([47])? tém bardziéj, kto z dzisiejszemi pomocami, jakie nam star-

([47]) Roku 1782 urodziło się dziécie w Warszawie, mające nos zupełnie do słonia podobny, które żyło czas niejaki w szpitalu Dziécią tka Jezus, a które na moje oczy widziałem. Podobnych przypadków należć można niezliczone przykłady.

czają umiejętności fizyczne, wytłumaczyć potrafi, dla czego ludzie są koloru między sobą odmiennego ([48])? kiedy jeszcze mała liczba postrzeżeń nie może nas doprowadzić do odkrycia istotnéj przyczyny. Cokolwiek w téj mierze wiémy, ściąga się jedynie do tego, że ludzie na dwóch ostatecznościach klimatu żyjący, są koloru najciemniejszego, ludzie zaś pod pasem umiarkowanym żyjący są koloru mniéj więcéj białego, a to w takiéj proporcyi, że im bardziéj oddalamy się od równika, tém więcéj najdujemy ludzi bielszych. Dzieci Murzynów nie rodzą się czarnemi, ale przynoszą z sobą pewną plamę około pępku, która za ich wzrostem rozszérza się coraz bardziéj i za czasem pokrywa ich całe ciało. Herodot przytacza przyczynę szczególną téj odmiany, która podług niego byłaby skutkiem samego zapłodzenia, ale téj przyczyny nikt z teraźniejszych anatomików nie dochodził i onéj nie sprawdził. Pliniusz i Ptolomeusz utrzymują przeciwnie, że nawet w kraju Etyopów najdują się *Leuco-Ethyopes*, czyli biali Murzyni. Dzisiejsi fizyologowie mają to za skutek pewnéj słabości czyli choroby, na co łatwo przystać; wiémy albowiem że i w naszym klimacie są tego gatunku choroby, które sprawią, że człowiek zżółknieje, zsinieje, a nawet postać jego może się zbliżyć do czarnéj: być więc może, że czarność, która pocho-

([48]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 15.

dzi od klimatu najbardziéj gorącego, lub najbardziéj zimnego, ma jakąś zasadę w odmianie pokarmu i zdrowia ludzkiego; mamy tyle chorób i niedołężności zaraźliwych: jak np. ospa: czemuż nie może być i taka, która zaraża ludzi kolorem czarnym lub białym? *Leuco-Ethyopes* nie są ludzie przypadkiem tylko rodzący się, jest to naród, który dawni jeografowie opisują. Jeżeli zatém mogło się wyrodzić pokolenie ludzi białych w Etyopii, mogło się wyrodzić pokolenie ludzi czarnych z białych, albo przeciwnie. Wszak tego samego doznajemy i na zwiérzętach: niedźwiedzie, lisy, kuny, zające i podobne inne rodzą się w Syberyi białe, gdy w naszym klimacie wcale są odmiennego koloru. Jak długo pracowano nad dojściem przyczyny, dla czego w zwiérzętach, mieszcząc w ich rzędzie i człowieka, tworzy się krew czerwona, lubo piérwszym jéj początkiem jest mléko białe; dzisiejsza chemia przekonywa każdego, że to są gazy wciągane przez usta, które ten sok odżywny farbują i przemieniają na czerwony. Długo podobnie na próżno badać będą filozofowie nad różnicą koloru w postaciach ludzi, póki chemia nie dostrzeże przyczyny, jakim sposobem owa sieć, iż tak powiem, utkana z najcieńszych fibrów na wzór krepy, przyjmuje w Murzynach farbę czarną. Prawdziwa filozofia jest wypadkiem wszystkich umiejętności fizycznych, gdzie się te kończą tam ona z pewnością

zaczyna: bo filozofia uważać się powinna, jak dojrzałość rozumu ludzkiego. Gdyby więc filozofowie cierpliwie czekali i nie byli porywczemi do wniosku, póki im inne umiejętności potrzebnego nie przygotują materyału, nie mielibyśmy tylu lekko błyszczących domysłów, ale na to miejsce mielibyśmy więcéj prawdy. Póki nie jesteśmy w stanie odpowiedzieć na wszystkie trudności względem koloru i postaci ludzi, póty zostawić winniśmy to badanie umiejętnościom fizycznym: dla nas jest dosyć, kiedy między białemi i czarnemi najdujemy jedno podobieństwo w mowie, jedne podania, jedne ślady piérwszego oświécenia, jedne zwyczaje, obrządki i opinie. Każdy temi dowodami przekonać się może, że ci ludzie od jednéj piérwszéj społeczności pochodzić muszą, że zatém w jakimkolwiek dziś najdują się stanie co do swéj zdziczałości, przyjść musieli do niego przez przyczyny, któreśmy wyżéj wyliczyli; czy zaś biali od czarnych, czy czarni od białych pochodzą, i czemu się rozróżnili na tyle osobnych postaci? to nie jest przedmiotem historyi dziejów ludzkich, to historya naturalna wyjaśnić powinna, jeżeli będzie kiedy spartą postrzeżeniami innych umiejętności fizycznych. I po cóż zadawać sobie trudności, których jeszcze rozwiązać nie można? co za korzyść być może z utrzymania domysłu społeczności ludzkiéj szkodliwego? Nie bądźmy podobni do owych teologów, którzy

wątpili, czy Murzyni są nawet ludźmi([49]). Patrzymy ze smutkiem na nieprzestanną nienawiść między narodami, które bez żadnéj przyczyny prześladują się i wytępiają nawzajem, do filozofów należy zbliżać raczéj ród ludzki i godzić, nie zaś rozróżniać. Oby! ci przyjaciele prawdziwéj mądrości wmawiali braterstwo we wszystkich, i starali się przez swe uwagi wydrzéć z rąk prześladowców narzędzia ucisku i wytępiania narodów. Co do nas: sparci na przytoczonych dowodach przekonywamy się, że wszystkie ludy zdziczałe i ucywilizowane od jednéj pochodzić muszą społeczności ludzi uratowanych w potopie; a zatém nie bez przyczyny wnosimy, że te wszystkie zdziczałe hordy nie najdowały się od piérwszych początków w tak opłakanym nędzy stanie, lecz przez wyliczone od nas przyczyny zakupić i zdziczéć musiały; a jeżeli każda z wyż przytoczonych uwag ma widoczny stopień dowodliwości, wszystkie razem wzięte stanowią pewność historyczną i niewątpliwe dobréj krytyki cechy, po których piérwsze początki tych nieszczęśliwych ludów oczywiście dają się rozpoznać.

Ale zostawmy na moment tych nieszczęśliwych tułaczów w ich kniejach, gdzie oni wiedli życie

([49]) Teologowie hiszpańscy 16go wieku wzniecili kwestyą, czy Murzyni są ludźmi, i czyli są zdolni przyjąć Sakrament chrztu, która musiała być rozwiązana przez wyrok zwierzchności kościelnéj, nakazujący, aby Murzyni byli chrzczeni.

nędzne, opędzając piérwsze pożywności potrzeby głąbiami i korzeniami, gdzie uganiali się za zwiérzem dzikim, lub napadali na siebie samych. Historya nic nam więcéj o ich początkach powiedzieć nie zdoła, prócz, że oni piérwsi zaludnili ziemię, że ich nędzne życie dało im po większéj części zapomnieć o dawnych tradycyach i o wielorakim stanie rzeczy, na który w niezliczonych pokoleniach wystawionemi byli; śledźmy raczéj ową wzrastającą społeczność, któréj dzieje są piérwszą teraźniejszego świata historyą, któréj piérwsze moralne prawidła są trwającemi dotąd prawidłami naszego moralnego i politycznego życia, któréj błędy są dotąd niewykorzenionemi między nami błędami.

§. VI.

O NOEM I O ZAPROWADZENIU PRZEZ NIEGO TEOKRACYI RZĄDU.

Osobliwszy stan serca Noego. On piérwszy zaprowadził rząd teokracyi. — O powodach, dla których takowy rząd zaprowadził. — O stanie pierwiastkowym teokracyi, i jak nie przewidziano zaraz złych skutków tego rządu.

Chroniąc się ile można domysłów, a trzymając się wyraźnych historyi świadectw, widzimy, że téj drobnéj społeczności Noe był głową i najwyższym rządzcą, bądź jakkolwiek inaczéj od różnych ludów nazwany ów piérwszy ojciec odnowionego rodu ludzkiego (50). Stan serca tego nadzwyczajnego czło-

(50) Obacz *naszéj Rozprawy II Część II.*

wieka powinien zająć całą naszą ciekawość, ponieważ on był wszystkiém dla owych nieszczęśliwych nowéj ziemi mieszkańców: on ofiarował Bogu za ich uratowanie, on im ogłosił błogosławieństwo nieba na przyszłość i zachęcił do posiadania ziemi, podał prawa, wskazał prawidła rolnictwa, on zgoła położył piérwsze zasady życia społecznego; póki on żył, lub póki ta nowa społeczność nie zaczęła się oddzielać na inne osobne, nie można było rozróżnić formy rządu od jego osoby, bo on wszystkie obowiązki zastępował; dzieci i dalsze ich potomstwo były mu równie podległe, jego rozkazy i rady zastępowały wszystkie rządu części; jeżeli sprawował obrządki religii ofiarując Bogu na znak dziękczynienia lub błagania, dzieci otaczały poświęcony na ten koniec ołtarz; jeżeli uprawiał ziemię, dzieci pomagały mu do téj pracy i uczyły się razem tak potrzebnéj sztuki; jeżeli im dawał rozkazy, przyjmowały je jak radę najlepszego i równie strapionego ojca. Stan jego serca był daleko trudniejszy do pogodzenia od reszty towarzyszów spólnego nieszczęścia: czuł on toż samo rozrzewnienie, które pogrążało w smutku wszystkich pamięcią tylu strat poniesionych i tylu niebezpieczeństw przebytych; ale miłość własnego potomstwa robiła wcale różną walkę w jego duszy, trzeźwiła go, że tak powiém, i nie dozwalała zanurzać się w smutku. Teologowie, spar-

ci na wyraźném świadectwie Mojżesza, upewniają, że on odbiérał rozkazy i rady od samego Boga: jak się zaś to dziać mogło? tego w teologii nie w naszém dziele szukać potrzeba. My zatrudnieni samą historyą dostrzegamy bardzo widocznie, że Noe, albo uratował w potopie będącą już dawniéj teokracyi formę, albo po potopie był znaglony zaprowadzić ją piérwszy, albo przynajmniéj przez swe pocieszające ustawy dał powód do jéj prędkiego zaprowadzenia.

Jeżeli o rzeczach ludzkich po ludzku sądzić należy, miał Noe bardzo ważne do tego powody, i podobno takie, że się im trudno było oprzéć. Zanurzonemu sercu w tak wielkim smutku i przerażonemu nieznaném do owego czasu nieszczęściem, nic prędzéj i łatwiéj zaradzić nie mogło jak religia, gdy zwłaszcza działała skutecznie: w niéj więc wypadało czerpać wszystkie posiłki. Ile w ówczas pojmować można było, cała natura zdawała się ludziom zostawać w zamięszaniu; bo pozwoliwszy, że przemiana tak straszna nie miała żadnego wpływu na reszty téj niepojętéj naszym rozumem świata budowy, dla człowieka jednak, jako mieszkańca tego okręgu, zdawał się cały ginąć gdy ginęła ziemia, na któréj on żył niegdyś przyjemnie i swobodnie; próżno chcianoby mówić pod ówczas do niego głosem ludzkim, głosem mówię rozumu, który podobnych zdarzeń nigdy nie doświadczył: wypadało odezwać się gło-

sem nieba, byle tylko choć na moment zaspokoić strapione jego serce. I tak się w saméj rzeczy stało: historya zaświadcza, że Bóg ostrzegł Noego o mającéj nastąpić téj powszechnéj zmianie, że podał mu ratunku sposoby, strzegł go i doprowadził do téj nowéj ziemi, zapewnił że więcéj potopu nie będzie, podał prawidła życia, którego nadal potomkowie jego trzymać się mieli: Bóg więc zatrudniał się bliżéj losem téj ocalonéj reszty rodu ludzkiego i jéj rządem. Noe, jak ojciec, był wiernym tego rządu tłumaczem: przestrach powszechny, potrzeba nadzwyczajna, któréj teraz podobno dość pojąć nie możemy; pociecha, którą jedynie w religii pod ówczas czerpano, doradziły ten środek, a jego przeciwne skutki nie dały się tak prędko uczuć. Cóżkolwiek bądź: ludzie nawykłszy pod piérwszym swym ojcem do tego nadprzyrodzonego rządu, bo Noe dawał im wszystkie rozkazy w imieniu Boga, uznali go, nie tylko za potrzebny, ale nawet za ubezpieczający ich swobody, ile gdy religia łączyła się z nim ściśle: nie chcąc więc podlegać jednemu z pomiędzy siebie, woleli podlegać samemu Bogu.

Gdy przestał żyć piérwszy prawodawca i ojciec, władza jego naturalna i nigdy nie mogąca szkodzić własnemu potomstwu, musiała przejść w ręce tych, którzy im przewodniczyli do świętych religii obrządków. Religia i moralność jeszcze się nie różniły

między sobą pod ówczas; nie myślano zapewne, iż przyjdzie czas, kiedy owa jedność i braterska zgoda zostaną poróżnione przez interes i szczególne potrzeby coraz liczniejszych familij; nie przewidywano, że w téjże saméj moralności potworzą się nowe prawidła, które rozróżnią interes rządu od interesu rządzonych; spoglądano tylko na przytomny stan rzeczy i naleziono za dobrą ustawę podlegać raczéj rządowi nieba niż ludzi: wszystko zgoła szło porządnie, przykładnie i zgodnie z owym pierwiastkowym stanem, póki nie przeminęła piérwsza i powszechna bojaźń, póki szczególny interes nie dostrzegł, że można obrócić na swój pożytek łatwowierność bliźniego, póki obłuda i sztuka zwodnicza nie wzięła miejsca należnego prawdzie i nie osiadła na tronie Boga: krótko mówiąc, póki trwał ów rząd patryarchalny, gdzie ojcowie familij sprawowali razem kapłanów, rządzców i gospodarzów obowiązki.

§. VII.

PRZERWA HISTORYI POCZĄTKOWEJ, DOSTRZEŻONA W DZIEJACH MOJŻESZA.

Od śmierci Noego aż do Abrahama zbyt słabe najdujemy ślady w Mojżeszu o rządzie teokracyi. — Historya Abrahama nie łączy się dobrze z poprzedzającą.

O tym piérwszym po potopie między ludźmi rządzie najdujemy zbyt słabe i ciemne ślady, i nie łatwo jest do nich nawet trafić, chyba za pomocą pra-

cowitego rozbioru; bo Mojżesz opisawszy pochodzenie potomków Noego, ile jeszcze o tém za jego czasu wiedziano, opuszcza dalszą początkową historyą, i przystępuje do opisania życia tych jedynie patryarchów, z których piérwszy odłączywszy się od społeczności Chaldejczyków, zaczął być głową osobnego ludu Żydów. Najdujemy przeto widoczną przerwę tych początkowych dziejów i nieobojętną trudność, równie do napełnienia onych, jak do złączenia z tém, co daléj w jego piérwszéj xiędze następuje.

Historya patryarchów żydowskich wystawia nam wprawdzie bardzo doskonały obraz owego początkowego życia, społecznego i rządnego, ale jeszcze tułackiego i pastérskiego; wszelako łączy się już z dziejami innych narodów osiadłych, rolniczych i rządzonych przez królów ([51]), spomina o wielkich miastach, o kursie monety w nabywaniu i przedawaniu rzeczy, o różnicy w religii, a nawet o bałwochwalstwie. Trudno więc pojąć, żeby ziemia, w odległych bardzo od Armenii krajach, stała się tak prędko sposobną, nie tylko do zamieszkania przez ludzi, ale nawet do rolnictwa; żeby ci sami, którzy mieli w początku nieprzeparty wstręt do życia osiadłego, nie tylko go tak prędko obrali, ale nawet poczęli zakładać miasta; żeby nie dawno oddaliwszy się na osobność, lub poddawszy się rządowi teokra-

([51]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 16.

cyi, wkrótce znowu wybrali królów, którzyby nimi rządzili i między sobą zaczepne lub odporne wojny wiedli; żeby nareszcie religia tak prosta i tak czysta przemienić się mogła nagle w bałwochwalstwo: taka rzeczy zmiana nie zgadza się ani ze stanem fizycznym powierzchni ziemi, ani ze stanem serca ludzkiego, ani nareszcie z zdrowym rozsądkiem. Nie możemy przeto omylić się, że w tém miejscu zachodzi przerwa owych po potopie dziejów, ile gdy wiémy ze świadectwa samego Mojżesza, że Abraham był głową nowego ludu, pochodząc sam od narodu już pod ówczas obszérnie rozrodzonego.

§. VIII.

PODANIA INNYCH LUDÓW O SWYCH POCZĄTKACH I O PANOWANIU BOGÓW, KTÓRÉM NAPEŁNIA SIĘ TA PRZERWA HISTORYCZNA.

Początkowa historya Chaldejczyków i Egipcyan. — Podania o panowaniu bogów. — Stan Egiptu za Abrahama. — Na co wprzód trzeba baczyć nim przystąpimy do napełnienia przerwy historycznéj?

Przechodząc do rozbioru najwcześniejszych podań innych narodów, dostrzeżemy zaraz u Chaldejczyków, że oni podobnie od samego potopu wyprowadzali swoją historyą jak i Żydzi, że prawie prosto z Armenii wyszedłszy poczęli osiadać wzdłuż rzéki Eufratu i założyli nad nią miasto Babilon([52]). Wpatrując się dalej w początki Egipcyan, najdujemy zno-

([52]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 17.

wu, że ten kraj był długo szczerém bagnem oprócz niektórych na górach okolic; że ludzie żywili się tam długo głąbiami na błotach rosnącemi, a nawet byli ludożercami; że dopiéro Ozyris i Izis, jak chcą jedni, albo Menes, jak chcą drudzy, pokazali im sztukę rolniczą i oduczyli od nałogu żywienia się ciałem ludzkiém ([53]): mimo czego, oprócz tak widocznych podań o najnędzniejszych początkach ludu egipskiego, idą drugie wcale niepojęte, że w tym kraju panowali najprzód bogowie niebiescy, potém bogowie ziemscy. Rozpatrując się znowu, jak daleko zachodziły tradycye o panowaniu bogów: najdujemy podobną naukę w Etyopii, Libyi, w Syryi, we Frygii, w Baktryanie, około gór Kaukazu, w Europie nawet ([54]). Szukamy, czyli o takowém bogów panowaniu nie jest jakowa wzmianka w dziejach żydowskich, i przekonywamy się, że to nawet historya Żydów przyświadcza; wracamy nareszcie do czasów Abrahama i najdujemy, że za jego życia w Egipcie byli królami ludzie nie bogowie, że kraj ten nie był więcéj napełniony ludożercami, że owszem był zamieszkany przez lud rolniczy: otrzymujemy więc znowu przez ten rozbiór rzeczy obcych tęż samę prawdę, że w piérwszéj xiędze Mojżesza jest oczywisty niedostatek owych początkowych przed Abrahamem

([53]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 18.
([54]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 19.

dziejów, który wszelako nie może być brany za skutek jego niewiadomości, lecz za przedmiot od historyi żydowskiéj osobny, bo Mojżesz pisał tylko dzieje swego ludu, i tyle spomina obce, ile dozwalały związki téj szczególnéj historyi.

W téj piérwszéj części naszego rozbioru, zatrudniając się tylko oddziałem rzeczy obcych, które się za czasem wmięszały w początkową historyą, nie możemy wziąć się prosto do napełnienia tego jéj niedostatku, zwłaszcza, iż coby należało umieścić, jest uplątane w niezliczone allegorye i bajki, które czas zrobił niezrozumiałemi; zaczém uczyć się wprzód musimy, co to było owo panowanie bogów niebieskich i ziemskich, oraz jak się rozszérzyło po całéj ziemi? Nalazłszy w samym wstępie téj początkowéj historyi wprowadzoną formę teokracyi, szukać będziemy najprzód: jak takowy rząd pomnażał się? jak był przyczyną wielu dogmatów w religii? jak jéj pierwiastkową czystość i prostotę skaził? jak nawzajem przez zepsutą i skażoną religią sam stał się nieznośnym? jak dawał powód do wielu odmian? jak nareszcie sam upaść musiał? W takim rozbiorze, uprzykrzonym wprawdzie, lecz prowadzącym jedynie do odkrycia pewności historycznéj, przekonamy się najprzód o prawdziwéj bytności takowego rządu; najdziemy powtóre długą jego trwałość i najszkodliwsze skutki w jego skażeniu, wielorakie odmiany i po-

prawy, następstwo bogów ziemskich na miejsce bogów niebieskich, następstwo ludzi na miejsce tych boskich rycérzów, zgoła: upadek teokracyi i powstanie jedynowładztwa.

§. IX.

TEOKRACYA JEDNO JEST CO PANOWANIE BOGÓW: JÉJ ROZSZÉRZENIE SIĘ I DŁUGA TRWAŁOŚĆ MIĘDZY NARODAMI.

Jak ważne miał powody Noe do zaprowadzenia rządu teokracyi? — Krótka historya życia Noego. — Historya teokracyi od Abrahama aż do Mojżesza. — Co jest w saméj rzeczy teokracya? — Teokracya pierwiastkowa trwała jeszcze długo po reformie Mojżesza. — Teokracya jedno jest co panowanie bogów. — Jak ważne jest świadectwo Platona o teokracyi. — Teokracya początkowa wydobyta z ciemności historycznéj.

Pokazało się już wyżéj przez niezaprzeczone historyi dowody, że teokracya, albo poprzedziła epokę potopu, albo była wprowadzona zaraz po potopie przez Noego, albo on piérwszy dał powód do jéj wprowadzenia, ogłaszając ludziom wszystkie prawa w imieniu Boga: trudno z pewnością ugadnąć jedno lub drugie, bo dowody historyczne dadzą się nadciągnąć do jednego i do drugiego wniosku. Prawa, które on ogłaszał swym potomkom, będąc wyciągnione z powszechnego porządku całego przyrodzenia i z przytomnéj potrzeby, w któréj się najdowali owi nieszczęśliwi ludzie, były w saméj rzeczy boskie: to jest pochodziły od téj powszechnéj wszystkich rzeczy przyczyny, która im taki a nie inny byt wska-

zała, i środki do zachowania onego w ich potrzebach, w ich własnych siłach zostawiła. Ale jego władza ojcowska była tyle sama z siebie dzielną, że mogła sprawić podobne skutki na umysłach potomstwa, czyliby on im ogłaszał powinności życia z przekonania się o takim a nie innym porządku przyrodzonym, czyli z powodów nadprzyrodzonego objawienia, jak świadczy Mojżesz. Zdaje się przeto, że używając głosu nieba, uważał go tylko jak jedyny środek pociechy dla nieszczęśliwych, lecz nie jak potrzebę do zjednania sobie większego posłuszeństwa. Historya nie uczy nas o jego powodach, a domysły nie mogą zastąpić pewności historycznéj. Wszystkie ogłoszone przez niego prawa mają na sobie oczywistą teokracyi cechę; a idąc za śladami historyi, zdawała się ona być tyle potrzebną, że najsławniejsi po nim prawodawcy i poprawiciele rodu ludzkiego naśladowli go w téj mierze, jako to jeszcze Strabo bardzo sprawiedliwie uważa (55).

Oprócz prawodawstwa ogłoszonego w imieniu nieba, wszystkie inne postępowania tego patryarchy były zupełnie proste i szczére, nie mogły być nawet inne w takiém położeniu jego serca. Rządził on własném tylko potomstwem, którego ojciec zwodzić nie może; nieszczęśliwy i strapiony mówił do równie nieszczęśliwych i przerażonych tak okropném w na-

(55) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 20.

turze zdarzeniem: nie mógł więc na moment od szczérości odstąpić. Obrządki religii, które sprawował, wystawują nam przykład zaprowadzenia ofiar całopalonych; jego prace ściągały się tylko do uprawy ziemi; zajęty losem własnego potomstwa wylewał na wszystkich obfite błogosławieństwo; miłość jego nie była zaślepiona: płochego syna postępki naganił i surowo zgromił, przepowiadając smutne jego płochości skutki (56). Życzenia tego najlepszego ojca były, aby drobna owa społeczność nie rozdzielała się zaraz, aby się jak najdłużéj pomnażała wśród zgody i jedności: chciał on aby Japhet przemieszkiwał w przybytku Sema, aby Cham podlegał rozkazom obu, jako nierostropny i nie dość zdolny rządzić samym sobą. Oto jest cała historya tego długoletniego patryarchy, nad którą nic więcéj nie wiémy.

Ponieważ Mojżesz nie ciągnie daléj historyi potomstwa Noego, i przestaje na wiadomém sobie pochodzeniu głów idących od tego piérwszego patryarchy, tudzież na rozejściu się ludzi w różne ziemi strony: przeto z jego świadectw dowiedzieć się trudno, jak daléj utrzymywał się rząd teokratyczny i jaką brał postać w rozszérzeniu swéj władzy. Lecz skoro tylko zaczyna się historya Abrahama, dostrzegamy zaraz, że jego życie i wszystkie najdrobniejsze postępki były rządzone i kierowane przez szczególne

(56) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 21.

Boga rozkazy. Ten sam stan rzeczy daje się widzieć w rozmnożonem jego potomstwie, póki nie nalazło się w niewoli egipskiéj: a że nie tylko Abraham, lub jego potomstwo, ale nawet inne ludy zostawały w ów czas pod takimże samym rządem, mamy tego oczéwisty dowód na Melchizedechu ([57]), który, jako kapłan najwyższego Boga, rządził ludem w Salem, a którego Abraham miał w największém poszanowaniu oddając mu dziesięcinę z wojennych łupów. Kiedy znowu Mojżesz znaglony był ujść z Egiptu do Arabii i zatrzymać się przez czas niejaki w ziemi Madian, przyjąwszy służbę u Jetho kapłana i rządzcy owego kraju, gdzie pasąc jego trzodę, miał osobliwszą wizyą, jak sam świadczy, pokazał się mu krzak gorejący, a z pośród niego usłyszał głos boski; Bóg mówiący do niego powiedział: iż jest Panem i Bogiem ojców jego, Bogiem Abrahama, Izaaka i Jakóba ([58]). Nie wchodząc tu bynajmniéj w rozbiór tego osobliwego widowiska, dostrzegamy jedynie, że Bóg, który Mojżeszowi podał radę wyprowadzenia ludu z niewoli i przepisania mu praw, podług których nastąpiła nowa poprawa teokracyi, był tenże sam, który rozkazywał niegdyś Noemu, Abrahamowi, Izaakowi i Jakóbowi; że się oświadczył być panem ludu zostającego w niewoli Egiptu, tak jak był panem

([57]) *Genesis c. XIV v. 18 et sequ.*

([58]) *Exodi c. III.* Odczytaj cały ten Rozdział.

jego ojców: co samo, nie tylko dowodzi widoczną teokracyi bytność, ale nawet ciągłe jéj trwanie przez bardzo wiele wieków. Dla czego ci kommentatorowie, którzy nam wystawują rzeczy ludzkie przed Mojżeszem za stan natury żadnemu dawniejszemu nie uległy prawu, nie dali podobno dość uwagi na to świadectwo, że teokracya była już od dawna między ludźmi i że się nie różniła od następnéj, którą Mojżesz zaprowadził, tylko jak się różnią wszystkie ustawy ludzkie ciągiem wieków popsute i skażone od owéj późniejszéj odmiany, która nastąpić musiała. Różnica między piérwszą i drugą jest tylko taka, jaka zachodzi między dziejami ludzkiemi podanemi lub pisanemi. Do czasu Mojżesza zostawali ludzie pod teokracyą zachowaną w podaniach, od niego zaczęła się teokracya, któréj formę zostawił on na pismie: i to jest ów stan rzeczy, który najdujemy u teologów pod nazwiskiem stanu natury i stanu prawa.

Chcemyż jeszcze lepiéj zapewnić się o rzeczywistéj dawności tego rządu i o jego prawdziwém znaczeniu? uważmy jak go opisuje Józef i czém go od innych rządów rozróżnia (59). „Niektórzy jednemu „tylko człowiekowi, niektórzy małéj ich liczbie, nie„którzy zaś całemu ludowi najwyższą rzeczy-po„spolitéj władzę pozwalali; ale nasz prawodawca te „wszystkie sposoby rządu ominąwszy, teokracyą,

(59) Flavius Josephus *Contra Apionem Lib. II. §. XVI.*

„czyli bożowładztwo, za formę rzeczy-pospolitéj po-„stanowił, i tym sposobem najwyższe panowanie do „samego Boga odniósł, na ten najbardziéj koniec, aby „na Boga oczy i myśli wszystkich zwrócone bardziéj „zaspokoić się mogły, jako zasilone ufnością w téj „najwyższéj Istocie, od któréj wszystkie dobro po-„chodzi, bądź dla całego rodu ludzkiego, bądź dla „każdego w szczególności człowieka, a które w tru-„dniejszych życia chwilach życzeniem i prośbą wszy-„scy otrzymać pragną, ile że Bogu znajome są nie „tylko sprawy, ale i myśli ludzkie.“ Jeżeli więc natura teokracyi na tém zależy, jak nas uczy Józef, trudno wątpić, żeby pod nią nie zostawali patryarchowie Żydów, a nawet ów piérwszy ojciec uratowanych w potopie ludzi, ponieważ oni Boga mieli za swego pana, odbiérali od niego rozkazy i poddawali się im z zupełném posłuszeństwem.

Mimo nowe prawodawstwo Mojżesza, piérwsza teokracyi forma, rozszérzona po wielu bardzo krajach, trwała jeszcze długo między ludami, które starożytność obwinia już o bałwochwalstwo, czego nieobojętny dowód najdujemy w historyi żydowskiéj za czasów Jephte. Kiedy on przywodził jak wódz i sędzia ludowi żydowskiemu, wszczęła się kłótnia między Żydami mieszkającemi po prawym brzegu Jordanu, i między Moabitami o ziemię, którą Mojżesz zdobył na Amorcitach, a którą Moabitowie odzyskać

usiłowali. Nim przyszło do odporów wojennych, Jephte chciał tę kłótnię ugodnie załatwić: w tych tedy umowach między nim a królem Moabitów najdujemy bardzo widoczne dowody, że ziemie obu narodów należały do possessyi ich bogów. Oto słowa Jephte, którémi prawo Żydów popiéra(60). „Czyliż, „co posiada Chamos Bóg twój, nie należy się tobie „prawnie? Co więc Pan i Bóg nasz zwycięzca zdobył, „nam się należy.“ Któż nie widzi, że tu jest wyraźna mowa o ziemi, która należała do panowania boga Chamos, czego nawet Żydzi nie zaprzeczali, i o téj, którą niegdyś zdobył Bóg ludu żydowskiego. Możemyż żądać wyraźniejszych dowodów na przekonanie się o bytności i długiéj trwałości teokracyi, kiedy nawet w ten czas, gdy już władza królów zaczęła się upowszechniać między narodami, własność ziemi nie należała jeszcze do nich, ani do ludu, lecz do ich bogów. Nie można się więc dziwić, najdując w bajkach tylu narodów świadectwa, nie tylko o panowaniu bogów, ale nawet o wojnach między niemi. Jest to tenże sam przypadek, który nam się indziéj wydaje bajecznym, a który tu ma po sobie historyczną pewność, że owi bogowie przywłaszczali sobie własność ziemi jak bóg Chamos; że zdobywali kraje jedni na drugich, jak Bóg Izraela zdobył ową ziemię na Amoreitach, o którą późniéj upominano się imieniem

(60) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 22.

boga Moabitów. Zawsze takowe wojny rozumieć się powinny o kłótniach dwóch narodów teokracyą rządzonych, które tocząc między sobą wojnę pod powagą i mniemaném przywództwem swego boga, wytępiały się nawzajem, wydzierały sobie ziemie, strącały bogów zwyciężonych z ich tronów, i przyłączały nowo zdobyte kraje pod panowanie boga zwycięzcy.

Plato podobnym sposobem szukał dojść téj saméj prawdy, i zapewne doszedł jéj z nierównie większą pewnością, bo tradycye, które dziś odnosimy do bajek, były za jego czasu łatwiejsze do pojęcia: i dla tego on panowania bogów nad ludźmi nie odnosi do tworów poetycznych, lecz do najwcześniejszych dziejów ludzkich; Plato, mówię, wyraźnie naucza ([61]), że po potopie ludzie przejść musieli przez trzy następujące po sobie stany: najpiérwsi wiedli życie tułackie po górach, gromadząc się czasami tylko w bardzo małe społeczności; następni po nich zaczęli się łączyć familiami w większe towarzystwa i zstępować na pobliższe doliny; ostatni zaczęli się dopiéro rozchodzić po równinach, zakładać miasta i składać wielkie narody. Takową różnicę przedstawiwszy sobie, mówi daléj ([62]): „że jeżeli ludzie „w owych piérwszych początkach byli sprawiedli„wemi i szczęśliwemi, to dla tego, że nie byli pod

([61]) Plato *Lib. III. De legibus.*
([62]) Tenże *Lib. IV. De legibus.*

„ów czas rządzeni, jak jesteśmy dzisiaj, ale tak, jak „rządzimy nasze trzody: bo jak my nie oddajemy wo„łów pod rząd wołu, ani stada kóz pod rząd kozła, „ale im dodajemy ludzi za pastérzy; tak Bóg, który „miłuje ród ludzki, poddał naszych poprzedników „pod rząd i dozór duchów, czyli aniołów.“ Nie można zatém omylić się, że był kiedyś takowy rząd boski nad ludźmi. Plato, jak widać, wydobył tę wiadomość z bardzo dobrych źródeł, jakie mu odkryła teologia oryentalna i egipska; bo on, do wyobrażenia o Bogu jednym, jako przyczynie wszech rzeczy, łączył wyobrażenia o bogach niższego rzędu. Za takowemi to podaniami świadczy, że ci bogowie podzielili między siebie rząd nad całym światem: temu dostała się ziemia, owemu morze, innemu podziemne kraje; ten panował na lądzie, ów na wyspach; ten nad jednym ów nad drugim narodem (63). Ale to wszystko jest zawczesne w tém miejscu: szukamy teraz zapewnić się tylko, czyli była teokracya nierównie wcześniéj przed Mojżeszem? jak długo trwała? i jak daleko rozciągała swe panowanie po wszystkich narodach? a zatém dowody od nas przywiedzione rozwięzują aż po oczywistość te wszystkie pytania, same nawet bajki o panowaniu bogów nie są nam więcéj do zrozumienia trudne.

(63) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 23.

Trafiwszy do teokracyi początkowéj za pomocą tak pracowitego rozbioru, musimy wyznać, że nie piérwsi tę ważną prawdę odkrywamy: już o tém przed nami bardzo obszérnie pisano (64); ale ci, którzy dzieje panowania bogów wydobyli z ciemności bajek, utworzyli zaraz szczególny układ, robiąc sobie stosunki do prawideł polityki i religii; my przeciwnie: szukając tąż samą drogą prawdy tak ważnéj, nie mamy przed oczyma żadnego układu, i tyle tylko o téj części historyi mówić chcemy, ile przez nią da się napełnić widoczny niedostatek owych początkowych dziejów, nie wdając się bynajmniéj jak zebranego przez nas materyału użyć zechcą badacze różnych części nauki moralnéj, bo to nie jest przedmiotem rzeczy, około któréj jedynie pracujemy teraz; chcąc zaś razem mówić o wszystkiém, nie można mówić o niczém dokładnie; a chwytając się wielu dróg, nie podobna żadną do zamierzonego trafić końca. Starać się wszelako będziemy przedstawić czytelnikowi najważniejsze pamiętniki tych piérwszych dziejów ludzkich i wydobędziemy je z prawdziwego ich źródła, to jest, z saméj natury tego nadprzyrodzonego rządu.

(64) Boulanger tę materyą obszérnie i z gruntu rozbiérał w dwóch dziełach: 1mo *L'antiquité dévoilée par ses usages etc.* 2do *L'histoire de l'homme en société.*

§. X.

O NATURZE RZĄDU TEOKRATYCZNEGO; RÓŻNICA MIĘDZY NIM A RELIGIĄ; JEGO PRAWDZIWA HISTORYA.

Jak trudno jest trafić do prawdziwéj historyi teokracyi. — Nie wiemy, jakiego sposobu używano z początku do objawienia woli Boga Monarchy. — Zasady religii początkowéj. — Zasady teokracyi. — Zasady, któremi rządzili się piérwsi patryarchowie. — Zepsucie czystości religii u Chaldejczyków: przyczyny oddalenia się Abrahama od ich społeczności. — Różnica między religią i teokracyą. — Jak od małych błędów stopniami postępowano do wielkich przestępstw.— Wyraźne przyczyny wielobóstwa. — Na co wprzód dać należy uwagę nim przystąpimy do historyi o panowaniu Bogów.

Im łatwiéj było okazać prawdziwą bytność teokracyi od najwcześniejszych po potopie czasów, tém trudniéj jest opisać jéj historyą: w czém nie tak użalać się należy na niedostatek potrzebnych dowodów, jak raczéj na naturę tego mistycznego i nadprzyrodzonego rządu, który wszystkie swoje dzieje okrywał niezrozumianemi allegoryami i tajemnicami, a które przez samą odległość czasu i zmianę rzeczy wyszły na bajki. Teokracya od samego początku mięszała się zaraz z wielu obcemi sobie przedmiotami. Rząd ten, wystawując Boga za pana i jedynowładzcę, musiał być pełen tajemnic, jak był z natury swojéj nadprzyrodzony; podbiwszy pod siebie religią pomnażał wedle swéj potrzeby wyroki wiary, kaził jéj początkową czystość, żeby tém zręczniéj mógł rozpościérać swoją władzę nad ludźmi, był niewątpliwie sprawowany przez dobranych na

ten koniec ministrów, którzy podciągnęli pod siebie święte i proste religii obrządki. Na takich to fundamentach powstała budowa najgorsza, zniknęła za czasem prawdziwa religia, a na jéj miejscu przewodziła bardzo długo poczwara obłudy, oszustwa i przywłaszczenia: ludzie nie myśląc i nie chcąc przywiedzeni zostali do bałwochwalstwa; powstawały niezliczone opinie, które poprawiając się nawzajem, pomnażały niedowiarstwa i błędy, jedne drugim odejmując wiarę; a chociaż Mojżesz wrócił teokracyą żydowską do piérwszych jéj zasad, wszelako niezliczone sekty długo jeszcze potém naród ludzki utrzymywały w najszkaradniejszych obrzydliwościach, które, choć po części, dotrwały aż do późniejszych historyi czasów. Nie można więc zebrać prawdziwéj historyi teokracyi, póki przez pracowity rozbiór nie oddzielimy jéj od religii, i nie dojdziemy różnicy, jaka między temi dwoma moralnemi obowiązkami zachodziła.

Nie spuszczając z myśli, cośmy dotąd powiedzieli o stanie owéj piérwszéj społeczności, która się zaczęła pod okiem Noego, a w któréj prawidła teokratyczne zostawały pod zabezpieczeniem władzy i miłości ojcowskiéj; postrzegamy najprzód: że ta piérwsza społeczność długo utrzymywać się musiała przez obowiązki moralne, złączone z najprostszą religią: łatwo było pod ówczas przestać na świa-

dectwie najlepszego i rownie strapionego ojca; cokolwiek on powiedział imieniem Boga, to pewnie zyskało wiarę: dla tego też nie najdujemy żadnego dowodu, jakim sposobem Bóg objawiał mu wolą swoję; ludzie jednak nawykłszy przez czas długi do takowego sposobu życia, a utraciwszy piérwszego tłumacza woli boskiéj, musieli obrać jaki między sobą sposób, któryby ich zapewnił nadal o wyrokach Boga Monarchy, jeżeli go im nie zostawił ów piérwszy ojciec, o czém historya zupełnie milczy.

Religia, sparta na wierze, ma dosyć dla zaspokojenia serca ludzkiego na téj prawdzie, że Bóg objawia wolą swoję w widocznych powszechnéj opatrzności skutkach; przyjmuje ona z poszanowaniem wszystko, zapewniona, że cokolwiek dzieje się, dziać się musi z wyraźnego dopuszczenia Boga, który sprzeczne nawet podług naszego pojęcia wypadki stosuje do owego powszechnego porządku, którego nie znamy, nie znając całości téj niezmiernéj budowy i jéj celów. Inaczéj wcale wypada w teokracyi: przyjąwszy za prawidło, że Bóg zatrudnia się losem jakiego narodu, jako jego pan jedynowładny, trzeba prawie co moment wiedzieć o jego woli i onę posłusznym, równie jak zaufanym poddanym, z pewnością ogłaszać: nie dość tam jest na raz ustanowionych prawach; nieustanne wypadki potrzebują codziennego prawie zaradzenia. Ten, który panuje i włada,

jest niewidzialny, a którzy są jego poddani udawać się wszelako do niego muszą; wypada zatém *najprzód:* potrzebne miejsce dokąd udawać się należy; *powtóre:* potrzebny jakiś widzialny znak, któryby zastąpił tę niewidzialną istotę i samym tylko rozumem pojmowaną; *potrzecie:* potrzebni ministrowie, którzyby imieniem tego niewidzialnego Pana odpowiadali, rządzili, dawali wyroki, tak we wszystkich potocznych sprawach, jak i w nadzwyczajnych przypadkach; *poczwarte:* opatrzenie tych ministrów, jako jedynie poświęconych na tę społeczności posługę; zgoła: do całego tego rządu będzie tylko pożyczone imie Boga, reszta sprawowana być musi przez ludzi. Póki więc ci ludzie, idąc za głosem sumienia, będą rządzić wedle prawideł zdrowego rozsądku i własnéj poczciwości, dodając tylko sankcyą swym odpowiedziom i rozkazom w imieniu Boga: póty rząd takowy, choć urojony i zasadzony na samych dobrowolnych przypuszczeniach całéj społeczności, będzie znośnym i mało szkodliwym, bo będzie w saméj rzeczy sprawowany przez dobrych ludzi; lecz jak tylko rozkazujący w imieniu Boga zechce korzystać z łatwowierności ciemnego i niedołężnego człowieka, który mu się z ufnością poddał: rząd takowy tyle dopuści się nadużycia, ile tylko doradzi szczególny interes, okryty mniéj więcéj pozorami, wsparty obłudą.

Szczęśliwe były te towarzystwa, gdzie władzę teokratycznego rządu zastępowali ojcowie familij, bo tam fałsz i udawanie nie mięszało się do rozkazów i odpowiedzi: religia i miłość własnego potomstwa rządziła sumieniem takowych ministrów władzy najwyższéj, miarkowała każdy ciężar i kary nawet. Ile nas historya życia kilku znajomych patryarchów objaśnić w téj mierze potrafi, czérpali oni w własném sercu, lub szczęśliwych instynktach, zaradzenie na wszystkie przypadki; sny były po większéj części ich wizyami ([65]), albo pewne zadania, podług których z ufnością oczekiwali wypadku, jak tego liczne mamy dowody w życiu Abrahama, Izaaka i Jakóba. Miejsce, gdzie oni we śnie, lub przez inny sposób otrzymywali jakie objawienie, naznaczali kamieniami i wystawiali tam ółtarze ([66]); chronili się wszelako wprowadzać najmniejszych widzialnych znaków, które w takim przypadku wiodą do wyobrażeń fałszywych; lękali się aby przez podobne znaki lud tyle im miły nie był kiedyś zwiedziony ([67]); zatrudniając się losem i dobrym bytem owéj społeczności nie wymagali najmniejszych darów i opłat, starali się owszem aby jéj na niczém nie zbywało.

([65]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 24.
([66]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 25.
([67]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 26.

Ta jednak najprzyjemniejsza historya wystawia nam potomków Abrahama jako już oddzielonych od wielkiéj społeczności Chaldejczyków, z któremi, choć długo jeszcze zachowywali krwi związki ([68]), różnili się wszelako od nich prawidłami religii zepsutéj przez teokracyą, jak się domyślać należy. Drobne, lecz bardzo ważne ślady, które najdujemy w téj historyi, przekonywają; że lubo Chaldejczykowie zachowali jeszcze u siebie wyobrażenie czyste o Istocie Najwyższéj, wszelako najdowały się już u nich różne bałwany, wyobrażające bóstwa niższego rzędu. Odłączenie się więc Abrahama od téj wielkiéj społeczności nie było bez przyczyny: wiedział on zapewne, że Chaldejczykowie odstąpili od pierwiastkowego religii ducha; o czém choć Mojżesz nie spomina wyraźnie, wszelako tradycye na wschodzie dochowane i świadectwa późniejszych żydowskich pisarzów usprawiedliwiają tę oddalenia się przyczynę ([69]). Dla czego historya Abrahama i jego potomków wystawia nam tylko obraz dochowanéj religii w piérwszéj swéj czystości, lecz nie uczy nas o stopniach jéj zepsucia pod rządem teokracyi; dość na tém, że nawet w dziejach jego dają się już widzieć niektóre tego zepsucia ślady, i uczą nas, jak wcześnie obłuda musiała

([68]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 27.
([69]) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 28.

rozpocząć swe okrutne panowanie nad ludźmi (70). Aby więc trafić do prawdziwego stanu owéj pierwiastkowéj teokracyi, trzeba zacząć przez odłączenie tego wszystkiego, co mogło być obce, lub co nie wypadało z potrzeb religii; a w tém odłączeniu należć prawdziwe ustawy początkowéj teokracyi, które, z jakichkolwiek bądź powodów zaczęte, posłużyły widocznie do wprowadzenia bałwochwalstwa.

Biorąc za wzór czystość, obrządki i zwyczaje pierwiastkowéj religii od Noego zaprowadzone, a wiernie naśladowane przez Abrahama i jego potomków, przekonamy się, że oni nie wystawiali żadnego domu ani przybytku ku czci Boga; lecz gdziekolwiek chcieli podnieść myśl ku Stwórcy i dawcy wszech rzeczy, tam wystawiali ołtarze modlitwy lub ofiary, których świętość kończyła się z obrządkiem dokonanym. Przeciwnie zaś, u tylu innych narodów najdujemy domy ich bogom wystawione; domy te uważane jak miejsce modlitwy i ofiar, nie były dosyć dla całego ludu, bo w całym narodzie pospolicie wystawiano tylko jeden kościół, poświęcony Bogu monarsze. Oczywista zatém, że takowy kościół uważano jak pałac, gdzie ministrowie teokracyi odpowiadali na wszystko imieniem Boga, jedynowładzcy ludu, dokąd każdy udawać się musiał po odebranie pomyślnego lub niepomyślnego wyroku, albo po ogło-

(70) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 29.

szenie jakiéj nowéj ustawy. Ołtarze Noego i Abrahama, zostając pod otwartém niebem, nie miały w sobie nic osobliwego: był to jaki kamień na pamiątkę wizyi, lub dla ofiary położony. U innych ludów najdujemy w ich kościołach szczególne miejsca sekretem okryte, gdzie nie godziło się nikomu przystąpić, bo takowe miejsce uważane być musiało jak tron niedostępny samego Boga. Tak Noe, jak i Abraham nie używali żadnych znaków lub wyobrażeń, któreby ludziom przypominały Boga; u innych narodów najdujemy znaki symboliczne i posągi, które wyobrażały ich bóstwo, bez czego teokracya obejść się nie mogła. Noe, Abraham i jego potomkowie przestawali na ofiarach całopalonych, które służyły za znak wdzięczności: odejmowali oni te dary swemu użyciu i potrzebie, aby przez nie okazali wdzięczność i podległość Bogu. U innych narodów najdujemy, że oni zastawiali kosztowne stoły kilkakroć na dzień i wprowadzili takiego gatunku ofiary, że te służyły razem za pokarm ministrom Boga monarchy. Oczywista zatém, iż religia nie mogła wskazać takowych ofiar i pokarmu dla Boga: teokracya wprowadziła je, jako dogodne swym potrzebom. Wiadomość o pierwiastkowéj religii uczy, że piérwsze głowy familij przewodniczyły ludowi do modlitwy i ofiar całopalonych; u wielu przecież narodów najdujemy pewne pokolenia, lub wybranych na ten koniec ludzi, któ-

rzy byli ministrami Boga monarchy; teokracya koniecznie tego potrzebowała, gdzie, aby być dobrym ministrem panującego Boga, trzeba się było do tego sposobić od wczesnéj młodości i przechodzić przez różne stopnie, jak nazywano proby ducha. Teokracya potrzebowała pewnych sposobów, ażeby wola Boga była wiadoma jego poddanym, nie tylko w ogłoszeniu stałych praw, ale nawet w zaradzeniu wszelkim przypadkom: ztąd poszła nauka wieszczby, dawania wyroków, tłumaczenia wpływu ciał niebieskich na sprawy ludzkie, tłumaczenia snów, przelotu ptaków, i tyle innych wyroczni gatunków. Bóg monarcha, mając swój dom okazały i licznych ministrów, potrzebował dochodu: ztąd poszedł zwyczaj dawania ofiar ze zwierząt żywych, opłacania dziesięcin, odłączenia pewnéj części ziemi, która jedynie należała do Boga monarchy. Bóg monarcha miał swoje osobne stada koni, bydła i innych domowych zwierząt; przyszło nareszcie do tego, że musiał mieć swoje nałożnice i z nich boskie potomstwo, które panowanie teokracyi znacznie osłabiło i do szczętu wywróciło.

Nie jest to nadciągany domysł: historya tylu narodów pokazuje nam takowe obrządki i zwyczaje, które się bardzo długo utrzymywały, nawet po upadku teokracyi (71). Nie można przeto wątpić, że one

(71) Obacz co do tego naszą notę na końcu rozprawy pod licz. 30.

musiały kiedyś wziąć swój początek z bardzo lekkich błędów, lub fałszywych przypuszczeń; bo rozum ludzki nie dałby się tak nagle skłonić do uznania podobnych ustanowień za prawne i szanowne, tylko przez powody, które w początku zdawały się być proste, niewinne i nieobiecujące tak wielkiego nadużycia. Sama religia nie mogłaby się na nie nigdy ośmielić; teokracya więc narzuciła je na religią, teokracya potrzebowała tych wszystkich powiérzchowności; ona je okrywała tajemnicami i allegoryą; ona z niemi oswoiła powoli ludzi przejętych czcią prawdziwego i jednego Boga; ona nadużyła ich ufności i rozsądku, robiąc z Boga, którego opatrzność czuwa nad porządkiem całego świata, szczególnego despotę i pana jednego narodu, z ojca najdobroczynniejszego wszystkich ludzi, tyrana jednego pokolenia, nie przestającego na dobrowolnych ofiarach, lecz wymagającego ofiar nakazanych z powinności, do których krew nawet ludzka mięszać się musiała.

Póki takowy rząd trudnił się tylko jedną społecznością, póty, choć najobrzydliwsze i najokrutniejsze obrządki, nie mogły jeszcze odkryć prawdziwego o bałwochwalstwie wyobrażenia, bo im zawsze dawano takie tłumaczenie, jakiego przemijający wymagał interes; lecz gdy namnożyło się wiele narodów, które równie teokracyą rządzone, różniły się między sobą szczególnemi interesami: bałwochwalstwo za-

częło być coraz widoczniejsze, bo ludy zostające pod takową rządu formą prześladowały się nawzajem, nienawiść z interesu pochodząca, musiała się rozciągnąć do tego, który rządził: każdy więc swój posąg uważał za osobnego i innego boga; swego uwielbiał, obcego nienawidził. W ten czas to owo wyobrażenie jedności Istoty Najwyższéj zostało podzielone na wielu osobnych bogów; owa pierwiastkowa religia zupełnie zgasła; zabobonność nastąpiła na jéj miejsce; każda okolica miała osobne znaki symboliczne, pod któremi wyobrażała sobie swego boga króla jako jednego i jedynie prawdziwego, nienawidząc i gardząc bogami i królami innych sąsiadów. Różność tych bogów królów zrobiła wieczysty przedział między narodami: upadło wyobrażenie o owém powszechném braterstwie, każdy naród miał się za osobny i pochodzący od swego jedynego boga, każdy strzegł ściśle swych granic nie tylko od najazdu, ale nawet od opini; zgoła: ludzie przez mniemany swój ród osobny, przez stan religii tylu fałszywemi dodatkami skażony, stali się otwartemi nieprzyjaciołmi prześladując jedni drugich:

Inde furor vulgo quod numina vicinorum
Odit uterque locus, cum solos credit habendos
Esse deos, quos ipse colit.
Juvenalis Satira XV.

Po tém krótkiém wyjaśnieniu historyi bożo-władztwa moglibyśmy zaraz przystąpić do historyi o pano-

waniu bogów i ich wojnach między sobą, opisanych tak dokładnie przez poetów, i powtórzonych przez tylu historyków; wszelako chcąc tę prawdę do większego jeszcze doprowadzić światła, trzeba wziąć pod ścisły rozbiór całą naukę dawnéj filozofii i teologii znanych dotąd narodów, bo przez jéj oddział pokaże się nam jeszcze widoczniéj historya teokracyi, ile to da się dostrzedz przez zasłonę tylu tajemnic i allegoryj, a nadewszystko przez niezmierną tylu wieków odległość. Nadużycia wszystkich ustanowień ludzkich idą zawsze stopniami: obłuda korzysta z każdéj okoliczności, a jéj śmiałość postępuje coraz daléj, w miarę jak się udają piérwsze kroki; cofa się ona nie raz, gdy jest dostrzeżona, przybiéra na siebie wieloraką postać, okrywa się niezliczonemi pozorami; interes ludu, jego nieoświécenie, prawda nawet sama, są często jéj narzędziami; pozwala ona sobie zwodzić pod pozorem dobra większego, umié dzielić swą naukę na tajemną i otwartą, na naukę mówię oświéconych i zupełnie ciemnych. Zaczém chcąc wszystkie jéj sztuki odkryć, trzeba się dobrze wpatrzyć w szczególne jéj działania, a z nich dopiéro wyciągnąć prawdę ogólną, któréj szukamy: i ten to jest zamiar dalszych naszych rozpraw.

PRZYPISY

CZYLI NOTY DO TÉJ ROZPRAWY III,

KTÓRE DLA SWÉJ OBSZÉRNOŚCI

SĄ ODNIESIONE NA TO MIEJSCE.

1.

Woodward *Essai sur l' Histoire Naturelle etc. p. 136* tak się w téj mierze tłumaczy: „Powiérzch-„nia téj kuli, mówi on, albo raczéj owa warsta ze-„wnętrzna, na któréj ludzie i zwiérzęta najdują się, „która służy za skład do wyprowadzenia roślin i „zwiérząt, jest po większéj części złożona z materyi „roślinnéj i zwiérzęcéj, najdującéj się w poruszeniu „i ustawicznéj przemianie. Wszystkie zwiérzęta i „rośliny, które były od stworzenia świata, zawsze „i następnie uzyskiwały z téj warsty materyą, z któ-„réj się składały ich ciała, i powracały nawzajem „tęż samę pożyczoną materyą po ich śmierci; najdu-„je się ona w téj warście zawsze gotowa do nowe-„go użycia i do ukształcenia ciał tegoż samego ga-„tunku następnie i nieustannie: bo materya, która „składa jakie ciało, jest właściwa i naturalnie uspo-„sobiona do ukształcenia innego w tym samym ga-„tunku.“

Buffon *T. I. Preuves de la théorie de la terre. Article VII a p. 233 ad p. 243* tęż samę rzecz za Woodwardem rozbiéra; dowodzi nawet że warsta powiérzchowna w niektórych miejscach podpada ubytkowi, tak dalece, że w krajach, osobliwie zamieszkanych przez ludy rolnicze, tyle za czasem pomniejszyć się może, iż zrobi powiérzchnią ziemi zupełnie niezdatną do rolnictwa, jaka podług niego najduje się w Arabii skalistéj. Ci, którzy odpowiedzieli na to Buffonowi, okazali, że Arabia rzeczona była taka od niespamiętanych czasów, jak ją dziś opisują; że zatém nie mogło nic ubyć na jéj powiérzchni. Lecz ten zarzut nie osłabia bynajmniéj jego postrzeżeń, dowodzi tylko że nie był zrozumiany; bo podobieństwo Arabii skalistéj nie ma się rozumiéć o całkowitym niedostatku warsty powiérzchownéj, lecz o niezdolności jéj do wyprowadzenia owoców ziemi z jakiéjkolwiek bądź przyczyny: kraj ten bardzo nierówny stracił zapewne warstę rzeczoną po górach, ale może się ona dotąd zachowała po dolinach; że jednak Arabii skalistéj zbywa na wodzie rzécznéj i dészczowéj: przeto choćby tam była owa warsta rodzajna, nie pomaga ona do wyprowadzenia roślin przy niedostatku wody. Zkądkolwiek więc pochodzić może nieurodzajność téj ziemi, zawsze służy dobrze do oddania podobieństwa o nieurodzajności każdéj innéj, pochodzącéj z jakiéjkolwiek bądź przyczyny. Nie możemy albowiem zaprzeczyć, iż się najduje w wielu miejscach niedostatek warsty rzeczonéj, choćbyśmy go nie należli w całéj Arabii. Znane nam są kraje piasczyste w Azyi i w Afryce,

gdzie trudno dostrzedz jakiegokolwiek gatunku roślin; owszem daje się tam widzieć nieustanna przemiana powiérzchni ziemi za najlżejszym wiatru powiewem. Takiego gatunku powiérzchnia najduje się i u nas, w tych nawet województwach, które słyną największą obfitością ziemi żyznéj, np. w krakowskiém i sandomiérskiém; a że te okolice nie mogły nigdy zatrzymać w sobie owéj materyi odżywnéj, mamy tego dowód, bo na ich powiérzchni najdują się obficie madrepory i inne owoce morskie; dowód niezaprzeczony, że powiérzchnia téj ziemi została właśnie w takim stanie, w jakim była gdy ją morze opuściło.

Ale właśnie nie z téj strony należało przyganiać Woodwardowi i Buffonowi; lecz, że dostrzegłszy w warście powierzchownéj ten obfity skład materyi odżywnéj, ciemno, a po części błędnie, wytłumaczyli się w téj mierze. Woodward rozumiał, iż ta materya różna jest dla zwiérząt i roślin, dzieląc ją na zwiérzęcą i roślinną; Buffon nazwał ją organiczną i żywą, jak gdyby była sama przez się zdolna wyprowadzać istoty organiczne i nadawać im cząstkowe życie tak, jak się formują kryształy soli i kamieni mocą samego powinowactwa chemicznego. Została się w téj mierze sława Jędrzejowi Śniadeckiemu, który podał zupełnie nową teoryą jestestw organicznych w sposób jasny i przekonywający. Poświęcił on na to w swém dziele cały *Rozdział II, od str. 54 do str. 69*, gdzie tłumaczy dokładnie naturę materyi odżywnéj, okazując *najprzód:* że pierwiastki, z których się składają istoty organiczne, są też sa-

me we wszystkich; *powtóre:* że liczba ich jest bardzo mała: jakoto w królestwie roślinném, węglik, wodoród i kwasoród; w królestwie zwierzęcém, oprócz wyż wyliczonych pierwiastków, przybywa tylko saletroród, który po większéj części jest przyczyną wszystkich różnic chemicznych, jakie zachodzą między ciałami zwierzęcemi i roślinnemi. Do liczby tych pierwiastków dodaje on jeszcze dwa inne, które są spólne obu królestwom, to jest fosfor i siarkę, lubo te dwa pierwiastki mniéj obficie w skład istot organicznych wchodzą, i w niektórych tylko częściach odkryte być mogą. Zaczém, oprócz jednego saletrorodu, wszystkie inne pierwiastki są spólne obu królestwom.

Podług téj nauki wypada oczywiście, że z jakich pierwiastków składają się istoty obu królestw, z takich składać się musi i ich materya odżywna, która różni się zupełnie od nieodżywnéj przez to, że piérwsza zawiéra w sobie warunki do życia i organizowania się potrzebne, które drugiéj nie służą. Materya odżywna albo składała ciała żyjące, albo je składa i znowu składać może; materya zaś nieodżywna ani składa ciał żyjących, ani ich kiedy składać może; piérwsza zawiéra się w powietrzu, wodzie i w powiérzchownéj warście kuli ziemskiéj; druga zajmuje warsty głębsze, a pewnie i całe jądro naszéj kuli. Ta jednak materya nie może być nazwana, jak chciał Woodward, roślinną i zwierzęcą, albo jedną ze dwóch; lub materyą żywą organiczną, jak utrzymywał Buffon: bo piérwszy ciemno się tłumaczył, rozumiejąc, iż materya roślinna inna

jest od zwiérzęcéj; drugi mylił się, przyznając jéj życie i moc organizowania się saméj przez się. Chemia już to po oczywistość dowiodła, że materya odżywna jedna jest i taż sama we wszystkich istotach organicznych. Istoty organiczne biorąc ją z powietrza, wody i ziemi, oddają onę nawzajem powietrzu, wodzie i ziemi; a zatém nie najduje się ona w saméj powiérzchownéj warście, jak mniemał Woodward i Buffon: owszem chcąc jéj całość wyobrazić sobie, trzeba jéj szukać w powietrzu i wodzie, albo raczéj te ciała złożone z swych pierwiastków uważać za materyą istotnie do życia organicznego należącą. Ta materya sama z siebie jest zupełnie obojętną do przyjęcia téj lub owéj formy, i zawsze gotowa przyjąć taką, jaką siła organiczna oznaczy, któréj działaniu ulegnie; zaczém nie jest ona ani żywa, ani w właściwym sensie organiczna: bo gdyby sama przez się miała takową organizowania się władzę, tedyby się sama w jedną na zawsze przemieniła postać bez pomocy żadnéj obcéj siły. Zkąd wypada, iż materya odżywna nie ma żadnéj władzy organizowania się sama przez się, że owszem jest martwa i bezwładna: dążyć albowiem zarówno do wszystkich organicznych kształtów, jedno jest co nie dążyć do żadnego; a tak wszystkie owych filozofów układy, którzy nadawali materyi podobną własność, którzy rozumieli, że jestestwa organiczne same przez się powstawać mogą i układać się na wzór kryształów solnych, oczywiście upadają i nie zasługują na odpowiedź. Aby jednak mocniéj jeszcze o téj przekonać się prawdzie, dość jest uważyć, że materya od-

żywna ulega nawet mocy i prawom powinowactwa chemicznego, podług których łączy się ona często-kroć z materyą nieodżywną, dając tym sposobem początek różnym chemicznym płodom; oczywista albowiem rzecz, iż materya równie obojętna nie tylko do przyjęcia form wszelkich, które im nadać może siła indywidualna organiczna, ale nawet tych, które powstają z powinowactw chemicznych, jest sama przez się bezwładna i martwa.

Gdy jest rzeczą niewątpliwą, że powietrze, woda i ziemia są składami materyi odżywnéj; należy więc z pilnością uważyć, z jakiéj strony ziemia, czyli jéj powiérzchowna warsta, usposobioną jest do tego wielkiego natury celu? Ziemia, która wszystkie rośliny zdaje się utrzymywać i karmić, sama przez się nie jest materyą odżywną; ale będąc łożyskiem wszystkich zwłok zwiérzęcych i roślinnych, rozdzielając one w sobie, ułatwiając ich powolny i nieznaczny rozkład, przepuszczając lub zatrzymując w sobie powietrze i wilgoć, wciągając w siebie z atmosfery kwasoród, formując w sobie bezprzestannie kwas węglowy, staje się bogatym magazynem materyi odżywnéj, i razem, iż tak mówić można, sitem, przez które bezprzestannie sączy się i rozdziela materya odżywna, tak, że rośliny czerpając onę zawsze z tego obfitego źródła, udzielają jéj dopiéro zwiérzętom: inaczéj, materya rzeczona, która się pozostaje w warście powiérzchownéj ziemi, byłaby na zawsze zgubioną dla zwiérząt, gdyby jéj rośliny na nowo nie wydobywały i w swoją nie przerabiały istność. Ta więc sama materya, która bierze wielorakie postaci

w królestwie roślinném, usposabia się tém samém do przyjęcia niezliczonych innych w królestwie zwiérzęcém; aby znowu przez zwłoki zwiérząt i roślin, przez wielorakie ich wyziewy i inne wypróżnienia, powróciła w powietrze, do wody i ziemi, oczekując na przyjęcie takich form, jakie jéj następnie nada siła indywidualna organiczna.

Zrozumiawszy jasno, iż ziemia, składająca warstę powiérzchowną kuli naszéj, nie jest sama przez się materyą odżywną, ale tylko obfitym jéj składem; łatwo pojmiemy, że twierdzenie Buffona o ubytku téj materyi w warście powiérzchownéj jest gruntowne, choć się on z tego niedokładnie wytłumaczył: bo w saméj rzeczy, materya odżywna, dzieląc się zwolna na swe pierwiastki, mieszając się rozmaicie z materyą nieodżywną, ulegając mocy powinowactw chemicznych, daje początek wielorakim ciałom kopalnym, a nawet zadziwiającym w przyrodzeniu skutkom. Dla czego, lubo ta materya od piérwszego wszech rzeczy Stwórcy przeznaczona jest do ciągłego organizowania się, a zatém do nieustannego przebywania na powiérzchni kuli ziemskiéj; wszelako najdowana bywa w głębokich ziemi warstach, złączona z materyą nieodżywną przez wielorakie chemiczne związki: nie należy przeto dziwić się temu, zważając zwłaszcza, że powolne odmiany długiém i nieprzerwaném pasmem wieków; że straszliwe rewolucye, którym tyle razy już uległa kula ziemska, wzruszywszy kilkakrotnie jéj wnętrzności, zniszczywszy całą postać jéj powiérzchni, całe prawie pokolenia istot organicznych zniszczyć i głęboko w ziemi zagrzebać

mogły. Zwiedzając teraz przystępne dla nas ziemi wnętrzności, natrafiamy częstokroć na ogromne pokłady zwłok organicznych, które, będąc zbyt odległe od powiérzchni ziemi, aby przez rośliny wydobyte organicznéj postaci powrócone być mogły, byłyby na zawsze dla organizacyi zgubione, gdyby natura nie obmyśliła sposobów do wydobycia onych z tak głębokich ziemi wnętrzności: jak o tém mówiliśmy w *Rozprawie II, §. VII i w notach do téj materyi należących*, gdzieśmy się przekonali, że potrzeba pwrotu téj materyi zdaje się być najbliższą przyczyną wszystkich wulkanów, a nawet potopu, czyli przemiany łożyska wody morskiéj.

Choć materya odżywna niewątpliwie podpada ubytkowi, a nawet w znacznéj części zaginąć może dla organizacyi na wiele wieków; gdy jednak naturze nie zbywa na sposobach do zwrócenia jéj dla organizacyi: przeto choćby powolne i gwałtowne rewolucye ogołociły z niéj jaką część powiérzchni ziemi, zdoła ona powrócić do swego przyrodzonego siedliska, nie tylko przez sposoby nadzwyczajne, ale nawet przez nieustanne działanie wody i atmosfery na powiérzchnią ziemi; albowiem pewną jest rzeczą, że woda w wielorakich swych postaciach spada na ziemię, że ziemia zatrzymuje w sobie powietrze atmosferyczne, że z atmosfery wciąga w siebie kwasoród, że tworzy w sobie bezprzestannie kwas węglowy, a tak pomnaża sama w sobie materyą odżywną, choćby tam nie najdowały się wprzód zwłoki roślin i zwiérząt. Taki właśnie być musiał stan owéj ziemi piérwszy raz po potopie odkrytéj, nim jéj po-

wiérzchowna warsta zaczęła się bogacić zwłokami roślin, nim rośliny zaczęły służyć za obfity pokarm dla zwiérząt, nim rośliny i zwiérzęta zaczęły tam składać swoje zwłoki, nim późniéj zajęły się w minach węgle kopalne, nim wulkany zaczęły nareszcie wyrzucać tęż samę materyą głęboką w ziemi zagrzebaną. Wszystko to się dziać musiało stopniami i następnie; a zatém łatwo sobie wyobrazić, jak długo wprzód ziemia takowa być musiała nieużyteczną do prac rolniczych; jak długo wprzód ludzie musieli utrzymywać swe życie przez samo rybactwo, nim ziemia zaczęła się okrywać drzewami, lasami, krzewami i roślinami; nim z zwłok królestwa roślinnego uformowała się warsta ziemi zbogacona materyą odżywną, którą rolnicy zowią ziemią roślinną (terra vegetabilis); nim takowa warsta usposobioną została do wydawania płodów dogodniejszych dla pożywienia zwiérzętom, tém bardziéj człowiekowi. Dla tego też dziwić się nie można, że zamiast owego stanu najprzyjemniejszego, który imaginacya utworzyła i poetycznemi obrazami upiększyła; zamiast mówię naleść gdzie w świadectwie Historyi, że ludzie żyli owocami ziemi, które ona dobroczynnie i w obfitości dla owych piérwszych ludzi wydawać miała: nigdzie nie najdziemy tylko nędznych tułaczów zajętych rybactwem lub myśliwstwem, prócz ludożerców, którzy się nawzajem wytępiali, nim jaki dobroczynny przychodzień zwrócił ich od tego nałogu do życia pastérskiego i rolniczego. I tak właśnie być musiało: bo kiedy powiérzchnia ziemi, przeszedłszy przez tyle rewolucyj, nigdzie prawie nie docho-

wała owego pierwiastkowego stanu, w jakim się kiedyś najdowała zaraz po swém stworzeniu, albo jaśniéj mówiąc, po ukończeniu owego dzieła, za pomocą którego istoty organiczne raz piérwszy nalazły się w stanie życia: jakże chciéć abyśmy teraz mogli dojść śladu pierwiastkowego stanu człowieka, w którym się nalazł po swém stworzeniu?

2.

O stanie pierwiastkowym ziemi po potopie uważanym w względzie jeograficznym, wypadnie nam dopiéro mówić w innéj Rozpr., gdzie rozbiérać będziemy jeografią stosowną do historyi początkowéj. Dobrze jednak w tém miejscu ostrzedz czytelnika, ażeby wyobrażeń swoich nie przywiązywał do téj rozległości lądów, jaka się teraz daje widziéć w dawnym i nowym świecie; nie tylko bowiem po potopie powszechnym, ale nawet po potopach cząstkowych, nierównie daleko późniejszych, postać tych lądów odmieniła się już nie raz. Przypominając sobie, cośmy powiedzieli o potopie Samotracyi, o morzu śródziemném i czarném w *Rozprawie II*, *Części I*, postrzeżemy, że znaczna część Europy i Azyi północnéj była zupełnie morzem okryta, kiedy Europa południowa stykała się jeszcze z Afryką od południa i Azyą od wschodu. Ta wielka prawda nie tylko się opiéra na dochowanych tradycyach, ale nawet na fizycznych śladach, za któremi idąc przekonać się można: że morze czarne, kaspijskie, baltyckie i białe nie tylko się łączyły z sobą, ale nadto zaléwały obszérnie tę wielką przestrzeń, na któréj się dziś najduje Rossya

europejska, Polska, Litwa, Prussy i znaczna część Pomeranii; Azya nawet mniejsza musiała być daleko zalana wodą, nim morze czarne otworzyło sobie drogę do śródziemnego, co jak świadczy Strabo *lib. I*, dawni nawet filozofowie postrzegali, na co przywodzi on uwagi Stratona czynione nad zmniejszeniem morza czarnego. Tak owszem z natury rzeczy wypada, że góry Kaukazu i ich wysokie pasma, ciągnące się aż na brzegi oceanu wschodniego, robiły najpiérwszy obszérny ląd, na którym uratowani w potopie ludzie zaczęli się rozmnażać; Azya południowa, jako podobnie napełniona górami, złączyła się najpiérwéj z Kaukazami; domyślać się nawet należy, że i Afryka wcześniéj nierównie oschła, niż Europa; że południowe i zachodnie części Europy wprzód połączyły się z wielkim lądem, niż części jéj północne i wschodnie. Ani można sobie wyobrazić, żeby woda opuściła razem tak rozległe lądy: trzeba było na to wielu wieków, mając zwłaszcza wzgląd na tak wielką nierówność powiérzchni ziemi. Widzimy dzisiaj morze kaspijskie, którego dolina bez porównania jest głębsza od najniższéj płaszczyzny lądów Azyi i Europy północnéj: inaczéj, tyle rzék wielkich, płynących do tego morza z krajów płaskich, nie miałyby swego spadku. Podobnych jezior być musiało przedtém nierównie więcéj i nierównie obszérniejszych od kaspijskiego; a choć na to nie mamy świadectw w historyi, dochodzić tego możemy przez uwagę nad zniżeniem się wszystkich gór najwyższych, nad warstami ziemi napływowemi, które woda naniosła na doliny, a w których dostrzegamy widocznéj różnicy od

warst utworzonych przez wodę morską. Jak zaś ta cała powiérzchnia lądu, który nazywamy dawnym światem, osychała i wydobywała się z pod wody, najlepiéj to pojąć możemy z uwagi nad zaludnieniem jéj krajów. Ile tylko pomagają nam do tego drobne świadectwa podań; omylić się nie możemy, że góry Kaukazu najpiérwéj zaludnione były; że ludzie, trzymając się pasma tych gór, wprzód zaludnili kraje wschodnie Azyi, jako to: Medyą, Hirkanią, Baktryanę, Indyje i dalsze jeszcze na wschód kraje; że późniéj daleko zaludnione zostały kraje południowe téj części świata; że Afryka wprzód uzyskała ludzi niż Europa. Co samo dowodzi: iż powiérzchnia tych części świata nie o jednym czasie i nie zaraz wszędzie oschła; a zatém zaludnienie krajów i cywilizacya narodów szły w stosunku do zdatności ziemi, na któréj człowiek mógł zamieszkać. Gdzie ziemia najprzód sprzyjała wygodzie i potrzebom człowieka, tam on wcześniéj udawać się musiał, tam najpiérwéj zaczęły się osady, z których powstały oświécone narody: ztąd téż widać, że kraje Azyi między 35 i 50 stopniem szérokości północnéj najwcześniéj ucywilizowane były, kraje zaś Europy najpóźniéj.

3.

Chcąc sobie dokładnie wyobrazić ów kraj Ararath, gdzie podług Mojżesza uratowali się piérwsi po potopie ludzie, nie trzeba dawać uwagi na późniejszą Armenii rozległość, ale wystawić sobie tylko ten kraj górami natasowany, który od południa kończył się pasmem gór Tauru, od północy pasmem

gór Kaukazu, od zachodu górami *Moschici* zwanemi; jak zaś on mógł się rozciągać na wschód? ugadnąć trudno, bo pasma tych gór idą ciągle aż do Chin. Ani jest rzeczą naszą w tém miejscu najdować granicę owéj wyspy, na którą podług naszego pojęcia dostał się Noe; zapewne, nim te okolice woda opuściła, góry rzeczone wydawały się jak teraz ów archipelag wysp na morzu południowém i spokojném: chcemy tylko dać wyobrażenie o obfitości tego kraju. Strabo *lib. II* pisząc o różności klimatów, bierze pod rozbiór rozciągłość jego bardzo daleko na wschód i pokazuje w nim wszędzie jednaką obfitość, tak co do dobroci gruntu, jak co do łagodności klimatu. Słowa są jego: „In Hyrcania vitem vini metretam fer„re dicunt, ficum ficorum modios sexaginta. Triticum „delapso e culmcis fructu denuo renasci, in arboribus „apes operari et mella de frondibus fluere. Idque in „Mattiana Mediae et in Sacasina et Araxina Arme„niae fieri: verum in hisce haud sane tantopere mi„randum est si magis quam Hyrcania spectant ad au„strum et major earum quam in alio loco temperies.“ A że ta obfitość rozumié się koniecznie o tym kraju, który się najduje w tém samém pasmie między Taurem i Kaukazem, między czarném morzem i kaspijskiém; przekonać się możemy ze świadectwa Strabona *lib. XI*, gdzie on o Albanii mówi, kraju najbardziéj północnym względem innych między Kaukazem i Taurem leżących. „Qui ibi militarunt dicunt eos (Albanos) „cyclopicam vitam degere. Terra enim fructum omnem „etiam domesticum affert, et stirpes omnes, et ea quae „semper virent, et cum ne minimam quidem culturam

„habeat, tamen bona omnia sine satione, et inarata „gignit, multisque in locis semel sata, bis terque fruc„tum affert, ac primo quidem modios quinquagenos, „idque minime renovata, nec ferro proscisa, sed ligneo „aratro. Babylonius vero Aegyptius campus flumini„bus atque aliis aquis totus irrigatur, quamobrem sem„per herbidam faciem servat, idcirco uberrimus est. „Adest illi praecipua aëris temperies, vineae manent „ineffossae, quinquenniis putantur, in bimatu novellae „fructum ferunt, adultae tantum reddunt, ut pars ma„xima in palmitibus relinquatur. Pecora tum mitia, „tum agrestia foetus edunt pulcherrimos, homines sunt „magnitudine ac pulchritudine excellentes.“ Że zaś ten opis nie jest przesadzony, świadczy Strabo *lib. II*, iż na to zgadzają się nie tylko dawni pisarze, ale nawet ci, którzy za jego czasów kraje owe zwiedzili: „Quis igitur haec dicere ausit, cum et priscos „et aetatis nostrae homines audiat, qui et temperiem „et fructuum fertilitatem prodidere.“ Otóż to jest taka ziemia, na której się nalazł ów piérwszy odnowionego rodu ludzkiego ojciec, gdzie on rozpoczął swe prace rolnicze, gdzie piérwszą winnicę założył. Niektórzy nowych podróży pisarze wystawują jak gdyby tryumf przeciw Mojżesza świadectwu, że nie tylko w Armenii, ale na około w przyległych krajach nie należli drzewa oliwy; osobliwie zaś Tournefort *Voyage du levant Vol. II, p. 336* powiada, że przeszło na 400 mil w okolicach góry Ararath nie rośnie nigdzie to dobroczynne drzewo. Lecz jego zarzut więcéj ma w sobie żartu jak mocy: nie idzie bowiem o to, czyli się tam najduje teraz drzewo oliwy; ale

o to, czyli w tym klimacie być mogło? bo drzewo, które potrzebuje uprawy od ręki ludzkiéj, mogło za czasem zaginąć, jeżeli nie było około niego starania. Strabo *lib. II*, bardzo dokładnie na to odpowiada, pokazując, że w tém samém położeniu szérokości północnéj najdowała się oliwa za jego czasu, i to niedaleko: „At etiam Bogadaniae campus ingens inter „Argiaeum montem ac Taurum intercidens perraro si„cubi fructuosum gignit arborem, quanquam ad Au„strum magis quam mare Ponthicum tribus millibus „stadiis tendit. Sinopis autem et Aminsi et Phana„rocae et anteriora arva ut plurimum oliveta gignunt.“ Wiedzieć zaś trzeba, że te kraje, jako bliskie ojczyzny Strabona, były mu zapewne dobrze znane; prócz tego: dość jest porównać ich szérokość północną z krajami Europy, które dają oliwę, aby się przekonać o lekkości zarzutu. Tournefort nie dał podobnie uwagi na odmianę stanu rzeczy. Kraj Ararath, będąc niegdyś wyspą, nie był zapewne tak podniesiony nad powiérzchnią wody, a zatém na górach jego mogły się utrzymać drzewa najdelikatniejsze owocowe, jako w klimacie sobie właściwym; lecz gdy ta wyspa złączyła się po potopie z obszérnym lądem i przemieniła się w pasmo gór najwyższych, temperatura powietrza musiała się odmienić, a zatém drzewa delikatne zaginęły i najwyższe tych gór szczyty okrywa teraz śnieg; lecz w ich bliskości, a nawet w szérokości bardziéj jeszcze północnéj, oliwa za Strabona rosła. Prócz tego, świadectwo o oliwie nie osłabia ani potwierdza powagę o potopie; uważa się tylko jak drobna okoliczność historyczna,

która mogła być pewna lub dodana, wprzód nim Mojżesz zebrał wiadomość o tém okropném podaniu.

4.

Flavius Josephus *Antiqu. Judaic. lib. 1 c. 2.* „Cais quum alioquin valde improbus esset et lucrum „solum spectaret, terram etiam arare primus exco„gitavit.... Quum visum iis esset sacrificare Deo, Cais „quidem ex agriculturae et arborum fructibus obtulit; „Abelus vero lac et primogenita pecorum. Deus au„tem hoc sacrificio magis delectabatur, utpote sponte „et secundum naturam provenientibus honoratus, non „iis quae ex inventione hominis avari per vim pro„ducta erant.“ Wniosek oczywisty, że życie rolnicze i osiadłe nie podobało się Bogu, albo raczéj ludziom mającym wstręt do ziemi tylu niebezpieczeństwom podległéj: dla czego oni opowiadali sobie takowe przykłady, chcąc odwrócić późne swe potomstwo od życia osiadłego i zakładania miast; bo któż może przypuścić, żeby Bóg miał za złe ludziom życie rolnicze, kiedy to jest ostatnim stopniem ich życia społecznego i środkiem do pomnożenia rodu ludzkiego najpewniejszym.

5.

Genesis C. XI, v. 2. Cumque proficiscerentur de oriente invenerunt campum in terra Sennaar.— Sennaar podług zgody wszystkich teraźniejszych pisarzów był pewny kraj, czyli prowincya w państwie babilońskiém; inni jednak najdowali, że to była jedna tylko osada, albo małe miasteczko nie opodal od

miasta Kalanne. Cóżkolwiek bądź: Mojżesz *Genes. c. X, v. 10*, nazywa ten kraj Sennaar, gdzie Nemrod założył miasto Babilon.—Najdujemy u Daniela *c. I, v. 2*, że Nabuchodonozor naczynia kościoła jerozolimskiego przeniósł do kościoła swego Boga w Sennaar; a ponieważ ten kościół na całe państwo babilońskie był tylko jeden w Babilonie; ponieważ wiémy, że te naczynia najdowały się w tém stołecznem mieście, jak świadczy także Daniel *c. V, v. 2;* zdaje się przeto, że Sennaar było nazwisko kraju, którego miastem stołecznem był Babilon, a od którego to państwo wzięło późniéj swoje nazwisko. Jakoż za czasów Abrahama *Genes. c. 14, v. 1*, najdujemy imie Amraphel króla Sennaar, który już pod ów czas figurował między potężnymi królami, a podług wszelkiego podobieństwa panował on w Mezopotamii, w kraju ludu chaldejskiego. Wszystko więc pokazuje, że Armenia nie była na wschód tego kraju, lecz na północ; z czego wypada daléj: że ludzie musieli się wprzód udać na wschód, wychodząc z Armenii, jak to pokazują same góry, których się oni długo po potopie trzymali, i dopiéro z wschodnich krajów wrócili oni ku zachodowi do Sennaar. Wszystkie inne w téj mierze tłumaczenia i domysły kommentatorów są wcale próżne, i nie rozumiém dla czegoby tak jasne świadectwo Mojżesza nie powinno być brane do litery.

6.

Lubo zgodność między obrządkami wszystkich oświéconych ludów jest wielkim dowodem, że po-

chodziły od jednéj społeczności w potopie uratowanéj; te jednak, które bliżéj zachowały pamięć tak powszechnéj klęski, zdają się być najbardziéj przekonywające, jak to jaśnie okazał Boulanger w swém dziele pod tytułem: *Antiquité devoilée par ses usages.* Co do zgodności we wszystkich libacyach, które poprzedzały nie tylko ofiary w kościołach, ale nawet uczty domowe: zdaje się, że używanie do tego wina, oleju i mléka u Rzymian, było wzięte od ludów wschodnich, bo ten obrządek najduje się nawet u Chińczyków i u Tatarów: Obacz *Lettres édifiantes T. XXI, p. 363 et T. XXIV, p. 449.* Ta zgodność co do libacyi jest zadziwiająca, ponieważ nie wypływa z natury rzeczy, lecz z umowy między ludźmi przyjętéj; i gdyby jéj ludy nie wzięły z jednego miejsca, trudnoby było pojąć, jak się mogły zgodzić na jeden obrządek, będąc tyle między sobą zazdrosne i rozróżnione w opiniach; i jakby Chińczykowie, Tatarowie, Indyjanie, Chaldejczykowie, Persowie, Egipcyanie, Grecy, Rzymianie, w jednym sposobie zachowali obrządek libacyi, jakby mówię obchodzili wszędzie owe święta *Saturnalia* zwane na pamiątkę wieku złotego. Lecz co najbardziéj do naszéj rzeczy stosowane być może, jest używanie wody i onéj rozléwanie przed każdém nabożeństwem, bądź najweselszém. Wszystkie starożytne święta, na których najbardziéj używano obrządków radośnych, zaczynały się najprzód od żałobnych smutków, podczas których rozléwano wodę: i ten obrządek tak powszechnie od wszystkich ludów i wyznań był przyjęty, że go nawet wiara chrześciańska za potrzebny uzna-

ła, jako przypominający owo oczyszczenie ziemi przez wodę, któremu niegdyś podpadła: obacz u Platona *In Dialogo Timeus T. III, p. 22.* Dla tego też we wszystkich religiach i wyznaniach nie obeszło się bez wody, którą nazywano *lustralis*, i ludzie przystępujący do takowego oczyszczenia czynili zawsze akt skruchy, czyli się obmywali, czy byli pokrapiani wodą tego gatunku. Cześć górom wyrządzana, albo jaśniéj mówiąc, góry obiérane za miejsca obrządków religii poświęcone, wiele także co do naszéj rzeczy dowodzą, że ludzie takowe wyniosłe miejsca obiérali ku czci Boga, jako pamiętniki uratowania swego w potopie. Obacz co do tego Bailly *Lettres sur l'origine des sciences. Lettre III.*

7.

W Rozprawie I, §. IV pokazaliśmy, jak najświatlejsi czasów naszych pisarze wyobrażają sobie wiek złoty; Bailly zwłaszcza *Lettres sur l' origine des sciences lettres III* bardzo dobrze o tém pisze. Poetowie tak daleko zaćmili to podanie obrazami imaginacyi, że je dziś przenieść musiano między bajki; trudno jednak zaprzeczyć, żeby miało zupełnie należyć do tworów fikcyi i nie znaczyło pamięci utraconych czasów, które sobie ludzie za lepsze od teraźniejszych wystawiali. Pamięć takowych czasów należy odnieść, albo do utraty owéj ojczyzny, która zaginęła w powszechnéj potopu klęsce, albo do téj, z któréj się rozeszły wszystkie kolonie po całéj ziemi, bo podanie o złotym wieku należy do historyi początkowéj wszystkich prawie narodów. Hesiod

w swéj Teogonii rozwięzuje nam tę ważną trudność, twierdząc, że wiek heroiczny, czyli pół-bogów, nastał nie tylko po złotym wieku, ale nadto po tym, który poetowie nazywają srebrnym i miedzianym: tak dalece, że wiek heroiczny uprzedził tylko sam wiek żelazny: obacz *Histoire de l' Académie des inscriptions et des belles lettres T. III, p. 3.*— Apollodorus *lib. I, c. XV*, utrzymuje, że potop przypadł za wieku miedzianego. Jeżeli jego świadectwo spiéra się na podaniach niewątpliwych; jeżeli je odnieść nie można do potopu Tessalii dla bardzo ważnych przyczyn, *(bo jakośmy to już dowiedli w Rozprawie II, Części II):* Deukalion nie był Grekiem lecz Scytą, i tradycya o jego potopie zachowała się równie w Syryi jak i w Grecyi. Wypada zatém, że wiek złoty należy do dziejów przed potopem, że przypomina ową szczęśliwą ojczyznę straconą na zawsze przez tę powszechną klęskę. Dla czego podanie o wieku złotym zachowało się między ludźmi, nie jak wyobrażenie, które mieli o czasach szczęśliwych po nowém rozkrzewieniu się na ziemi; lecz jak pamiętnik, który zachowali między sobą owi nieszczęśliwi ludzie o stracie do zapomnienia trudnéj.

8.

Zdaje się, że w całym tym obrazie nie ma żadnéj przysady, bo kto rozpatrzy się dobrze w piérwszych sześciu rozdziałach *Geneseos*, nie najdzie tam żadnego śladu o nauce mającego nastąpić skończenia świata; przecież ta nauka tąk się stała za czasem powszechną na całym wschodzie, że nie tyl-

ko ją najdujemy u Żydów nierównie jeszcze bardziéj popartą i wyjaśnioną w xięgach nowego testamentu, ale nawet u wielu innych narodów, a nadewszystko u Indyjan. A ponieważ wątpić trudno że ta nauka wzięła początek na wschodzie: przeto można sobie wyobrazić jéj dawność przez tę powieść, którą najdujemy powtórzoną w tylu kommentatorach, że ów sąd ostateczny odprawi się na Jozafata dolinie; ta zaś dolina miała być niegdyś w owém miejscu, gdzie jest teraz morze śródziemne. Zkądkolwiek ta powieść wyszpéraną była, zawsze jest szczérym domysłem; ale historya domysłu uczy, jak jest dawna ta nauka na wschodzie, bo ją sobie opowiadać musieli ludzie jeszcze przed potopem Samotracyi, któremu w historyi pewnéj epoki naznaczyć nie można. Ta nauka przeszła nawet do szkół filozofów greckich, a ilekolwiek wystawiona była jak dogma wiary, zawsze podobne sprawowała skutki; owa zadziwiająca nauka pierwiastkowego kościoła zasadzała się na tych prawidłach: że świat przemija a królestwo niebieskie zbliża się, i dała prędko piérwszych anachoretów. Za czasu Ś. Bernarda z większą żywością zaczęła być na nowo wskrzeszana, opowiadana i podobne sprawowała skutki; bogaci właściciele, uprzedzając ów dzień skończenia świata, robili liczne na klasztory i kościoły zapisy, dodając zawsze w swych nadaniach za powód nastąpić mający koniec świata *appropinquante judicii die:* i ten dodatek w przywilejach jest jak niewątpliwą skazówką czasu, kiedy były wydane, tak że się na niéj omylić nie można. Jedna przyczyna sprawuje jedne

i też same skutki: zapewne ta myśl wylęgła się raz piérwszy w uwadze nad tylu rewolucyami świata, a piérwsze jéj wrażenia najdzielniéj skutkować musiały pod ówczas. Przymuszeni więc byliśmy mówić o tém przydłużéj, bo wypadki biorące początek od nauki na przypuszczeniach zasadzonéj, trudniéj podobno dadzą się pojąć żeby tak wielki sprawiły skutek.

9.

Ledwie można wyobrazić sobie tak opłakany stan człowieka, żeby on z potrzeby i głodu odważył się rzucić na podobnego sobie, i jego śmiercią przewlókł na krótki czas nędzne swe życie: niepodobna jednak wyobrazić sobie całą społeczność ludożerców; bo jeżeli człowiek, cóżkolwiek zastanawiający się nad sobą samym, nie powinienby nigdy odważyć się na tak okrutną i obrzydliwą pożywność: jak można przypuścić, żeby cała społeczność obrać miała podobny sposób życia, któryby ją niszczył w piérwszych swych zasadach, lub byłby przyczyną nieustannéj wojny? Zdaje się przeto, że wyobrażenie, jakie przywiązujemy do wyrazu ludożerców, sprzeciwia się piérwszym zasadom społeczności i prowadzi do tego wniosku: że albo ludzie nie dopuścili się nigdy podobnego nałogu, albo przynajmniéj nie mogli się go dopuścić w stanie społeczności, któréj jest przeciwny.

Mimo jednak tak widocznéj prawdy, starożytność obwinia niektóre ludy o dwa występki, posunięte aż do obrzydliwego i okrutnego obrządku: o piérwszy, że się żywiły ciałem ludzkiém; o drugi, że poświęcały ludzi na ofiary bogom, że nawet rodzice dopu-

szczali się tego przeciw własnemu potomstwu, że ministrowie religii wydobywali wielorakie tłumaczenia dobréj lub złéj przyszłości z świéżych i drżących jeszcze wnętrzności tych nieszczęśliwych ofiar. Obadwa te okrutne występki można za jeden i tenże sam uważać, zwłaszcza, że ofiary w obrządkach dawnych ludów były dwojakiego gatunku: piérwsze całopalone *(holocaustum)*, gdzie rzecz poświęcona bogom musiała być całkowicie zniszczona przez ogień; drugie pożywane *(victima)*, które kapłani i ofiarujący pożywać byli powinni. Zdaje się przeto, że ludzie z potrzeby własnéj nigdyby się byli nie ośmielili na pożywanie ciała podobnych sobie, gdyby do tego nie znagliła ich jaka osobliwsza nauka, która tak obrzydliwy występek pod wielorakiemi pozorami upoważniła imieniem nieba.

Świadectwa, które najdujemy u dawnych o ludożercach, są bardzo wątpliwe i podlegają wielorakiemu tłumaczeniu; ale te które starożytność dochowała o ofiarach z ludzi całopalonych i pożywanych są tak widoczne, że mimo największy wstręt trudno ich zaprzeczyć: prowadzą one do powyższego wniosku, że co historya spomina o ludożercach, brane raczéj być powinno za pewny obrządek religii, która okryta powagą nieba, wmawia częstokroć w ludzi takie obowiązki, na które oburza się natura. *Histoire de l' Académie des inscriptions et de belles lettres T. I, p. 47* pod tytułem: *Des victimes humaines*, starcza nam w téj mierze obfitych dowodów na jedną i na drugą stronę. L' Abbé de Boissy napisał bardzo obszérną rozprawę, w któréj dowiódł,

że takowe ofiary były powszechnie używane prawie u wszystkich oświeconych i zdziczałych narodów; na poparcie téj smutnéj prawdy przywodzi on świadectwa Manethona, Sanchoniatona, Herodota, Pauzaniasza, Józefa, Filona, Diodora sycylijskiego, Dyonizego z Halikarnasu, Strabona, Cycerona, Juliusza Cezara, Makrobiusza, Pliniusza, greckich i łacińskich poetów, tudzież wielu chrześciańskich pisarzów, którzy jeszcze czerpali w źródłach dzieł oryentalnych i greckich, a które już rąk naszych nie doszły. Z tych wszystkich razem zebranych świadectw pokazuje się, że Feniczykowie, Egipcyanie, Arabowie, Chananejczykowie, mieszkańcy Tyru i Kartaginy, Ateńczykowie, Lacedemończykowie i Jończykowie, wszyscy zgoła Grecy na lądzie i na wyspach mieszkający, Rzymianie, Scytowie, Albanowie, Germanowie, Bretonowie, Hiszpani, Gaulowie i inni, byli podlegli temu okrutnemu obrządkowi, który tak się rozszérzył po całéj ziemi, jak niegdyś nauka magii, o któréj Pliniusz mówi: *Ista toto mundo consensere quanquam discordi et sibi ignoto.*

Morin odrzuca, albo raczéj stara się osłabiać tę niezliczoną świadectw mnogość, bardziéj podobno troskliwy, ażeby tak wielka hańba nie padła na rodzaj ludzki, jak zdolny zaprzéć prawdę, na którą zgadzają się wszyscy starożytni pisarze, a która przez najświéższe podróże odkryta została jeszcze za naszych czasów między nieoświéconemi ludami. Mimo chwalebne usiłowania Morina i mimo powszechne życzenie, żeby ród ludzki mógł być uniewinniony od zarzutu tak okrutnego przeciw sobie same-

mu występku, późniejsi pisarze wcale za jego zdaniem nie poszli. Obacz *Mémoire de l' Académie des inscriptions et de belles lettres T. V, p. 119. Sur la vie orphique, et l' Histoire de la même Académie T. V, p, 168* zkąd się przekonać można, że i l'Abbé Fraguier jest tegoż samego zdania co i l' Abbé de Boissy; obacz *także T. VII, p. 29 et Mémoires du même Tome p. 259. Mémoires T. X, p. 291, 292;* pokazuje się owszem, że ten obrzydliwy zwyczaj trwał jeszcze za czasów Pliniusza i Marka Aureliusza: obacz *Mémoires de la même Académie T. XXIII a p. 196 ad p. 199.* Wszystkie tam przywiedzione świadectwa i wnioski z nich wyciągnięte, tak są jasne, że ich trudno zaprzeczyć; a jeżeli najdujemy przykłady, że ofiary z ludzi zamienione zostały przypadkiem, lub przez ustawę rządową na inne zwierzęta, to jeszcze bardziéj dowodzi, że ten obrzydliwy zwyczaj był używany niegdyś, i że do zniesienia onego przyłożyło się rozumne prawodawstwo, lub dowcip jakiego człowieka usiłującego ocalić życie ulubionéj osoby, albo oswobodzić od tak sromotnego występku całą nieszczęśliwą społeczność.

Nie możemy w tém miejscu tak obszérnie mówić, jak wymaga ta ważna materya; dla przekonania jednak czytelników nieoswojonych dobrze z wczesną starożytnością położymy niektóre świadectwa z dawnych pisarzów o ludożercach i o ofiarach ludzkich. Diodor *lib. I parte I C. II* powiada wyraźnie, że Egipcyanie żywili się wprzód ciałem ludzkiém nim nauczeni zostali używać chleba na pokarm; i to tylko jedno świadectwo zdaje się być tak wyraźne, że go

nie można odnieść do żadnych religii obrządków, ale do widocznéj potrzeby, w któréj najdował się ów lud tułacki przed panowaniem Izydy; lecz ponieważ Herodot nic nie spomina o tym obrzydłym Egipcyan nałogu, moglibyśmy świadectwo Diodora poddać pod wątpliwość; wszelako gdy sam Herodot *lib. IV, c. 106* za krajem Scytów nalazł ludożerców i Melanchlenów: przeto zdaje się, że co było podobne w północnych Europy krajach, mogło być podobne i nad Nilem w Afryce. „Androphagi (mówi Herodot) agre„stissimos omnium hominum mores habent, non judiciis, „non legibus utentes, pecuariam exercentes, vestem „Scythicae similem portantes, propriam linguam ha„bentes. Melanchleni omnes indumenta nigra gerunt, „unde et cognomen habent, qui soli ex his humana „carne vescuntur.“ Z tego opisu widać, że choć te dwa ludy były obyczajów zdziczałych, gdy jednak prowadziły już życie pastérskie, nie mogli żywić się ciałem ludzkiém z potrzeby, lecz z opini: i ten ich nałóg musiał pochodzić z jakiegoś obrządku religią poświęconego, pod którym taiła się zemsta przeciw nieprzyjaciołom, lub zdrada ku przychodniom. Jaśniéj to poznamy z innego Herodota świadectwa, który pisze *lib. I, c. 216* że Massagetowie własnych krewnych, gdy przyszli do starości, zabijali; że ciała ich, razem z mięsem bydlęcém przygotowane, pożywali; gdy zaś kto umarł swoją śmiercią, grzebali go w ziemi na znak smutku, że nie doczekał starości, któraby go zrobiła godnym, ażeby był pogrzebany w wnętrznościach swego potomstwa, krewnych, lub przyjaciół; dodaje nareszcie: *nihil omnino serunt*

sed pecoribus vescuntur piscatuque. Widać zatém, że Massagetowie nie pożywali ciała ludzkiego z potrzeby, bo żyli z pastérstwa i rybactwa; że pożywali przez obowiązek religijnego obrządku, bo to był uroczysty pogrzeb, do którego ich religia znaglała: zaczém objaśniając jedno świadectwo drugiém, łatwo pojmiemy, że podobnie Androphagi i Melanchleni, prowadzący życie pastérskie, nie byli ludożercami z potrzeby, lecz zapewne z obowiązków religii, które na nich wkładała fałszywie przyjęta nauka. Toż samo świadczy on o Isedonach, dodając tę tylko różnicę, że Isedonowie nie zabijali swych starszych; ale tylko zmarłych ciało pomięszane razem z bydlęcém pożywali, a na takową ucztę spraszali wszystkich swoich krewnych i przyjaciół; głowę zaś zmarłego, oczyszczoną ze wszystkich części mięsnych, pozłacali i z uszanowaniem chowali, obchodząc z wielką uroczystością pamiątkę zmarłego po wszystkie lata: co pewnie dało początek wyrabiania z kamienia bustów ludzi sławnych w tylu ucywilizowanych narodach. Do tego opisu przydaje Herodot, że u Isedonów każdy syn winien był dopełnić podobny obrządek względem swego ojca, i że cały ten lud słynął za jego czasów sprawiedliwością i dobremi obyczajami: obacz *lib. IV. fol. 292 edit. Wesselin.* — Widać zatém, że pożywanie ciała zmarłych lub zabitych ludzi u Androphagów, Melanchlenów, Massagetów, Isedonów, nie należało wcale do dzikich i okrutnych obyczajów; lecz do błędów, w które ich wprawiła fałszywa religia, przełamała wstręt przyrodzony, odjęła obrzydliwość, poświęciła nawet obowiązkami wdzię-

czności: bo jeżeli moglibyśmy się omylić w téj mierze czytając świadectwo Herodota o Androphagach i Melanchlenach; nie możemy na moment wątpić, rozważając dobrze świadectwo o Massagetach i Isedonach, których równie wystawia Herodot za ludożerców, chwaląc oraz ich najlepsze obyczaje i opisując cały ten obrządek jako powinność z religii wynikającą. Wieleż to razy obłuda nie przemawia do ludzi imieniem nieba! wieleż razy nie przytłumi głosu natury, odzywając się do nich głosem Boga, i wmawiając, że rozkazom nadprzyrodzonym rozum ludzki uledz powinien bez żadnego wstrętu i oporu! Jeżeli więc najdowali się ludożercy, osobliwie w społeczności żyjący, nigdzie nie najdziemy świadectwa, żeby ich do tego znaglała potrzeba głodu; wszędzie postrzeżemy, że obłuda doprowadziła ich do tak obrzydliwego nałogu, od którego długo potém odwyknąć nie mogli, mimo najlepsze późniejszych prawodawców ustawy: bo każdy błąd i przestępstwo nawet, poświęcone powagą nieba, nabiérają nadzwyczajnéj mocy nad rozumem człowieka przez samą dawność czasu.

Zkąd to pójść mogło, że jedne ludy ośmieliły się pożywać ciała swych najbliższych krewnych, drugie ofiarować bogom swe najulubieńsze potomstwo? jest to badanie bardzo ważne, które nas doprowadzi do odkrycia, jak daleko teokracya przewodzić mogła nad rozumem ludzkim. Każdy sobie z łatwością wyobrazi, że religia początkowa nie mogła ośmielić ludzi na tak okrutne, obrzydliwe i naturze przeciwne obrządki; polityka więc teokracyi na-

rzuciła je na ludzi i na ich religią: co bardzo łatwo da się pojąć, rozważając dobrze świadectwa historyi, w jakich przypadkach i z jakich osób wymagali ministrowie religii i teokracyi razem, podobnych ofiar.

Najliczniejsze mamy przykłady czynionych bogom ofiar z niewolników schwytanych na wojnie; zwyczaj, który nie tylko Scytom, ale wielu bardzo innym narodom jest spólny. *Herodot lib. IV, p. 307 et sequ. edit. Wesseling:* opisał nam takowy obrządek u Scytów w słowach: „Ex hostibus captivis „centesimum quemque immolant, non eodem quo et „pecora modo, sed diverso. Nam ubi capitibus vi„num libaverunt, ipsos in vas jugulant: de hinc in „congeriem sarmentorum sublatum acinaci cruorem in„vergunt, hunc quidem supra ferunt: inferius autem „prope templum ista faciunt: virorum interemptorum „omnes humeros dextros praecidunt una cum mani„bus et in aërem jaciunt: et caeteris deinde solemni„bus confectis abeunt, quo autem ceciderit manus ibi „jacet, ac seorsum cadaver.“ W całéj téj ofierze nie kazili się Scytowie pożywaniem ciała swych nieprzyjacioł, zostawując tylko trupa i odciętą prawą rękę na pastwę zwiérza lub ptastwa. Gdziekolwiek najdujemy podobne przykłady ofiar z nieprzyjacioł, są one mniéj więcéj naśladowaniem obrządku scytyjskiego. Niektóre narody były jeszcze okrutniejsze: pobożna ich zemsta szła aż do odebrania życia dziesiątemu niewolnikowi. Ta okrutna ustawa nie pochodzi ani z natury prawa wojny, ponieważ niewolnik nie jest więcéj nieprzyjacielem, i oddając się w pojmanie, rzuca broń, którą mógł do owego momentu szkodzić;

ani z religii, bo nie można przypuścić wyobrażenia, żeby człowiek mógł być nieprzyjacielem Boga, choćby nawet przestąpił porządek powszechnych praw jego: pochodzi więc z względów politycznych teokracyi, bez których się ten rząd obejść nie mógł, wystawując Boga za jedynowładzcę jakiego narodu: ten albowiem, który najeżdżał ziemię Boga monarchy, był jego nieprzyjacielem, jak jest dzisiaj najezdnik któregokolwiek mocarstwa podczas wojny.

Drugi gatunek ofiar ludzkich był czyniony z przestępców, którzy się dopuścili zbrodni wymagającéj powściągnienia. Religia takowych ofiar żadnym sposobem nastręczyć nie mogła: jéj prawidła dążą do tego, ażeby przestępca poprawił się i wynagrodził krzywdę, ażeby pokrzywdzony winę darował; też same prawidła moralne, przystosowane do ustaw cywilnych każdéj społeczności, pokazują, że ponieważ żaden człowiek nie ma mocy nad życiem drugiego: przeto ani jeden nie może przywłaszczać sobie prawa nad życiem wszystkich, ani wszyscy nad życiem jednego, jak to bardzo gruntownie dowiódł Becharia w traktacie *De i delitti e delle pene;* idzie zatém, że teokracya wprowadziła ustawę karania przestępców śmiercią pod powagą nieba: obacz *Genesis c. IX, v. 5 et 6.* I tak koniecznie z natury tego rządu wypadało. Wszelkie przestępstwa popełnione przez ludzi ściągać miały karę nieba na całą społeczność; żeby więc oddalić tę karę od reszty społeczności, trzeba było ofiarować Bogu winowajcę: i ta maxyma teokracyi długo bardzo utrzymywała się po upadku nawet tego nadprzyrodzonego rządu. *Suppli-*

cia pochodzą *a supplicando*, mówią wszyscy łacińscy etymologiści: co samo dowodzi, że *supplicia* zadawane przestępcom są skutkiem błagania Boga za ich winy; dla tego też u Rzymian winowajca tym samym mieczem musiał być zabity, którego xięża używali do zabijania ofiar: *Veteres enim eodem gladio victimas et nocentes jugulabant:* obacz *Histoire de l'Académie des inscriptions T. I, p. 53.* Widzimy zatém, że okrutne prawo wojny i prawo kryminalne jedne i też same ma początki: uchwałę mówię teokracyi, która wprowadziła ofiarę z jeńców i winowajców. Najświéższe podróże uczą nas, że też same obrządki trwają jeszcze u ludów osiadłych na wyspach spokojnego i południowego morza: Kook nalazł je u Otaitów. Gdybyśmy więc nie należli ich w źródłosłowie mowy łacińskiéj, w prawodawstwie naszém i tylu innych narodów; nie możemy wątpić zkąd one biorą początek, kiedy nawet teraz jeszcze u Otaitów ten sam minister, który rzeczonemu ludowi przewodniczy do obrządków religii, służy oraz za kata, i z największą uroczystością odejmuje życie winowajcy, a cały lud i wszystkie władze rządowe powinny być przytomne temu nabożeństwu.

Obłuda przychodzi do zuchwałości stopniami: nie trudno było wmówić w łatwowiernych, że z schwytanych jeńców na wojnie należy się Bogu ofiara, rachując setną lub dziesiątą głowę; że na przebłaganie rozgniéwanego nieba i na odwrócenie kary od całéj społeczności trzeba ofiarować przestępcę: trudniéj zdawało się przekonać, żeby niewinny przychodzień mógł temuż samemu podpadać losowi; przecież

mamy i tego smutne przykłady nie tylko o przychodniach, których potrzeba lub ciekawość zaprowadziła do jakiego obcego kraju; ale nawet o tych, którzy rozbici na morzu, na ląd przez wodę wpół prawie żywi wyrzuceni zostali, albo jakim innym przypadkiem uratować się zdołali. Gościnność była największą zaletą ludów dawnych, o której wszyscy prawie świadczą pisarze: zkądże więc pójść mogło tak okrutne prawo, ażeby nieszczęśliwi cudzoziemcy nie mogli mieć żadnego schronienia w przypadku nawet rozbicia się na morzu? przecież Pauzaniasz i Plutarch upewniają, że takowi cudzoziemcy w Tauryce byli poświęcani na ofiarę Dyannie; nie mogła religia takowych obrządków wymagać: wymogła je teokracya, która starała się przez wszystkie środki odosobnić lud podległy swojemu Bogu monarsze od podległych innym bogom. Aby więc przeciąć to braterstwo między narodami, aby sprawić wieczną niechęć między niemi, trzeba było zniszczyć wszelkie prawa gościnności i ogłosić, że bogini panująca w Tauryce wymaga takowych ofiar. O podobne zwyczaje historya obwinia Egipcyan i wiele innych na wschodzie ludów, najświeższe podróże nalazły je między dzikiemi hordami w Afryce i w Ameryce.

Przyszło nareszcie do tego, że zzuchwaleni ministrowie teokracyi wyciągali najtrudniejszych dla serca ludzkiego ofiar, przeciwko którym wszystkie siły rozumu i czucia oburzyć się były powinny. W wielu krajach rodzice mieli za świętą powinność ofiarować własne dzieci, miasta najgodniejszych mieszkańców i najpiękniejsze dziewice, jak tego mamy przykłady

u Lacedemończyków, we Włoszech, na wyspie Cypru, nadewszystko zaś u wielu ludów Syryi, które czciły bogów Balaal i Moloch; posąg osobliwie Molocha był jeden z najokrutniejszych w téj mierze: rodzice na jego ręku składali swe pierworodne dzieci, które posąg po niejakim czasie sam w palący się przed nim rzucał ogień. Bochart i Vossiusz utrzymują za świadectwami poetów i historyków, że Saturn piérwszy wprowadził zwyczaj ofiarowania ludzi bogom. *Eusebius Praepar. Evang. lib. I,* przytacza świadectwo Sanchoniatona w słowach następujących: „Saturn, mówi Sanchoniaton, którego Feniczykowie „nazywają Izrael, był umieszczony w liczbie bogów „po swojéj śmierci: imie jego zachowało się w na„zwisku planety, którą dotąd Saturnem zowiemy. Kie„dy ten król panował w Fenicyi, miał za sobą żonę „Anobert, z któréj otrzymał jednego syna i nazwał „go Jeut, co do dziś dnia u Feniczyków znaczy je„dynak. Gdy kraj jego był wystawiony na wojnę „zbyt niebezpieczną, Saturn przybrawszy ozdobnie „swego syna w szaty królewskie, ofiarował go na „ołtarzu, który na ten koniec własną ręką wysta„wił.“ Kommentatorowie, nalazłszy w historyi Saturna imie Izraela, chcieli świadectwo Sanchoniatona pogodzić ze świadectwem Mojżesza, a w Saturnie fenickim naleść historyą Abrahama, która, że jest wcale różna, każdy to łatwo dostrzeże; bo Abraham okazał tylko posłuszeństwo, Saturn dokonał ofiarę. My wcale nie wdajemy się w jedno i w drugie: uważamy tylko jak dawno ród ludzki musiał zostawać pod okrutną tyranią ministrów teokracyi, kie-

dy jeszcze za czasów Abrahama już najduje się przykład poświęcania dzieci przez rodziców na ofiarę Bogu; a że Saturn fenicki nie może być za jednę i tęż samę osobę brany: przeto zwyczaj poświęcania dzieci na ofiarę Bogu jest jeszcze od Abrahama dawniejszy, i wyjaśnia dobrze, do jakich czasów odnieść wypada historyą jego życia. *L'Abbé Sallier* czyniący uwagi krytyczne nad traktatem Plutarcha o zabobonności, uważa, jak daleko ta zabobonność przewodziła nad rozumami wielu ludów, osobliwie zaś we wszystkich koloniach fenickich. Kartagińczykowie, przywiązani do obrządków swéj ojczyzny, poświęcali Saturnowi własne dzieci, uzbrajając swe serce do tego okrucieństwa stopnia, iż je wedle przyjętego obrządku własną ręką zarzynać musieli; którzy zaś nie mieli swych dzieci kupowali je u ubogich matek, wkładając na nie najokrutniejszy obowiązek, jakiego wymagał obrządek, aby były przytomne ofierze; matka tak nieszczęśliwa i poddająca się temu barbarzyńskiemu warunkowi, powinna była zachować się w takiéj spokojności, żeby na widok śmierci swego dziécięcia łzy jednéj z oczu nie uroniła, ani nawet nie westchnęła: inaczéj, umówione za przedaną ofiarę pieniądze tracić musiała: Obacz *Histoire de l'Académie des inscriptions et de belles lettres T. V, p. 168.* Dla jakiéj przyczyny tak okrutne ofiary wprowadzone być mogły, oswojonemu dobrze z dziejami starożytności nie jest trudno dociec: powodem do nich była zawsze, czarna intryga ludzi panowania chciwych, albo utrzymania chwiejącego się nie raz teokracyi rządu. Aby zaś ukrytym być mógł cel wy-

mierzony do jednéj osoby, lub do jednéj familii; należało ogłosić powszechnie, że Bóg takowych ofiar wymaga po wszystkich swoich wiernych poddanych, i że są dla niego najmilsze. Zapalona imaginacya fanatyków zdobywała się na nie dobrowolnie, inni znagleni nie raz zostali do takowych ofiar przez wyroki Boga monarchy, które jego ministrowie wedle upodobania tłumaczyli, i pozwalali sobie okrucieństwa aż do tego stopnia, że w świéżych i drżących jeszcze wnętrznościach udawali pojmować wolą Boga i ogłaszać ją ludowi zaślepionemu tak grubą zabobonnością.

10.

W tém miejscu miał autor podać kilka przykładów przypadkowéj zdziczałości ludzi, o któréj mówi na str. 290, lecz tego nie uskutecznił.

P. W.

11.

Może kto inny, przedsięwziąwszy pracować w tym samym przedmiocie, ułożyłby był inaczéj porządek swego dzieła; my wszelako, idąc za pasmem wyobrażeń jak nam przychodziły, ułożyliśmy ten za którym idziemy, a podług którego uwagi nad mową ludzką odłożyliśmy aż do tego punktu naszego rozbioru, do którego przez wiele poprzedniczych uwag doprowadzonym będzie czytelnik, żeby tak trudną, a razem tak nudną kwestyą, z większą łatwością mógł rozwiązać, za pomocą prawideł, które na ten koniec staraliśmy się zebrać, na co przeznaczyliśmy *Roz-*

prawę I; w Rozprawie II okazujemy spólność tradycyj między ludami, jak te tradycye przychodzą pod nasz rozbiór; *w Rozprawie III* okazujemy różne ludów wędrówki poczynające się od pasma gór Kaukazów, które doprowadzamy do wszystkich prawie części dawnego świata, a nawet do Ameryki; w téjże Rozprawie mówimy o przyczynach zdziczałości ludów i okazujemy spólność teokracyi między narodami ucywilizowanemi, a nawet niektóremi zdziczałemi; w *Rozprawie IV* okazujemy spólność oświécenia wszystkich ludów osiadłych i nieosiadłych, osobliwie zaś co do Astronomii, dowodząc, że ta nauka rozeszła się do ludzi uratowanych w potopie po całym dawnym świecie, a nawet ślady jéj dostrzegamy i w Ameryce; w *Rozprawie V* mówimy o Astrologii, która zaraziła ludy ucywilizowane i barbarzyńskie; w *Rozprawie VI* mówimy o układach kosmogonicznych, o dogmatach wiary i obrządkach wszystkim ludom spólnych, które zaczęły się od owéj religii w potopie uratowanych ludzi: a zatém w wyliczonych dopiéro Rozprawach i innych nawet, których tu nie przytaczamy, najdzie każdy obfity zbiór dowodów historycznych i krytycznych, które go skłonią do przekonania, że wszyscy ludzie pochodzić muszą od owéj piérwszéj społeczności uratowanych w potopie ludzi. Ale co jest przedmiotem tylu obszérnych Rozpraw, nie może być objęte w tym jednym paragrafie i musi być tylko lekko dotknięte jak ważny dowód, aby czytającemu nie zdawało się, iż tę materyą przemilczamy, lub jéj ważności nie czujemy.

12.

Nie można wymagać abyśmy w naszém dziele zebrali wiele przykładów podobieństwa i jednakości wyrazów w tych mowach; kto chce upewnić się o nadmienionéj przez nas prawdzie, powinien jéj poszukiwać w słownikach etymologicznych, takich osobliwie, które robią porównanie jednéj mowy z drugiemi. Nad wszystkie podobne dzieła służyć może za wzór wielki słownik Samuela Bogumiła Linde, którego z taką niecierpliwością oczekują wszyscy uczeni, a który nazwać się może najobfitszym skarbem mowy naszéj, porównanéj nie tylko ze wszystkiemi słowiańskiemi, ale nawet z mowami europejskiemi i oryentalnemi. Naprowadzimy wszelako naszego czytelnika na drogę, jeżeli on zechce dochodzić tego porównania mowy naszéj z mowami innych ludów europejskich, wystawując takie wyrazy, których jeden lud od drugiego żadnym sposobem przejąć nie mógł, bo one pochodzą albo od piérwszego czucia człowieka, albo od niezbędnych jego potrzeb. Między tego gatunku wyrazami są np. imiona następujące: *Pat-er*, *Bat'-ko*, *Fat-er;* każdy w tym wyrazie widzi, że tylko litera początkowa odmienia się: Łacinnicy używali *p*, Słowianie *b*, Niemcy *f;* każdy zaś po swojemu ukończył ten wyraz. *Mat-er*, *Mat' Mat-ery*, *Mat-ka*, *Mut-ter; Frat-er*, *Brat*, po czesku *Brat-er*, po niemiecku *Bruder; Soror*, *Siostra*, *Siestra*, *Schwester; Syn*, *Sohn; Córka*, *Tochter; Oculus*, *Oko*, po włosku *Occhio*, po niemiecku *Auge*, *Augen:* zważając zaś, że w niektórych ortografiach *au* bierze się za dwugłoskę i wymawia się jak *o*, łatwo dojdziemy, dla czego litera *a*

nie najduje się w mowie słowiańskiéj ani łacińskiéj; bo podług tego należałoby wymawiać po słowiańsku *auko*, po łacinie *Auculus:* z czego wypadłoby tylko badanie, który naród zachował prawdziwe początkowe wymawianie. Toż samo daje się widzieć w wyrazach innych części twarzy ludzkiéj, *np. nasus, nos, nas-e; au-ris, uch-o, oh-r; barba, broda, barth; os, us-ta; costa, kość, kost'.* Równie i w następujących przykładach toż samo widzieć można: *nubes, niebo, nebo, nebel; sol, słońce, sonne; nix, śnieg, sneh; grando, grad; ventus, wiatr, wietr, wind, witterung; lepiditas, ciepło, tiepło, tiepłost'; ignis, ogień, ogoń; flamma, płomień, płameń, flamme; lux, łuczywo, łucz, licht; sonus, dzwon; sonare, dzwonić, dzwonit'; nox, noc, nocz, nacht; dies, dzień, dień; mare, morze, more, meer; sal, sól, sol, sel, salz; culmen, chełm; vertex, wierzch, wierch; hostis, gość, host', gast;* od tego idzie wyraz *gościniec: Cicero De officiis: hostis enim apud majores nostros is dicebatur, quem nos peregrinum dicimus* i t. d. Przymiotniki nawet okazują też samę zgodność; *levus, lewy; dexter, diesny* po rossyjsku, choć po polsku *prawy; novus, nowy, nowyi, neu; vetus, wietchyi* po rossyjsku, *wietki* po polsku, nie znaczy słowo w słowo *stary*, ale okazuje skąd się wzięło *wietki; junis, juvenis, junior*, po rossyjsku *juny, jung*, stąd *junosza, młodzieniec; divus, divinus, dziw, dziwny, diw, diwnyi* i t. d. Zaimki są prawie też same: *meus, mei, me, mój, mego, mnie, mein, meine, mir; tu, ty, du; se, siebie, sebie; sibi, sobie; meus, mój, mea, moja, meum, moje;*

tuus, twój, tua, twoja, tuum, twoje, deine. Wyrazy liczb: *unus, jeden, ein; duo, dwa, dwaj, zwei; tres, trzy, try, drei,* i t. d. Słowa *iść, ire, gehen; sedere, siedzieć, sitzen*; *stare, stać, stoiat', stehen; edere, jeść, essen; videre, widzić, widit'; dare, dać dat'; struere, stroić, stawiać, stroit'; secare, siekać,* stąd *siekiera, siekacz; sum* po polsku *jestem,* po czesku *sem,* po niemiecku *bin,* ale w czasowaniu okazuje się, że od jednego słowa pochodzą. Że zaś te narody oddzieliły się w ten czas dopiéro, kiedy już wiodły życie pastérskie; mamy tego dowód w ich mowie, jakoto: *Pastores, pastuchy, pastérze, pastyrie; pascere, paść; oves, owce; bos, byk; fera, zwiérz, zwier; lac, mléko, moł'oko, milch; serum, serwatka, sér*; *butirum, masło, butter, putra* po czesku; *arare, orać; aratrum, radło; pług, pflug; semen, siemie, nasienie, siemia* po rusku, *saamen* po niemiecku; *seminare, siać, säen.* Tu o niektórych tylko wyrazach mówimy wszelako niezliczoną ich mnogość naleść można w słowniku Samuela Bogumiła Linde, osobliwie kto pójdzie za jego prawidłami, który najbardziéj daje uwagi na same spółgłoski, i dowodzi jak jedna zastępuje drugą w różnych językach. Podług tych prawideł, jaśnie w jego etymologii okazanych, mowa słowiańska nie tylko zdaje się być spólna z innemi mowami Europy, ale nawet z mowami azyatyckiemi, których słowniki są nam znane. Co się zaś tycze mowy greckiéj: dość jest przeczytać przedmowę, którą L'Evesque napisał do historyi rossyjskiéj przez niego wydanéj, aby o téj prawdzie nie powątpiéwać, że mowa grecka ma spólne po-

czątki z słowiańską, czego nawet niezliczone przykłady naleść można w słowniku Samuela Bogumiła Linde. Pokazawszy więc naszemu czytelnikowi najprostszą drogę, wskazawszy źródła gdzie ma téj prawdy poszukiwać, wstrzymujemy się od dalszego jéj poparcia, jak od rzeczy nam obcéj.

13.

Między wielu różnicami człowieka od zwierząt, ta jest prawie najistotniejsza, że on od natury usposobionym został do tłumaczenia swych myśli przez mowę, którego dobrodziejstwa inne zwierzęta nie uzyskały. To usposobienie zależy na ogranizacyi, jedynie na ten koniec służącéj, na muskułach, ścięgaczach i nerwach, które sprawują potrzebne poruszenie języka, warg, szczęki spodniéj, wewnętrznych części nosa i gardła, tudzież na uformowaniu podniebienia i osadzie zębów. Jako zaś przytrafiają się wielorakie niedołężności i kalectwa, którym człowiek podlega, albo od początku swego urodzenia, albo od jakiego w życiu przypadku; tak podobne niedołężności i kalectwa przytrafiają się równie i w organicznéj zdolności mówienia, a to w całości lub części. Widzimy od urodzenia niemych, albo mających trudność wymawiania niektórych głosek, lub całych syllab; widzimy oraz takież same przypadki przytrafiające się po jakiéj ciężkiéj chorobie, która tę organizacyą na czas lub na zawsze zepsuje w jakim muskule, ścięgaczu, lub nerwie, naruszy strukturę podniebienia, gardła, nosa, lub zębów; skąd pójdzie, że człowiek dokładnie wprzód każdą głoskę wymawiający,

nie potrafi jéj potém wymówić, albo w całym swym tonie zmieni jéj wymawianie. Ta niedołężność postrzegać się daje i w dzieciach, które nie są w stanie wymówić wszystkich głosek, póki się w nich organizacya mówienia nie wzmocni. Piérwszą zatém przyczyną odmiany wyrazów w mowie ludzkiéj, jest organizacya fizyczna mniéj więcéj doskonała, podług czego wymawiają ludzie wszystkie głoski, albo tylko niektóre. Stosując tę uwagę do mowy naszéj, postrzeżemy, że jedni wymawiają głoski *g*, *k*, *t*, *r*, albo *cze*, *krze*, *prze*, *sze*, *trze*, gdy drudzy takowych syllab wymówić nie mogą, i na to miejsce powiedzą *ce*, *kse*, *pse*, *se*, i t. d. Etymologiści, uważając tę niezdolność wymawiania, wnieśli za rzecz pewną, że wielorakie spółgłoski wzięte zostały jedne za drugie w różnych mowach, jako w wymawianiu do siebie zbliżone, np. b, p, w; c, s, z; d, t; f, v, w; l, ł; k, c, g, q, t, x. i t. d. Tém bardziéj co się tycze samogłosek, etymologiści wcale na nie żadnéj nie dają uwagi, bo te bardziéj do zmiękczenia spółgłosek użyte, różnie od różnych ludów używane bywają: czego nie tylko w osobnych mowach, ale nawet w dyalektach jednéj mowy dostrzedz można. To prawidło przez etymologistów przyjęte, bierze wprawdzie początek od przyczyny fizycznéj, dającéj zdolność wymawiania bardziéj jednéj jak drugiéj spółgłoski; lecz przypuściwszy tę niezdolność w ojcu jednéj odosobnionéj familii, staje się ona nałogiem jego potomków, którzy do takiego wymawiania od wczesnéj młodości przywykają.

Są wszelako inne daleko liczniejsze przyczyny, które nazwać można moralnemi, dla tego, że pochodzą od różnego sposobu życia wielu ludów, a które nierównie większą zmianę wprowadzają w jednę i tęż samę mowę; np. mieszkańcy gór wielkich odmienić muszą swe wymawianie z potrzeby, dobiérając takich głosek i wymawiając one tak twardo, żeby w odległości słyszanymi i zrozumianymi być mogli. Ci, którzy polują ze psami na zwiérza, nawykłszy do naprowadzania daleko zapuszczonych psów w knieje, mniéj łagodną mieć będą mowę od tych, którzy psów do polowania nie potrzebują. Pastérze koni i bydła rogatego, osobliwie bawołów i wołów, będą mieli mowę twardszą od pastérzy owiec. A jeżeli ten sposób życia robić będzie professyą stałą całéj ich społeczności; oczywista jest, że wyrazy z potrzeby zmienione lub utworzone, staną się prawidłem dla ich potomstwa. Dla tego téż widzimy, że wszyscy gorale w każdym kraju mają mowę najtwardszą; potomkowie ludów myśliwskich muszą mieć mowę daleko twardszą od potomków ludów pastérskich; między potomkami nawet pastérzy taka najdzie się mowa, jaką oni tworzyli i przetwarzali, pasąc trzody koni, bydła, lub owiec: bo w miarę professyi tych ludów tworzył się ich charakter mniéj więcéj łagodny, a sama mowa jest cechą charakteru piérwszych społeczeństw ludzkich. Niektórzy do tych uwag nad mową ludzką dodają nawet różnicę klimatów, przyznając klimatom ciepłym i łagodnym mowę delikatniejszą, zimnym twardszą.

Samo oddalenie się jednéj społeczności od drugiéj przyczyną jest zmiany mowy ludzkiéj. Strabo *lib. XI*, w samych tylko górach kaukazkich i ich okolicach rachuje ośmdziesiąt mów różnych, idąc pewnie w téj mierze za świadectwami kolonistów greckich nad morzem czarném osiadłych; a choć ta liczba jest pewnie za nadto powiększona, łatwo wszelako pojąć, że kiedy ludy przedzielone niezmiernie wielkiemi górami i przepaściami, nie mające żadnego z sobą obcowania, i ledwie kiedy schodzące się do miast greckich po stronie wschodniéj czarnego morza leżących, musiały się różnić między sobą mowami, albo dyalektami jednéj mowy: cóż dopiéro mówić o owych, którzy rozdzieliwszy się zaszli prędko w dalekie kraje, odprawiając wprzód długą wędrówkę, przebywając niezmiernie wielkie lasy, gdzie prowadzić musieli myśliwskie i pastérskie życie, a tak tułając się, zmienili zapewne prędko dawną mowę, nie tylko w wymawianiu, ale nadto przez tworzenie nowych wyrazów? Dla tego to dochodząc teraz rzetelnego podobieństwa między mowami, wypada koniecznie dać uwagę, nie tylko na przyczyny odmiennego wymawiania, lub ukończenia wyrazów; ale nadto na niezliczone przyczyny ich przetwarzania: u jednych zatrzymały się niektóre pierwiastkowe wyrazy, gdy u drugich zaginęły, i ledwie ich dochodzimy w mowach pochodnich; u innych znowu został się wyraz pierwiastkowy, lecz odmieniły się samogłoski lub spółgłoski, które go robią wcale niepodobnym.

14.

Pisarz polski, nie najdując świadectw o Indyjanach, prócz w pisarzach angielskich i francuzkich, a nie mając w téj mierze żadnego świadka między pisarzami słowiańskiemi; postrzeżenia swoje nie tylko z skromnością, ale nawet z bojaźnią odkrywać winien: pozwoliwszy albowiem, że świadectwa pisarzów tych dwóch narodów nie są podejrzane, sama ich pisownia, wrócona do polskiéj, robi wielką zawiłość w docieczeniu, jak cytowane wyrazy właściwie wymawiać się powinny. Mimo jednak tych trudności daje się postrzegać, że mowa, którą pisane xięgi kanoniczne Indyjan, musi być słowiańska, jak się to pokazuje z tytułu tych xiąg. *Baga-Vedam* jest słowo w słowo *wiadomość o Bogu:* tytuł zaś każdéj xięgi pisany za zwyczaj bywa w téj saméj mowie, w któréj i xięga jest napisana. Toż samo rozumiéć wypada i o xiędze *Ezur-Vedam*, która traktuje o początku rzeczy. W Indyjach wschodnich najduje się pewny gatunek figi, którą zowią *Bogoa*, dla tego, że drzewo rzeczone poświęcone jest Bogu *Wichnu:* co właśnie jest wyrazem słowiańskim, jak gdyby kto chciał powiedziéć w mowie naszéj *Bogowafiga*, albo *Bożafiga*. Przytoczyłem tu dwa tylko wyrazy, ale te bardzo jasno dowodzą, że mowa sekretna *(Samskrit)*, o któréj zrozumienie uczeni europejscy tyle się troszczą, jest podobno mowa słowiańska jakiego osobnego dyalektu. Mimo jednak tego pewną jest rzeczą, że ludy Indyi wschodniéj dochowały dotąd u siebie mowę słowiańską, bardzo podobną do europejskich dyalektów. Słyszałem nawet od świad-

ków wiary godnych, iż szanowny poseł nigdyś rossyjski Italiński zatrudniał się w Stambule porównalną grammatyką mowy Indyjan z mową rossyjską; ten, który go widział zajętego tą pracą, powiadał mi, że pod ówczas pracował nad układaniem czasowania słów, które się zupełnie zgadzało z czasowaniem mowy rossyjskiéj.

15.

Tak mało wiémy o przyczynach odmiany w postaciach ludzkich, iż nam raczéj jeszcze należy zbiérać nowe w téj mierze postrzeżenia, zostawując szczęśliwszéj przyszłości wszelkie co do tego wnioski. Gazeta Altońska pod tytułem *Abeille du Nord, Nr 45*, pod artykułem z *Bordeaux 19 Maja 1807* roku, opisała postać człowieka osobliwą i prawie dotąd nieznaną. Słowa są tego opisu: „Czwartego dnia te„go miesiąca, nie opodal od kafenhauzu *Charles*, „osobliwsze dziécie prezentowane było towarzystwu „lékarskiemu tutejszego miasta, gdzie go oglądano i „z wszelką uwagą examinowano: pokazują go zaś „każdemu na ulicy *Tourny*. Dziécie to jest płci męz„kiéj, mające lat 5, urodziło się w dawniéj tak na„zwanym Delfinacie, nie daleko od Walencyi, dano „mu imie *Chacrelas Européen*.“ Buffon tak nazywa ludzi nakrapianych plamami wszelkiego innego koloru, który się różni od ich koloru naturalnego; zaczém należałoby go nazwać w naszéj mowie *Europejczykiem tarantowatym*: „To jednak imie nie wyobraża „dokładnie jego osobliwéj postaci, bo dziécie rzeczo„ne, zrodzone z obojga rodziców białych, jest czar-

„ne do połowy, poczynając od nóg, i ma ręce po-
„dobnie czarne aż po łokcie, na reszcie zaś ciała
„jest zupełnie białe, mając tylko po sobie cętki czarne
„różnéj wielkości; cętki te są zarosłe włosami gęste-
„mi i długiemi; brodę ma siwą jakby człowiek o
„50ciu lub 60ciu latach; jego postać jest piękna,
„twarz biała i we wszystkich częściach zupełnie re-
„gularna, a nawet fizognomia bardzo przyjemna; za-
„wsze prawie jest śmiejący się, oczy ma żywe, głos
„mowy bardzo słodki, i podług wieku na każde za-
pytanie odpowiada wcale do rzeczy.“

Ponieważ są nam znane odmiany w dzieciach zrodzonych z rodziców różnego koloru, przeto wątpić nie można, że przypadek *Chacrelas Européen* nie jest z tego gatunku potomstwa, które zowią *Mulâtre* w mowie francuzkiéj: bo gdyby on był synem ojca czarnego a matki białéj, byłby uczestnikiem koloru obojga, z którego zrobiłaby się postać na całém ciele wyrodzona z czarnéj, a niedochodząca białéj, jak to pospolicie znamy na wszystkich *Mulatach*. Zaczém, ponieważ dziécie to jest niewątpliwie potomstwem obojga rodziców białych; mamy więc dowód, że z ludzi białych mogą się wyrodzić czarni. Ale dowód ten uważać się może jak dobrze postrzeżony skutek, którego przyczyny nie znamy; widzimy tylko, że ona nie zależy jedynie od klimatu zbytecznie gorącego, ile że i w Etyopii najdują się ludzie biali do tego stopnia, iż nawet źrzenice ich oczu nie są czarne ale czerwone, i ci zwani byli u dawnych *Leuco-Ethyopes*. Gdyby to dziécie dorosło do swéj

dojrzałości, byłoby rzeczą ciekawą wiedzieć, w jakiéj postaci nalazłoby się jego potomstwo.

16.

Aby się o téj prawdzie przekonać, dość jest zwrócić uwagę, na życie trzech patryarchów opisane przez Mojżesza, i na historyą innych narodów, którą razem przytacza. Oni wiedli jeszcze życie pastérskie i wędrowne; ale Egipt, do którego schronił się Abraham i Jakób w czasie głodu, był już rolniczy: Obacz *Genes. c. XII, v. 9 et c. CXLII, v. 1 et sequ.* Nie tylko zaś Egipt był już pod ów czas rządzony przez królów, ale nawet wielu ich historya liczy w Azyi: Obacz *Genes. c. XIV,* gdzie ci królowie są wymienieni: Amraphel król Sennaar, Ariodo król Pontu, Chodorlahomor król Elamitów, Thadal król narodów, Bara król Sodomy, Bersa król Gomory, Sennaab król Adamy, Semeber król Seboim, Bala król Segor, Melchisedech król Salem, Abimelech król Palestyny: oprócz których najdziesz jeszcze innych królów w dalszéj historyi Abrahama, Izaaka i Jakóba, których tu nie wyliczamy. Miasta zaś bardzo znakomite w Azyi już są wymienione: jakoto Babylon, Arach, Achad, Chalanne w ziemi Sennaar, *Genes. c. X, v. 10,* Ninive *ibid. v. 11,* Resen Chale *v. 12,* nie rachując innych w Syryi, o których co moment jest wzmianka w życiu Abrahama i innych jego potomków. Najdujemy nawet w życiu Abrahama użycie monety w kupnie i przedaży rzeczy: obacz *Genes. c. XXIII, v. 16,* gdzie pisze, iż on zakupił pole i grób dla swéj żony Sary za cztérysta cyklów mo-

nety srébrnéj: *Abraham appendit pecuniam, quam Ephron postulaverat audientibus filiis Heth, quadringentos siclos argenti probatae monetae publicae.* Widzimy nawet w życiu Jakóba, że w Mezopotamii i w wielu innych krajach już było bałwochwalstwo: Rachel, uchodząc z Jakóbem, ukradła i uniosła z sobą bałwany ojca swego Labana *Genes. c. XXXI, v. 18.* My tu tylko lekko przytaczamy podobne dowody, których ważność okaże się na swém miejscu; wszelako mimo szczególnego ich rozbioru dość one przekonywają na piérwszy rzut oka i dowodzą, że za czasu Abrahama i jego potomków, Azya miała jeszcze ludy wędrowne i pastérskie, ale oraz miała już wiele królestw i miast wielkich: w handlu używano monety, a w teologii dzielono się już na różne opinie: co wszystko pokazuje, że starożytna historya tych patryarchów nie jest historyą początkową owych ludzi w potopie uratowanych i ich piérwszych społeczeństw. Rachując zaś czas od wyjścia Noego z arki aż do urodzenia Abrahama, chronologiści nie najdują więcéj tylko 351 lat; *Dionisius Petavius* rachuje jeszcze mniéj, bo tylko 281 lat. Ta niezgodność między chronologistami odmienia się wedle textu, który do rachunku obiérają, i wedle odmienności szczególnych dat, jaka pochodzić musi z pomyłek kopistów: tak dalece, że między wyjściem Noego z arki, a między urodzeniem Abrahama, można naleść mniéj więcéj krótszy lub dłuższy rachunek lat: biorąc np. text Samarytański, najdziemy tego czasu rachunek 943 lat; według textu siedmdziesiąt, 1516 lat i t. d. Oczywiste zatém jest niepodobieństwo, aby tyle kró-

lestw mogło się tak prędko potworzyć, aby wynaleziono tak prędko monetę, aby założono tyle miast wielkich, aby się poformowały osady rolnicze w tak odległych od Armenii krajach, jak był Egipt; a że historya Abrahama ma na sobie wszystkie cechy pewności, przeto trudno nie przyznać, że między nią i historyą Noego jest oczywista przerwa, która potrzebuje napełnienia, a co, jak na swém miejscu okażemy, stać się może bez najmniejszego uwłaczenia powadze i rzetelności świadectw Mojżesza.

17.

Ktokolwiek się zamyśli z pilną uwagą nad pozostałemi resztami wiadomości o początku Chaldejczyków, ten dostrzeże, że niedostatek i przerwa historyi początkowéj zaczęła się u nich; albowiem Berosus u Syncella przywiedziony i tylu innych wschodnich pisarzy u Euzebiusza *in Praeparatione Evangelica* przytoczonych, utrzymują, że owi ludzie, po wzięciu do nieba Xisthrusa, zaraz zstąpili na równiny wedle nakazującego im cudownego głosu i założyli miasto Babilon. *Obacz cośmy o tém powiedzieli w Rozprawie II, Cz. II.* Nie można na moment wątpić, że Abraham wziął od nich te początkowe wiadomości i podał je swym potomkom, bo był rodem Chaldejczyk. Ten więc niedostatek w jego tradycyach, które Mojżesz zebrał, bierze początek z ciemnych wiadomości chaldejskich. Owszem stosując świadectwa Mojżesza do tych, które nam jeszcze z Beroza zostały, widać, że Mojżesz daleko jest dokładniejszy: i tak być musi, bo nie tylko jest bez porównania

dawniejszy od Beroza; ale nadto, choć Berozus zbiérał swą historyą, z dawnych zapewne pamiętników kościoła babilońskiego, wszelako one, jak widać, musiały już być zepsute przez kosmogoniczną naukę tych xięży: wiémy albowiem, że piérwsze układy kosmogonii podane są w sposobie powieści historycznych, do których piérwsi prawodawcy lepili dalsze tradycye, jak o nich za ich czasu wiedziano. Chaldejczykowie więc utrzymowali, że miasto Babilon założone zostało zaraz po potopie; Mojżesz utrzymuje, że było założone dopiéro w czwartém pokoleniu, rachując od Noego: obacz *Genes. c. X, v. 7.* Takie miał wiadomości Mojżesz, które zdają się być daleko podobniejsze do prawdy w porównaniu do świadectw Beroza; wszelako chcąc wszystko godzić, zdaje się że Nemrod był potomkiem pochodzącym od Chama i Chusa, ale nie mógł być jego synem; lub jeżeli był, nie mógł być założycielem Babilonu: lecz o tém indziéj powiémy jaśniéj; tu tylko namienimy, że początek Babilonu, podany przez pisarzów chaldejskich i Mojżesza, jest oczywiście pewniejszy niż ten, który Grecy z powieści xięży egipskich przepisali, lub który Kteziasz podał: bo prosty wskazuje rozsądek, że Chaldejczykowie musieli lepiéj znać swe początki niż Egipcyanie i Grecy. Dla czego nie można się dość wydziwić, jakim czołem *Dionisius Petavius* śmiał godzić Kteziasza z Mojżeszem i Ninusa robić synem Assura, aby monarchią Assyryjską do tak wczesnych podniósł początków. Trudność, którą sobie sam zadał, a która każdemu wpada w oczy, że panowanie Ninusa odnosić wypada do czasów, kiedy Azya by-

ła już nasycona ludnością, załatwił on najśmieszniejszym rachunkiem progressyi arytmetycznéj, jak to można widzieć w jego dziele *De doctrina temporum lib. IX, c. XIV*, gdzie najduje ludność powszechną w 285 lat po potopie wynoszącą 545,659,813,888, a summę całéj progressyi do 623,612,358,728, nie odtrąciwszy ubytku przez śmierć, przez rozchodzące się tułactwo po lasach owych hord zdziczałych, a żadnym sposobem nie mogących należyć do ludności krajów osiadłych, lub mogących uledz zwycięzkiemu mieczowi jego rycerza: czemuż lepiéj nie starał się on poprawić i sprostować bajek Kteziasza, jak go stosować do niepodobnych czasów, którym się sprzeciwia równie stan fizyczny ziemi, jak stan jéj historyczny.

18.

Historya początkowa Egiptu, tak dawna jak jest, zachowała wszelako ważne ślady dwoistego stanu Egipcyan, dzikiego i ucywilizowanego: o piérwszym powiemy tu słów kilka. Herodot *lib. II c. 4* za świadectwem xięży egipskich o stanie początkowym ziemi tego kraju powiada: „Primum mortalium re„gnasse Menem, ac sub eo omnem Ægyptum, prae„ter Thebaidam provinciam, palustrem fuisse: ex eaque „nihil eorum, quae nunc sunt supra stagnum Myrios „extitisse, in quod stagnum a mari per flumen sep„tem diebus navigatur.“ Dla tego to powszechne jest między pisarzami przysłowie, które nawet Herodot powtarza, że Egipt jest darem Nilu, bo ziemia z gór Etyopii przez tę rzékę naniesiona, uzyskała tę całą

przestrzeń na morzu. Diodor Siculus *lib. I. par. II c. I* pisze: „Priscis Ægyptiis herbas ac palustres cau„les radicesque, quas gustu experti comprobassent, „victum fuisse tradunt; eamque, quam gramen dicunt, „herbam tum praecipua dulcedine, tum hominibus ad„jumentis utilis imprimis usus.... Pisces deinde se„cundum cibum Ægyptiis fuisse tradunt, Nilo earum, „praesertim cum decrescens in suum locum redit, fe„rente. Pecorum quoque carnibus vescentes, quidam „earum pellibus pro veste utebantur. Domos ex arun„dinibus conficiebant.... Hac vita plurimo tempore „exacta post modum aliis fructibus, in queis panis „erat ex loto factus, vesci coeperunt. Horum inven„tionem quidam ad Isidem, quidam ad antiquiorem „nomine Menem Ægypti regem referunt.“ To więc świadectwo wystawia nam obraz Egipcyan, jako dzikich i biédnych ludzi, którzy przez wszystkie stopnie życia takowego przechodzić musieli, nim przyszli do wynalazku rolnictwa i chleba, ale wszelako pokazuje się w nim ich postępek zanadto systematyczny, lubo naturalny. Wielu pisarzów, a nawet sam Diodor, świadczą, że Egipcyanie mieli zawsze niedostatek zwiérząt i bydła domowego; ich żywienie się mięsem bydlęcém jest trochę podejrzane, zwłaszcza że nawet w stanie rolniczym zostając, klassa pospólstwa bardzo mało i bardzo rzadko używała mięsa. Ale Diodor *lib. I par. I c. 2* jaśniéj ten gatunek ich życia opisuje. Przyznając on Izydzie wynalazek pszenicy i jęczmienia, tak o tém świadczy: „Ejus enim „virtute mutuae cibi gratia caedes hominum cessarunt. „Invento enim ab Iside primum tritico et hordeo, quae

„prius incognita hominibus casu inter caeteras her-„bas oriebantur, ab Osiride vero eorum fructuum cibi „utilitate animadversa, omnes eo nutrimenti genere „esse usos, tum propter cibi reperti suavitatem, tum „quia utile videbatur saevitiae, crudelitatisque pro-„miscue causam abesse.“ Otóż to takiego gatunku mięsiwo było pokarmem owych biédnych ludzi, którzy w swych piérwszych początkach byli ludożercami. Wieleż to narodów nie musiało mieć podobnych początków, lubo o tém Mojżesz nic nie spomina. Ale mówiąc raz piérwszy o Egipcie w życiu Abrahama, wystawia nam ten kraj, jako jedyne schronienie ludów wędrownych w czasie głodu, bo on za Abrahama już był rolniczy i obfity; ziemia jego nie była więcéj bagnista, jak za Menesa piérwszego Egiptu króla i za kilku jego następców, jak mamy w opisie piérwszéj wojny Egipcyan ze Scytami. Justin. *lib. II c. III. Scythas ab Ægypto paludes prohibuere.* Oczywista zatém, że nim Egipt stał się takim, jak go wystawia historya życia Abrahama, musiało upłynąć nie mało wieków, o których żadnéj wzmianki nie mamy w Mojżeszu. Że zaś ta Egipcyan początkowa historya jest prawdziwa, nie można wątpić, bo się ona zgadza zupełnie ze wszystkiemi postrzeżeniami, któreśmy wydobyli z uwagi nad stanem ziemi po potopie i nad stanem zdziczałości ludzi, którzy najpiérwsi zaludnili ten okrąg.

19.

Właśnie stosownie do naszéj rzeczy najdujemy tradycye w początkowéj historyi Egipcyan o pano-

waniu bogów, bo te tradycye prowadzą nas prosto do napełnienia tego niedostatku historyi, który w Mojżeszu dostrzegamy. Herodot *lib. II c. 144* i Diodor *lib. I par. I c. II* świadczą o tém bogów panowaniu. Tradycye rzeczone najdują się prawie po całéj Azyi, Afryce i w znacznéj części Europy. Nie widzimy potrzeby wyliczać w tém miejscu wszystkie świadectwa, bo indziéj tę materyą szczególniéj rozbiérać będziemy; cierpliwy niech odczyta u Diodora całą *Xięgę IV i V*, tudzież u Strabona *Xięgę X*, gdzie on o Kabirach, Kuretach, Korybantach pisze: wreszcie, najdzie wiele podobnych świadectw w Platonie, w początkowéj historyi Rzymian i w tylu poetach.

20.

Do dowodów, które najlepiéj popiérają rzetelną bytność i rozszérzenie się po całéj ziemi rządu teokracyi, można przyłączyć i ten, że wszyscy prawodawcy, którzy kiedykolwiek zatrudniali się poprawą obyczajów ludzkich, lub urządzeniem jakiéj ich społeczności, zwykli byli ogłaszać ustawy w imieniu nieba: co samo pokazuje, że ludzie musieli być od wczesnych początków rządzeni teokracyą, kiedy chcąc poprawić ich obyczaje i prawa, nie było dosyć odezwać się do nich głosem rozumu: prawodawca musiał ich zapewnić, że im niesie xięgę, od jakiego bóstwa podaną. Widać zatém, że jaką drogą ludzie wprowadzeni zostali w błędy, tą samą trzeba ich było wyprowadzać.

Nie będziemy tu wyliczać wszystkich przykładów, bo ważniejsze pójdą pod rozbiór następujących

rozpraw; położymy jednak ważne świadectwo Strabona o prawodawstwie Mojżesza, i przyłączymy jego wnioski, które z uwagi nad tym prawodawcą wyciągnął o wszystkich innych: „Fama, quae plurimum „obtinet de his, quae de templo Hierosolymitano jac„tata fidem inveniunt, perhibet ab Ægyptiis fuisse „prognatos eos, qui nunc Judaei appellantur. Nam „Moses unus ex Ægyptiis sacerdotibus, cum partem „quandam regionis haberet, ac moleste ferret prae„sentem statum, inde huc commigravit, multis eum co„mitantibus, quibus divina curae erant. Affirmabat „enim docebatque Ægyptios non recte sentire, qui „bestiarum ac pecorum imagines deo tribuerunt, idem„que Afros et Graecos, qui diis hominum figuram af„fingerent. Id vero solum esse Deum, quod nos, et „terram, ac mare continet, quod coelum et mundum, „et rerum omnium naturam appellamus; cujus profecto „imaginem nemo sanae mentis alicujus earum rerum, „quae penes nos sunt, similem audeat effingere. Pro„inde omni simulacrorum effictione repudiata, dignum „ei templum ac delubrum constituendum, ac sine ali„qua figura colendum. Qui caste ac juste vivunt eis „bona somnia offeri. Debere itaque et pro se et pro „aliis eos dormire in templo, et a Deo subinde ali„quid doni atque judicii expectare, caeteris nihil ope„randum. Talia Moses dicens hominibus bonis fidem „fecit, inque ea loca deduxit, ubi nunc condita sunt „Hierosolyma, quem facile obtinuit, cum non essent „aemulationi obnoxia neque digna de quibus contende„retur. Est enim locus saxosus, aquis ipse quidem „abundans, cum regio circum sterilis ac sicca sit, et

BIBLIOTEKA AKADEMII

„intra sexaginta stadia etiam solum habeat lapidosum. „Interim loco armorum sacra et Deum praetendebat, „cui se dicebat sedem quaerere, et ejusmodi cultum „et sacrificia traditurum pollicebatur, quae nec im- „pensa, nec furoribus, neque re ulla absurda cul- „tores perturbarent. Haec ille cum suis probasset, „non contemnendum est adeptus imperium; facile enim „gentes omnes finitimae tanta proposita spe, et hu- „jusmodi consuetudine ductae se adjunxerunt. Suc- „cessores aliquandiu in iisdem institutis permansere, „justi et vere religiosi. Post, cum sacerdotium oc- „cupassent, primum quidem superstitiosi homines, de- „inde etiam tyrannici; superstitio invexit abstinentiam „a carnibus, quam etiamnum retinent, et circumcisio- „nes et excisiones, et si qua sunt hujus modi alia; „tyrannis autem latrocinia. Qui enim deficiebant si- „mul et eam regionem, et vicinam vexabant: at qui „principum res agebant ii aliena diripientes, Syriae „ac Phoeniciae non pauca subegerunt. Honor nihil- „ominus arci eorum habebatur, quam non ut sedem „tyrannorum aversarentur homines, sed venerarentur „ut templum. Sic enim a natura est hominibus com- „paratum, et commune hoc Graecis et Barbaris, ut „sua sponte civiles, communi praecepto atque insti- „tuto vivant. Aliter enim multi in unum coire, et „convenienter idem agere non possunt; quod est ci- „viliter degere; neque alia ratione societas vitae ser- „vari potest. Praeceptum vero duplex est, divinum „aliud, aliud humanum. Antiqui sane divina majore „in honore et veneratione habuerunt, itaque multi tunc

„ad oracula proficiscebantur, atque ea consulebant, „in Dodonam quidem.“

Ut Jovis ex alta caperent oracula quercus,
Cujus consilio plurimum utebantur; alii ad Delphos, ut ille:
Superesset expositus ne quondam filius.
Quaesitum — cum quidem ipse filius
Iret, parentes ut suos cognosceret.
Delphis docente Phoebo —
Minos quin et:

Odyss. *v. 328 etc.*

„Ter ternos Jovis auditor Minos fuit annos-Plato „Minoe id est per novennium (ut Plato dicit) in Jo- „vis antrum descendit, et ab illo praecepta accepit, „quae ad homines efferet. Eodem modo Lycurgus „ejus imitator egit, nam saepe peregrinus ex Pythia „intellexit, quae Lacedaemoniis imperanda erant. Haec „quam vera fuerint, non disputo; equidem ab homi- „nibus putabantur et credebantur vera, et propterea „divinatores in pretio erant tanto, ut etiam imperio „digni judicarentur: scilicet, qui divina nobis prae- „cepta ac monita exponerent et vivi et mortui, quem- „admodum etiam Tiresias.“

Cui dederat vita functo Proserpina mentem,
Ut saperet solus, reliquis errantibus umbris.

Odyss. *v. 494.*

„Talis fuit Amphiaraus et Trophonius et Orpheus, „et Musaeus, et apud Getas olim Zamolxis Pytha- „goreus, aetate nostra Decineus, qui Berebistae va- „ticinatur, et apud Bosphoranos Achaicarus, apud „Indos Gymnosophistae, apud Persas Magi, et qui „Necyomantici et Lacanomantici, et Hydromantici ap- „pellantur; apud Assyrios Chaldaei, apud Romanos

„Etrusci haruspices. Talis erat Moses et successores ejus, qui ab initiis non malis postea degenerarere.“

21.

S. Augustinus Quaest. 17 in Genesim, et Theodoretus Quaest. 58 są tego zdania, że Noe nie złorzeczył w gniéwie i przekleństwie Chamowi, ale przepowiedział przyszłe nieszczęście dla jego pokoleń. Za tém zdaniem idą wielu kommentatorów. Jakoż wpatrując się dobrze w powody, które sobie z daleka gotuje Mojżesz dla sprawiedliwego opanowania ziemi Chanaan; zdaje się, że to miejsce najduje się w historyi jak fundament do wojennych zdobyczy, ponieważ inni potomkowie Chama nie doznali na sobie tego przekleństwa. Żydowscy tłumacze pociągają właśnie do winy Chanaana, który był przyczyną lekkości swego ojca Chama, i utrzymują, że przekleństwo rozciąga się na niego, twierdząc, że Noe nie mógł złorzeczyć Chamowi, któremu już wprzód sam Bóg pobłogosławił. Wreszcie obacz Kalmeta *in Commentario literali in Caput IX Genescos.*

22.

Judicum c. XI v. 24. Chamos Bóg Moabitów, którego oni uznawali za swego króla i pana, jak o tém mówi w tylu miejscach pismo. Moabitowie zwani są przez Mojżesza ludem Chamos: obacz *Numeri c. XXI v. 19.* Prorocy, przepowiadając nieszczęście na Moabitów, mówią o Chamosie, jak o panu tego ludu: obacz *Jeremiae c. XLVIII v. 7. Ibit Chamos in captivitatem, sacerdotes ejus et principes ejus*

simul. Oczywista zatém, że Moabitowie była to Rzecz-pospolita zostająca pod teokracyą. Co znaczy Chamos, trzeba szukać w mowie arabskiéj, ponieważ Moabitowie byli Arabowie. Podług tego Chamos pochodzi od źródłosłowa téj mowy (חמם), co znaczy przyspieszać; w Biblii nie mamy żadnego śladu, coby to było za bóstwo: Kalmet dość do podobieństwa wywodzi, że to było słońce. Ale raz na zawsze powiedzieć sobie winniśmy, że bardzo trudno jest należć prawdziwe znaczenie bogów tego gatunku; bo ich religia okrywa allegoryami, a Biblia wyszydza. Kościoły Chamos wystawiane bywały zawsze na górach, Salomon wystawił kościół temu bogu podobnie na górze. *III Regum c. XI v. 7 et IV Regum c. XXIII v. 13.* Góra, na któréj u Moabitów był kościół tego boga, zwać się miała *Nebo;* u Chaldejczyków xiężyc zwał się *Nebo;* w mowie słowiańskiéj ruskiéj *Nebo* znaczy *niebo.* Herodot *lib. I c. 131* powiada: że Persowie za Jowisza uznawali całą nieba rozciągłość: *Persae moris habent editissimis quibusque conscessis montibus Jovi hostias immolare, omnem gyrum coeli Jovem appellant.* Któż wié, czyli bóg Moabitów nie znaczył nieba, albo xiężyca? albo, czy góra zwana *Nebo*, nie była w saméj rzeczy góra xiężycowa? Ś. Hieronim *in Isaiae c. XV* mówi: *In Nebo erat Chamos idolum consecratum, quod alio nomine appellatur Bel-Phegor.* Zkąd o tém wiedział Ś. Hieronim, nie jest mi wiadomo; ale tym sposobem wypadłoby wcale inaczéj rozumiéć o Chamosie: wreszcie obacz co o tém pisze Joannes Gerardus Vossius *De origine et progressu idolatriae lib. II c. 8.* Po-

sąg tego boga miał być z czarnego kamienia, pokazujący kobiétę; ale Kalmet, który to świadectwo z Pesikla i Nicety przywodzi, ma za podejrzane. Andreas Beyerus, na Rozdział 12ty *Joannis Seldeni De diis Syriis*, pisze *in Thesauro Antiquitatum sacrarum Blasii Ugolini Vol. XXIII, p. 422.* „Hunc „Chemoschi colendi ritum non solum Arabibus recep„tum fuisse colliges ac testimonio Maimonidis et con„firmatur Arabum autoritate. Scharestanius refert „Arabes et Indos septem habuisse delubra totidem„que planetis sacra, et Meccanum quidem templum „consecrarunt Saturno, id est Chemoscho.“ Zdawałoby się więc, że Chamos znaczył Saturna planetę, którego Arabowie i Indyjanie tak nazywają, i onemu cześć boską wyrządzają; lecz takowy wniosek jeszczeby nas w większe zaprowadził trudności, bo tradycye i superstycye Arabów odnoszą założenie kościoła Mekki aż do czasów Abrahama: co zaś sobie pod témi ciałami niebieskiemi wyobrażały ludy dawne oryentalne, na swojém powiémy miejscu.

23.

Plato *in Dialogo Critias* za nauką xięży egipskich utrzymuje: że bogowie dostali w podziale całą ziemię nie przez kłótnie, wojny i wydzierstwa, ale przez los. Każdy Bóg w części swéj ziemi zatrudniał się, jak się zatrudnia pastérz około wychowania swych bydląt, około rozkrzewienia i oświécenia rodu ludzkiego. Ludzie, którzy takim sposobem przez samych bogów byli oświéceni, znali naturę wszystkich rzeczy, i każdéj z nich nadawali wła-

ściwe imiona; ale za czasem przez tyle klęsk przeszedłszy, potomstwo ich straciło znajomość tak ważną: wszystko poszło w zapomnienie.

24.

Wpatrując się dobrze w życie trzech patryarchów żydowskich Abrahama, Izaaka i Jakóba, daje się dostrzedz, (ile historya trzymać się zawsze musi literalnego znaczenia), że ci patryarchowie, albo we snach miewali wizye, albo robili sobie pewne zadania i oczekiwali ich wypadku, albo mieli obcowanie z aniołami czyli posłańcami boskiemi. Okażemy pokrótce dowody tych trzech gatunków zapewnienia się o woli boskiéj. A najprzód *co do piérwszego:* Wiadomo jest wszystkim, że Abraham miał częste wizye i rozmowy z Bogiem; lecz jakim się to działo sposobem, nie wszędzie Mojżesz dotknął. Pokazuje się wyraźnie, że te wizye miéwał on we śnie, albowiem *Genes. c. XV, v. 1* powiada: *Factus est sermo Domini ad Abraham per visionem:* jakim tedy sposobem ta wizya działa się, historya nie wyjaśnia; lecz *v. 12 et 17* widocznie się pokazuje, że takowe wizye odbiérał on we śnie: oto są słowa *v. 12 Cumque sol occumberet sopor inivit super Abraham, et horror magnus et tenebrosus invasit. Dictumque est ad eum etc.* Była to wizya, w któréj dowiedział się Abraham o losie swego przyszłego potomstwa, jak długo miało najdować się w niewoli egipskiéj, i jak z niéj potém uwolnione być miało: przepowiedziana także została śmierć tego patryarchy. Daléj *v. 17* ciągnie się taż sama historya snu w sło-

wach: *Cum ergo occubuisset sol, facta est caligo tenebrosa, et apparuit clibanus fumans, et lampas ignis transiens inter divisiones illas. v. 18. In illo die pepigit Dominus foedus cum Abraham etc.* Toż samo najdujemy w życiu Jakóba, *Genes. c. XXXI, v. 11 et 12.* Jakób o sobie tak świadczy: *Dixitque Angelus Dei ad me in somniis: Jacob! et ego respondi: adsum. Qui agit leva oculos tuos et vide universos masculos ascendentes super foeminas varios maculosos atque respersos. Vidi enim omnia quae fecit tibi Laban. Ego sum Deus Bethel, ubi unxisti lapidem et votum vovisti mihi, nunc ergo surge et egredere de terra hac.* Żeby zaś wiedzieć, dla czego się tu Bóg nazwał *Bogiem Bethel,* mamy tego wyjaśnienie *Genes. c. XXVIII, v. 11 et sequ.* gdzie Jakób usnąwszy na kamieniu miał wizyą Boga: *Cumque venisset ad quendam locum et vellet in eo requiescere, post solis occubitum tulit de lapidibus, qui jacebant, et supponens capiti suo dormivit in eodem loco. Viditque in somniis scalam stantem super terram et cacumen illius tangens coelum, Angelos quoque Dei ascendentes et descendentes per eam. Et Dominum innixum scalae dicentem sibi: Ego sum Dominus Deus Abraham patris tui, et Deus Isaac. Terram, in qua dormis, tibi dabo et semini tuo.* Tu pewnie co do słowa powtarzają się obietnice boskie dane Abrahamowi o rozrodzeniu się jego potomstwa. Gdy więc Jakób obudził się, uznał że w owém miejscu był Bóg, a on o tém nie wiedział. Na tę pamiątkę wziął kamień, na którym spoczywał, polał go olejem, a miejscu dał nazwisko *Bethel,* zrobiw-

szy sobie takie zadanie: iż jeżeli będzie szczęśliwy w téj podróży i obfitować we wszystko, tedy uzna Boga za swego Pana. *Si reversus fuero prospere in domum patris mei, erit mihi Dominus in Deum, et lapis iste quem erexi in titulum.* Długo byłoby wypisywać wszystkie świadectwa o takowych wizyach we śnie; tu tylko powiémy, że sny, czyli wizye rzeczone, oprócz owych patryarchów miewali nawet i inni ludzie. Tak Abimelech miał wizyą we śnie ostrzegającą, aby szanował żonę Abrahama: *Genes. c. XX, v. 3 Venit autem Dominus ad Abimelech per somnium nocte et ait illi: En morieris propter mulierem quam tulisti, habet enim virum.* Tak Labanowi Bóg zakazał, aby nic złego nie ważył się robić Jakóbowi: *Genes. c. XXXI, v. 29.*— Cóż mówić o owych snach Józefa, tudzież o dzielności jego w tłumaczeniu snów innych! Ten gatunek wizyi we śnie trwał nawet już w zreformowanéj teokracyi przez Mojżesza, jak to widzimy w życiu Samuela i Daniela: najdziemy podobne wizye i u innych narodów; ale tu nie jest miejsce o tém mówić, ponieważ wpatrujemy się tylko w to, co się ściąga do samych trzech patryarchów rzeczonych, a podług dopiéro wyliczonych świadectw przekonamy się historycznie, że oni mieli wizyą we śnie, oraz że takowe sny brali za wyraźną wolę Boga.

Co do drugiego: mamy dwa ważne przykłady w życiu Abrahama i Jakóba. Abraham *Genes. c. XXIV* chcąc postanowić syna swego w stanie małżeńskim, życzył sobie, aby nie żenił się z żadną kobiétą chananejską, ale koniecznie z kobiétą jego

własnego rodu; na ten koniec włożył poprzysiężony obowiązek na swego sługę, który był przełożony nad całym jego domem, aby ten rozkaz dopełnił. Stało się, jak sobie życzył Abraham: sługa wybrał się w podróż do Mezopotamii, do miasta Nachor, a stanąwszy pod miastem chciał się wywiedzieć o woli Boga. Oto jest sposób, którego na ten koniec użył: kładziemy tu słowa textu *v. 12, 13, 14, 15.* Po odprawionéj modlitwie do Boga wzywając pomocy i oświécenia, takie sobie robi zadanie: „Ecce ego sto „prope fontem aquae et filiae habitatorum hujus civi- „tatis egrediuntur ad haurendam aquam. Igitur puella „cui ego dixero: inclina hydriam tuam ut bibam, et „illa responderit, bibe, quin et camelis tuis dabo po- „tum, ipsa est quam praeparasti servo tuo Isaac, et „per hoc intelligam quod feceris misericordiam cum do- „mino meo. Nec dum intra se verba compleverat et „ecce Rebecca egrediebatur, filia Bathuel, filii Mel- „chae, uxoris Nachor, fratris Abraham, habens hy- „driam in scapula sua.“ Stało się, jak chciało zadanie: podała ona wodę jemu i jego wielbłądom, a tym sposobem okazała się wola Boga w postanowieniu Izaaka. — Podobne sobie zadanie zrobił Jakób względem uznania Boga za Pana swego: *Genes. c. XXVIII, v. 20 et sequ.* „Vovit votum dicens: si fue- „rit Deus mecum et custodierit me in via, per quam „ego ambulabo, et dederit mihi panem ad vescendum „et vestitum ad induendum, reversusque fuero pro- „spere ad domum patris mei: erit mihi Dominus in „Deum; et lapis iste, quem erexi in titulum, vocabi- „tur domus Dei: cunctorumque quae dederis mihi de-

„cimam offeram tibi.“ Stało się podobnie: Jakób powrócił szczęśliwy i bogaty.

Co do trzeciego: ile to historya przedstawić zdoła, tak się działo: albo ci aniołowie pokazywali się we śnie, albo na jawie. Ile razy świadectwo jest o widoku we śnie, to należy do piérwszego sposobu, o którym już mówiliśmy; ile razy pokazywali się na jawie, wszystkie takowe widoki tak daleko są teologiczne, że z nich historya nic dla siebie oddzielić nie może; bo lubo najduje zaświadczone wydarzenia, te jednak będąc z natury swojéj nadprzyrodzone, podlegają wielorakiemu tłumaczeniu w teologii. Wyraz *Angelus* pochodzi z greckiego ἄγγελος, na naszą mowę przełożony znaczy *posłańca*, w mowie hebrajskiéj zwał się *Maleac.* Historya żydowska bardzo wcześnie spomina o aniołach: najdujemy ich poselstwa do Abrahama, bo co Mojżesz opisuje w *Genes. c. XVIII,* jest niepojęte dla historyi; to co opisuje w *Genes. c. XXII*, jest łatwe do pojęcia: lecz prócz nazwiska Anioła nic więcéj o nim nie wiémy, kto on był; to, co opisuje *Genesis c. XXXII,* o passowaniu się Jakóba z Aniołem, podlega tylu tłumaczeniom kommentatorów żydowskich i chrześciańskich, że nareszcie nie wiedzieć czego się trzymać wypada. Ś. Augustyn *De civitate Dei lib. XVI, c. 34 et quaestione 104, in Genesim* utrzymuje, że wszystkie wizye, w starym testamencie opisane, były sprawowane przez Aniołów; i to zdanie u teraźniejszych teologów zdaje się przemagać: co bardzo ułatwia trudność względem tych wszystkich miejsc pisma, gdzie jest mowa o pokazywaniu się Boga samego i dawania rozka-

zów, osobliwie owym piérwszym patryarchom; lecz wszelako nie ułatwia jeszcze trudności, jak te duchy widzialnie obcować mogły z ludźmi. Chcąc się lepiéj przekonać, coby to był za jeden ów mąż, który się passował z Jakóbem? szukam objaśnienia w Józefie i najduję *lib. I, c. XX, §. 2*, że to było *spectrum*, czyli *fantasma;* wszelako Józef to *spectrum* ma za Anioła Bożego: wypada zatém, że ta historya pokazuje nam opinią, czyli naukę dawną teologiczną, że aniołowie, którzy są duchowie, pokazowali się w postaci ludzi, jak *spectra.* Nauka o aniołach była Żydom spólna z innemi oryentalnemi ludami: zdaje się owszem, że doskonalszą w téj mierze wiadomość przejęli Żydzi od Babilończyków, ponieważ o imionach aniołów w xięgach napisanych przed zaprowadzeniem babilońskiém jest głębokie milczenie. Piérwszy Tobiasz *c. III, v. 25* spomina o Rafale; Daniel, który po Tobiaszu w Babilonie słynął, przytacza imiona Michała i Gabryela, *c. X, v. 21 et c. XVI, v. 9 et 22;* autor czwartéj xięgi Esdrasa *c. IV, v. 36 et c. VI, v. 20.* Uryela i Jeremiela przywodzi; Żydzi zaś, Kabalistami zwani, bardzo wiele innych imion albo natworzyli, albo od oryentalnych przejęli. Zgoła: im bardziéj się kto rozpatrzy w tém, co mamy o aniołach; tém jaśniéj postrzeże, że wszystko do teologii oryentalnych ludów, nie do historyi należy.

25.

Zwyczaj naznaczania kamieniami i wystawiania ołtarzów tam, gdzie Patryarchowie mieli jaką wizyą,

jest bardzo ważny do wczesnego oswojenia się ze wszystkiemi tradycyami ludów po całéj ziemi; mówiąc albowiem na swojém miejscu o téj materyi, najdziemy podobne zwyczaje prawie u wszystkich ludów w Europie, a nawet w Ameryce: dla czego musimy o tém słów kilka namienić. — Abraham po piérwszéj wizyi, w któréj mu Bóg przepowiedział, iż mu nada ziemię, którą widział, wystawił ołtarz na pamiątkę w Hebron: *Genes. c. XIII, v. 18;* z téjże saméj przyczyny Jakób położył kamień w Bethel i namaścił go olejem: *Genes. c. XXVIII, v. 18.* Takowych przykładów najdziemy niezliczoną liczbę u różnych narodów: niewiadomość i późniejsza superstycya miała je potém za bóstwa, lub za znaki bóstwa: w saméj zaś rzeczy są to najstarożytniejsze teokracyi ślady.

26.

Jak byli piérwsi Patryarchowie ostrożni, aby nie wprowadzać żadnych widzialnych bóstwa znaków, mamy tego dowód *Genes. c. XXXV, v. 1 ad 4.* Gdy Jakób zbliżał się do ojczyzny i odebrał od Boga rozkaz, aby w owém miejscu, gdzie położył kamień w Bethel, wystawił ołtarz; zwoławszy dom cały, kazał wszystkim porzucić owe bożyszcza, które z domu Labana unieśli, i zabrawszy je razem, zakopał koło miasta *Sichem.*

27.

Wiémy, że tak Izaak jak i Jakób starali się mieć żony z ojczyzny Abrahama. Obacz *Genes. c. XXIV,*

v. 4, gdzie Abraham zakazał, aby Izaak, syn jego, nie żenił się z żadną chananejską kobiétą, ale żeby wziął żonę z pomiędzy Chaldejczyków: *Ad terram et cognationem meam proficisceris, et inde accipies uxorem filio meo Isaac.* Toż samo mamy o Jakóbie *Genes. c. XXIX, v. 1*, któremu podobnie zakazał Izaak, aby się nie żenił u Chananejczyków, lecz ażeby szukał postanowienia w ojczyznie Abrahama: *Vocavit Isaac Jacob et benedixit eum, praecepitque ei dicens: nolli accipere conjugem de genere Chanaan, sed vade et proficiscere in Mesopotamiam Syriae ad domum Bathuel patris matris tuae, et accipe tibi inde uxorem de filiabus Laban avunculi tui.* Oczywista zatém, że nie tylko Abraham, ale nawet jego potomstwo długo zachowywało związki krwi z Chaldejczykami.

28.

Mojżesz opisując początki dziejów Abrahama *Genes. c. XI, v. 31* powiada; że *Thare*, jego ojciec, opuścił piérwsze swoje siedlisko w *Ur*, mieście chaldejskiém, i udał się z całą swoją familią do ziemi chananejskiéj; lecz pełen lat umarł w drodze i pogrzebany został w *Haran*. W ten czas Abraham miał piérwszą wizyą, w któréj Bóg zachęcił go, do dalszéj podróży: jakoż z całą pozostałą familią udał się on z Haran w tę podróż, i zaszedł aż do Sichem w ziemi chananejskiéj, gdzie miał powtórną wizyą; a otrzymawszy obietnicę téj ziemi, wystawił na pamiątkę ołtarz Bogu: co, jak widzimy, pra-

wie on wszędzie czynił w miarę odmienianéj swéj podróży: obacz *Genes. c. XII, a v. 1 ad v. 8.* Zaczém podług świadectwa Mojżesza nie widzimy żadnéj innéj przyczyny oddalenia się Abrahama od Chaldejczyków, prócz zwyczajnéj w owym wieku wędrówki, kiedy familie cząstkami oddzielając się od swych wielkich społeczności, szły daléj, szukając dla siebie osady. Początek tego oddalenia się, wedle świadectwa Mojżesza, nie pochodzi od woli Abrahama, ale od woli jego ojca; dopiéro po śmierci jego odebrał Abraham Boskie rozkazy odbywać daléj tę podróż do ziemi chananejskiéj, wedle zamiaru jego ojca, który tam wędrować postanowił.

Wyraz Ur, u Chaldejczyków znaczył nazwisko miasta, u Żydów w ich mowie chaldejskiéj znaczy ogień, albo światło; skąd poszło, że późniejsze xięgi kanonicze żydowskie dają do myślenia, jakoby Abraham prześladowany od Chaldejczyków, dla różnicy w religii, oddalił się z ich kraju. Jakoż Esdras *lib. II, c. IX, v. 7*, jest tego zdania, że Abraham w swéj piérwszéj ojczyznie wytrzymał męki ognia: *Tu Domine Deus, qui elegisti Abraham et eduxisti eum de igne Chaldaeorum.*

Szukając w Józefie przyczyny wyjścia Thare z kraju Chaldejczyków, najduję *lib. I, c. VI, §. 5*, że on oddalił się dla smutku: *Cum Tharus odio haberet Chaldaeorum terram propter acerbum luctum Aranae, omnes simul migraverunt Charan in Mesopotamia.* Widać zatém, że ponieważ to oddalenie się od ojczyzny zaczął Thare ojciec, nie Abraham; przeto żadne prześladowanie nie było to tego powodem. Dopiéro w na-

stępującym Rozdziale *VII*, *§. I*, powiada Józef, że ponieważ Abraham piérwszy ogłosił, iż Bóg jest tylko jeden, stwórca wszech rzeczy; dla tego przeciw niemu tak Chaldejczykowie, jak i inni Mezopotamii mieszkańcy, powzięli nienawiść, z przyczyny któréj osądził za lepsze oddalić się od nich. Ile jest rzeczą bardzo podobną, że Abraham musiał powstać na wprowadzone błędy u Chaldejczyków o wielości Bogów niższego rzędu, mimo jednak których uznawali oni ciągle Boga najwyższego, jako jedyną przyczynę wszech rzeczy; tyle oczywiście Józef na próżno mu przypisuje odkrytą wiadomość o jedności Boga, jak gdyby nowy wynalazek, bo to była nauka Noego jeszcze przed potopem: prócz tego Mojżesz tak ważnéj rzeczy nigdyby był nie przemilczał. Te więc poróżnienia w opiniach poszły zapewne z przyczyny nowych dogmatów, które teokracya wprowadzała powoli, a przeciw którym powstał Abraham obstając przy dawnych prawidłach.

Wiadomości o Abrahamie nie zawiérały się w samych tylko xięgach żydowskich: będąc ojcem tylu innych ludów, potomkowie jego wszędzie dochowali o nim pamięć; a im przez więcéj ust przeszły tradycye, tém bardziéj zamatwane zostały: pisało o nim wielu oryentalnych greckich i łacińskich pisarzów. Ale nas w tém miejscu nie zatrudnia jeszcze wywód jego całego życia: szukamy tylko jak daleko być mogło prawdziwe, że on dla prześladowania oddalił się od Chaldejczyków; Arabskie tedy wiadomości świadczą, że Nemrod, król Babilonu, kazał go wrzucić w piec ognisty, dla tego, iż mu Abraham odmó-

wił wyrządzić cześć boską, skąd wszelako zdrów i niedotknięty od ognia wyszedł. Ob. *Dykcyonarz historyczno-krytyczny Kalmeta*, gdzie on świadczy, że całą Historyą arabską o Abrahamie wypisał z *Tarik Monteckheb* i z *Herbelota*. Herbelot *Biblioth. Orient. p. 12* przytacza na świadectwo xięgę *Maallem*. Cała jednak ta Historya tak jest pobałamucona, że sama sobie odejmuje wiarę.

29.

Mojżesz *Genes. c. XXII, v. 1 et sequ.* pisze, że dla doświadczenia wierności, Bóg żądał po Abrahamie, aby mu syna jedynego poświęcił na ofiarę; wszelako gdy Abraham, posłuszny Bogu, chciał ten rozkaz dopełnić, anioł z nieba zesłany wstrzymał go od téj okrutnéj ofiary. Jak to miejsce podług teologii ma się rozumieć, ciekawy najdzie liczne na to kommentarze; uważając go historycznie, pokazuje nam bardzo wczesne ślady owych krwawych z ludzi ofiar, które teokracya nakazywała, a których Bóg nigdy żądać nie mógł, tém bardziéj onych dozwalać, jak widzimy z tego przykładu. Zaczém to miejsce w Mojżeszu bardzo dobrze będzie nam prostować historyą Abrahama, do jakiego ją czasu odnieść, jak to inaczéj powiémy: to jest do czasów owych, w których reforma *Thauta* doszła do Syryi i Egiptu.

30.

Trudno w tém miejscu wyliczać wszystkie nadużycia Teokracyi, bo to jest materya zbyt obszérna:

położymy przynajmniéj te, które czytającemu zdawać się mogą niepodobniejsze do wiary. Herodot *lib. I, p. 336* opisując kościół Belusa, tak mówi o nałożnicach tego boga: In postrema turri sacellum „est aliud, in quo lectus est splendide stratus et po„sita mensa aurea. Statua in hoc sacello nulla est, „neque hic noctu cubat homo aliquis praeter mulie„rem unam ex indigenis, quam ex omnibus deus ele„gerit, uti narrant Chaldaei hujus dei sacerdotes. „Narrant enim illi tametsi mihi parum credibilia, de„um videlicet ipsum templum ingredientem in hoc „cubili conquiescere, sicut et Thebis Ægyptiacis, „ad eundem modum in Thebani Iovis fano, si modo „Ægyptiis fides habenda est, mulier quoque cubare „creditur: quae mulieres cum viris non putantur ha„bere consuetudinem. Idem fit apud Patara Lyciae „civitatem; neque enim id fit perpetuo: ubi id futurum „est vates in templum concluditur.“ To jedno świadectwo pokazuje tenże sam obrządek w trzech odległych miejscach, u ludów wcale między sobą różnych, w Babilonie mówię, w Egipcie i w Lycyi. Żeby jednak ta impostura nie biła w oczy ludowi i nie sprawiła jakiego podejrzliwego zarzutu między kobiétami; xięża babilońscy wprowadzili drugą, która dogadzała zmyślności wszystkich, wkładając na kobiéty powinność, o któréj Herodot w tém samém miejscu obszérnie pisze: wszelako tego świedectwa nie przytaczamy, jako nazbyt obrażającego obyczaje płci pięknéj i niegodnego wiary. Nic tu nie powiémy o potomstwie tych bogów. Historya wieku heroicznego, znana wszystkim pod nazwiskiem mito-

logii, jest historyą tego potomstwa: wydaje się ona bajeczną, odjąwszy zasady teokracyi; ma wszelako cechę najrzetelniejszéj prawdy, gdy się zastanowimy, że ci ministrowie bożowładztwa byli prawdziwymi ojcami tych nieprawych dzieci, których lepsze wychowanie wyniosło tyle razy na sławnych rycerzów i prawodawców.

50828
9866.

MATERYE WAZNIEJSZE
W TÉJ ROZPRAWIE OBJĘTE.

§. I.

O STANIE ZIEMI PO POTOPIE.

Stronica.

W niedostatku świadectw historycznych jak można wyobrazić sobie stan ziemi po potopie . . . . . 263.
Warsta powiérzchowna, na któréj człowiek mógł obstać, nie zaraz się utworzyła na powiérzchni ziemi . . . . . 265.
Świadectwo o płonności ziemi zrządzonéj przez zalew wody . —
Piérwsza postać lądów po potopie . . . . . 266.
Dla czego ludzie najpiérwéj mieszkali po górach i nie rychło odważyli się osiadać na dolinach? . . . . . 267.
Dla czego ludzie odważyli się używać mięsiwa na pokarm? . 268.
Wyobrażenie o płonności ziemi nie sprzeciwia się, że Noe po potopie prędko rozpoczął rolnictwo . . . . . 269.
Początkowe dzieje wszystkich ludów wystawują nam obraz ziemi płonnéj i nieużytecznéj . . . . . 271.

§. II.

O STANIE LUDZI PO POTOPIE.

W jakim stanie ludzie najdowali się zaraz po potopie? i przez jakie stopnie przechodzili? . . . . . 272.
Jakie wrażenia na umysłach ludzi sprawiła klęska potopu? . 273.
Jak takowy biédny stan ludzi można poznać przez świadectwa saméj historyi? . . . . . 274.
O rozejściu się ludzi z doliny Sennaar . . . . . 275.
Co rozumiéć o tém, jakoby Bogu miłe było życie pastérskie, a przeciwne rolnictwo i zakładanie miast? . . . . . —
Jak długo ludzie zachowali wstręt do życia osiadłego . . . 278.

§. III.

O RELIGII URATOWANYCH W POTOPIE LUDZI, I JAK SIĘ POMNAŻAŁY DOGMATA ICH WIARY.

Stronica.

Jaka była religia uratowanych w potopie ludzi, i do czego wiodły jéj prawidła? . . . . . 279.
Czemu w tém miejscu nie można zaraz mówić o różnicy opinij religicznych? . . . . . 281.
Do jakich wyobrażeń prowadził człowieka stan jego serca po téj klęsce? . . . . . 282.
Nowa nauka o mającém kiedyś nastąpić skończeniu świata . 283.
Do czego takowa nauka doprowadzić musiała ludzi. . . . . —

§. IV.

O PRZYCZYNACH ZDZICZAŁOŚCI LUDZI PO POTOPIE ROZMNOŻONYCH.

Najważniejsza przyczyna zdziczałości ludzi po potopie . . . 285.
Błędne układy filozofów w téj mierze . . . . . 287.
Życie społeczne wypływa z ustawy przyrodzenia koniecznéj i nieodmiennéj . . . . . —
Rewolucye, którym ziemia uległa, zmieniły stan pierwiastkowy człowieka . . . . . 288.
Byt człowieka fizyczny tworzy w nim charakter moralny . . 289.
Ród ludzki nie zaczął od dzikości, ale przyszedł do niéj przez nędzę, w któréj się nalazł . . . . . 290.
Wielorakie powody do zdziczałości ludów . . . . . —

§. V.

PRZEZ JAKIE DOWODY UPEWNIĆ SIĘ MOŻEMY, ŻE LUDY ZDZICZAŁE RÓWNIE JAK I LUDY NAJWCZEŚNIÉJ UCYWILIZOWANE, POCHODZĄ OD JEDNÉJ SPÓŁECZNOŚCI LUDZI URATOWANYCH W POTOPIE.

Ważny zarzut przeciw naszym twierdzeniom o przyczynach zdziczałości tylu ludów . . . . . 292.
Przez jakie dowody zarzut ten może być ułatwiony? . . . 293.
Wszystkie prawie mowy pochodzą od jednej piérwszéj . . 296.
Piérwsza mowa najpodobniéj była słowiańska . . . . . 299.

Stronica.

Przestroga względem poszukiwania piérwszéj mowy . . . 302.
Inne dowody téj saméj prawdy . . . . . 303.
Tradycya powszechna o potopie . . . . . 304.
Zgodność ludów na jedne i też same obrządki . . . . . 307.
Ślady spólnego niegdyś oświécenia wszystkich ludów . . . 309.
Bajki spólne wszystkim ludom . . . . . 310.
Uwagi nad odmianą w postaciach ludzkich . . . . . 312.
Zwrócenie uwagi od ludzi zdziczałych do ludzi w społeczności rządnéj pozostałych . . . . . 316.

§. VI.

O NOEM I O ZAPROWADZENIU PRZEZ NIEGO TEOKRACYI RZĄDU.

Osobliwszy stan serca Noego. On piérwszy zaprowadził rząd teokracyi . . . . . 317.
O powodach, dla których takowy rząd zaprowadził . . . 319.
O stanie pierwiastkowym teokracyi, i jak nie przewidziano zaraz złych skutków tego rządu . . . . . 320.

§. VII.

PRZERWA HISTORYI POCZĄTKOWÉJ, DOSTRZEŻONA W DZIEJACH MOJŻESZA.

Od śmierci Noego aż do Abrahama zbyt słabe najdujemy ślady w Mojżeszu o rządzie teokracyi . . . . . 321.
Historya Abrahama nie łączy się dobrze z poprzedzającą . . 322.

§. VIII.

PODANIA INNYCH LUDÓW O SWYCH POCZĄTKACH I O PANOWANIU BOGÓW, KTÓRÉM NAPEŁNIA SIĘ TA PRZERWA HISTORYCZNA.

Początkowa historya Chaldejczyków i Egipcyan . . . . . 323.
Podania o panowaniu bogów . . . . . 324.
Stan Egiptu za Abrahama . . . . . —
Na co wprzód trzeba baczyć nim przystąpimy do napełnienia przerwy historycznéj? . . . . . 325.

§. IX.

TEOKRACYA JEDNO JEST CO PANOWANIE BOGÓW: JÉJ ROZSZÉRZENIE SIĘ I DŁUGA TRWAŁOŚĆ MIĘDZY NARODAMI.

Stronica.

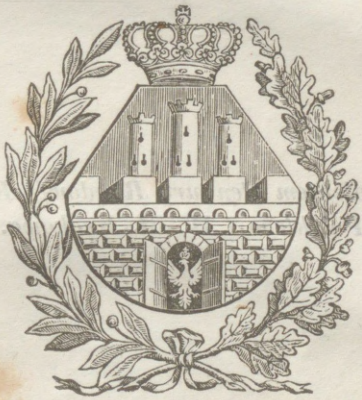
Jak ważne miał powody Noe do zaprowadzenia rządu teokracyi? . . . . . 326.
Krótka historya życia Noego . . . . . 327.
Historya teokracyi od Abrahama aż do Mojżesza . . . . 328.
Co jest w saméj rzeczy teokracya? . . . . . 330.
Teokracya pierwiastkowa trwała jeszcze długo po reformie Mojżesza . . . . . 331.
Teokracya jedno jest co panowanie bogów . . . . . 332.
Jak ważne jest świadectwo Platona o teokracyi . . . . . 333.
Teokracya początkowa wydobyta z ciemności historycznéj. . 335.

§. X.

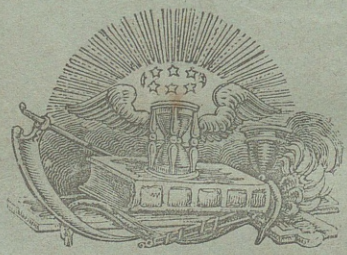
O NATURZE RZĄDU TEOKRATYCZNEGO; RÓŻNICA MIĘDZY NIM A RELIGIĄ; JEGO PRAWDZIWA HISTORYA.

Jak trudno jest trafić do prawdziwéj historyi teokracyi? . . 336.
Nie wiemy jakiego sposobu z początku używano do objawienia woli Boga Monarchy . . . . . 337.
Zasady religii początkowéj . . . . . 338.
Zasady teokracyi . . . . . —
Zasady, któremi rządzili się piérwsi patryarchowie . . . . 340.
Zepsucie czystości religii u Chaldejczyków; przyczyny oddalenia się Abrahama od ich spółeczności . . . . . 341.
Różnica między religią i teokracyą . . . . . 342.
Jak od małych błędów stopniami postępowano do wielkich przestępstw . . . . . 344.
Wyraźne przyczyny wielobóstwa . . . . . 345.
Na co wprzód dać należy uwagę, nim przystąpiemy do historyi o panowaniu bogów . . . . . 346.

BIBLIOTEKA SZTABU GENERALNEGO



Za pozwoleniem Cenzury Rządowéj Królestwa Polskiego i W. M. Krakowa.



Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
10785/II
02-010785-000-0