

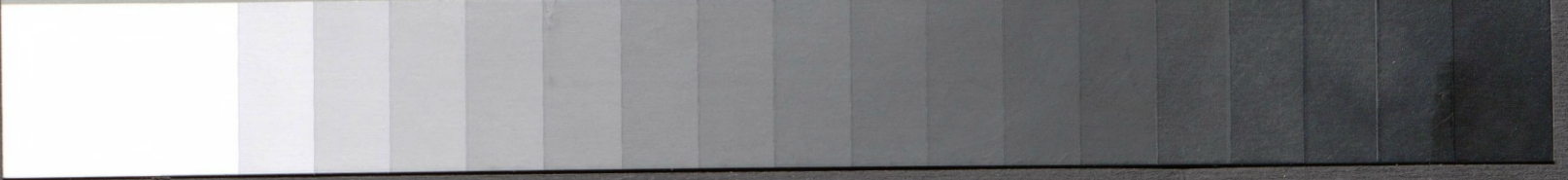


Grey Scale #13



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

DANES-PICTA.COM



ESTETYKA

CZYLI

UMNICTWO PIĘKNE.

TOM II CZĘŚĆ I.

ESTETYKA
CZYLI
UMNICTWO PIĘKNE

PRZEZ
KAROLA LIBELTA.

TOM II.

CZĘŚĆ I.

PIĘKNO NATURY.



PETERSBURG I MOHILEW.

NAKŁADEM BOLESŁAWA MAURYCEGO WOLFFA.

1854.

14:5:701.

WOLNO DRUKOWAĆ

pod warunkiem złożenia w Komitecie Cenzury po wydrukowaniu prawem przepisanej liczby exemplarzy. Wilno, dnia 5 Lutego, 1853 r.

Cenzor *Paweł Kukolnik.*



W Drukarni K. Kraja.

WSTĘP.

1. WYRÓŻNIENIE PIĘKNA NATURY OD PIĘKNA SZTUKI.

Jaki zachodzi stosunek między sztuką a naturą, jużśmy w pierwszej części estetyki wyłożyli. Pokazała się tam wyższość sztuki nad naturą dla tego przedewszystkiem, że dzieło sztuki raz wykończone, ma trwałość niepożytą i wypływa z ideałowej wiedzy i woli sztukmistrza,—kiedy dzieła natury nieustającemu przeobrażeniu ulegają i są skutkiem działania sił natury, będących oraz prawami niezmienną i niecofnioną konieczności.

Wszakże już ze samego zestawienia sztuki i natury wynika, że piękno musi być i w jednej i w drugiej, bo tylko pod względem piękna, dały się obie ze sobą porównać. Nikt też nigdy piękna naturze nie odmawiał. Owszem uważano w niej wszelkiego piękna początek i źródło, i dopóki istota ideału należycie pojętą nie została, kazano nawet naśladować naturę, a doskonałość dzieł sztuki mierzone doskonałością tego naśladownictwa. Fałszywość takiego pojęcia sztuki, na swoim miejscu jużśmy okazali. Tu też nie mamy na myśli pojmować naturę jako sztukę, ale jako piękno.

Natura w całej nieskończoności swojej, jako świat pojęta, jest rzeczywiście sztuką, i to najwyższą sztuką piękną, bo jako dzieło zupełne stwórcy, wypłynęła z jego całkowitej wiedzy i woli. W tym atoli charakterze jest nią tylko dla samego stwórcy;—dla nas maluczkich, którzy téj jedności w nieskończoności stworzenia objąć nie jesteśmy w stanie, świat w charakterze sztuki nie istnieje. My tylko obejmujemy sporadyczne i przemienne jego pojawy, w których dopatrywać będziemy piękna natury, a nie ideału sztuki. Między jedném i drugim, jest stanowcza różnica. Piękno natury i piękno sztuki, mają to samo pochodzenie, bo są formy pochodne, na tę samą formę pierwotną t. j. na ideał piękna, ale właśnie dla tego, jako dwie osobne formy pochodne, rozbiegły się od siebie.

Piękno, jako *idea*, oderwane od rzeczywistości, niby piękno przed porodem i przed stworzeniem, jest jedną tylko ideą i jako taka, prześwieśla porównowo w naturze, jak w sztuce, z wszystkimi swými logicznými rozczłonkami, czyli całkowitą istotą swoją;—ale jest to istota w abstrakcyi czyli w oderwaniu.

Zaś piękno po porodzeniu, piękno wcielone, dotykalne,—inne jest w naturze, a inne w sztuce—dla tego, że materyały i powiaty wcielenia są inne. Powiat natury jest życiem, a zład nieustającym ruchem; jest ciągłym płynem czasu, a tém samym ciągłym przeobrażaniem się tworów, bezustanném przechodzeniem od żywota do śmierci; otwartą sceną rodzenia się i umierania, czyli przechodzenia w nowe życie. Piękno zatem wcielające się w twory natury, jest piękno w zmienności, w każdej chwili inne, nikłe. W ogóle jest to piękno życia;—ale że to życie oraz jest śmiercią, jest to więc piękno życia śmiertelnego, — piękno czasowego i nikłego żywota natury.

Powiat sztuki jest także życiem, ale życiem ideału, poświatlającego blaskiem nieśmiertelności; jest życiem wyjętym z pod praw nikłości i przemienności, jest żywotem błogosławionych, który nie umiera nigdy. Piękno sztuki, poczęte z żywota wiecznego, w krainie ideałów, a poczęte wolą i wiedzą nieśmiertelnego ducha, przenosi w świat zjawisk natury ten charakter poczęcia swojego, i trwałoby w swjej doskonałości na wieki, gdyby materiał sztuki był wiecznotrwały. Ztąd to sztuka plastyczna obrać wprzód musi materiał ze życia, by przestał ulegać prawom zmienności, i dopiero się na nim wyrabia; — ztąd sztuka idealna szuka środków utrwalenia nikłego materiału swego przez znaki trwałe; — ztąd nareszcie sztuka społeczna, acz samo życie upięknia, to i tam trwałość, acz tylko doczesną, utworom swoim nadaje, które przeciw od pokolenia do pokolenia przekazywane, zdobywają sobie rodzaj tradycyjnej i historycznej nieśmiertelności.

Z tej głównej różnicy, jaka zachodzi między pięknem sztuki i pięknem natury, podają się jeszcze inne cechy, po których poznać będziemy mogli, czyli piękny pojaw jaki do sztuki, czy do natury policzonym być powinien. Częstokroć sam objaw życia naturalnego, którego nie ma w sztuce, wystarcza, aby pomienioną różnicę oznaczyć. Wszakże tam, gdzie albo objaw tego życia w naturze zbyt jest słaby i niedostrzeżony, np. w formacjach skał, kryształów, muszli i t. p. i które dla tego sztuka naśladować potrafi; — albo gdzie sztuka sama na życiu organicznym się wyrabia, a tém samém do naturalnych pięknych pojawów tegoż życia się zbliża — np. piękne ugrupowanie osób, które może być już sztuką, już naturą; — w tych więc przypadkach, jak później obaczmy, niepoliczenie częstych, samo znamię życia fizycznego nie wystarcza, aby piękno natury od piękna

sztuki odróżnić, i po inne, pewniejsze sięgać nam trzeba znamiona.

Życie natury będąc nieustannym ruchem i płynem w nieskończoność, niczém niewstrzymanym, — jest wedle téj własności swojej samo bez granic i końca. Zład i piękno natury jest nieokreślne i nieograniczone, rozlewa się bez końca, a przez ruch nieustający, jest w każdej chwilce czasu inne. Piękna okolica np. nie ma rzeczywiście granic, ma je tylko dla człowieka, którego widnokrąg, stosownie do wysokości stanowiska, jest mniej lub więcej zakreślony. Ale i w tém widnokręgowém ograniczeniu jakaż to nieustająca zmiana, przy coraz innych rzutach światła, przy coraz inném przezroczu atmosfery, i przy coraz nowém obrazowaniu się obłoków, co są jakby śliczną draperyą okolicy! — Weź przed się ptasie piękno kształtne i pięknopióre: w téj chwilce czasu wygraniczyłeś je z ogólnego życia natury, masz przed sobą, zda się, wykończone i skreślone jój dzieło; a jednak jaka w tém dziele nieskończoność ruchu? Jak tam szybko pulsuje życie, a z każdym tętnem tego życia inaczej się nam pod względem piękna kształtuje, bo inaczej przedstawia. — Oto smukła palma roztacza przed tobą pod zwrotnikowém niebem najcudniejszą zieleń i najnadobniejszy kształt kiściatych liści, co jak wachlarze u wierzchołka rozpięte, szeroko rozściełają chłód i cień. Ciska zupełna, żaden wietrzyk nie mąci jój spokoju, i liść owisły żadnym nie odzywa się szmerem, co innemi czasy rozgawarza się, jakby cicha pogadanka drzew między sobą. Zdaje się, że ci się przedstawia dzieło natury w całym spokoju ideału, i w całym określeniu sztuki. A jednak ten spokój lada powiew wiatru zakłóci, lada polot ptaka lub małpy nim wstrząśnie; a jeżeli wzrok spuścisz po kształtnej kibici ku korzeniom, ujrzysz połączone dzieło natury z nią

całą, bo bezpośrednio z piersi ziemi wyrasta, jój bujnymi sokami karmione.

Nie tak piękno sztuki. W każdym jój dziele jest wykończenie, a ztąd określenie formy: każdy utwór sztuki jest wyjęty i wyłączony z pod praw życia natury i tém wyłączeniem dobitniejsze jeszcze określenie stanowi. Posiada zaokrąglony żywot swój nieśmiertelny, żadnemi organami nie uciepiony u ogólnego życia natury, jój pokarmem ani krzepiący się, ani utrzymujący. Tam nawet, gdzie na materyale życia się urabia, stanowi osobną, od naturalnego życia oderwaną całość, która dla tego kaźdocześnie, i na każdym inném życiu wyobrazić i powtarzać się może, jak np. dramat, chór, żywe obrazy i t. p. — Dla tego piękno sztuki, wyjęte z pod praw konieczności natury, jest oraz wyjęte z pod przypadkowości wszelakich, którym dzieła natury nieustannie podlegają.

To nas naprowadza na drugą stanowczą cechę, odróżniającą piękno natury od piękna sztuki. Sztuka chce być piękną, i niczém więcej jak piękną; — a to chcenie jest wyrazem woli sztukmistrza, który w dziełach sztuki przedstawia ideały, wolne od wpływów obcych, ideał psujących. Natura zaś chce być przedewszystkiém życiem, i tworzy organizmy temu życiu odpowiednie. To chcenie jest wolą Stwórcy przedwiecznego, odwiecznemi prawami naturze wdrażone, wiecznym i tym samym trybem powtarzające się.

Życie jest stopem formy i treści; a więc jest wyrazem ideału dobra, który znowu z połączenia ideału piękna i ideału prawdy powstaje. *) Ztąd wypada, że w życiu natury także objawiać się musi piękno, ale to piękno nie jest jego

*) Zobacz: System Umnictwa. Część druga str. 152.

celem, jest tylko jego pobocznicą, i tylko połowę jego istoty stanowi. Piękno natury zatem, jako takie, z woli jój nie wypływa. Jest tam kształtowanie się formy, wedle zasad piękno stanowiących, ale nie ma ani woli, ani samowiedzy tego piękna; kształtująca się forma i owszem nieskończonym obcym wpływom i przypadkom ulegając, najczęściej od prawideł symetryczności i zdobności odbiega, i w spaczone, skoślawione i zeszepecone ubiera się postacie.

Wedle tego znamienia woli estetycznej, będącej samowiedzą w sztukmistrzu, a niewiadomością w naturze, będziemy na przyszłość wyróżniali piękno sztuki od piękna natury. I tak, potoczne życie ludzkie przedstawia wielokrotnie sceny komiczności; komika ta atoli jest naturą, nie sztuką, bo tam nikt nie myślał o tém, aby być komicznym; przypadek owę scenę wywołał, naturalne ruchy i doraźne zestawienia osób ją stworzyły. Podobnie na dziejowym świecie tworzy się naturalna tragiczność, samym przypadkowym zbiegiem okoliczności upostaciowana. — Patrząc się na zabawy dzieci, albo na walkę zapaśną szermierzy, ileż tam nadobnych niedopatrujemy sytuacji, ugrupowań, które przecież sama natura tworzy; bo w aktorach tych scen naturalnych nie było ani woli, ani wiedzy estetycznego układu ciała i estetycznej grupy. — Kiedyś do siedmiu cudów świata liczono wiszące ogrody Semiramidy. Była to sztuka, bo było przedsięwzięciem onych budowniczych zawiesić ogrody na wysokich murach, jakby w powietrzu i takim wieńcem drzew napowietrznych opasać miasto Babilon. Posłuchajmy Humboldta, który nam podobne dzieło natury opisuje. *) „Naprzeciwko Carichana, siedliska misyonarzy

* Humboldta, Widoki natury. T. 1 str. 266. 3-cie wydanie.

Indyjskich, (w okolicach rzeki Orinocco) przedstawia się podróżnemu zdumiewający widok. Oko mimowolnie tam sięga, gdzie spadzista nagiego granitu skała, el Mogote de Cocuyza, w kształcie regularnego sześcianu, do wysokości 200 stóp sadzi i na szczycie swoim lasem drzew jest porośla. Jakoby pomnik Cyklopów prosty i wzniosły, podnosi się ta massa jednolitego kamienia w górę, wysoko po nad czubkami palm w koło rozsiadłych, na ciemnym lazurze nieba odkreśla się w ostrych konturach, i tworzy las napowietrzny po nad lasem ziemskim.“

Otóż natura przedstawia nam tu widok zawieszzonego w powietrzu lasu, w daleko kolosalniejszym ogromie, niżeli były wiszące ogrody Babilonu; wszakże nie było jęj celem, stworzyć to dzieło wzniosłe. Przypadek je stworzył: wśród zamieci żywiołów, kiedy się wznosiły Andesowe góry, a strumienie wód dzisiejszemu wielkiemu Orinocco koryto torowały, wzniosła się zapewne i owa naga skała, siłą podziemnych rewolucyi wyparta. Na jęj wierzchnią płaszczyznę, od wpływu powietrza zwietrzała, nanosiły burze różnorodnego drzew nasienia, i z wiekami porośł tam las olbrzymi, co cieniste czubki swoje aż pod obłoki kryje, panując wysoko nad czernią lasu, który się pod nim na poziomie, o 200 stóp niżej rozkłada.

2. ESTETYCZNA WARTOŚĆ PIĘKNA NATURY.

Po wyróżnieniu piękna sztuki od piękna natury, nastęrcza nam się najprzód pytanie: jaką piękno natury ma estetyczną wartość. — Było to jedno z najkłopotliwszych pytań nowszych estetyków, mianowicie szkoły niemieckiej, i nie znamy autora, któryby je ku zadowoleniu zupełnemu rozwiązał. *Weisse* np. powiada: ponieważ siłom natury,

wyprowadzającym jęj twory do bytu, nie można przypisywać ani wiedzy, ani woli tworzenia tworów pięknych,— czém się dzieje, że piękne formy w naturze przedstawiają się nam, jako coś przypadkowego, — przeto musi być inna, wyższa przyczyna piękna natury, która siły jęj owłada i do tworzenia pięknokształtów zmusza. Przyczynę tę wyższą nazywa autor, *geniuszem w przedmiotowym kształcie*, wyróżniając go od *podmiotowego geniuszu*, którym sztukmistrza mieni. I ten to przedmiotowy geniusz, unosząc się tu i owdzie nad powierzchnią stworzenia, poświecła pięknem natury. *) Wedle pojęć tego autora, piękno natury jest jakby odbłaskiem samego Boga, a jako takie wyższe bez porównania nad piękna sztuki i nie dające się na jęj dzieła przenieść, jako na dzieła niższego, ograniczonego zakresu.

Zupełnie przeciwnie dowodzi *Hegel*. **) Wedle jego teorii wszelka idea duchowa nie może się objawić do zupełności, jak tylko w krainie ducha, to jest w ludzkości, więc i piękno nie znajduje dla siebie odpowiedniego materiału w bezduchowej naturze, i rzeczywiste jego pojawy dopiero się poczynają w sferach ducha ludzkiego. Piękno natury jest pięknem niedostatku i przypadłości, i jako takie wskazuje potrzebę ideału, który jest pięknem sztuki, pięknem w zupełności.

Vischer ***) najbieglejszy może z żyjących estetyków, krytykuje jedno i drugie pojęcie. Hegłowi zarzuca słusznie, że ludzkość, acz jest okolicą samowiednego ducha, ma przecież pod względem piękna podobne niedostatki i przypad-

*) Chr. H. Weisse. Aesthetik §. 77.

**) Hegel. Aesthetik T. I. str. 148 i n.

***) Fr. Theod. Vischer. Aesthetik Części II-ęj oddział 1-szy.

łości, co bezwiedna natura. Nie wszystko, co się w ludzkości dzieje, jest piękne; spaczone i zeszpecone obrazy przedstawia wielokroć życie familijne, społeczne i dziejowe; a co tam przypadkowo jako piękno obrazuje się, nie leżało najczęściej ani w wiedzy, ani w woli ludzi takowe piękno obrazujących. Sztuka zaiste posiada piękno ideału i jako taka jest wyłącznie dziełem sztukmistrza, to jest ducha człowieka, w którym ów ideał się objawił; ale dla tego nie można utrzymywać, aby piękno natury było samym tylko niedostatkim i do przedstawienia ideałowego piękna nie było przydatne. Oba światy: świat natury i świat ludzkości, co do piękna, w dwojakim przedstawiają się charakterze: raz jako piękno naturalne, bez wiedzy się przedstawiające, drugi raz jako piękno ideałowe, t. j. twórczą fantazyą sztukmistrza w sztukę przerobione.

Naprzeciw Weissowi stawia ten sam autor ten niepłonny zarzut, że gdyby piękno było pozaświatowe, w samym Bogu tylko istniejące, którego pierwszy odbłask poświeta w naturze, a dopiero drugi słabszy połysk odkrywa się w sztuce, na ten czas nie byłoby wcale estetyki; albowiem nie byłaby to już nauka tego świata, ale nauka jakas tajemnicza o niedoścignionym pozaświatowym przedmiocie. Piękno natury jest pięknem bezpośredniem i jako takie stać się może przedmiotem piękna ideałowego, które fantazyą sztukmistrza wyprowadza na widownię.

Z powyższej krytyki pokazuje się oraz własne zapatrywanie się Tybingskiego profesora na piękno natury. Jak filozofowie natury robią przejście od metafizyki do fizyki, tak i on przechodzi od metafizyki piękna do rzeczywistego istnienia piękna, i znajduje to istnienie na bezpośrednim, a tém samém najniższym stopniu, w naturze. Ale jako idea bezwzględna (teorya niemieckiej filozofii), stając się

naturą, a tém samém innobytem, z tego kontrastu wyjść musi i dojść do jedności siebie i innobytu (t. j. natury i wiedzy), i tę jedność osiąga w świecie ludzkości,—tak i piękno, jako idea, stawszy się w innobytcie pięknem natury, szukać musi podobnej jedności siebie i materyału, i tę jedność znajduje w sztuce. — Innémi słowy, piękno natury wedle Vischera jest tylko przejściem od idei piękna w ogólności, do piękna sztuki; albo jeszcze innémi słowy: piękno natury ma być tylko sztukmistrzowi przedmiotem, aby zeń twórczą siłą fantazyi upostacił ideały piękna.

Tak więc z trzech najgłówniejszych filozofów, co o estetyce pisali, każdy w inny sposób pojął piękno natury; i dla tego inną mu téż nadał wartość estetyczną. Weiss stawia je najwyżej, bo je ma za niedościgniony odbłask boży w naturze; Hegel stawia je najniżej, bo je ma za niedostatek i ślepą przypadkowość; średnie miejsce między obydwoma zajął Vischer, bo je ma za przejście i za przedmiot do piękna sztuki. Każdy z tych trzech pisarzy powiedział prawdę, ale jednostronną prawdę. Piękno natury jest jedném i drugiém i trzeciém, jak to zaraz zobaczymy.

Estetyczna wartość piękna natury wypływa bezpośrednio z zasad, którycheśmy wyżej już dotknęli. Powiedzieliśmy bowiem, z kąd się wzięło piękno w naturze, a potem jakiej cechy jest to piękno. Zważywszy, że życie jest nieustającym ruchem, a ruch jednością przestrzeni i czasu; że w bliższém oznaczeniu przestrzeń formę, a czas treść wystawia; wypada, że życie natury, jako ruch pojmowane, jest stopem formy i treści. To życie natury w nieukończoności stworzenia uważane, będąc oraz wyrazem mądrości i celowości stwórcy, jest jako takie objawem ideału dobra w naturze, którego pobocznikami jest ideał pię-

kna, jako formy wszechstworzenia, i ideał prawdy, jako treści wszechstworzenia.

Jest więc rzeczywiście w nieskończonj całości stworzenia najzupełniejszy obraz ideału piękna, bezpośrednio z samowiedzy i woli wszechmocnego stwórcy płynący, bo acz tylko jest jedną poboczną wszechistnienia, jest nią przecież w nieskończoności tego wszystkiego, czj tylko ideał piękna w wypełnieniu swojym być może. I tego piękna Weisse się zapewne domyślał, gdy je w najwyższej potędze stawiał. — Atoli piękno w tój nieskończoności istnieje tylko dla Boga, nie dla ludzi, i dla tego pod badania estetyczne nie podpada. Piękno natury, które nas zajmuje, jest pięknem pojedynczych, lub zgrupowanych tworów przyrodzenia. — Jest i tam życie, ale życie sporadyczne, a więc przedstawiające wyraz sporadycznego także dobra, którego jedną poboczną jest piękno, — już nie jak tam, w nieskończoności, a stąd w zupełności swojój użyte, — lecz przedstawiające się tak, jak je Hegel uważał, w niedostatku. Bo nie wypełnia sobą całkowitego celu życia, ale tylko jedną połowj jego istnienia, i to połowj podrzjdną, podległą już warunkom samego życia, już obcym wpływom, które jego formy wypaczają. Wszakże i w tym niedostatku piękno natury nie przestaje być, acz małczkim, odrzaskiem owego ideału piękna, które światłem swojym w nieskończoności wszechistnieniu promieniuje.

Dla tój to ostatniej własności piękno natury ma wielką estetyczną wartość. Jest ono — i tu się zbliżamy do teorii Vischera — główną i jedyną podwalą piękna sztuki; materyałem niewyczerpanym jój studiów; skarbnicą gotowych form pięknych, które sztukmistrz w naturze podchwytuje i wyobraźni swojój wdraża.

Stosunek sztukmistrza do piękna natury jest dwojaki :

najprzód sam się na niém ukształca, i wtedy jako architekt dopatruje w naturze symetrii, stosunkowości rozmiarów i form architektonicznych; — jako snycerz robi studia na żywych pięknych modelach, podchwytuje nadobne sytuacje i grupowania i chwyta estetyczne wrażenia ruchów; — jako malarz bada w naturze czarujący urok światła i cienia, w rozlicznych jego rzutach i kolorach, szuka pięknych kombinacyi farb, a przedewszystkiém ściga estetycznym zmysłem tego cudnego blasku i wyrazu, w którym się przebijają wszelakie życie i dusza tego życia, ze wszystkiemi swojemi przymiotami; — jako tonotwórca nadstawia ucha na piosenkę, którą natura usty pasterza kwili, a w której się losy całego ludu nieraz wypowiadają, szuka tak w życiu ludzkim i dziejowém, jak w naturze, scen wielkich i wzniosłych, tkliwych i porywających, i onemi nastraja duszę swoją, aby tak nastrojona odpowiedniém dziełem tonów się wyłaziła; — jako rymotwórca szuka natchnienia w pięknych i wzniosłych obrazach natury, w samorodnej poezyi ludu, w jego uczuciach, w jego historii, zgoła przyswaja sobie wszystko, co w objawach powszedniego i dziejowego życia poetyczne odchyła strony; — jako mówca robi najtroskliwsze studia serc ludzkich, owłada wiedzą wszystkie jego uczucia, namiętności, bada i przyswaja sobie silnie języka, i wykrada naturze te wszystkie potęgi głosu i wrażeń, któremi massy zastrasza, korzy, unosi, porywa. — Sztuka społeczna wreszcie stroi naturę jój własnemi wdziękami; człowiek ukształca na tém wszystkiém co jest piękném w naturze, a kult religijny i narodowy na tle natury, tudzież religijnego i narodowego życia kształtuje; — ku czemu wszystkiemu, pierwsze, jakoby elementarne wzorce, czerpa z natury.

Drugi stosunek sztukmistrza do piękna natury jest czynny. Piękno natury, nie tylko jest zasobem, materyałem,

ale samym przedmiotem sztuki. Sztukmistrz naśladowuje naturę i przenosi jęj pięknokształty na materyał sztuki. Jego czynnością jest: utrwalić na piękno sztuki to, co jest tylko nikłém, przechodném pięknem w naturze; — opuścić obce pięknu naleciałości, a przedstawić tylko z przedmiotu rzeczywistą jego estetyczną wartość; — w niedostatku pewnych stron piękna, dopełnić takowe i utworzyć z życia natury wyjętą, piękną jedność i całość. — Jakkolwiek ten rodzaj artystycznego działania jest najniższą sztuką, wszelako już i w nim widzimy, jak daleko odbiega od naśladownictwa natury w rozumieniu X. Golańskiego: „że sztuka tém lepsza będzie, im lepiej będzie naśladowała naturę.“

Nie tu jednak koniec estetycznej wartości piękna natury. Byłoby to zbyt podrzędne jego stanowisko, gdyby tylko służyło za zasób, albo za przedmiot dla artysty. Piękno natury będąc rozlanem po wszystkich tworach wszechistnienia, musi mieć cel rozleglejszy, niżeli jest cel: być szkołą estetyczną artystów; — a będąc nieustającym błyskaniem i migotaniem się tego uroku w naturze, którego źródłem jest niepojęte i nieogarnione ognisko ideałów bożych, musi mieć związek konieczny ze światłem ideałów, które się w głębinach ducha estetycznych talentów i geniuszów rozświetlają, i jako najszczytniejsze dzieła sztuk pięknych na świat występują.

Tak téż jest rzeczywiście, i tylko samym formułom i systemom czysto rozumowym nie było dotąd przystępne wielkie estetyczne znaczenie piękna natury, które rozum, wsparty kształtującą wyobraźnią, pojmuje. — Piękno natury w téj właśnie swojej zmienności i inności nieustającej, jest bezprzestannym rozbłyskiem chwały bożej, w nieskończoności obrazów, co się do harmonicznej całości po stworzaczach wszechświatów rozścielają; — jest wygłosem téj

chwały przez nieskończoność czasów, których każda ro-
niona w przeszłość chwilka, terażniejszości jest jednym to-
nem, jednym akkordem; — jest szatą stwórcy wszechmoc-
nego, strojną we wszystkie bogactwa ziemskie, we wszyst-
kie światłości niebieskie; — jest nieprzebrany ornamen-
tem mieszkania wielkiego Boga, a tém mieszkaniem jest
wszechświat; — jest rymem nieskończonym między ideałami
bożemi, które rozbłyskują w całym przyrodzeniu, a idea-
łami téjże natury w nieśmiertelnym duchu człowieka, któ-
rego Bóg stworzył na obraz i podobieństwo swoje; — jest
wreszcie pojrzeniem Jehowy na świat, to w chmurném, to
w pogodném obliczu; — jest Jego głosem, to potężnym jak
grom i nawałnica, to lubym jak szmer liści poruszonych,
lub pluskanie strumienia, którym odzywa się i przemawia
do istot, czuciem obdarzonych.

Ale, jeżeli piękno natury jest widowym wyrazem chwały
bożej, jest jako takie oraz estetyczną szkołą rodzaju ludz-
kiego, i w ogóle wszystkich duchów stworzonych, przez
co się staje ich rozkoszą i uszczęśliwieniem. Jest więc
różnica między pojowaniem natury, jako szkoły estetycznej
dla artysty, i dla rodzaju ludzkiego. Artysta chce kopijować,
przenosić, na swój artystyczny użytek obracać, uważa więc
na szczegóły, nie na ogół pięknego wrażenia; stawia przed
naturą z nożem krytyki estetycznej, i anatomizuje piękno.
Nieartysta oddaje się jego wrażeniom bez żadnego celu,
bez zdania sobie rachunku, dla czego mu się ono podoba.
Jest w nim czyste, bezinteresowne upodobanie; przez co
miłe wrażenie na ducha staje się zupełne, i służy do
obudzenia i podniesienia w nim szlachetniejszych jego
uczuc. Tym sposobem piękno natury o każdej porze dnia
i nocy inne, a zawsze świeże, zawsze urocze, czarujące,
wdrażające się zmysłami w głębiny ducha narodów, za-

prowadza tam pierwszą jego ogładę. Natura, jak troskliwa piastuna, roztacza przed kołyską ludów wszystkie swoje pieszczoty i rozkosze, i wyciska w nich uśmiech uszczęśliwienia, lub zadumę, trwożącą się przed jęj potęgami. Tym sposobem budzi się wczas w ludach uczucie religijne, i przytomność dobroczynnego albo gniewliwego, ale zawsze potężnego Boga, staje im się jakby dotykana. Język nagina się do wrażeń natury, czy to pieszczotliwych, czy gromnych, i robi się plastycznym, obfitszym, bogatszym. Między człowiekiem a naturą, wśród której żyje, tworzy się ścisły związek. Wrażenia jęj piękności i jęj potęg oddziaływają na duszę, i na odwrót dusza, moralnie nastrojona, szuka w naturze miejsc i okolic, uczuciom swoim odpowiednich.

Nie możemy się wstrzymać, byśmy na poparcie zdania naszego, nie przytoczyli kilka ustępów z dzieła Humboldta, już wyżej wspomnianego. Pisarz ten znakomity i wielki badacz natury, uczuł to głęboko i wypowiedział z uczucia, cośmy z zasad umnictwa pięknego wyrozumowali. On też pierwszy, podał myśli do estetycznego pojmowania natury. — „Wrażenie—mówi—jaki w nas zostawia pogląd na naturę, nie tyle zawisło od właściwości okolicy, ile od oświetlenia, w którym się przedstawiają góry i łąny, już to oblane eterycznym lazurem nieba, już też cieniem nisko żeglujących obłoków osłonię. Na podobny sposób wrażenia, powstające z opisów natury, bywają już silniejsze już słabsze, wedle tego, czy więćej, czy mniej zostają w harmonii z potrzebami uczuć naszych. Albowiem w głębinach łąknącego ducha naszego, odzwierciedla się całe życie i cała prawda świata fizycznego. To, co stanowi charakter krajobrazu: czy to zarys pasma gór, co w świetelnęj oddali widnokrag zamykają; czy czerń borów świérkowych; czy



potok leśny, co hucząc pomiędzy urwiskami skał się przedziera; wszystko to zostaje w odwiecznym, tajemnym związku z uczuciowem życiem człowieka. Na tym związku polega szlachetniejsza część rozkoszy, którą natura nas napawa. Nigdzie atoli tyle nas nie przejmuje poczuciem swego ogromu, nigdzie tak potężnie do nas nie przemawia, jak w świecie zwrotnikowym, pod indyjskiem niebem.“ *) Na inném miejscu opisując stepy południowej Ameryki, powiada: „Jak morze bezbrzeżne, tak i step napełnia umysł nasz uczuciem nieskończoności, a tém uczuciem, gdy z pod zmysłów naszych wrażenia przestrzenne się wymykają, zażegują się szlachetniejsze podniety ducha. Atoli przyjemniejszym jest pogład na lustr przezroczonego morza, na którym woda lekko się bałwani, pieni i pluska, kiedy obszar stepu obumarły i nieruchomy, rozkłada się przed nami powałem, jak naga powierzchnia skały opustoszałego planety.“ **)

Mówiąc o wpływie natury na języki ludów, tak tego dowodzi. „Aby stawić dowód językowego bogactwa, wywołanego przez ścisły związek z naturą, i przez potrzeby trudliwego nomadyjskiego życia, dość wskazać na mnogość charakterystycznych nazw, któremi Arabowie i Persowie wyróżniają doliny, stepy i puszcze, wedle tego, czy są obnażone, czy piaskiem zasute, czy płaszczyznami skalistemi poprzerzynane, czy przedstawiają błamy pastwisk, lub czy się ciągną długim łańcem roślin, gromadnie rosnących. Równie nas uderza wielość wyrazów, które posiadają narzecza starokastylijskie, na oznaczenie fizyognomii gór, wedle której już zdala rodzaj ich kamiennych

*) Al. Humboldt w widokach natury, o kataraktach rzeki Orinocco.

**) Tenże w artykule o stepach i puszczach.

pokładów odgadnąć można.“ — „Prawdy natury działają ożywczo na mowę ludzką, czy to przez przedstawienie zmysłowych z natury wrażeń, czy też przez przedstawienie poruszonych niemi do gruntu uczuć i myśli.“ *)

Nareszcie w przedmowie do pierwszego wydania swoich *Widoków natury*, tak się tenże sam pisarz wyraża. „Szło mi szczególnie o to, abym wskazał owe odwieczne wpływy, które natura wywiera na moralne usposobienie ludzkości, i na jej losy. Przedewszystkiem umysłem uciskiem znękanym, poświęcam te artykuły. Kto się wyratował z burzliwej życia powodzi, ten chętnie pójdzie za mną, w gąszenie nieprzebranych lasów, w stopy nieprzejrzane okiem, i na wysoki grzbiet Andów. Jemu to śpiewa chór światosądny:

Tam na górach jest wolność! Tam grobów cuchnienie
Już nie sięga, w przeczyste tych wyżyn przestrzenie;
Świat jest doskonałością, byt uszczęśliwieniem,
Gdzie się człowiek nie wcisnął z swoim udręczeniem.“ **)

Otóż wielkie przeznaczenie piękna natury: stanowi uszczęśliwienie rodzaju ludzkiego i nieść mu w rodzicielskiej dani pierwszą obyczajową ogładę.

Drugim nierównie wzniosłem jego zadaniem jest: być pośrednikiem między natchnieniem, na artystę z góry zstępującem, a artystyczną produkcją ideałów. Rzeczywiste potęgi piękna, bo z duchowej kopalni ideałów wydobyte, przedstawiają nam sztuki piękne. Wszelako niczego by się w tych kopalniach ducha nie dokopano, gdyby tam z natury

*) Tenże w opisie nocy zwierzęcej, w odwiecznych kniejach Ameryki.

**) Tenże w przedmowie do pierwszego wydania *Widoków natury* w roku 1807. Przedmowa ta mieści alluzję na ucisk tego czasu w ojczyźnie Humboldta.

nie był naniesiony surowiec, co się w ideałowym ogniu artysty na kosztowne piękno sztuki wyrobił.

Duch, by téż męskiego geniuszu estetycznego, jest próżnią, jest niemyym grobem niewiedomości, i dopiero z czasem skarbami ideałów się napełnia; a niewyczerpaném źródłem tych skarbów jest natura, na której widok natchnienie piękna na widza wstępuje i ideały w duchu jego rozbudza. Jako czyny, ludzie i dzieje przepaść muszą w przeszłości, by w poezyi zmartwychwstały i wygłosowały się wielką narodową epopeą, — tak wszystkie wrażenia natury w twórczych potęgach wyobraźni zgorzeć muszą, by z ich, jakby popiołów, powstało dzieło sztuki z opromienioném od ideałowego światła obliczem. Artysta produkujący odbiera wrażenia piękna z natury, z dziejów, z moralnego, społecznego i artystycznego świata; ale wszystkie przerabia niejako na krew i soki swoje. Tém szkłem palném, przez które przechodzą i łamią się promienie piękna natury, — tą retortą chemiczną, w której się palą i rozkładają, — tą warsztownią, z której nowe wychodzą piękna odlewy, — jest fantazyja. Wykazaliśmy w ogólnej części naszego Umnictwa Pięknego, jakie są twórcze potęgi fantazyi, gdzie oraz dostatecznie się wykryło, dla czego w utworach fantazyi o naśladownictwie natury ani mowy być nie może. Na tém zaś miejscu wyjaśnia się bliżej, z kąd w klasycznych dziełach sztuki bierze się to bijące do natury podobieństwo, — bo to natura zidealizowana.

Kiedy tym sposobem piękno natury, przechodząc przez czyściec fantazyi, zamienia się na piękno sztuki, a przynajmniej zawsze w skład jego wchodzi, wypada więc koniecznie, — co i jedności początku obojga jest wynikiem, — że wszystkie odcienia piękna, począwszy od najszczytniejszej wzniosłości, aż do płaskiej komiczności i karykatury,

jako się znajdują w pięknie sztuki, podobnie się też znaleźć muszą w pięknie natury. Ztąd to podobno poszło, że utrzymywano, iż np. dzieje narodów przedstawiają sceny tak wzniosłe, świetne i poetyczne, iż są same przez się najdoskonalszą poezją i najmalowniczym obrazem, a jako takie, żywcem zdjęte być mogą z natury. Rozumienie to jest fałszywe. Sceny podobne są rzeczywiście napiętnowane cechami piękna, ale że to jest piękno natury, są tylko poetycznym albo malowniczym surowcem, i dopiero w ogniu fantazyi artysty przerabiają się na prawdziwą poezją, lub na olejny obraz historyczny. Jak w rudzie złota, jest złoto, ale złoto w postaci surowca, z ziemią i innymi kruszczami pomieszane, tak w tworach i scenach świata, czy to fizycznego, czy społecznego, jest piękno we wszystkich swoich potęgach, ale pomieszane z obcymi żywiołami, które tam naniósł, czy sam organizm żywotny, czy inne wpływy naprowadziły. Że tak jest, przekonywamy się od razu, gdy się przypatrzymy z bliska temu, co nas zdala jako piękno natury zachwyca. Zawsze tam napotkamy surowy, bo fizyczny materiał, z wszystkiemi takim surowca materialnymi własnościami, odbiegającemi od wrażeń rzeczywistego piękna.

Postać konia np. jest piękna i szlachetna; ale ileż to koni zobaczyć musi artysta, za nim znajdzie konia bez przywary. A choć i tu sobie powie, to koń prawdziwie piękny, to jedna zmiana pozycyi, w której się szczególniej cała jego piękność uwydatniała, zniweczyć może wrażenie piękna. I przeciwnie, wiele przedmiotów może być szpetnych i odrażających w naturze, a przecież mogą zająć sytuacje, okoliczności, w których szpetność ustępuje i wrażenie czy to wzniosłości, czy grozy rodzi się. Jak tylko się widz przenosi na stanowisko podziwu, od razu wrażenie nieestetyczne zmienia się na estetyczne. Przera-

zający jest np. widok grzechotnika; lecz gdy go ujrzysz w walce zapaśnej z tygrysem, jak go pierścieniami potwor- nego tułowu swego ściska, a on kły w cielsku jego topi, i naprężają się w obydwóch gwałtowne boleści, obok za- jadłości i wściekłości zwierzęcej — ogarnia cię przerażenie, ale przerażenie estetyczne, bo nie uciekasz od niego, lecz patrzysz z zachwyceniem na tę walkę potworów, i czekasz nie bez interesu jój końca. — Są ludzie, których wyraz twarzy i postawy nic nie wypowiada; są inni, gdzie ten wyraz nawet odraża, czy to przez szpetność, czy przez ułomność ciała. Atoli niech się w tych ludziach rozbudzą uczucia silne, niech ich porwie zapał, namiętność, a postawy ich ciała i wyrazy oblicza nabiorą estetycznego wejrzenia. To téż zmysł estetyczny artysty takie przelotne, mijające wrażenia chwytac powinien, i niejako piękno natury zdyby- wać na uczynku.

Lecz jeżeli przedmiot natury, sam przez się straszny, przez sytuację przypadkową nabiera estetycznych wła- sności, nie wynika ztąd, aby przez to przestał być nie- pięknym. Potwór zawsze jest potworem, i co jest strasznym z natury, nigdy pięknem być nie może, chyba że się dopiero z czasem na nie przerobi. Sytuacja tylko, w której potwór odgrywa rolę, może być piękna, i dla tego wrażenie jego staje się estetyczne, ale nie piękne. — To samo powtarza się w sztuce: grupa Laokoonta stawia na to najdobitniejszy przykład. Ani potwory morskie, ani wyraz bólu, nie mogą być piękne, a jednak sytuacja z nich złożona, jak to w przytoczonym przykładzie widzimy, może stanowić ar- cydzieło piękna ideałowego.

Okoliczność ta była powodem niektórym estetykom, że powiedzieli: *w sztuce nie chodzi o przedmiot, ale o jego przedstawienie*; czyli że piękno nie leży w przedmiocie,

tylko w sytuacji. Inni poszli jeszcze dalej i orzekli: *piękno leży w formie, nie w treści*, i jakakolwiek treść, byle pięknie była obrobiona, zda się na dzieło sztuki. Są to najfałszywsze zasady, które dość długo pokutowały w teoriach piękna. Odprawiamy naprzód ostatnich tą fundamentalną pięknego umnictwa i wszelkiej filozofii zasadą: że nie ma treści bez formy, ani formy bez treści, i że jedna drugą koniecznie rodzi. Jak w naturze treść roślinnego życia inną sobie nadaje formę, a inną treść życia zwierzęcego, albo li ludzkiego; tak i w sztuce treść wzniosła musi sobie stworzyć formy wzniosłe, a treść maluczka, maluczkie. Ale i ci, co na samej sytuacji całe piękno zakładają, bez względu na przedmiot, prawie na tém samym stoją bezdrożu. Boć i sytuacja jest w rozleglejszém znaczeniu formą, a przedmiot treścią, i jak tam o pięknie mowy być nie może, gdzie forma do treści nie przystaje, tak i tu piękno sytuacji przez nieodpowiedni przedmiot zwichniętém być musi. — W jakiegokolwiek sytuacji, oblicze Mefistofela może być brzydkie, nawet potworne, ale nigdy Michała Archanioła. Jest piękny obraz Scheffera „*le Orphelins*.“ Troje sierot płaczących nad grobem matki: starsza siostra dwoje młodszych snąć tu przyprowadziła, chłopiec czuje widać żal, i płacze, ale dziewczę najmłodsze, dziecina jeszcze, tuli się z bojaźni pod rąbek sukni siostry starszej. Cała ta sytuacja najwyborniej pomyślana. Ale piękna liryczność tego obrazu znikłaby, gdyby malarz, zamiast pięknych dzieci, był szpetne, lub ułomne przedstawił.

Chodzi więc i o przedmiot, nie tylko o sytuację. Piękno sytuacji przez piękny przedmiot podnosi się. Podobnie ma się i w naturze. Walka brzydkich krokodyłów może być estetyczna, jeżeli wrażenie walki (to jest sytuacji) będzie silniejsze od wrażeń potworów (to jest przed-

miotu); wszakże walka lwów lub tygrysów, gdzie szpetność przedmiotu nie razi, nierównie będzie estetyczniejszą. W naturze jednak złudzenie bywa większe, niżeli w sztuce, skutkiem którego powiedziećby można, że piękno leży w sytuacji, nie w przedmiocie. Albowiem każdy niemal przedmiot natury przechodzi nie tylko różne odcienia piękna, i przerzuca się od tragiczności do komiczności, ale nawet przechodzi od pięknego i miłego, do szpetnego i niemiłego wrażenia, i przeciwnie. I tak np. pod rzutem słonecznego światła malowniczo przedstawiają się góry w oddali i cudnie przed niemi rozścielają się równiny. Niech się niebo zachmurzy i mgła gruba zalegnie, ta sama okolica mający się w brzydkich, omglonych konturach. Owdzie skała wysoka sadzi w górę i u szczytu przy wschodzie słońca gore czarownym ogniem. Zaledwie słońce podniesie się nad horyzont, nie widzisz nic więcej, jak brzydki, nagi kamień, na powierzchni zwietrzały. Niedźwiedź, gdy sadzi przez knięję z trzaskiem i łomotem drzew, wzniosły przedstawia widok; ten sam niedźwiedź jest komiczny, gdy niezgrabnie przy stole Radziwiłła talerze obnosi. Kot może być brzydki, a jednak podoba się, gdy albo igra i za zabawką goni, albo gdy zgrabnie do łowu się układa, albo gdy najeżywszy sierć na grzbiecie, z podniesionym i stwardziałym ogonem do walki się zabiera.

Zdawałoby się więc, że tu piękno wyłącznie od samej sytuacji zawisło. Złudzenie na tém polega, że piękno natury, jako piękno na materiale życia, czyli ruchu odbite, ma tylko chwilkę trwałości, i w każdej innej chwili jest albo inne, albo go już nie ma; my zaś przedmiot życia, który w tej metamorfozie zawsze jest ten sam, bierzemy za przedmiot piękna, który w każdej chwili jest inny, bo w innej sytuacji będący. Innym przedmiotem piękna jest niedź-

wieź, pieczeń obracający, a innym niedźwieź, uderzający w kniei na zdobycz,—choćby to był jeden i ten sam niedźwieź. Chcąc obie sytuacje zdjąć z natury na płótno, musisz niedźwieźdia dwa razy, i zawsze w innéj postawie, odmalować, bo są dwa różne przedmioty piękna, nie jeden. Charaktery obydwóch przedmiotów są także różne. W sytuacji komicznej niezgrabność rubaszna jest głównym charakterem niedźwieźdia; w sytuacji wzniosłej jest nim siła i moc tego zwierza; ztąd ruch i postawa ciała do téj przedstawionéj właściwości nagiąć się musi.

Ale cóż to jest sytuacja w naturze? — nie jestże to przedstawienie rozlicznych objawów jéj własności? Czemu żywy przedmiot natury przechodzi taką metamorfozę piękna? — czy nie dla tego, że coraz inną przedstawia swojéj istoty właściwość, w której się pokazuje coraz innym? — A jeżeli tak jest, wyciągamy ztąd ten ważny wniosek: *że piękno natury niczém innym nie jest, jak piękném przedstawieniem się rozlicznych właściwości przyrodzonych tworów.* Przedstawienie to będzie tylekroć piękném, ilekroć dostawać będzie warunków i okoliczności, tę właściwość uwydatniających; słabiej zaś piękno natury, lub niknie, z ustaniem tych warunków, a więc tego uwydatnienia przedmiot brzydniej nareszcie i oszpeca się, gdy zostaje pod wpływem warunków i okoliczności, sobie wręcz przeciwnych. — Tak ciemności nocy zakrywają piękno krajobrazów ziemi, a uwydatniają piękno gwiazdami nahaftowanego firmamentu. Tak drzewo na wiosnę piękne, gdy się przyborem świeżej zieleni ustroi; na zimę zaś, gdy liść opadł, i nagie sterczą konary, brzydniej. Tak ptak wodny najpiękniejszy, gdy poważnie i spokojnie po lustrze czystéj wody żegluj; ptak żarłoczny, gdy w powietrzu za zdobyczą goni; koń piękny, gdy swobodnie po stepie buja; pies

myśliwy, gdy do zwierzyny stawa, albo za zwierzem goni. Zgoła, gdzie tylko twór jaki jedną z właściwości swoich do zupełności uwydatnić może, podoba się w tém uwydatnieniu, i albo rozwesela, albo zdumiewa.

Czém jest, spytamy się dalej, uwydatnienie się właściwości tworów przyrodzenia? — niczém inném, jak uwydatnieniem się duchowości onychże. W całej naturze, będącej objawem tworczej nieskończoności Boga, rozlana jest duchowość. Jój tchnieniem jest życie tworów, jój objawem są właściwości, czyli przymioty gatunkowe, któremi się jeden gatunek tworów od drugiego wyróżnia. Gdzie się więc pod danými okolicznościami, ta lub owa właściwość tworu do zupełności uwydatnia, tam zawsze sprawi estetyczne wrażenie. Albowiem, gdy właściwość ta jest duchowością, zachodzi bezpośrednie działanie duchowości tworu na duchowość człowieka; a jeżeli go żadna obca okoliczność nie zamąca, rodzi się ztąd stan upodobania, czyli estetycznego wrażenia, gdzie zaś takowe zachodzi, tam mówimy, że jest piękno natury.

Są prawda twory, których wszystkie właściwości, kształt, głoś, ruch, sposób życia i t. p. są brzydkie. To też, jak złe istnieć musi obok dobrego w moralnym świecie, jako jego negacya, jak cień istnieć musi obok światła; — tak i w świecie fizycznym obok piękna musi istnieć jego negacya, to jest brzydkość. Jest i to objaw duchowości, ale materialnie skrzywionój, w wyraźnej negacyi piękna. Wszystko tu spaczone, straszne, potworne. A ponieważ duch człowieczy nie jest negacyą moralną, bo nią jest tylko czart, — duch odrzucony od oblicza boskiego — ztąd negacya piękna natury, ilekroć się człowiekowi ukaże, sprawia uczucie odrazy, obrzydzenia, ckliwości. Ale jako złe moralne kryje się przed jasnością społecznego świata, jako

cień chowa się za przedmiot swój oświecony; tak i negacya piękna natury, gdziekolwiek w tworach występuje, tai się po jaskiniach i głębiach, i szuka cieniów nocy. Nietoperz i zanocnice o zmierzchu latają; szpetne płazy po bagnach i wodach się kryją; plugawe robactwo we wnętrzościach ziemi się gnieździ, a głębie morza najwięcej mieszczą potworów.

Była nawet taka epoka w życiu naszego planety — w tenczas, kiedy wychodząc z zamieci żywiołów tworzył się dopiero na mieszkanie istot nieśmiertelnych, i sam jeszcze był potworem, — że ziemia żywotnemi siłami rozpierana, same olbrzymie z łona swego wyradzała potwory zwierzęce, których szkielety i skamieniałości dziś znajdują się w pokładach gór napływowych. Ale była to epoka przejścia, jakby przejścia od ciemności do światła, bo od nicestwa do bytu, — a zatem przejścia od negacyi do pozycyi. Nie widać też śladów człowieka, w owych spetnyfikowanych grobowcach onęj zaginionej epoki; — a domysły jakie sobie geogności o stanie owoczesnym natury ziemi naszej tworzą, naprowadzają na to, że wtedy i piękna natury nie było, gdy ziemia przechodząc, czy to ze stanu ognia, czy ze stanu wody, do dzisiejszego rozkładu na lądy i morza, otoczoną być musiała gęstą mgłą atmosferyczną, która wszystkie kontury zacierała, i przez którą ani promienie gwiazd na firmamencie rozwieszonych, ani promienie jasnego słońca przedrzeć się nie mogły.

Gdybyśmy więc chcieli sięgać w tajnie tworzenia się naszego planety, i zapuszczać się w geognostyczne domysły, moglibyśmy nawet pokusić się o to, by naznaczyć czas, kiedy piękno natury powstało na naszej ziemi, czyli kiedy z ujemności do dodatności swojej przechodziło. To zawsze pewna, że jak piękno sztuki miało swój początek, tak i piękno planety naszego powstać musiało w czasie.

3. PODZIAŁ PIĘKNA NATURY.

Z tego ostatniego rozprawienia rzeczy pokazuje się, co tu już tylko jako sformułowane wnioski stawiamy, że jak były różnice między pięknem natury, a pięknem sztuki, tak są i podobieństwa między niemi. Naprzód: oba rodzaje piękna mając ten sam początek w nieskończonym ideale piękna, mają [także tę samą istotę; to jest: idea piękna z całym systemem odcieni swoich znajduje się tak w pięknie natury, jak w pięknie sztuki. — Powtóre: tak jedno, jak drugie piękno, polega na treści duchowej, która się w formach odpowiednich do naszego zadowolenia uwydatnia. Dla tego jak sztukmistrz chwyta tylko i przedstawia te rysy, na których się myśl i wyraz ducha unosi, a opuszcza wszelką inną nie uwydatniającą go drobnostkowość; tak i oko estetyczne, w pięknie natury pomija wszelkie szczegółowości, sam tylko obraz całości ima, w której myśl pewna natury wyraża się. — Potrzecie: jak piękno sztuki powstało w czasie i kształciło się przez rozmaite szkoły; tak i piękno natury ma swój czasowy początek, a wielkie epoki zmian, sprowadzonych na planecie naszym, czy to rewolucjami fizycznymi, czy oświatą narodów, są oraz epokami kształcenia się piękna natury; różne zaś strefy ziemi przedstawiają tyliczne odmienne charaktery tegoż piękna, jakby naturalne style, odpowiednie stylom szkół artystycznych.

Podobieństwo obu rodzaj piękna sięga tu tak daleko, że jakżeśmy sztuki piękne na dziewięć działów rozłożyli, stanowiących jeden zaokrąglony całości kształt, z zasadniczego pojęcia piękna wynikły; tak i w pięknie natury te same dziewięć działów znaleźć się powinny — zawsze w stosunku surowca do ideału; — to jest: odkrywamy tam i architekturę natury, i snycerstwo natury, i malarstwo natury;

następnie muzykę, poczyą i wymowę natury; nareszcie odkryjemy i piękno społeczne natury, na trzech jego ostopach: otoczenia, pojedynku (indywiduu) i społeczności.

W należytem więc świetle przedstawiła nam się wysoka i wielka wartość estetyczna piękna natury. Dla téj to wartości może i powinno być podciągniętem pod system umnictwa pięknego. Teorya piękna natury stanowi jakby rozległe, piękne przysionki do saméj teoryi sztuk pięknych, które są jakby świątynią, mieszczącą we wnętrzu swoim *sanctissimum* naszego nieśmiertelnego ducha. Jak w pysznych i rozległych propyleach gmachów i świątyń starożytnego świata mieścił się lud pospolity, i niewolnik i wędrowiec szukał tam schronienia, albo przechadzał się, podobając sobie w tych krążgankach marmurowych, smukłými kolumnami podpartych, zkąd widok dawał na lud, miasto i okolicę; — tak i w tych propyleach natury od wieków ludy i narody się rozpościerały, i karmiły ducha swego wrażeniem tego piękna, które Bóg dla każdego, by też bardzo maluczkiego i upośledzonego, w całej naturze rozwiesił, i kosztować mu tych darów pozwolił.

Ale kto ogarnie, nie mówię piękno całych światów dla nas nieprzystępnych, ale piękno samych tylko nieprzeliczonych tworów naszego planety? Kto potrafi zbadać estetyczne strony każdego z nich w szczególności, a potem w połączeniu? Gdzie jest znawca natury, co wszystkie okolice świata zwiedził, wszystkim tworom wkażdój strefie się przypatrzył, i wszystkie estetyczne ich strony odsłonił? Gdzie jest estetyk, dla którego wszystkie tajnie przyrodzenia otworem stoją, tak że je jednym rzutem oka ogarnąć i w system uporządkować potrafi? — Zaprawdę jest to zadanie, przechodzące siły jednego człowieka, ile że teorya piękna natury, teraz dopiero rozwijać się poczyna, i estetyczne pojmo-

wanie natury w samych jeszcze jest początkach. Dla tego, co tu powiemy, dalekiem będzie od dokładności; będzie dopiero początkiem początku, i jako takie, niech zasłuży na pobłażanie czytelnika.

Pierwszy z estetyków, który piękno natury, nie powiem w system ułożył, ale do umiejętności estetycznej, jako jeden jój dział podciągnął, jest przywiedziony już przez nas powyżej autor estetyki *Fryderyk Teodor Vischer*, profesor z Tybingi. Jakkolwiek wielkie pod tym względem dla umiejętności położył zasługi, i stał się dla wszystkich, co po nim teorią piękna natury rozwijać będą, najważniejszym źródłem; — niedał nam przecież nic więcej, prócz bogatego materiału do estetyki natury, ale samój umiejętności piękna natury nie napisał.

Kierunek swojego zapatrywania się na rzeczy wypowiedział w następujących dwóch ustępach: *)

- 1.) „Pierwszą formą istnienia idei wszelakięj jest jój objaw przez byt bezpośredni, na który pojęcie nasze natrafia, jako na coś danego, znalezione. Więc też pierwszym rodzajem istnienia piękna musi być to, co się nam bez współdziałania niczyjéj woli, jako przedmiot piękny nastęrcza i nadarza.“
- 2.) „Przypadek w prawdzie, który działa w naturze, spaczyć może piękno, ale może też być przypadek szczęśliwy, który to, co jest brzydkie, przedstawić potrafi jako wzniosłe, lub komiczne. A że przypadek właśnie dla tego, że jest przypadkiem, trafem, może zachodzić, a może i nie zachodzić; przeto pierwszój zasady nie zmienia, i przyjąć należy, że w na-

*) Estetyka tom II. §§ 333—335.

turze obok brzydkich tworów, znajdują się także rzeczywiście piękne, wzniosłe i komiczne.“

- 3.) „Nauka o pięknie natury ma zatem to zadanie, że przejść powinna tak nazwane królestwa natury, czyli idei rzeczywiszczonój w bezwiedném życiu przyrodzenia, i przypuszczając działanie trafu szczęśliwego, uważać w gatunkach i rodzajach każdego królestwa wszelakie właściwości piękna. Estetyka idzie po tój drodze społem z naukami przyrodzonými, i zamienia się w fizyognomikę natury.“

Pierwsza z tych zasad wypowiada przejście od metafizyki piękna do piękna, w naturze upostaciowanego. Przejście takowe jest tylko dyalektyką rozumu naszego, bo nie było idei przed naturą, ani piękna przed bytem. Jeżeli wedle praw mechaniki, które rozum w oderwaniu (abstrakcyi) wysnuwa, odbywają się istotne obroty ciał niebieskich, niewypada z tąd, że kiedy ciała niebieskie powstawały, idea praw mechaniki, bytem się stawała. Bo te prawa są treścią, a byt ich jest formą, i nigdy nie ma przejścia od treści do formy, ale zawsze jest jedno z drugim. My dla tego idei piękna nie pojmujemy po za światem, ale ją pojmujemy w świecie, jako treść wszystkich form pięknych; my też nie znamy metafizyki piękna w inném znaczeniu, jak w znaczeniu teoryi, na podobieństwo np. matematyki czystej. Teoryi rzeczywistość dla tego pokazuje się w zastosowaniu, że prawda rozumem wysnuta i prawda objawiona jest to jedna i ta sama prawda; tak jak treść i rzeczywistość, czyli forma tój treści, jedno jest.

Wszakże zasada ta, na ten sposób przez autora, jako podwał całej nauki o pięknie natury położona, powinna go była naprowadzić na inne następstwa, niżeli te, które wypowiedział w zasadzie drugiej i trzeciej. — Jeżeli pię-

kno natury ma być przejściem, i to przejściem bezpośredniem od idei do bytu, czyli od myśli do rzeczywistości, natenczas nie pojmujemy, dla czego piękno natury miałyby być pośledniejsze od piękna sztuki, i konsekwentniejszym wydaje nam się zdanie *Weissego*, wychodzącego z tój samój zasady przejścia od idei do natury, który ten pierwszy i bezpośrednio boski odblask daleko wyżej stawia, niżeli sztukę. Jeżeli dalej idea, przechodząc do bytu, staje się fizyognomią natury, a zatem nie nadaje sobie bytu sporadycznego i osobnego, ale po powierzchni wszechistnienia się rozlewa; nie pojmujemy i tego, jakim sposobem w ogóle w naturze znaleźć się może niepiękno. Autor pomaga sobie *przypadkiem*, czyli *trafem*, który nakształt ducha psotnika psuje i oszpeca piękne dzieła stwórcy; i znowu, robiąc sobie żarcik, obrzydliwość stawia w uroku wzniosłości lub komiczności, ku upodobaniu ludziom. Atoli przez takie działanie trafu, pod którego złym wpływem twory piękne zmieniają się w niepiękne; a pod którego szczęśliwym wpływem nawet to, co jest brzydkie, nabiera estetycznego uroku, niknie owa bezpośredniość bytu idei piękna, bez współdziałania niczyjój woli wywołana, i cała pierwsza zasada upada. Bo chociaż, jak autor powiada, istota trafu na tém zależy, iż być może ale może go też i nie być, — to zawsze skutki, to jest rzeczywiste istnienie pięknych i niepięknych tworów okazują, że był współdziałającym.

Całe nakoniec pojęcie trafu na polu estetycznym jest nieszczęśliwie pomyślane. Prawda, że najczęściej od zbiegu szczęśliwych, lub nieszczęśliwych okoliczności zależy, czy się twór jaki w pięknie natury, czy w odrazie przedstawia; i ten to zbieg okoliczności autor zapewne nazywa *trafem*, czyli *przypadkiem*. Tymczasem przypominam, że te okoliczności, tak a nie inaczej połączone, są właśnie wa-

runkami ku uwydatnieniu piękna, albo ku jego zeszpecceniu; że więc nie tylko nie są przypadkiem, ale koniecznością, jeżeli ma nastąpić wrażenie piękna, lub też niepiękna. Zbieg okoliczności jest trafem ze względu na mnie, który piękno uglądam; ale ze względu na piękno samo, jest jego warunkiem. Kto się wdrapał na wysoką górę, gdzie zwykle mgły zalegają, i ujrzał przy pogodnym niebie i przezroczym powietrzu cały cudny krajobraz, co się z tej wysokości przed wzrokiem rozściela, może mówić o szczęśliwym trafie, który widok taki nastreczył; atoli zbieg ten okoliczności, pogodnego nieba, przezroczego powietrza i tego wysokiego stanowiska, były warunkami, bez którychby piękno tak rozległego krajobrazu nieistniało.

I my przyjmujemy obok piękna, niepiękno w naturze; ale ani jedno, ani drugie nie przypisujemy wpływowi przypadków, lecz uważamy pierwsze za objawienie się idei piękna w dodatności, a drugie za objawienie się jej w negacyi, czyli w ujemności. Aby zaś jedno, lub drugie nastąpiło, potrzeba wpływów nie przypadkowych, ale koniecznych, sprawą których układają się formy albo do symetrii, harmonii i uroku, albo do wypaczeń, dissonansu i odrazy. — Nie możemy zatem uznać przypadku, jako współdziałacza w teorii piękna. Nie ma przypadku na całym polu estetycznym; nie ma go w pięknie sztuki, nie ma też w pięknie natury. Co z idei wypływa, czy w teorii, czy w rzeczywistości, jest logicznością, koniecznością, nigdy przypadkiem.

Taż sama zasada, że piękno natury jest urzeczywistczeniem się idei piękna, powinna była także wskazać autorowi, pewny całokształt, wedle którego mógł być rozwinąć ten ważny dział umiejętności estetycznej. Autor w pierwszej części swojej estetyki wyłożył nam metafizykę piękna i przeprowadził ją przez wszystkie jej logiczne mo-

menta; mówił nawet o wzniosłości przestrzeni, czasu i siły; dotykał się więc pogranicza samej natury. Cóżby więc było naturalniejszego, jak, żeby był przejście od metafizyki piękna do piękna natury w ten sposób przeprowadził, iżby widoczna było, jak każdy moment logicznego rozwoju idei w pięknie natury był sobie odpowiedni nadaje? Natomiast jakież to umiejętne rozkłada podaje nam jego nauka o pięknie natury? Oto wydobywa przez trzy królestwa natury, jeden gatunek tworów po drugim i przypatruje się jego pięknościom. Mówi nam najprzód o pięknie nieorganicznej natury i przechodzi światło, farbę, powietrze, wodę i ziemię. Dalej rozwodzi się nad pięknnością organizmów i przebiega naprzód królestwo roślin w głównych jego typach, dalej królestwo zwierząt, przez znane tegoż królestwa klasy. Nareszcie podaje nam piękno człowieka. A tu przytoczywszy naturalne rodzaje ludzkiego przymiotu, jako to: płeć, temperament, pory wieku i rasy co jeszcze do bezpośredniego piękna natury policzonem być musi — przechodzi w inny już zakres piękna, to jest w *piękno moralne*, gdy mówi o życiu familijnem ludzi, o oświeceniu i polityce narodów, nareszcie o dziejach.

Są to więc, jak się rzekło, obfite materiały do przyszłej estetyki natury, ale nie są nią samą. Autor wziął podział tworów wedle historyi naturalnej, jako gotowy materiał, i puszczając mimo to co w nich wyłącznie badaczka natury interesuje, przedstawiał je z estetycznego stanowiska. Dał nam więc fizykę estetyczną, ale nie fizyczną estetykę. Z tego też powodu nazwał tę część estetycznych badań swoich fizyognomią natury. Jest to nazwanie stosowne ze względu na pracę autora, ale niestosowne dla umiejętności. Bo jeżeli wedle jego pojmowania rzeczy, piękne i niepiękne rzeczy leżą obok siebie w naturze, fizyognomia natury będzie koniecznie

miała cechę jednych i drugich, a zatem wyłącznie teoryi piękna natury przedstawiać nie może.

Podając powyższą krytykę znakomitego autora estetyki, który pierwszy pod tę umiejętność i piękno natury podciągnął, wyróżniliśmy oraz nasze własne stanowisko w tym samym przedmiocie. Nie wychodzimy od metafizyki piękna, ale od fizyki piękna; to jest: nie poczynamy od idei, ale od rzeczywistości, i w ostatniej będziemy objawy pierwszej upatrywali. Wszakże umniectwo podało nam naczelną trójcę ideałów: piękna, prawdy i dobra, odpowiednią naczelną trójcy wszystkiego istnienia: formy, treści i żywota. Na tej trójcy ideałowej wystawiliśmy system sztuk pięknych. Ta sama trójca będzie nam oraz przewodnikiem w systemie piękna natury.

Moglibyśmy tu, jak w sztukach pięknych, szukać rozkładu, albo wedle stref ziemi, z których każda klimatycznymi stosunkami uwarunkowana, inny rodzaj piękna natury rozłącza; — i byłby to rozkład piękna natury przestrzenny, przedstawiający jakby różne jego szkoly i style. Albo biorąc natury filozofią wpomoc, moglibyśmy wskazać, jak natura, urzeczywiszczając wszystkie logiczne momenta absolutu, zdąża do co raz doskonalszych tworów, aż się zdobędzie na utwór, będący mieszkaniem nieśmiertelnego ducha, i jak równocześnie idea piękna coraz wyżej po tych stopniach rozwija i potęguje; — i byłby to rozkład piękna natury w postępie, odpowiadający może geologicznym epokom kształcenia się naszego planety. Albo nareszcie moglibyśmy dopatrywać, jak się wsze twory natury pod naczelną trójcę ideałów uporządkować dadzą i klasyfikować wedle tych porządków piękno natury; — i byłby to rozkład piękna natury ideałowy, a jako taki, najwięcej jeszcze odpowiedni umiejętnemu rozkładowi.

Pominąć jednak musimy wszystkie te rozkłady dla tego, że wszystkie na naturze, a nie na pięknie się opierają. Stosowniemi by one były do *estetycznej fizyki*, gdzie twory przyrodzone, jako takie, są panującą myślą; ale nie-stosowniemi są do *fizycznej estetyki*, gdzie przewodną myślą jest piękno natury. Nasza umiejętność nie może iść wparze z naukami przyrodzonemi, raczój musi iść w parze ze sztukami pięknemi, i wszystkie działy tych ostatnich pięknie natury odszukać się będą musiały. Bo idea piękna w sztuce jest ta sama, co w naturze, a tém samém i rozkłady jój być muszą te same. Jużśmy poprzednio na to podobieństwo między oboim rodzajem piękna zwrócili uwagę, dla tego bezpośrednio na podstawie tego rozkładu przystępujemy do rzeczy.

PIĘKNO NATURY PLASTYCZNE.

1. PRZEDMIOTOWOŚĆ PIĘKNA NATURY.

Trafiają się epoki skeptycyzmu nie tylko we filozofii, ale i we fizyce. Te czasy dawno we filozofii minęły, kiedy wszystkie bez wyjątku zjawiska miano za pozór i złudzenie, kiedy istnienie nawet samego człowieka podawano w wątpliwość. Atoli pojawy fizycznego skeptycyzmu do najnowszych czasów należą. W naszej literaturze jeszcze przed paru laty uczony lekarz Zenon Hałatkiewicz uważał za nader ważne zadanie do rozwiązania: „czyli istota sprawująca w nas uczucie światła jest sama w sobie świetelną albo świecąca, inaczej jasnością? czyli też nie posiadając tej własności, przez swoje tylko działanie na nerw zmysłu wzrokowego, wywołuje dopiero uczucie w istocie naszego ducha istniejącego już światła?“ *) Miał nasz autor w tej pracy, pod względem badań fizyologicznych zapewne nader pożytecznej, znakomitych poprzedników, — że tylko fizyologią Johanna Müllera przytoczę, — którzy nie tylko przedmio-

*) Światło jako ogniwo, łączące świat wewnętrzny z zewnętrznym, uważał i opisał Zenon Hałatkiewicz w Krakowie 1845.

tową exystencją światła, ale oraz głosu, woni i wszystkich przymiotów, kterými ciała natury działają czy to na smak, czy na dotykane, podawali w wątpliwość i na serio utrzymywali, że to tylko wpływy na nerwy nasze, będące wyrazem obudzonego w nas uczucia, a tём samém, że są *podmiotowej*, nie *przedmiotowej* natury. Innými słowy: że jasność w różnych odcieniach swoich, że wszelka słyszalność w naturze, woń miła lub niemiła, słodycz lub gorycz, twardość lub miękkość i t. p. że to wszystko jest tylko w nas ale nie w naturze; że sól np. nie jest słona, tylko uczucie, które na nerwie smaku obudza, jest słonością.

Zdaniem naszym, jak wszelka skeptyka filozoficzna skutkiem była dyalektyki czystego rozumu, którego krytycyzm wszystko wnic rozwiać musi, skoro się nie opiera o kształtującą wyobraźnię; — tak i skeptyka fizyki, co dopiero przedstawiona, jest najwyższém tegoż rozumu rozpysznieniem. Wypowiada ona nie mniej i nie więcej, jak że człowiek dopiero i zwierze nadają rzeczywisty byt wszechistnieniu. Albowiem gdy każda właściwość tworu natury, do jednego ze zmysłów naszych odnosi się, i tylko przez ten zmysł w człowieku (lub zwierzęciu) ma rzeczywistość, — nie ma więc w naturze żadnej właściwości; — jest tylko materya bezwłaściwa, a zatem bez wartości, a wszystka jęj wartość w człowieku i przez człowieka. — Bóg wyprowadzwszy z łona wszechmocności świat bogactw i uroku pełen, i posadziwszy w nim człowieka, nadał mu zmysły jako środki, kterými mógł widzieć i kosztować wszystkie tego świata rozkosze i wielkości; a niebawem człowiek rozpyszniiony rzekł stwórcy swemu: wszystka wielkość twojego dzieła ze mnie płynie — bezemnie jest nicość tylko.

Chcąc mówić o plastyczném pięknie natury, musieliśmy dotknąć tęg materyi. Bo gdy piękno, mianowicie plastyczne,

na dotykalnych i przedmiotowych właściwościach natury polega, nie byłoby i piękna przedmiotowego, gdyby przedmiotowości przymiotów natury nie było. — Rzeczywiście kwestya, czy piękno w ogólności, a więc czy i piękno natury jest przedmiotowe, czy też tylko jest miarą i wyrazem obudzonego w nas uczucia estetycznego, poruszana była przez estetyków. Najnowsza mianowicie szkoła estetyczna niemiecka przerzuciła się na stronę podmiotowej filozofii, odmawiając pięknu wszelkiej *samoistnej* przedmiotowości, i pojmując je tylko w stosunku, albo w jedności z uglądającym je umysłem człowieka. Nie jest to wprawdzie czysta skeptyka, jak owa o świetle i właściwościach tworów przyrodzenia, bo przypuszcza przedmiotowość piękną, ale żąda oraz uznania subiekty, jako koniecznego warunku téj przedmiotowości; — atoli i takie stanowisko nie daleko od samego skeptycyzmu odbiega. Musimy mu dla tego kilka uwag poświęcić.

Spekulacyjne pojmowanie estetyków, którzy tak utrzymują (Vischer i Ruge), jest następujące. Jak prawda jest ideą, która chce być pojętą, pomyślaną; tak piękno jest ideą, która chce być uglądana. Aby ją można uglądać, musi się ona sama przegłądać, to jest, wyglądać z materiału, aby ją ktoś ujrzał i jako taką zobaczył, to jest: aby się ona w nim znalazła, a on w niej. To znalezienie się wzajemne subiekty i obiektu jest właściwie tém, co nazywamy *pięknem*. A jest to taka jedność nierozzerwana, że się tam już przedmiot od podmiotu oddzielić nie da; że i owszem wszystko, co było przedmiotem materialnym, znikło, a tylko w duchu owe znalezienie się wzajemne pozostało. „Piękno jako to jedność nie da się podzielić na przedmiot uglądany i na subjekt uglądający; albowiem uglądanie fantazyi subiektyu niczém inném nie jest, jak

właśnie owém przeglądaniem się obiektu; i na odwrót obiekt sam niczém inném nie jest, jak owym duchem, który się w nim znalazł. Fałszywa więc rzecz jest, chcieć przypisywać pięknemu przedmiotowi byt wyosobniony. Albowiem jeżeli ducha naszego w siebie nie wprowadzi, nie będzie pięknym; innémi słowy, żaden przedmiot nie jest pięknym, jeżeli do ducha się nie odnosi. Poezja np. jeżeli do niéj wprowadziłem ducha mego, staje się żywym, czynnym przedmiotem; ale tém życiem i tą czynnością to ja jestem, to moja fantazya. Obraz lub posąg mogłyby jeszcze prędzej uchodzić jako istnienia od ducha wyosobnione; wszakże i one, jako coś zewnątrznie tylko istniejącego, nie są piękne. Nie są też piękne, ani dla zwierzęcia, ani dla umysłu, który ducha przeglądającego się z nich za swego ducha poznać, i w nim znaleźć się nie umie. Podobnie poezja nieczytana i niesłyszana jest tylko kawałkiem drukowanego papieru, przedmiotem bez wartości, czémś zewnątrznie i obcém, a nigdy pięknem.“ *)

Podobnie utrzymuje Vischer. „Piękno bez subyektu nie istnieje wcale, a jeżeli ma być przedstawione, natenczas należy to do istoty jego pojęcia, aby się przeglądało do subyektu. Od téj prawdy nie powinniśmy się dać odwieść, przypuszczeniem pospolitego rozumu, jakoby sobie można wystawić przedmiot piękny, którego nikt nie widział. Albowiem skoro go tylko sobie wystawiam pięknym, już go sobie oraz wystawiam jako widziany. Jest to widzenie przedmiotu wewnętrzne, przeniesione w nas albo z widzenia podobnych pięknych przedmiotów, albo z opowiadania innych, którzy je widzieli. Wszakże istota, która piękno

*) Arnold Ruge. Przedszkoła Estetyki str. 42 i n.

tworzy, stara się o to, aby było widziane. Nieprzeliczona ilość kwiatów wędnieje niewidziana, ale ani byśmy o nich mówić mogli, gdyby nieprzeliczone inne przez nas nie były widziane, tak że sobie i tamte, na wzór tych, jako piękne wystawiamy. Na to też Bóg stworzył ludzi i dał im oczy ku widzeniu. Z tego samego powodu sztuka przeznacza dzieło swoje ku widzeniu. Dzieło niewidziane jest tylko kamieniem, farbą i t. p. Pojęcie tego jest trudne dla tego, że jak tylko sobie dzieło piękne wystawiam, już ono nie jest dziełem, jako takie, ale już jest pięknem, bo miało ze mnie widza.“ *)

Z tych ustępów pokazuje się dostatecznie, na dowód naszego twierdzenia, że między skeptyką fizyki, a takim podmiotowem uważaniem piękna, nie wielka zachodzi różnica. Jak do nerwów wzroku przywiązane jest istnienie światła, a po za temi nerwami go być nie może; tak do wzroku ducha naszego przywiązane jest istnienie piękna, a bez tego wzroku go nie ma. — Widzimy tu prawie dotykalnie stanowisko niemieckiej filozofii, której *absolut* jest samém myśleniem, a rozum, i nie więcej, istotą wszelkiego istnienia. Z tego stanowiska wychodząc, wszystko cośmy z niemieckich estetyków przytoczyli, jest najzupełniejszą konsekwencją. Do innych wypadków nie mogła dojść estetyka niemiecka. Dopóki piękno niczém inném nie jest, jak idea — to jest duchem, którego istotą jest samo myślenie, a tu przeglądanie się tego myślenia z materyału, — dopóty naturalnie piękno takie nie może mieć przedmiotowości; bo w ujrzeniu piękna odbywa się zlewek nierozzerwany mego myślenia z przeglądaniem się tegoż myślenia, przez co przegląda-

*) Vischer. Estetyka Tom I str. 179 i n.

nie znikło, stawszy się mojem myśleniem, to jest moja wiedza.

Wedle nas — którzy kształtującej wyobraźni dajemy równe prawo, co rozumowi, i mienimy ją współistotą ducha — z piękna nie sama idea, ale *ukształtowana idea* (ideał) to jest: treść wraz z formą swoją, do nas przegląda; i ta to forma, będąca ukształtowaniem idei, czyli treści swojej, ratuje przedmiotową rzeczywistość piękna. Gdy się pięknu przyglądam, przyglądam się razem formie i treści; i ta treść, ujęta formą rzeczywistą, rozplynać się już nie może w treść mojego myślenia na ten sposób, ażeby sama przedmiotowość swą straciła. Cóż się więc dzieje, gdy przedmiot piękny uglądam? — Oto formy jego, drogą zmysłów posłane, obudziły wiedzę mego ducha, imaginacja złożyła mi jego obraz całkowity, i równocześnie treść, czyli myśl tego obrazu, zaświeciła tak w mojej duszy, jak świeci z obrazu rzeczywistego. W ogóle więc przedmiot piękny — jak każdy inny przedmiot — odzwierciedlił się w mojej duszy; ale że to był przedmiot piękny, odzwierciedlił się więc ideałem. Lecz jak prawda nie byłaby *dla mnie* prawdą, gdyby w pojęciu mojem nie znalazła swego potwierdzenia; tak też i piękno nie byłoby *dla mnie* pięknem, gdyby we fantazji mojej, będącej krynicą i twórczynią ideałów, nie znalazło podobnego zatwierdzenia swego. — Jakież to jest to zatwierdzenie? Oto wiedza moja powiada mi, że gdyby moja fantazja chciała i mogła tworzyć ideały, utworzyłyby właśnie taki, jaki ję się przedstawił. Z takiego to zatwierdzenia rodzi się owo zadowolenie i upodobanie przy widoku piękna. Jeżeli piękno od razu, bez tej reflexy się podoba, jest to odrazowe świadectwo mego ducha, na którego gruncie zawsze owa reflexya leży. O ile więc kto zdolny dać takie potwierdzenie, to jest: o ile duch jego zdolny do roz-

budzenia w sobie ideałów, aby widzianym ideałom dały świadectwo, o tyle dla niego istnieje piękno w naturze i w sztuce. Ale nie idzie za tém, ażeby dla tego, że on takiego świadectwa dać nie zdolen, piękno, jako takie, w sztuce i naturze nie istniało, i np. grupa Laokoonta była tylko kawalcem kamienia.

Prawdą jest, co powyżsi estetycy utrzymują, że piękno jest na to, aby było widziane; i że na to Bóg stworzył ludzi i dał im oczy, aby je mogli ujrzeć. Ale to nie jest jedyny i najwyższy cel piękna, całą jego wypełniający istotę. Bo piękno, jak każda idea, jest najprzód sama sobie celem; jest wygłosem, i koniecznością siebie, i w tém właśnie leży najsilniejsza podwal jego przedmiotowości. — Z pięknem ma się, jak z prawdą. I prawda jest na to, aby ją ludzie pojęli, aby stała się wiedzą w świecie intelektualnym; ale naprzód jest na to, że być musi koniecznie, że jest wygłosem absolutu. Wiele jest prawd zapomnianych, które dla tego nie mają żadnej dla człowieka praktycznej, ani teoretycznej wartości, a przecież nie przestają być prawdami. Podobnie się mieć musi z prawdami, które dopiero odkryte będą. One już są, bo są w absolutcie, ale jeszcze nie są we wiedzy ludzkiej. Są np., że użyję porównania, skarby ukryte w ziemi, o których nikt nie wie, i dla tego te skarby dla ludzi nie są skarbami; ale nie przestają przecież być w sobie skarbami, bo rzadkość i szlachetność metalu, albolii drogich kamieni, nadaje im charakter skarbów: jest to ich wartość istotna, wewnętrzna, a razem przedmiotowa. Zarzucić by nam jeszcze można, że mówiąc o pięknych, mówimy tylko o tych, które były widziane, bo tylko te są włudzkiej wiedzy; że więc jednak zdawałoby się, iż istnienie piękna od jego ujżenia zależy. Alić i historia naturalna opisuje tylko te twory, które zna,

czyż dla tego ich przedmiotowość od tego znawstwa zawisła?

Umnictwo stawia nas zatem na polu przedmiotowej filozofii i przedmiotowego piękna. Jak natura cała jest przedmiotowa, tak i piękno, będące urokiem jój oblicza, jest przedmiotowe. Kładziemy więc tę zasadę: że *piękno natury ma swoją odrębną przedmiotową existencją, którego uznanie jest w nas, sposobem zatwierdzenia, niejako świadectwa wiedzy naszej*. Z tą zasadą przenosimy się do plastycznego piękna natury.

2. PLASTYCZNOŚĆ W POJĘCIU I W NATURZE.

Plastyczność jest to wyrazistość, dotykalność formy; jest to jój rozpołożenie się najwydatniejsze; jest to forma w całej swojej rzeczywistości, czyli forma jako forma przedewszystkiém. Forma taka jest zupełną wypowiedzią siebie. Umysł człowieka najmniej się przy niej domyśla, fantazya najmniej dopełnia. A jakkolwiek każda forma będąc objawem treści swojej, zawsze coś człowiekowi do myślenia podaje, i jest węzłem duchowego żywota natury i ludzkości; to forma plastyczna, pod przewagą właśnie formowości swojej, najmniej treść swoją prześwietla, a ztąd najmniej do myślenia podaje. Fantazya tu nic niema do tworzenia, bo plastyczność wszystko już utworzyła, co było do uwydatnienia.

Forma plastyczna takięj dotykalności i takięj zupełności w wypowiedzeniu siebie całej jako formy, może się tylko w widomęj i namacalnej materji objawiać, czyli plastycznością może tylko być materya. Materya jest formą przedewszystkiém, bo nią jest każda jój właściwość. Kto po za temi formami jeszcze szuka jakięjs materji, jakiegoś tworzywa,

nic znajdzie. *) Weź przed się kawalec srebra, a prócz samych form, t. j. gatunkowej ciężkości, białości, blasku, i tych wszystkich własności, które metal srebra stanowią, nic więcej nie znajdziesz; dla tego w każdej odrobinie tego kawałka, by też najmniejszej, natrafisz na jedność nierozzerwaną tych wszystkich form, z których powstaje i wyosabnia się srebro. Tu więc forma całą siebie wypowiada: widzisz ją, słyszysz, dotykasz, wonisz, smakujesz, a czego zmysłami nie dopatrzysz, zapytasz się natury, a ona ci odpowie przez doświadczenie (*experiment*).

Materyą jest cała natura, a jako taka jest plastycznością w rozmaitym stopniu tego przymiotu; — tak jak cała jest ożywiona, ale wróżnym stopniu téj żywotności. Gdzie najmniej treści swojej przez formy wypowiada, a zatem gdzie najmniej jest objawu jój życia, tam jest najplastyczniejszą. Dla tego nieorganiczna natura ma więcej plastyki, niżeli organiczna, a w organicznej roślina ma jój więcej, niż zwierzę, człowiek natury ma jój więcej, niżeli człowiek oświaty.

Na ten sam sposób, jak plastyczność tworów, stopniuje się trwałość onychże. *Życie* jest ruchem, a ruch *zużyciem*. Gdzie więc tego życia więcej, tam prędsze form zużycie, — chociaż są jeszcze i inne warunki życia, które w téj regule wyjątki sprowadzają. Najwięcej trwałości mają nieorganizmy: owe skały niepożyte, których żywot mierzy się tysiącami, a może milionami lat. Za to też objaw życia w tych massach prawie do zera sprowadzony. Wypowiedziały się, czém są, całą formą, i dla tego treść ich najmniej daje do myślenia.

*) Zob. System Umnictwa część I str. 62. i n.

Atoli ta plastyka, będąca tu w całej potędze swojej, i stanowiąca dla tego główne, podwalne zarzysy w formach natury, rozlewa się także po całej jej powierzchni, po wszystkich jej tworach. Z tąd poszło, że nauki przyrodzone długo były tylko naukami opisującymi, bo plastyka natury wypisywała się sama. Dopiero wiele później, bo dopiero od kilku wieków, człowiek zaczął stawiać pytania naturze, aby mu i to wypowiedziała, czego nie wypisywała wyraźnie. Wtedy dopiero wnikł w jej treść i w istotę wewnętrzną i szedł stopniowo od fizjologii człowieka i zwierząt, do fizjologii roślin, jako przedmiotów więcej żywotnych, a mniej plastycznych. Z nieorganizmu jednak fizjologii utworzyć dotąd nie mógł i musiał poprzestać na samej chemii, jako najmateryalniejszej nauce, wynikłej z najmateryalniejszych tworów. Tu też stwórca wszechmocny pozwolił być człowiekowi słabym naśladowcą siebie; pozwolił mu stwarzać nowe twory nieorganiczne, acz nie z niczego, jako On stwarzał, ale z materji danej i stworzonej. Tu w tém miejscu, gdzie panuje najwyższa plastyka stworzenia, odbywa się niejako przejście od Boga stwórcy, do człowieka twórcy. Człowiek owłada siły natury i zmusza je, by mu tworzyły twór — ale tylko twór nieorganiczny.

Wnikając myślą i wyobraźnią w pojęcie i istotę plastyczności, odkrywamy w niej trzy główne momenta. Plastyczność jako sama forma, czyli plastyczność najwyższa, są to *rozmiary* przestrzenne. Od rozmiarów poczyna się każda forma, to jest: od linii, powierzchni i trzech rozciągłości, stanowiących przestrzenność; — są to jej elementa. Atoli te rozmiary jako takie, są *bez miary* i końca, i koniecznie przerzucić się muszą w jedność swoją, to jest *w miarę*, która jako taka, oraz musi być określeniem, czyli zakre-

śleniem do całości. Że połączenie ze sobą niezmiarowości daje miarę i określenie, przekonamy się przykładem matematycznym, łącząc na płaszczyźnie linie nieskończone ze sobą, przez co utworzy się figura prosto lub krzywokreślna: podobnie z połączenia płaszczyzn nieskończonych utworzy się bryła płaskościenna. I być inaczej nie może, bo nieskończoności w połączeniu z sobą znoszą się nawzajem i ograniczają, przez co powstaje skończoność.

Tym sposobem rozmiary w połączeniu tworzą *kształt*, i to jest drugi moment plastyczności. Kształt jest to forma uorganizowana, czyli organiczna, ukończona w całości, tém samém określona; wszakże w tém określeniu nieskończenie wyższa, od bezorganicznych rozmiarów. Atoli plastyczności stopień już tu mniejszy.

Kształt sam nosi jeszcze na sobie naturę rozmiarów, które wypowiedziawszy siebie formą, treści jeszcze nie wypowiadają. Kształt także nic więcej nie wypowiada, jak zewnętrzną jedność swoją, to jest to, czém jest, jako osobnik zakreślony (individuum formalne). Trzeba mu koniecznie aby z téj zewnętrzności wypowiedziała się i wewnętrzność jego. Ale to wypowiedzenie musi być także formą. Formą wypowiadającą wewnętrzność kształtu jest *wyraz*. I to jest trzeci i ostatni moment plastyczności. Plastyczność stawszy się wyrazem, znosi siebie samą i przerzuca się w idealność. Wyraz jest najniższą formą plastyczną, ale najwyższą pod względem jéj wewnętrznej wartości.

Zestawiając te trzy stopnie plastyczności ze sobą, ujrzymy w nich tę samą trójcę zasadniczą, którąśmy wzięli za podstawę naszego umniectwa i rozkładu sztuk pięknych, i która nam wszędzie jako światło przewodne przyswiecać będzie. — Czém są rozmiary? — przestrzennością, a więc formą; czém jest kształt? — jednością a więc treścią;

czém jest wyraz? — objawem życia, a więc rzeczywistością. Są to już pierwsze' pobłyski naczelnéj trójcy ideałów: piękna, prawdy i dobra. Krom tego powtarza się tu pewnik naszego umnictwa, owo wieloważne słówko „*wyobrażam*“, będące jednością wyobrażającego, wyobrażonego i wyobrażającego się przedmiotu. Rozmiary są potęgą twórczą wszelkiéj przestrzenności, a jako takie są *wyobrażające*; kształty są skończone formy, a jako takie *wyobrażone*, wedle pewnych gatunkowych typów; nareszcie wyrazy, są przeglądającą się z zewnątrzności wewnątrznością, a więc *wyobrażające się*. Ztąd się oraz pokazuje, że wyrazy są jednością rozmiarów i kształtów. Nieograniczone rozmiary nic nie wyrażały, krom własnej nieskończoności. Przez to dopiéro, że się ograniczyły w kształt pewien, stały się jego wyrazem, bo każde ograniczenie inne, daje kształt inny, a więc dać musi wyraz *téj* inności.

Tymczasem *rozmiary*, *kształty* i *wyrazy* są dopiéro formy plastyczności w oderwaniu, z jéj pojęcia wydobyte. Wszakże w naturze musimy natrafić na ich upostaciowanie, jak skoro materya jest plastycznością. Jakoż, co jest w niéj najwięccéj materyalném, niejako grubą materyą, a oraz, co nie ma ograniczenia, ale jest bezmiarem, to będzie pierwszą formą plastyczną natury, odpowiednią rozmiarom. A więc owe nieskończone kształty powierzchni naszego planety: wzgórze i niziny; ciągnące się pasma gór i pagórków, poprzerynane dolinami; olbrzymie pokłady ziem i kamieni, tam gdzie się w obnażeniu oku widza przedstawiają; piętrzące się skały, i nieprzebyte rozpadliny; zgoła wszystkie kontury powierzchni ziemi naszéj, przedstawiają wizerunki *téj* plastyczności najwyższéj.

Z tego nieograniczenia form natura zbieża do kształtów skończonych. Już w łonie ziemi poczyna się ich pierwszy

stopień. Ziemia wysadza pojedyncze kryształy, ale ich jeszcze z wnętrzości swoich nie wyłania. Wyprowadza z siebie całe bogate królestwo roślinności, sadi wysokiemi i rozsochatemi pniami w górę; ale je jeszcze korzeniami u łona swego przytrzymuje. Tylko owoc, gdy dojrzeje, wypuszcza z objęcia swego. W owocach drzew widzimy dopiero pierwsze indywidualne kształty, których bogactwo w królestwie zwierząt taką obfitością typów gatunkowych roztacza się.

Nareszcie natura nadaje sobie i wszystkim twórcom swoim wyraz. Jest to, jako się rzekło, już jój przerzuceniem się w idealność. Natura sięgnąć zatem musiała po środek najmniej materyalny, ażeby i ten moment plastyczności upostacić. Środkiem tym jest światło, a raczej chemiczne połączenie się światła z materyalnością ciała, przez co powstają kolory. Koloryt nadaje wyraz naturze tak organicznej jak nieorganicznej.

3. PODZIAŁ PIĘKNA PLASTYCZNEGO W NATURZE.

Powiedzieliśmy, czém jest plastyczność sama przez się, potem, jak się przedstawia w naturze. Pozostaje nam jeszcze bliżej oznaczyć, czém jest w niej *piękno plastyczne*. — Nie może ono być inne, tylko jako samo piękno natury, na jój plastycznych twórcach odbite. A więc, gdzie się właściwości natury, czy to w jój konturach powierzchniowych, czy w jój organicznych utworach, czy téż w kolorycie do zupełności oku ludzkiemu przedstawiają, tam wszędzie zauważać będziemy piękno natury plastyczne. Gdzie zaś te właściwości albo w takich warunkach postawione zostały, że się do zupełności przedstawić nie mogą, albo gdzie są

przedstawieniem negacyi piękna, tam plastyka natury będzie niepiękną, albo tylko cząstkowo piękną.

Podział piękna plastycznego podaje się zatem sam przez się: najprzód piękno powierzchni ziemi w jej rozmiarowych konturach, czyli *architektonika natury*; — powtóre piękno tworów organicznych, czyli *skulptura natury*; — potřecie piękno kolorytu, czyli *malarstwo natury*.

Tym sposobem trójka sztuk plastycznych znalazła się także w plastycznym pięknie natury. Dalsze rozprawienie rzeczy okaże, że taki podział piękna natury jest mu najwłaściwszy, jakkolwiek na pozór zdawałoby się mogło naciąganém, szukać w naturze architektury, snycerstwa i malarstwa. Natura nie buduje jako architekt, nie dźłutuje jako snycerz, nie maluje jako malarz. Jej dzieła piękne, postawione obok dzieł pięknych sztuki, są zupełnie innego rodzaju, i nie wytrzymują porównania. Atoli idea piękna i ideał piękna są tu i tam te same; a ztąd to, co się z idei logicznie wykluwa, a co z ideału jako forma piękna się przedstawia, nie może być inne w naturze, a inne w sztuce. Kiedy się dziś już sztuki piękne plastycznie w całej wielkości utworów swoich rozwinęły, odstań ich od dzieł pięknych natury jest niesłychana, i zdawałoby się, że nic nie mają w formach swoich z naturą wspólnego. Wszakże gdy umysł ludzki na drodze piękna sztuki niemowlęce dopiero stawiał kroki, sztuka bezpośrednio z plastyki natury brała wzory do plastyki sztuki; w niej dopatrywała pięknych rozmiarów, pięknych kształtów i pięknych wyrazów; naśladowała, dopełniała, zestawiała, — i dopiero z czasem, gdy się w umysłach wiedza ideałów rozwinęła, oderwała się od natury, i poszczycała samotworami piękna.

Ale jeżeli taki był jej początek, toć i budownictwa i snycerstwa i malarstwa początek był z natury. Co więc

dziś zdaje się naciąganém, w ówczas było bardzo rzeczywistém i naturalném. Bo dla tego tylko rozwinęły się trzy pomienione sztuki plastyczne w *piękne sztuki*, że były w pięknie natury. My przeto nie stosujemy do podziału sztuk pięknych jakby do czegoś obcego i danego, podziału piękna natury, ale przywracamy dawny stosunek plastyki sztuki do plastyki natury, kiedy pierwsza rozwijała się bezpośrednio z drugiej.

Atoli uczennica prześcignęła wnet nauczycielkę swoją i zostawiła ją po za sobą. Ideał, który w sztuce płonie, jest nieskończonością form ku coraz innym i doskonalszym ich objawom, i plastyka sztuki rozwijała się dla tego w coraz doskonalsze ideałowe formy. Piękno natury przeciwnie, raz na zawsze utworom wszechświata wdrażone zostało i raz na zawsze przywiązane do pewnych warunków uwydatnienia się, na prawach natury opartych. Były naturalnie epoki, gdzie piękno natury nie we wszechświecie, ale w świecie np. naszego planety, powstawało z zamieci żywiołów, kiedy z ukształcaniem się ziemi naszej i jej tworów samo się ukształcało, — przecież epoki te są zbyt odległe, i dzieje ludzkie ich nie zaznawają. Z téj to przyczyny piękno natury, stanowiące nadto tylko fizyognomią życia w przyrodzeniu, zostało na stopniu surowca, z którego się dopiero sztuka na szlachetny metal ideału wyrobiła.

A.

PIĘKNO PLASTYCZNE ROZMIAROWE.

I. ARCHITEKTONIKA NATURY WŁĄŚCIWA.

Wyraz to za obszerny na przedmiot, który przedstawiamy. Astronom może dzieło swoje nazwać mechaniką niebios, bo myśl jego badawcza kofuje po przestworzu wszechświatów i odwieczne ich prawa wykrywa. Atoli któżby się zapociekał podać obraz architektoniki wszechświata? To więc co podajemy, ogranicza się tylko na architektonice samej powierzchni ziemi naszej. Ale i tu taki jeszcze obszar przedmiotów, że ich ani objąć, ani do zupełności przedstawić nie podobna. Na ogólne więc tylko ograniczymy się téj architektoniki cechy. Nazwisko, acz w takim ograniczeniu, dla tego tylko zatrzymaliśmy, że część, by też najmniejsza, zawsze nosi na sobie charakter całości, skoro tę samą ideę, co i całość przedstawia.

Możnaby powiedzieć, że ziemia nasza dopiéro się stała piękną, gdy została siedzibą rodzaju ludzkiego. W tém jéj przeznaczeniu, że miała zostać mieszkaniem nieśmiertelne-

go ducha, podczas jego doczesnego ziemskiego żywota;—że miała stać się rozległą sceną dziejów świata, nie jako areną, na której co raz inne pokolenia, ludy i narody występować będą i odbywać harce swoje;— w tém w ogóle przeznaczeniu planety naszego, aby dać obsłonę dla ducha i jego pojawów, — leży rzeczywiście charakter piękna, i to piękna architektonicznego.

Atoli człowiek wczas odbiega od natury, nie żyje po jej jaskinach, pieczarach, kniejach; wnet stawia sobie mieszkania, godne być mieszkaniem nieśmiertelnego ducha, zmienia piękno natury na piękno sztuki, światem własnych dzieł pięknych otacza się i w nim przedewszystkiém żyje. Natura też z swój strony mało zdaje się troszczyć o rozwój dziejowy na ziemi. Dzień po dniu, noc po nocy piękności swoje roztacza, mało dbała, czy i jakie pokolenia w jej uroczę oblicze patrzą. Były okolice i są jeszcze w obszarach Afryki i południowej Ameryki, na kilka tysięcy mil kwadratowych rozległe, a dziewiczego natury uroku pełne, które bezludne pustkami stoją. Tam właśnie, gdzie się najszczytniejsza przedstawia architektonika natury, wśród skał i rozpadlisk, wśród gór niebotycznych, wiecznemi lody pokrytych, tam właśnie najmniej są przydatne miejsca na mieszkanie człowieka, który się licznemi pokoleniami swojemi głównie rozsiedla po nizinach, po nad brzegami rzek i mórz.

Architektonika natury musi zatem być obsłoną wyższej idei, niżeli jest idea nieśmiertelnego ducha w człowieku. Ideą tą jest przytomność wielkiego Boga Stworzyciela; — tego samego Boga, którego królestwo młodzięcza fantazya Greków na górze Olimpu zakładała, któremu potem Abraham na górze Moria ofiarę z syna chciał sprawić, od którego później Mojżesz na górze Synai odbierał dziesięcioro

przykazań, a którego świat chrześcijański wyznawa na górze Kalwaryi, gdzie się odbyło dzieło odkupienia. Na tych więc szczytach architektониki ziemskiej, z ką jakby bliżej było do nieba i zbawienia, a dalej od padołu ziemskiego, gdzie panuje grzech i śmierć, — tam człowiek szukał przytomności wielkiego Stwórcy.

Ale jego przytomność nastrecza ci się wszędzie, gdzie ludzkie rozmiary nikną, a rozmiary boskie, nieskończone — czyli *bezmiary* się rozpoczynają. Z gór szczytów, dokąd czasem tylko orzeł skrzydły swemi sięga, gdzie horyzont ziemi rozprzestrzenia się w nieskończoność, a ludzie nikną i olbrzymie ich dzieła maleją w punkta za ledwie dojrzone, — wśród urwisk skał piętrzących się w niebiosa, i przepaścistych rozpadlin, z ką ledwie echo wrzuconego kamienia powraca, — wśród tych mass i ogromów kamienistych, wśród granitów, porfirów, bazaltów, filadu, wapuni, kredy, piaskowca i napływowych rumowisk, dźwigniętych niesłychaną siłą z wnętrza ziemi po nad jęj powierzchnią, lub osadzonych na nięj wód ogólną powodzią; — tam nas ogarnia duch boży i zda się, że się unosi po tych bezmiarach.

Otóż architektоника natury, jest wygłosem potęgi wszechmocy i chwały bożęj; — milcząca jest skamieniałym hymnem jęgo wielkości; — jest wspaniałą estradą jęgo świątyni, której sklepieniem firmanent, a ścianami nieskończoności przestrzenne wszechświata. Jako taka jest symbolem nie człowieka, ale samego Boga. Bóg mieszka w całej naturze, on ją sobą przenika, a człowiek, jako mrówię pod cedrami Libanu, po powierzchni ziemi pełza i buduje się.

Wszakże w tęj małości człowiek jest wielkim, bo jest duchem nieśmiertelnym. Bóg go stworzył, aby poznawał chwałę jęgo, i na to ziemię zrobił mieszkaniem rodzaju ludzkiego, i oddał mu w posługę i pożytek nie tylko co

ziemia i morze nosi, ale nawet siły natury zhołdować pozwolił. Przeznaczeniem człowieka jest: zrobić sobie z tego tutecznego pobytu raj ziemski, i sprawić, by się wola Boga pełniła jako na niebie, tak i na ziemi. Wtenczas też dopiero, gdy królestwo niebieskie na ziemi zapanuje, rodzaj ludzki wejdzie w ściślejsze połączenie z Bogiem, i ziemia w architektonicznej piękności swojej, stanie się nie tylko symbolem przytomnego w niej Boga, ale i człowieka, co się do Boga podniósł i duchem ją swoim napełnił.

Stawając przed tym ogromem planety naszego, i mając pod architektonicznym względem objąć jego piękności, mógłby estetyczny badacz zostawać w kłopotcie, od czego zacząć i na czém skończyć. Wszakże każda umiejętność ma to sobie właściwego, że jest systemem, i że ona badacza myślącego, nie on ją prowadzi. Ci, co przeciw systematyczności, jako przeciw czczemu formalizmowi powstają, nie pojmują natury systemu, nie mają ani wyobrażenia o tej wewnętrznej dyalektyce każdej filozoficznej umiejętności, która zarazem jest jej metodą i treścią, a w tej jedności jej postępem i rozwojem.

Wskazaliśmy powyżej trzy dyalektyczne momenta w pojęciu plastyczności: rozmiaru, kształtu i wyrazu, gdzie pierwszy przerzuca się w drugi, a trzeci jest jednością obydwóch. Otoż w tych trzech momentach jest klucz do całej umiejętnej plastyki natury; na nich polega cała metoda tego działu umiejętności i cały jej rozwój; te trzy momenta wszędzie pokazywać i powtarzać się będą, a zawsze pod inną formą. One zaś same także już tylko są inną odmianą naczelných trzech momentów: formy, treści i żywota, na których cały nasz system umnictwa, a następnie system umnictwa pięknego został zbudowany.

Na onych trzech momentach polegał rozkład całej plastyki natury, bo architektonika natury jest jej pięknem rozmiarów; skulptura natury jej pięknem kształtowém; malarstwo natury jej pięknem wyrazowém. Na nich polegać też będzie rozkład każdego jej pojedynczego działu w szczególności. Czém są rozmiary w architektonice ziemi? — oto jej powierzchnie bezmierne; czém są kształty? — oto skaliste wyniosłości po niej; czém wreszcie wyrazy? — oto architektoniczny wyraz wygląda jak z odsłoniętego oblicza ziemi, z odsłoniętych formacji jej pokładów.

1. POWIERZCHNIE, PUSTYNIE I STEPY.

Jako księżyc najbliższy trabant naszego planety, wydaje się w odległości 50,000 mil najdoskonalszą kulą, acz wedle obrachunków astronomicznych, góry jego daleko są wyższe, niżeli góry planety naszego; — tak i postać powierzchnia ziemi naszej, mieszkańcom księżycowym wydać się musi podobnie kulista i gładka. Jak każda linia krzywa piękniejszą jest od prostej dla tego, że tu jest jednostajność, tam zmienność kierunku w łagodnym nieustającym spadku, tak i powierzchnia krzywa, zwłaszcza kulista, dla tej samej przyczyny wyższą ma estetyczną wartość. Gdyby ziemia była płaszczyzną, np. tablicą pływającą w powietrzu, miałyby granice; a tym samym pozbawioną by była uroku, jaki daje kulistość, nie mająca granic i będąca wyrazem i symbolem nieskończoności. Z takiej tablicy widzielibyśmy całe półfirmamentu od razu i wszystkie przedmioty na ziemi stałyby jednostajnymi rzędami przy sobie; gdy tymczasem pochod na kulistej powierzchni odsłania coraz nową okolicę nieba, i coraz nowe przedmioty ziemi.

Jakkolwiek wyniosłościami okryta jest ziemia nasza, to

jednak głównym jej charakterem rozmiarowym jest powierzchnia gładka i kulista. W takiej powierzchni przedstawia się morze, obejmujące dwie trzecie części obszaru całej ziemi. W takiej powierzchni przedstawiają się rozległe płaszczyzny łądów stałych, zwane stepami i puszciami. Fizyognomia ich jest zupełnie osobnego charakteru. Wszakże trzeba tam być, aby jej piękności uczuć, niezmiernością tych bezmiarów ducha ogarnąć, i całą wzniosłość tego spokoju i tej ciszy zrozumieć, co rozpostarta na stepach Akermanskich, duszę naszego narodowego poety tak potężnie natchnęła.

Wyborną o tym przedmiocie rozprawę Alexandra Humboldta podał w tłumaczeniu polskiem pan Ludwik Zejszner w Bibliotece Warszawskiej, *) z której w skróceniu niektóre wyjmujemy obrazy.

U stóp wzniesłego grzbietu granitowego, opodal zatoki Antylskiej, która w tém miejscu kiedyś zapewne tworzyła morze śródziemne, rozpościera się okiem nieścigniona równina. Oko spoczywa na stepach, podniesionych pozornie w gubiącej się odległości, a ograniczających widnokrag. Zdumiewa się wędrowiec, wstępując z pośrodku najwyższej bujności organicznego życia w granice pustyni bez drzew i bez roślin. Na niezmierzonej okiem płaszczyźnie ani pagórek żaden, ani skała nie sterczy. Tu i owdzie leżą wywrotem nieco nad równinę wyniesione obszary skały osadowej, zajmujące około 200 mil kwadratowych przestrzeni. Tameczni mieszkańcy zowią je łąwicami, przeczuwając niejako czém były pierwotnie. Rzeczywiście, kiedy step cały był morzem pokryty, owe wyniosłości były łąwicami, czyli mieliznami.

*) Tom II, rok 1843.

Piękno tych stepów, zwanych *los Llanos*, jest czystym pięknem natury. Albowiem ani oaza, ani kamień ociosany, ani zdziczałe drzewo owocowe nie daje świadectwa żadnego, by tu kiedyś były mieszkania ludzi, których pokolenia zaginęły. Ta ustron ziemi, niespojona z losami ludzkości, przedstawia sam tylko obraz dzikiego, ale swobodnego życia zwierząt i roślin.

Step sam zajmuje przestrzeni 16,000 mil kwadratowych, ciągnąc się z jednej strony od nadbrzeżnego pasma gór Caraccas, aż do lasów Guayany; z drugiej zaś strony od śnieżnych gór Merydy, aż do rozramienienia się w ogromną Deltę rzeki Orinocco. Pochyłość tych równin zniża się od zachodu ku wschodowi, a wysokość ich, w odległości 100 mil jeograficznych, zaledwie 30 sążni nad poziom się wznosi. Poziom Llanów tak jest doskonały na wielu punktach, iż na 30 mil kwadratowych nie masz miejsca, któreby o stopę wyższe było od drugiego. Wystawmy sobie przy tém brak zupełny krzewów, a utworzymy sobie obraz płaszczyny zupełnie pustej, a jako morze równej. Jak daleko oko sięga, nie ma gdzie spocząć na przedmiocie, choćby tylko o kilka cali podniesionym.

Widok stepowego obszaru tém bardziej uderza podróżnego, im dłużej zostawał w gęstwinach leśnych, gdzie wzrok nawykł do ciasnego widnokręgu. „Nie zatartém nigdy, powiada Humboldt, pozostanie to wrażenie, które na mnie sprawiły Llanos, gdym w powrocie z wyższego Orinoka ujrzał tę niezmierną przestrzeń z góry, naprzeciwko wypływu rzeki Negro Apure. Słońce właśnie zaszło: zdawało się, że step poczyna tworzyć półkulę. Wschodzące gwiazdy jaśniały w dolnej warstwie powietrza. Rozpalona bowiem równina od prostopadłych słońca promieni, przez całą noc przedstawia grę promieniejącego ciepłika, wznoszą-

szącego się pędu powietrza i bezpośredniego zetknięcia się warstw atmosfery różnej gęstości.“

Chociaż stepy południowej Ameryki cienką warstwą urodzajnej ziemi są pokryte, którą peryodycznie ulewne deszcze skrapiają, a bujne trawy zdobią, nie przynęciły przecież do siebie pogranicznych ludów, ani z nadbrzeży morskich, ani z pięknych dolin Caraccas, ani od strony Orinocco. Dla tego też ten step był prawie bezludnym, dopóki europejscy i afrykańscy koloniści nie przybyli. Równiny te przeznaczone wprawdzie na pastwisko dla bydła, atoli pierwotni mieszkańcy nowego świata, chowu bydła nie znali.

Inna jest fizyognomia stepów i pustyń na lądzie starego świata. Osmutnione i jednostajnym wrzosem porośnięte błonia, co się od krańców Jütlandyi aż do wypływu Skałdy rozciągają; tudzież stepy bujnej trawy na Podolu i Ukrainie, są stepy na mniejszą skalę; chociaż i tu sprawują wrażenie nieskończoności. Pagórki dość gęsto po nich porozrzucane, i szerokie szlaki, przerywające je wzdłuż i poprzek, kędy ciągną karawany wozów z towarami, nadają im więcej różnorodności i czynią łagodniejszym charakter puszczy.

Wspanialszy a razem poważniejszy widok przedstawiają płaszczyny środkowej Afryki i Azji. „Niezmierne przestrzenie kraju, — powiada Humboldt, w przypisach do rozprawy o puszczech i stepach — w których tylko nagi płyt skały oku się przedstawia, nadają puszczołom Afryki i Azji osobliwszy charakter. Środkiem tych pustych płytów granitowych i syenitowych, mających kilka tysięcy stóp średnicy, zaledwie gdzieś niegdzieś mechami pokrytych, trafiają się małe wysepki ziemi urodzajnej, porastające niskimi, cią-

gle kwitnącemi ziołami. Sprawia to piękny widok jakby rozrzuconych przed krańcami lasu małych ogródków.

„Cały pas kraju od 30° szerokości, na granicy środkowego Egiptu, aż ku oceanowi, jest morzem piaskowém, na którym wypowato leżą rozrzucone oazy, bogate w źródła i rośliny, a które Strabon do płam na skórze rysia porównywa. Ani rosa, ani deszcz nie skrapiają tych piasków bez końca, a ze spiekłego łona ziemi nie wykluwa się żaden zarodek roślinny. Słupy skwarne powietrza zewsząd podnoszą się w górę, rozpuszczają w sobie wyziewy, i chmury przeciągające rozpraszają. Stada gazeli, prędkonogie strusie, zwane okrętami puszczy, przebiegają te przestrzenie niezmierzone. Wyjawszy kilka pokoleń, koczujących po zielonych wybrzeżach oazów, położonych środkiem téj pustyni piaskzystej, reszta jéj obszarów cała jest nie zamieszkała. Drogami, przez stosunki handlowe od tysiąca lat niezmiennie wytkniętymi, ciągnie się długa karawana od Tafelet do Tombuktu. Te afrykańskie równiny zajmują przestrzeń trzy razy większą od pobliskiego morza śródziemnego.“

„Od przyłądki białego, aż do Indu, jest jedno morze piaskowe, zajmujące przestrzeni około 1400 mil jeograficznych. Dolina Nilu jest wschodnią granicą Libyjskiej puszczy. Ale z drugiej strony między-morza Suez, za skałami góry Synai, rozpoczyna się pusta równina, wewnątrz półwyspu arabskiego stanowiąca, a za nią ciągnie się puszcza Syryjska, którą dopiero bujna dolina Eufratu zamyka. Niezmierne obszary piaskowe przerzynają całą Persyą, począwszy od Kaspijskiego aż do Indyjskiego morza. Do nich liczą się obfitujące w sól kuchenną i potaż puszcze Kerman, Seistan, Beludżystan i Mekran, którą rzeka Indus od puszczy zwanéj Multan przedziela. Przestrzeń wszystkich tych mórz piaskowych, począwszy od pustyń Afrykańskich aż ku

Jesulmir i Joadpur w Indyach, po odtrąceniu oazów, zajmuje około 112,000 mil kwadratowych.“

„Najwyższe a razem najobszerniejsze stepy, około tysiąca mil długie, rozpościerają się na grzbietach gór średniej Azji, od Altaju i od muru chińskiego, aż do gór Niebieskich i ku Aralowi: jedne bujna trawa pokrywa; inne zdołają soczyste, wiecznie zielone potażowe rośliny; inne części stepu świecą zdala wykwitującymi nakształt porostów solami, które tu i owdzie, jakoby zwiane śniegi, łąką ziemię okrywają. Te mongolskie i tatarskie stepy oddzielają starożytne i od wieków ucywilizowane narody Tybetu i Hindostanu od dzikich północno-azyatyckich ludów. Stawiały niewzruszoną zaporę, iż się tedy południowa oświata ku północy przedrzeć nie mogła. Pasterskie ludy tych stepów — Awarowie, Mogołowie, Alanowie i Uzowie — wstrzęsły całym światem. Brunatne plemię pasterzy Hiognu zamieszkiwało w skórzanych namiotach wysokie stepy Gobi. Ztąd wypadali Hunnowie, Chazarowie i inna dzicz azyatycka i zalewali oświecone kraje Europy.“

Z tych ustępów nabraliśmy niejakiemu wyobrażenia o fizyognomii tych płaskich obszarów ziemi, które stepami i pustyniami nazywamy. Rozmiarową plastyką ziemi jest sama kątła sferoidalna jej powierzchnia, którą sobie tylko wystawiamy w wyobraźni; w szczególności przedstawiają ją nieprzejrzane powierzchnie wód i oceanów. Plastyka ukształtowana pokazuje się w pustyniach, w owych zaspach piasku latającego, będących najczęściej mogiłami karawan kupieckich, a często wojsk całych; tudzież w oazach zielonych, które są jakby czarownym okiem piaszczystego cielska pustyni. Nareszcie plastyka wyrazowa przegląda ze stepów, wysoką trawą powiewnych, bujnymi pastwiskami umajonych. Jeżeli dochodzimy, jakie jest plastyczne ich piękno,

znajdujemy od razu, że tak piękno zielonego stepu, jak piaszczystej pustyni, jak wreszcie zwierciadlanych wód oceanu, jest bezkształtowym bezmiarem, niezmierzoną bezforemną, wzniosłością wynikającą z pojrzenia na płaszczynę bez granic. Rozległości ich gubią się w nieskończoność, i unoszą ducha naszego tém wrażeniem nieskończoności do Boga. Jak góry kryją swe szczyty w obłokach i zdają się sięgać niebios, tak równiny stepowe u krańców widnokregu stykają się z niebem i zdają się dźwigać jego sklepienia.

Na tém polega główna różnica plastycznego piękna płaskiej i wyniosłej powierzchni ziemi naszej; obie są rzeczywiście bezmiarami, ale pierwsza jest bezmiarem bez kształtu, druga bezmiarem ukształtowanym. Wszystkie inne różnice którebyśmy jeszcze uważać mogli, są tylko przydatkowe. Z tego estetycznego przeciwieństwa, tłómaczą się przeciwne uczucia mieszkańców gór i równin. Mieszkaniec płaszczyn czuje podniesioną siłę ducha swego, gdy stawa wśród niebotycznych skał. Atoli to uczucie tylko chwilowo przyjemne. Te massy opoczyste, piętrzące się w niebiosach, przygniatają jego umysł, i myśl tęschni napowrót za równiną, po której swobodnie bujała. Podobnie góral rad zstępować w doliny, i oku i duszy jego podoba się zrazu ten bezmiar równiny, co wzrokowi jego żadnych zawad nie stawia i w nieskończoności się gubi. Lecz niebawem ta jednostajność go nuży, ten bezmiar przytłacza; pustynia stepu, pustynię w duszy jego rodzi, i tęschnota go ogarnia do skał wielokształtnych, po których za kozą dziką po nad przepaściami gonął.

2. KSZTAŁTY PAGÓRKÓW, GÓR I LODÓW.

Przejdziem od płaszczyzn do wyniosłości jest pagórkowata fizyognomia ziemi. Dla oka ludzkiego są to najswobodniejsze kontury, dla umysłu najłagodniejsze wrażenia. Jak morze wśród ciszy jednostajnością lustru swego nuży, a wśród burzy gwałtownością piętrzących się wałów przeraża, i tylko w ten czas miłe wrażenie sprawia, gdy je lekki wietrzyk bałwani; — tak i ład ziemi, będący jakby stęgłym morzem mass niegdyś roztopionych, zatrzymał w tej znieruchomionej plastyce powyższe trzy charaktery morza. Stepy jednostajnością nudzą, łańcuchy gór gwałtownością napiętrzonych skał przerażają, ale niskie wzgórza i doliny, tu i owdzie rzędami pagórków, niby stęgłych bałwanów morskich, najeżone, miły oku przedstawiają widok. Jest i tu jeszcze bezmiar, bo nie ma ograniczenia, ale bezmiar linii i powierzchni, spływających łagodnymi zgięciem i spadzistościami. Wiją się tak lekko po ziemi, jak wąż gdy po łące się kłębi; albo jak bluszcze, pnące się po opokach. Rozmiary ich nie wiekie, najwięcej przypadają do estetycznego uczucia człowieka, które niezmierną prawdą podnosi, ale razem przytłacza. Arystoteles słuszną robi uwagę, *) że co ma być piękne, musi mieć pewną miarę; bo jeżeli jest za małe, wtedy we wrażeniu całości, niknie rozmaitość jej części; a jeżeli jest za wielkie, rozmiary pojedynczych części nie dadzą się znowu w całość złożyć. — Zład, — powiada tenże mędrzec — zwierzątko bardzo małe nie może być piękne, podobnie i zwierze, któreby było dziesięć tysięcy stadiów długie. — W powierza-

*) Poetyka 7.

chniach więc i obszarach, których okiem objąć nie podobna było, piękno ich przedstawiało nam się środkiem imaginacyi dopełniającej. Z téj części obszaru, który się oku odsłaniał, dopełnialiśmy sobie obraz całej puszczy i całego stepu, w tym samym charakterze, w jakim się części ich widzialne przedstawiały. Przy pagórkach zaś i wzgórzach, acz się zwykle także bez końca rozciągają, daje każda pojedyncza wyniosłość ziemi obraz ukończony i to w średnich, swobodnych rozmiarach; a powierzchnia wklęsła, co się z jednéj wypukłości w drugą przelewa, tworzy węzeł powabny, który te pojedyncze wyniosłości w jedną całość łączy, i w miękkie, pulchne kontury pagórkowatéj okolicy rozściela. Wzgórza i długie rzędy pagórków, na których najczęściej najbujniejsza wegetacya porasta, najchętniej rozkładają się po nad korytami rzek, albo w okolicy jezior. Częstość też pasma wzgórz i pagórków przedzielają równiny od górzystych krajów i tworzą naturalne wschody, którém i się wstępuje z nizin na wysokości gór. Tak z wysokich Andów przez pagórkowaty kraj Caraccas, zstępujemy do Llanów południowéj Ameryki.

Pierwotnych czasów formacyi ziemi sięgają ukształtowane jéj wyniosłości: owe pasma gór skalistych, którém i łądy stałe wzdłuż i wszersz poprzeżynane, i które ziemi naszéj tak malownicze kontury nadają; owe szczyty piętrzących się w górę skał, jakby pomniki, olbrzymiego rodzaju gigantów, co Ossę na Oetę stawiali, i szturmem dobywali się do nieba, mieszkania wielkiego Jowisza. — Młoda geologia, wychodząc instynktowo z zasady architektonicznego piękna natury, wystawiała sobie, że pasma tych gór tworzyły się wedle jednego architektonicznego typu, to jest: że w każdym połączonych gór systemie jest jądro, trzon najwyżej wyniesiony, od którego promieniami rozchodzą się po

kraju pojedyncze łańcuchy, coraz niższe, aż się podnożem swoim ze zwyczajną wyniosłością ładu zrównają. Szukano więc wszędzie takich jąder, czyli węzłów. Jeszcze Pallas, zwiedzając i opisując góry Niebieskie (*Thian Schan*) podawał górę lodową Bogdo Oola, czyli górę świętą (*mons augustus*), jako główny węzeł od którego inne pasma gór po całej Azji promieniami się rozchodzą. Przepomniano, że rewolucye natury praw estetyki nie słuchają; że w onych czasach, kiedy rozpalona massa planety naszego stygła w granity i rozpierała się w góry i doliny, wśród mgły chaotycznej, co parujący glob zalegała, piękno natury cale nie istniało jeszcze. To też piękno jej plastyczne nie w jednostajności, ale w różności przebiega się.

Nieprzerwanem pasmem od Biskajskiego aż do czarnego morza, ciągną się łańcuchy gór, co jakby kość pacierzowa stary świat Europy od barbarzyńskiej ciemni ludów przedzielały. Atoli inna jest fizyognomia Pireneów, inna Cevennów, inna Alp, inna Karpatów, inna Bałkanu. Mogąc jedynie ogólne dać rysy, i to niektórych tylko łańcuchów gór, zaczynamy od Karpat, jako gór ojczyźnie naszej najbliższych, i pożyczamy obrazu ich od znakomitego pisarza *Listów z Krakowa*, który sam zwiedziwszy Tatry, najplastyczniejszy z ich architektoniki zdjął i opisał wizerunek.

„Odwiedź te nasze Tatry, zapuść się w serce tych olbrzymich grodów natury. Pożegnaj społeczność ludzi co tętni życiem i ciepłem w dolinie, porzuć sioła i kołyszące się błogosławieństwem zbożne łąki i wstąp na ostrze Łomnickiej iglicy, na najwyższy szczyt Krępaku; wspinając się po piętrach coraz wznioślejszych, przedrżij się przez wszystkie szczeble coraz biedniejszej, coraz niższej roślinności. Przebywszy bory ciemnej sosny, wyżej dosięgnij

krzewów karłowatej sosny, wyżej jeszcze granice najwznioślejszych polan; zostaw następnie pod sobą państwo czarnej kosodrzewiny o rozkręconych warkoczach, następnie ostatnie smugi traw zielonych, a staniesz w smutnej ojczyźnie gładkich i suchych mchów i pierwotnych porostów, kędy poczyna się grobowe samowładztwo martwego kamienia. Wkoło dźwigają się stos na stosie gruzy ogromnych bałwanów granitowych — głuchego zniszczenia obraz. Rostworzą ci się zewsząd niby ulice, niby labiryntne budowania, place i ściany roztrzęsionego miasta Gigantów, a wszędzie cisza śmiertelna, jak gdyby u grobu natury. Ni tu kwiatek zabłyśnie, ni ptaszek zaszeleści, wszelki głos tu zamarł i został gdzieś w głębi. Od czasu do czasu tylko usłyszysz martwy i trupi łoskot; jest to skała granitowa, co urwawszy się z posady swój, w podskoki szalone podbijając się niby rykoszetem, coraz chyżej a chyżej pędzi i warcząc przepada w otchłaniach i porywa w swym polocie do okropnej podróży tłumy skalnych ułomów; góra się poruszyła, odezwała się głuchym, przytłumionym grzmotem — i znów ucichła. Znowu natura wkoło onemiała, a ta cisza, niby zimną ręką śmierci, okryła serce; bo to milczenie głębokie straszniejsze, niż głos grożących piorunów na ziemi. Spinaj się wyżej a wyżej, po urwiskach sterczących i stromych upłazach, aż cię kołem obstąpią, niby straszydła niebosiężne, szczyty bure Tatrów, syny innej natury, co je zrodziła wśród mąk i cierpień ziemia nasza, i wśród wywrotów całej świata dzielnicy. Te szczyty zrosłe u dołu kotliną czarną, pokrytą śniegów płachtą, niby koszulą śmiertelną, bo tu skonanie wszelkiego żywota i ciemno wiecznie i wiecznie zimno. Gdy po długiiej fizycznej pracy, po twardej jeszcze trudzie duszy, staniesz wreszcie na samém ostrzu Łomnickim, świat nowy, dziwny i straszny obejmie

cię sobą. Wgłębiach pod tobą przeciągają chmury; pokryły sobą ziemię całą, niby morzem nieprzejrzaném, a miotane oddechem wiatru, igrają falą i wzdymają się, jakby oceanu wody. Turnie sterczą z chmur, jak wyspy wśród łona powodzi.“

„Wrychle wiatry tu i owdzie przedarły obłoków opone, a po przez te szczeliny, jakby przez okna, widzisz w przepaści płatami świat zielony, rokoszny. Teraz rozstały się chmury, spadła zasłona ze sceny stworzenia, a już jakby mapą na dnie otchłani roztaczają się całe kraje, narzucone tkanicą, srebrną siatką rzek; zdala na rąbku północnym widokregu, świeci się stary Kraków nasz. Krechy ciemniejsze, tu i owdzie rozsypane, znaczą porozrzucone szmatami bory, a w kropki i plamki bezkształtne spłyneły mieszkania ludzi, sioła i miasta. Wszystko w głębi pozostało, i życie ludzi, i ok morskich gromady, i kosodrzewiny, i zwierzęta i rośliny, i trop dzikiej kozy, i gniazda tatrzańskich orłów, i wszystko przepadło w toni głębokiej, przepadło życie i śmierć, radość i żal, śmiechy i westchnienia. — Tu sam jeden Bóg mieszka na majestacie swoim; sąsiadujesz z gwiazdami, a dwie otchłanie objęły cię sobą; tam ziemia gdzieś tonie pod tobą, tu sklepi się bezдно błękitów niebiańskich. Dech wiekuistości powiewa ochłoda, a przecucie nieśmiertelnej istoty twój wzmaga się w piersiach, i tysiączne dotychczas drzemiące w duszy głosy, budzą się hymnem zmartwychwstania. Żywot tuteczny znika z oczu i wyciera się z pamięci; — coś w ciągu lat twoich przeżył, przemarzył, przecierpiał, toć jest teraz jakby snem — niby wieki całe rozdzielają cię od dnia wczorajszego. Zdaje ci się tutaj, jakbyś już przebył chwilę skonań twego i odprawił już tę najcięższą i ostatnią pracę, i jakbyś tu teraz ocucił się z długiego snu grobowego, i przez wspom-

nień strzeżogę patrzył się na lata twoje upłynione na ziemi, co jeno słabo jeszcze brzmią w sercu, niby głosy dalekiej muzyki. Wszystko, co doczesne, w głębi pozostało, srebrne tylko obłoki wznoszą się nad ziemią, niby dymy ofiarnych kadzidel; posyła je świat ku niebu, jako modlitwy dziękczynienia i zrzekowiny swoje z Bogiem.“ *)

Podobnym, ale więcej olbrzymim grodem natury są śnieżyste Alpy. Granitowe ich massy rozsiadły się szeroko na przestrzeni około 6,000 mil kwadratowych i ciągną się łańcuchem podłużnym na 150 mil długości a 20 do 40 szerokości. Odgraniczona niemi od Niemiec i Francji piękna kraina włoska, jakby nieprzebytym wałem bronnym i tysiącami bastionów. Bo wysokie szczyty, odwiecznym śniegiem pokryte, pną się w górę po nad sferę obłoków, i kryją grzbiet biały, w ciemnym lazurze zawsze pogodnego nieba. Na pół mili wysokości sady najwyższy szczyt góry Białej, która pomiędzy nie wielu podróznymi, co się na te wysokości wdarli, liczy i naszego Malczeskiego, nieśmiertelnego autora Maryi. Około tego szczytu wznosi się tysiące turni i iglic na ówierć mili wysokich. Widok tych skał nagich i prostolinijnych, rozerwanych rozpadlinami i dolinami, a połączonych u spodu lodowicami, daje wspaniały pogląd na tę niebotyczną architektonikę natury.

Długo żadne echo ani ludów, ani ich dziejów, z tamtej strony Alp na drugą nie przebrzmiało. Hannibal pierwszy zdobył te bastiony. A zdumienie ludów Cisalpińskich, zaczerpnięte się iberyjskie pułki na śniegach i lodowicach i jak czarna lawina spuściły się na doliny. W 2000 lat później

*) List IV str. 67.

na ten sam sposób, ukazał się Napoleon z legionami swými, na szczycie ś. Gotarda.

Ten łańcuch Alp, co się dziś zowie Gotardem, a u Rzymian Adulą, czyni demarkacją wód, klimatu i narodowości. Na południe do śródziemnego morza płynie Rodan i Tesyn, na północ do morza niemieckiego spływa Ren. Od strony Włoch powietrze czyste, ciepłe, niebo lazurowe; od strony Niemiec, niebo ołowiane, powietrze zimne i dżdżyste. Idąc przez górę ś. Gotarda, mijasz ostatnią włoską wieś Ariolo, i na szczycie zastajesz Hospitium — przyłepione, jak gniazdo jaskółcze u ogromnego sklepienia — gdzie cię ostatnie żegnają głosy walońskie. Po drugiej stronie we wsi Hospitaleem zwanój, już cię gospodarz niemiecką pozdrawia mową. — Atoli choć nie ma połączenia między wodami, jest między ludami. Wielki architekt tego grodu Alpejskiego sam je ułatwił. Przez szeroki grzbiet gór najeżonych iglicami, natura utworzyła wskłęsłości jakby siodła, przez które człowiek przemyślny drogi położył i rozdzielone ludy z sobą połączył.

Budowa Alp przedstawia po największej części cztery osobne strefy, z których dwie zbliżone do poziomych płaszczyn, dwie spadziste formują ściany. U stóp góry rozpościera się malowny kobierzec kultury ludzkiej. Na tarasach płaskich, uformowanych ze stoku ziemi, spłukanój w te miejsca z wyżyn góry, i tylko gdzieś niegdzieś poprzeżynanych dolinami, najbujniejsze udają się zboża i plony. Tuż nad temi tarasami wznosi się ściana spadzista, porośła borami, poszarpana rozpadlinami. Tu i owdzie człowiek zawiesił tam mieszkanie swoje, i kawałek ziemi znalazł ku uprawie. Wąskie i strome ścieżki prowadzą nas w górę przez tę czerń lesistą, do tak nazwanój strefy Alpejskiej. Już tu drzewa nie rosną, tylko koszlawe krze-

wy miejscami zalegają, ale za to pochyłości płaszczyzn wyborném pastwiskiem dla bydła porastają. Oddziały tych pastwisk zowią Alpami. Widać po nich poprzyklepane chatki i stajenki dla bydła, które opuszcza mieszkaniec Alp, gdy go brak wody wśród lata zmusza pędzić bydło ku niższej strefie.

Nad tą dopiero strefą podnosi się naga skała — rzeczywisty powiat pierwotnego kamienia i kolosalnej wielkości plastycznej. U samego spodu zalega rumowisko kamieni, co raz po raz z szelestem w doliny się toczą, albo w otchłanie wpadają. Dalej porozrywane przepaściami skały; dziko poprzerywane rozpadliny, urwiskami nastrzępione spadziste doliny, przez które z trudnością strzelec się przemyka, goniący za dziką kozą po skałach. Naraz odsłania ci się całe morze śniegów i lodów, a nad tą płachtą śmiertelną sterczą w najdziwaczniejszych postaciach nagie kolosy granitu, poszarpane straszliwie, wyglądają jakby baszty zapadłego grodu.

Są-że to strażnice śmierci? — Prawda, że tu śmierć szeroko rozpostarła panowanie swoje, bo zaledwie sep w tych wysokościach szybuje, a natura cała zamarła i zamilkła. Wszakże nie ma krainy samej śmierci w naturze; nie ma jej też wśród tych wyżyn obumarłych. — U tych śnieżnych i zimnych piersi ssają rzeki kryształowe wody i tak obfite znajdują tu ich źródła, że na całe wieki starczy im wody, którą morzom niosą w dani. Wniższych sferach pod upałem słońca, w czasie suchego lata, wszystkoby z pragnienia wymarło, i źródła wódby powysychały, gdyby w tych regionach wiecznego śniegu, nie miały niewyczerpanej spiżarni, która je lodami topniejącymi zasila. Tak co ma pozór śmierci i zniszczenia, jest żywodajną krynicą. Nie nadarmo też starożytne mitologie świętym wodom rzek swoich początek w górach niebosiężnych nadawały; ztam-

ąd im wypływała rzeka, jako bezpośredni dar bóstwa dla ludzi. Do dziś dnia źródła wielu rzek są niewiadome. Bo choć przedzierając się w górę brzegami ich pierwszych strumieni i strumyków, zajdziesz do miejsca, z kąd źródłowe ich potoki płyną, to tu dopiero się postrzegasz, że jesteś w krainie wiecznego mrozu; drapiąc się z niebezpieczeństwem życia po śniegach i lodach, po nad otchłaniami i jamami, które cię pochłonąć gotowe, nie dojdiesz do źródeł, tém lodowém sklepieniem zakrytych, i co się tam pod niém dzieje, nie dojrzysz. Łoskot tylko kipiących i toczących się pod nogami wód dochodzi uszu twoich.

Jak skały są obumarłe, tak i lody obumarłe. Społem też łączą się na tych wysokościach alpejskich do jednéj architektoniki natury. Brak ciepła ścina żywotny ruch wody i plyn jój zamienia w rodzaj skały, co się na ten sam sposób plastycznie w różne formy ustraja. Wspomnimy później o téj architektonice lodów. Tu mamy tylko lodowice alpejskie na celu, zwane przez Włochów *Vedretto* przez Niemców *Gletszery*.

Lodowice są to potoki lodowate, które się z rozpadlin skał wiecznym śniegiem pokrytych spuszczaają. Przedstawiają się oku jako strumienie zmarzłe, o gwałtownym spadku. Poczynają się u linii śnieżnej i sięgają różnemi idąc kierunkami, aż do mieszkań ludzkich. Kiedy okiem powleciesz po tych lodowych strumieniach, wydają ci się jak strumienie drogi świetelnéj na niebie, równie białe i równie nieruchome — co się miały mlekiem wylać z śnieżystéj piersi Junony, gdy z nich zassał Herkules, gromny syn Jowiszowy. Rozległość tych krynic z lodu bywa nie raz bardzo wielka, jak w okolicy Montblanc, i na wyżynach Berneńskiego kraju. Wydają się w ten czas, jak morza lodowate, które snąc w potężném rozbałwaniu się stygły na krę.

Wgłębokich rozpadlinach, pomiędzy wyniosłemi turniami, zbierają się massy śniegu, wichrami lub lawinami z tych szczytów strącone. Co za gorączki dnia stajało, przez noc mroźną zamarzło. Tym sposobem przez odwieczne topienie i zamrażanie potworzyły się owe groty i pałace z lodu, w których, wedle mitologicznej fantazyi, Bóg rzek przemieszkuje i z pod kryształowego, szmaragdowego sklepienia, jakby z urny, zimne wody potoku wypuszcza.

Jak wszystko na świecie, tak i te lodowe pałace bożków rzecznych nietrwale. Bo kiedy tak przez wieki całe, lawiny spychanego śniegu budują sklepienia na sklepieniach, i piętrzą lody na lodach, pierwsze ich warsztwy, od ciepłej ziemi podpłukane, zarywają się z łoskotem, jakby się góra zapadła, i cała lodowica siłą własnej ciężkości po spadzistej pochyłości pchana, przewala się i kruszy, wielokroć nizinom niosąc zniszczenie.

Wspaniały, ale straszliwy zarazem widok przedstawiają lodowice, z których najpotężniejsza odnoga Renu, zwana tylnym Renem, wypływa. Olbrzymia rozpadlina Rheinwaldthalu jest jedną wielką lodowicą, rozciągłą na cztery mile długości, obstawioną wysokimi turniami, z których niektóre na 10,000 stóp nad powierzchnią morza się wznoszą i jak np. Tombohorn, z wieży tomu Medyolańskiego są dojrzałne. Piętrzą się z przepaścistych głębin lody, jakby onych szczytów skalistych dosięgnąć chciały; ale w porównaniu tych kolosów olbrzymich niktne to wysilenia. Niebotyczne turnie, jakby się z nich naigrawały, raz po raz strącają im ławinę śniegu, albo oderwaną skałę; a późne echo, co od tego łomu z przepaści na góry wraca, i o ściany turni się rozbija, świadczy jaka ich oddal przedziela. Nieprzebrane źródle wody kryć się muszą pod temi lodowemi massami, co się na nich płaszczem odwiecznej

zimy zarzuciły. Słychać też z pod lodów nieustanne ich kipienie i warczenie. W dwunastu miejscach wody przełamały ściskające je sklepienia i wyżłobiwszy sobie koryta, rączemi potokami wpadają w przepaść bezdenną z hukiem, co jak grzmot podziemny rozlega się. Straszliwy widok téj otchłani nadał jój nazwisko *piekła*, a obok niój, powyżej wioski Hinterrein, rozlegające się pole skał i śniegu nazwano *rajem*. Z rajcu można wnosić o piekło.

Takie są architektoniczne kontury i taka fizyognomia Alp, w słabych zarysach skreślone. Trzebaby zwiedzić wszystkie wyniosłości łądów — i najwyższe na ziemi szczyty gór Himalaja i grzbiety rozległych Kordyllerów, co się od granitowego przylądku Diego Ramirez, aż do biegunowego morza w długości 2,000 mil jeograficznych, wzdłuż całej Ameryki rozciągają, — i starożytny Atlas, co na barkach swoich filary niebios dźwigał, — i wszystkie pomniejsze łańcuchy gór — aby poznać architektoniczną fizyognomią każdego pasma z osobna, i ocenić wszystkie piękności i wrażenia, jakie kolosalną, a zawsze rozmałą budową swoją przedstawiają.

Dotąd uważaliśmy w wydatnej plastyce ziemi naszej, same tylko jój grody skaliste, co sterczą jak olbrzymi *haut-relief* po jój łądach stałych. Morza, stanowiące dwie trzecie jój powierzchni, nie mają tych wyniosłości, krom wysp, które się z ich łona nad powierzchnią wynurzają. Naturalnie że i te skały z dna morskiego do góry szczyty swoje podniosły, i gdybyśmy przez te głębie wód przejrzyć potrafili do dna, pokazałyby się nam łożyska oceanów, z równie olbrzymią, a daleko dzikszą wypukłą rzeźbą, z granitu i skał pierwotnych, jak łąd stały. Z téj wypukłą rzeźby widzimy tylko same szczyty i grzbiety, mniej

więcej nad powierzchnią morza wzniesione, które nazywamy wyspami.

Atoli morze przedstawia inną jeszcze architekturę, równie imponującą straszliwymi massami, jak piętrzące się skały po górach. — Na obu morzach biegunowych, gdzie odwieczne mrozy, jak na Alp szczytach panują, i gdzie dla tego ci, co chcą planetę naszego mieć za twór organiczny, na podobieństwo człowieka ukształtowany, mieszczą oczy tego planeto-zwierza lodowymi powiekami przysłonięte, i przez nie w twarz słońca patrzące się; — na tych to morzach lodowatych, buduje natura pałace najdziwaczniejszej budowy, i to nie z kamienia, lecz z wody, którą mróz wkrę ścina. Te masy lodowate, albo odrywają się i płyną w postaci grodów z lodu na otwarte morze; albo napędzone i zwarte w kupę, piętrzą się w tym zatamowaniu, a mróz nagły daje im postać zwalisk lodowych. — *Scoresby* w opisie podróży swojej na morzu północnym biegunowym powiada: „Na morzu otwartym, w pobliżu stałych lodów, na dwadzieścia mil drogi szerokości, wody pokryte są pływającymi kawalcami i górami z lodu. Z okrętu naszego *Mars* naliczyłem ich raz przeszło 500, z których najmniejsze dorównywały wielkości naszego okrętu; większa ich część miała przeszło 100 łokci nad powierzchnią morza i kilkaset łokci w średnicy. Jedna góra lodowata mogła mieć dobrze milę angielską w obwodzie i wystawała na 50 łokci z nad wody. Kształty tych mass lodowatych były bardzo różne, podobne do grodów pływających, albo do wysp kredowych. W świeżych odłamach przebijała się piękna farba smaragdowa, a z głębi wydobywał się błękit czysty, jeżeli światło nań padało. Wiele z tych gór lodowatych nosiło na sobie warsztwy ziemi i kamieni, których masy do 100,000 be-

czek wynosić mogły. Ciężary tych mass, a ztąd siły ich pędu są straszliwe. Ów gród z lodu, mający milę angielską objętości, zbudowany w kształcie kwadratu, ze ścianami około 1500 stóp długiemi, a 100 stóp wysokiemi nad wodą, musiał przynajmniej siedm razy taką wysokość mieć we wodzie — bo tyle trzeba wody morskiej aby go ruszyć z miejsca — a ztąd musiał ważyć 45 milionów beczek.“

Cała ta architektonika lodowa uderza ogromem, podobnie jak massy skał napiętrzonych. Wrażenie staje się tém straszliwsze, że kiedy massy skał zostają w spokoju, tu massy lodu poruszają się z siłą niesłychaną, o którą się w nic roztrącają słabe siły człowieka i dzieł jego. Okręt druzgoce się na kawałki, gdy go takie dwie massy lodu ścisną bokami swojemi. Ta potęga siły, ten ruch mass tak olbrzymich, ta massowość kształtów stanowią właściwe cechy plastycznego ich piękna.

3. ODSŁONIONA WEWNĘTRZNA FIZYOGNOMJA ZIEMI.

Plastyczność, jak się rzekło, a przedewszystkiém architektonika natury, najmniej nam wypowiada z treści swojej, bo się formami najobficiej wylała. To więc, cobyśmy o powstaniu naszego planety, o rewolucjach w jego łożnie, o epokach zmian jego powierzchni powiedzieli, i na co nas ślady samej natury naprowadzają, należałoby już do idealnej sfery piękna natury, a nie do jój plastyki. Obliczem ziemi, o które nam tu chodzi, jest plastyczny wyraz jój wnętrza, odsłonięta fizyognomia jój mass i pokładów, tak jak się nam częścią w kopalniach, częścią w naturalnych odsłonach przedstawia.

Ostateczną podwałą ziemi jest granit. Po za te massy granitowe, będące zawsze jeszcze tylko skorupą ziemi,

a nie jęj wnętrzem, wiedza ludzka nie sięgła. Na granit, jako na ostatnią podstawę, wszędzie na kuli ziemskiej natrafiamy. Są to fundamenta, na których się wzniesć dopiero mają architektoniczne rozmiary i kontury, stanowiące główną fizyognomią powierzchni globu naszego.

Granit, jako fundament ziemi, ukryty w jęj wnętrznościach, i w głębinach zapadły, nie może przedstawiać żadnego plastycznego piękna, krom ogromu i massowości swojej. Jest to massa ziarnita, samotrzeć jednolita, spójna, beżmierna. Ale jeżeli pomnisz na obszar tęg massy, na jęj ciężkość; — jeżeli zważysz, że ziemia nasza ma 2,659,083,000 mil sześciennych bryłowatości, i że w tęg bryle pod łożyskami mórz i oceanów, pod pokładami ziem, obszary granitu się rozciągają, uderzy cię ogrom onych fundamentów globu naszego, i wrażenie tych beżmiarów rośnie w kolosalność, godną wielkiego architekta, który to wszystko z niczego wyprowadził.

Massy granitu w podziemiach nasuwają fantazyi człowieka jeszcze inny kolosalny obraz, jeżeli odwrócimy ich znaczenie. Granit jest fundamentem dla wszystkiego, co się wznosi na powierzchni ziemi; — ale jest i sklepieniem, osłaniającém jakby błoną brzuchową wnętrzości ziemi. W tych wnętrzach odbywają się utajone funkcyje żywota planety, straszliwe w siłach i mocach, rozpierające się o granitowe sklepienia, wstrząsające niemi raz po raz, jakby skórą naciągniętą na kotle, która drży za uderzeniem młota i hukliwy głos wydaje — głos trwogi lub wściekłości. Wystawiamy sobie to granitowe sklepienie porozpierane gazami, powydrążane jamami, w których grzmot podziemny huczy; gdzie pod naciskiem sił rozpierających gazy w wodę się zamieniają, i ze szczelin na powierzchnią wydobywają się to zimnemi, to gorącemi źródłami.

Trudno zajrzeć w granitowe podziemia i zająć takie stanowisko widza, z któregooby nabyć można o nich jasnego acz straszliwego w swoim rodzaju wyobrażenia, czy to w charakterze fundamentu, czy też sklepienia ziemi. Ztąd też tego rodzaju obraz plastyczny jest więcej tworem dopełniającej fantazyi, niżeli rzeczywistości. Wszakże aby się zbliżyć do niej, możemy zwiedzić te okolice gór, których główny i najwyższy grzbiet z granitowych mass napiętrzony, w rozpadlinach i przepaściach swoich niejaki obraz tego stawia, czém są rozpadliny i przepaście w podziemiach.

Kto zwiedzał źródła pięknego i wspaniałego Renu, i zaszedł do kraju dawniej Recyą, dziś Graubünden zwanego, i przeszedł uroczą dolinę Schamserthal, do której Ren w małych kaskadach, jakby w rączych poskokach, z wąwozu skalistego zdąża, ujrzał nagle przed sobą nieosięgniętą w górę okiem, wyniosłą powalę skał granitowych, co się poprzeg pięknej doliny rozpołożyła, rozpostarłszy się szerokim grzbietem po nad strumieniem małego jeszcze Renu, jakby zazdrosna wielkości przyszłego wód olbrzyma, w niemowlęcej jeszcze drodze zatrzymać go chciała. Ale w łonie tego potworu z granitu, znalazła się szczelina, wskrós jego wnętrza idąca, zwana od mieszkańców okiem straconém (*das verlorene Loch*). Tędy się więc wody młodego Renu przeciskają, a tuż za nimi zdąża wędrowiec, i przebiega niebezpieczną drogę przez to wnętrze granitowe, zwane *via mala*. Bokami tej szczeliny, na trzy ćwierci mili w głąb skały, wysadzono prochem odłamy, po nad straszliwymi przepaściami, nad którymi trzy mosty trzeba było rzucić. Pod mostem średnim, na 400 stóp głębokości, toczą się nurty Renu przez wydrążenia granitu i gneisu, ale ich z tej głębi ani nie doj-

rzysz, ani nie dosłyszysz. A jeżeli wzrok z tej przepaści ciemnej podniesiesz do góry, tak wysoko jeszcze nad tobą piętrzą się skały, że zaledwie promień światła tu dochodzi, i zda ci się, że stoisz w śród samych wnętrzości ziemi, co cię ogarniają kolosalnymi rozmiarami swými.

Granit krom charakteru fundamentu i sklepienia w architektonice ziemi naszej, może jeszcze mieć trzeci charakter massowy, to jest ściany albo kolosu. W tym charakterze występuje z podziemia nad powierzchnią i podaje na widok kształty cielska swojego, które potężna jaka siła, z czasów rewolucyi naszego planety, z jego łona na wierzch albo wyparła, albo rozparła, przełamując inne późniejsze pokłady gór, i obnażyła część wnętrza jego. Każdy granit sadzi w górę olbrzymim kolosem; w nagiętej skalistej massie podnosi się spadzistými ścianami; u szczytu dopięro wystrzela w spiczaste kolce i kamienne iglice, powstałe z gwałtownych rozłomów, kiedy rozpierał pokrywę ziemi i dźwigał inne massy do góry. Kolos taki, gdy się wznosi wśród morza, daje obok architektoniki ścian i szczytów swoich, jeszcze estetyczne wrażenie polegi, stawiającej opór niezłomny rozhułkanym bałwanom morskim, co orkanem wzdęte, piętrząc się wysoko, z wściekłością jakby taranami o tę zawadę skalistą uderzają; ale odparte napróżno się pienia, całe wieki tę nadaremnią pracę odnawiając.

W niższych pasmach gór, mianowicie na szerokich wyniosłościach ziemi, nie ma granit tej rozsochatości, i najczęściej w łagodniejszych konturach w nisko sklepionych powierzchniach formował wypukłości swoje. W tej formacyi wraca napowrót do pierwotnej cechy, w której jako fundament ziemi się przedstawiał. Zniża się nawet do rozległych płaszczyzn skalistych i zdaje się wyczekiwać, aż nowe pokłady ziemi na nich polegą.

Inaczéj się przedstawia granit jako ściana. Albo rozpekł się głęboką rozpadliną na dwie płaszczyzny spadziste i wysokie, wśród których nieraz potok drogę sobie wynalazł, przerywając łoskotem swoim grobową ciszę wśród tych ścian jednolitych i niebotycznych z pierwotnego kamienia wykutych; albo rozwarło się głębokie i obszerne łożo w granitowej skale, i dało łożysko czy to rzece, czy jezioru, rzędem podwójnych ścian, lub też wieńcem jednéj, otaczając przezrocze ich wód przestrzenie. Widok to najwięcéj uroczy. Bo ściany skaliste nie zbyt wysoko po nad lustrém wody sterczą, w rozmaitych wygięciach i w coraz nowych zarysach koryto opasują, i tak wężykowatými kierunkami przedzielając rozległe przestrzenie wody, dzielą je jakby na osobne salony, z których każdy świeża i nową pięknoscią jaśnieje, przedstawiając się nagle i jakby zniennać oku żeglujących po przezroczych wód kryształe. — Jest to prawdziwy teatr natury: woda unosząca na barkach swoich sceny życia ludzkiego, albo w jego niedostatku odbijająca sceny życia natury — to arena kryształowa; skały ją opasujące — to kulisy kamienne; a całość jest cyrkiem na wielką skalę, nad którym błękit nieba sklepienie obszerne roztoczył.

Chcesz widzieć uwydatnienia i obnażenia granitu i innych skał pierwotnych na wielkie rozmiary, popłyn po przestworzach oceanów, co całe lądy oddzielają od siebie; przejdź kilka set mil krajem górzystym — tu i tam weź w pomoc fantazyą, a złożą ci się niesłychane obszary granitowych wypukłości, co tę ziemię, jakby silniami opasały żebrami.

W nich ujrzysz ściany i kolosy razem, ujrzysz wielki cyrk narodów żeglownych; ale już ani nie obejmiesz jego areny, ani nie dopatrzysz jego kulisów. Okręty, jak mia-

sta żeglujące, szybują po wodach, a mieszkańcy tych miast płynących, zbliżając się do lądów z podziwieniem patrzą na te granitowe massy, wyniesione nad powierzchnią morza, jakby na niedostępne fortece, do których wody oceanów od wieków szturmują. — Tam u zatoki Antylskiej morze porozbijało skały, co dziś jako wyspy sterczą, wdarło się głęboko w sam środek zachodniej półkuli, i już, już, co ją miało na dwa lądy rozedrzeć. Atoli wzniosły grzbiet z granitu położył tamę dalszym zaborom morskim, i dotąd się ich natarczywościom urąga. Ocean zwalczony cofa się dwoma przeciwnymi strumieniami, po nad spodem tego samego pasma Andów, co mu granitem swym tamę stawiały, i zostawia niepokonane szerokie lądy północnej i południowej Ameryki; dopiero znowu ku północy, ponad Kanadą i Labradorem, wdiera się szerokimi zatokami w jej wnętrza. — Nie tak silnie zbudowane były ścienne wybrzeża Europy. Ocean je popodpłukiwał, poodrywał całe kawalee od lądu stałego, i wdarł się dwoma wielkimi korytami do jego wnętrza; i tam, gdzie dań bursztynu ziemi nadbrzeżnej niesie, i tam gdzie przez słupy Herkulesa pierwsze osady z Azyi na wybrzeża dwóch lądów rozwoził. Za to Afryka ociężałym cielskiem szeroko się wśród wód rozpołożyła, pierś skalistą, szeroką, nadstawiła bałwanom Atlantyku, który się ją rozbić nie pokusił; zewsząd wodą oblana, kawalcem granitu uwiesiła się u Azyi, i nie dała się odczepić od rodzicielki swojej, i od Indów przysła jej pierwotna oświata. — I Azya, kolebka rodzaju ludzkiego, zrosła z Europą grzbietem gór Werchotulskich i Uralskich, od trzech stron innych doznać musiała wielkich zmian przez ocean, co się do wnętrza jej wciskał, i kawalce z jej łona poodrywał, wyspami daleko na wschód, północ i południe znacząc ślady onych wstrząśnień.

Architektonika tych mass lądowych sięga pierwiastkowych czasów tworzenia się naszego planety. Dzisiejsza struktura skał wybrzeżnych, co się po nad morzem piętrzą, a tu i owdzie zatoki, odnogi i przystanie formują, stanowią trwałą już warownię lądów, chyba że miejscami jaka rewolucya je zmieni. Mokre wichry wietrzą wprawdzie te mury skaliste, woda je podmela, atoli skutki tego zniszczenia nikną w porównaniu z massą skał, owe warownie tworzących; służą tylko ku temu, że coby bez ich wpływu, było tylko naga, jednotonna ścianą granitu, bez żadnego innego piękna, staje się za ich współdziałaniem najrozmaitszą strukturą, wielokroć w cudne ornamenta strojną.

Materyał, którego architektoniczna natura, jako budulcu używa, jest nader rozmaity, a w tej różnitości piękny i charakterystyczny. Nie sam granit stanowi massowe i niejako fundamentalne pokłady onych grodów, ale i inne gatunki skał pierwotnych, przechodnych i osadowych, a z nich każdy cechuje się wyłączną sobie fizyognomią, ilekroć po nad powierzchnią ziemi w górzyste massy się wznosi, tak że już zdala ze kształtu ich i konturów poznać możesz, jakiego składu jest kamień, który je tworzy. Jako granit, tak i inne skały pierwotne, mają linią prostą, i płaszczyzną pionowo-spadzistą za główny charakter. Kontury ostre, dzikie, kolosalne, powierzchnie twarde, porozrywane, bryły śmiałe, opoczyste, łączą się do tego charakteru. Zład wysokie turnie, spiczaste iglice, wyskakujące kolce i urwiska, mury strome, ściany przepaściste, są właściwemi kształtami wyżyn, do których składu należy albo granit, albo porfir, albo pierwotny wapień. W podobne formy układają się ziarnite skały syenitu, doleritu, serpentynu i gabbro (serpentynowego zieleńca). Widać w tych formach gwałtowność i spustoszenie, gdy się z wnętrza ziemi ku tym

wyżynom przez pokłady późniejszych formacyi dźwigały. Kiedy z jednej strony duch człowieka na ten widok się unosi i zachwyca, z drugiej rozśmiesza go i bawi imaginacya estetyczna, która w tych rozstrzelonych i rozerwanych kolosach rozmaicie upatruje podobieństwa, to do głów, to do nosów i twarzy, wreszcie w dziwotworne ubiera je postacie i grupy. Wszędzie to w naturze postrzegać będziemy, że się do wrażeń wzniosłości wiążą wrażenia komiczne.

Późniejszą już formacją są pokłady łupkowych skał, do których już gneis robi przejście, acz z tych samych, co granit złożony pierwiastków, atoli nieziarnito, lecz warsztwami ułożonych. Ta warsztwowość już jest rodzajem osadu, który następnych formacyi jest główną zasadą, i wskazuje na działania nie samego wszystko pożerającego ognia, ale i wód, zwolna osadzających warsztwy, twardejsze na opoki. Dla tego kontury łupków, acz się takowe równie wysoko jak granity piętrzą i rozległe formują gór pasma, już są spokojniejsze, potoczyste, zaokrąglone, zbliżone do linii falistój. Postęp od linii prostój do giętój, od płaszczyzny przepaścistój do pochyłój jest postępem, który z natury składu architektonicznego samych skał bezpośrednio wynika. Ziarnite pierwotne opoki rozruszają się w ziarna, czyli w pierwotne atomy; łupki łupią się w ciekłe płyty; — a więc jest postęp od punktu do płaszczyzny czyli do wyższego plastycznego organizmu. Zład tak gneis, jak łupek mikowy i łupek glinkowy, gdzie wchodzi w skład gór opoczystych, najczęściej je w łagodniejsze, tarasowe wyżyny kształtują.

Po nad ziarnitami i łupkami leżą osadowe formacye. Jest to nowa struktura ziemi, późniejszój epoki jój żywota sięgająca. Dotąd nastosowane massy nie nam niewypowia dały, bo żadnych nie zawierały śladów jakiego bądź ży-

wota. W osadowych formacjach już znajdziemy pierwsze tropy współistniejącego organicznego świata, przechowane w skamieniałościach i odciskach. Żywoć ten był coraz doskonalszy, im późniejsze następowały formacje: pierwotnych, wtórowych i trzeciwych osadów. Znać tu prawda po regularnych płaszczynach osadowych, że formacja odbywała się spokojnie przez osadzające się wody, ale widać oraz po wypięciach i wyłomach gwałtownych, któremi rozparte i pokrzywione zostały osady przez parcie sił od spodu; — widać po zmieniających się osadach to wapienia późniejszego, to piaskowca, to różnego rumowiska; — widać wreszcie po rozległych pokładach węgla kamiennego i brunatnego, że okropne rewolucye ziemi składały się na danie jej tej osadowej powłoczy. Co tylko się tu znajduje, jest grobem, jest gruzem. Piaskowiec jest rumowiskiem skał pierwotnych, kwarcu, miki, łupku, feldspatu i t. d., połączonych kitem glinki albo krzemionki, — a zatem gruzem opoczystej bezżywoćnej epoki ziemi naszój. Góry wapienne, mianowicie koralowe i muszłowe, są grobowcem organicznego muszłowego świata. Kredy nawet, według najnowszych odkryć, są mumiemi nieprzeliczonych istot organicznych mikroskopowych.

Pokłady osadowe są zatem rozległym cmentarzem zaginionych organicznych światów. W tym charakterze opadają do poziomu, do cichych równoległych płaszczyn. A jeżeli je widzimy na wyżynach, i z tej spokojnej formacji w krzywienia i zgięcia wyparte — sprawiły to obce siły, najpewniej plutoniczne rewolucye.

Równocześnie z formacją gór osadowych tworzyły się formacje wulkaniczne. Siłą ognia massy trachitu i bazaltu wyparte zostały do góry. Są to stopione massy pierwotnych skał, i dla tego są delikatniejszymi i drobniejszymi

ziarnitami. W tej przemianie pozbyły się surowości i dzi-kość i granitu, i podobnie jak łupki, mają łagodniejsze za-rsy, tworząc to wschodowe i terasowe odstepy, jak w Trappach, to zaokrąglone kopuły gór, jak w Andach, gdzie trachitowe szczyty do 20,000 stóp nad powierzchnią mo-rza się wznoszą. Podobnie zaokrąglone są formacje ba-zaltu, jak to widzisz w czeskich górach w okolicy Teplic, Oгры i Karłowych warów.

Wszakże i w tych pogrobowych formacyach, cudna nieraz odsłania się plastyka oczom naszym. Tam, gdzie czy to trzę-sienie ziemi rozwarło łono piaskowca i otworzyło koryto rze-ce, albo wyżłobiło rozpadlinę suchą, między rozwartými jego ścianami; czy też gdzie wody wypłykały mniej spojne ru-mowisko, i obnażyły do głębi rozczłonia spójniejszego piaskowca; — tam przez długą kolęj wieków, powietrze i deszcze pracowały nad wyrobieniem tych skał piaskowych w najcudniejszą panoramę, a dopełniająca fantazya ma tu obfite pole popisu. Dość przytoczyć uroczą Szwajcaryą saską. Kiedy się wąskim przesmykiem pomiędzy skałami spuszczasz na kilka set stóp w głąb doliny zwanéj Otto-waldergrund, nie jestże, jakżebyś wstępował do krainy umarłych? A kiedy cię ogarną wspaniałe kontury skał napiętrzonych, obejmujących sobą to uroczą jasną dolinę, to sklepiających się w jaskinię ciemną i niską, — nie jest-że, jakbyś chodził korytarzem, co do tartaru i pól elizej-skich wiesz? Kiedy wstąpisz wreszcie na wyżyny cudnéj Bastaji i spójrzysz, zwłaszcza po zachodzie słońca, w do-linę, co się pod tobą rozkłada, najeżona tysiącami opok piaskowych, nie zdajeż ci się, jakbyś zaszedł na rynek jakby nie tego świata, gdzie skamieniałe olbrzymy z przed-potopowych czasów zasiadły w milczącej radzie, w zadumie o świecie, którego już nie ma?

Im bliżej życia, tém więcej śmierci. Po osadowych pokładach, które były grobami niższych organizmów: muszli, roślin, ryb i płazów, następują pokłady napływowej ziemi, w których pokryte zostały zwłoki ptaków i zwierząt ssących. Są to jakby kośnice przedpotopowego świata. W formacjach wapienia z wody słodkiej, w tufie wapiennym, w trawertynie, którego warsztwy do 600 stóp grubości dochodzą, znajdują się skamieniałości późniejszych skorupiaków, ryb, żółwi, ptaków i zwierząt ssących z rodzaju psów i kun. W pokładach gliny, w opokach utworzonych z samych kości, spojonych w jedną masę cymmentem z rozcieku wapiennej glinki, jak je opoczyście wybrzeża Gibraltaru, Nizy, Sienny, Dalmacyi przedstawiają — natrafiamy na rumowiska kości z popotopowych zwierząt, a nawet na *anthropolity*, czyli na skamieniałe kości ludzkie.

Oto groby po grobach, cmentarze po cmentarzach, skryły się we wierzchnich pokładach ziemi naszej. Ale i na jej powierzchni pozostały ślady zniszczenia i śmierci. I owe obszary piasku wydmuchowego, i sterczące na powierzchni ziemi, rozsiane tu i owdzie, ogromne głazy granitu, z dala od gór granitowych rzucone, są tylko grobowcami i prochem mass nieorganicznych, co się wśród wielkiej powodzi świata porozrywały i rozsypały. Czém są wreszcie ostatnie, powierzchniowe pokrywy ziemi: torfy, mursze, iły i ziemie urodzajne? Niczém inném, jak grobowiskiem najpóźniejszego, bo prawie wczorajszego, roślinnego świata, który dzisiejszemu daje pokarm i życie!

To też architektonika wnętrza powierzchni ziemi, tam gdzie oku ludzkiemu jest przystępna, obejmuje nas wrażeniem śmierci, jakby mieszkaniem tych duchów, których doczesne zwłoki żyjąca potomność do wnętrzości ziemi na wieczny odpoczynek składa. Podziemne sklepienia, **jamy**

i pieczary, dokąd promień słońca nigdy nie dochodzi, wieczna ciemność zalega i wieczne milczenie panuje, są rozległym królestwem Plutona, krainą umarłych, tartarem, przez który wody Styxu płyną. — Tak je sobie wystawiała młoda wyobraźnia Greków. Ale i dziś, kto te pieczary z ciekawości zwiedza, nie obejdzie się bez wrażenia, że jak drugi Orfeusz do piekieł wstępuje. Posłuchajmy opisu jednego podróżnego, który nam sławną jaskinię Peak, w hrabstwie Derby Shire, w Anglii opisuje.

„Samo wniście do tej jaskini jest wspaniałe i okazałe. Idzie się rzędem spadzistych skał, których szczyty drzewami porosły. Brama dość obszerna i sklepiona ma 60 łokci szerokości i 21 łokci wysokości. Stanąwszy przed nią, ciemność czarna, przerażająca z niej wygląda, a u nóg zwolna i smętnie toczy czarne wody rzeka, z tych ciemności do światła wypływająca. W około wiszą urwiska wapiennej martwicy dziwnie ukształtowane, pomiędzy niemi wije się powój i pną się gałęzie krzewin. U sklepień uwiesiły się ogromy skał, jak gdyby przywalić chciały, każdego przychodnia, co żywy poważa się krok stawić w tej krainie umarłych. Przy blasku pochodni rozpoznajesz różne dziwkształty kroplejącego wapienia, które imaginacya w podobieństwa do kształtów ludzkich, lub zwierzęcych ubiera. Z tej jaskini przechodzi się otworem wielkości drzwi mierznych do innej daleko wznioslejszej. Jak tam tak i tu, ze sklepienia wysokiego skały urwiskami sterczą, i przy słabym blasku mającego światła, poruszać się zdają. Postępując dalej, widać że sklepienie coraz bardziej się zniża i wiedzie do wąskiej i niskiej szczeliny, kędy chyłkiem trzeba się było przeciskać między skałami, już drapiąc się rozpadliną w górę, już spuszczać się nią na dół. Nareszcie można się było podnieść głową do góry. Stanę-

liśmy w pieczarze nie wielkiej, a zaraz potem nad brzegiem podziemnego strumienia, którego czarne nurty, światłem pochodni oblane, migały się w blasku jakby piekielnym. Czółenko małe nasłane słomą, stało u brzegu; dwóch z nas położyło się wzdłuż na nim, a przewodnik wszedł w rzekę, która mu do pasa sięgała, i popychał czółno przed sobą. Skała zasklepiająca koryto rzeki, tak nisko się spuszczała, żeśmy leżąc, ręką ją sięgali. Po żadnej stronie nie było ni cala wybrzeża. Mielśmy niejaki wyobrażenie, co to jest być żywo pochowanym. Leżeliśmy wczólnie, jak w trumnie, a wązkie sklepienie skał czarnych, które nas obejmowało, było nam grobem. Pod temi wrażeniami płynęliśmy dość długo w tej grobowej cieśni. Natężenie unysłu było tak gwałtowne, że gdyśmy się z czółna znowu podnieść mogli, trzeba nam było sporęj chwili czasu, by zebrać napowrót zmysły. Ujrzelśmy się w ogromnym podziemnym tunie, o ile zwolna jego olbrzymie rozmiary przy słabém świetle pochodni rozpoznać można było. Była to świątynia wiecznego milczenia, dokąd nigdy ani promień dziennego światła się nie wcisnął, ani głos wesela ludzkiego nie doszedł. W tej jaskini bezmiernej było nam jeszcze groźniej niżeli w samych cieśniach skalistych. Czuliśmy, że nas tu większa już przestrzeń od żywota ziemi przedziela, i dla tego większa tęschnota ogarniała serce. — Trzeba się było na nowo drapać po zwaliskach skał, kędy przejście prowadziło znowu do brzegów podziemnego strumienia. W tém miejscu zdawało się nam, jakby uszu naszych dochodziły tony bardzo odległej muzyki. Tak podobno w słuchu konającym giną w oddali ostatnie tony tego świata. Przewodnik wzięwszy nas po jednemu na plecy, przeprowadził przez wodę, do okrągłej pieczary. Tu woda ze sklepienia kroplami sączy, i

spadając na posadzkę z kamieni, w różne ślimacze rozkręty stojącą, odbija się w sklepieniach rozdźwiękiem, który nam się jakby tonami muzyki z wielkiej dali wydawał. — Szliśmy jeszcze przez kilka takich pieczar podziemnych, to większych, to mniejszych, ażeśmy stanęli nad przepaścią, w którą gdy spuszczone pochodnie, rozwarła się przed nami otchłań w całej straszliwości. Ktoby się odważył w nią spuścić, natrafiłby zapewne na dalszy szereg pieczar podziemnych. Nam się po dwugodzinnym pobycie pod ziemią spieszyło do świata. Nawróciliśmy ku górze, i po jakimś czasie postępując od pieczary do pieczary, ujrzelśmy w przedostatniej brzask światła, a niebawem dostaliśmy się do jasności świata nadziemnego, któryśmy rzetelną powitali radością. “

W tych przecież jaskiniach, jamach i pieczarach, które rewolucye natury zbudowały w skałach i podziemiach, dawała natura ludziom pierwsze architektoniczne skazówki, i wskazywała cel zewnętrznej obsłony ku mieszkaniom. Za nim architektura gmachy wyprowadzała nad ziemią, budowała się w podziemiach, jak u Indów, biorąc w pomoc naturalne w skałach pieczary, sklepienia i filary. Tak architektonika sztuki bezpośrednio wiązała się do architektoniki natury.

II. ARCHITEKTURA ORNAMENTOWA.

Wskazaliśmy plastykę powierzchni ziemi naszój w jej głównych architektonicznych konturach: w jej wyżynach i nizinach; w jej grodach i błoniach; w jej bezmiarach i obszarach. Ornamentem téj architektoniki natury, a zatem drugim wielkim działem architektonicznego piękna, jest rozległe królestwo minerałów i roślin. Jak architektura

sztuki gołe płaszczyzny i krzywe powierzchnie gmachów stroi na zewnątrz i wewnątrz, to w arabeskowe i floresowe zwoje, to w kapryśne kształty zwierząt i ludzi, które z murów wyrastać się zdają; — podobnie architektura natury wnętrza i powierzchnie, tak architektonicznych płaszczyzn, jak wyniosłości swoich, przyozdabia bujnym ornamentem świetnych minerałów i wielokształtnych roślin.

Rzeczywiście zachodzi tu już rzeźba, ale rzeźba nie będąca sobie celem; służąca ku ozdobie architektonicznym dziełom, i jako taka zrosła z niemi do jednej, pięknej całości, którą tworzy dzieło sztuki, lub natury budowniczej. — W minerale, jak w roślinie, natura już porzuciła bezmiary, i z nich wygranicza kształt osobny, wymierny, ukończony; a zatem zdąża do utworzenia osobnego pojedynku. Atoli, ponieważ tak minerał w łonie ziemi zawarty, jak roślina, w témże łonie utkwiona, z bezmiarami ziemskimi tak ściśle jeszcze są połączone, że się od nich bez utraty żywota indywidualności swojej oderwać nie mogą; mają więc w bezmiarach plastycznych byt i żywot swój uczepiony i uwarunkowany; a jako takie w kształtach swoich są ich naturalną ozdobą, czyli ornamentem.

1. MINERAŁY JAKO ORNAMENT WEWNĘTRZNY.

W martwych pokładach ziem i kamieni, w których, zda się życie na wieki zastygło, nie może się znaleźć inny ornament, jeno taki, który podobną przedstawia cechę martwego istnienia. Są nim minerały, przedstawiające się jako skryształizowane massy; już jako pojedyncze kryształy, z osobnemi indywidualnemi formami; już wreszcie jako sople rozmaitych kształtów, w których zaczyna się przebijać wyraz jakby wyższych form roślinnych. Co się tu tworzy,

nie dzieje się gwałtownymi rewolucjami neptunowych, lub plutonicznych potęg, czego produktem góry i zwaliska, ale się urabia wedle pewnych i nieodmiennych praw, których wypadkiem jest właśnie taki, a nie inny indywidualizm.

a. Skryształizowane massy.

Głaz martwy jest budulcem ziemi. Na głaz stwargła skorupa planety naszego, i dopiero zczasem powlekła się osadowemi i napływowemi warsztwami, przez które podziemne siły, owa gigantyczna czeladź architektonicznej natury, dźwiży olbrzymie grody i zwaliska po nad jej powierzchnią. Wody zmyły i splukały zewnętrzną fizyognomią tych mass; czas je zwietrzył, obrudził i mchem pokrył, jako starca wielowiekowego. Wszystkie drzwi i okna do tego głazowego gmachu zawarte. Oko ludzkie nie dojrzy jego wewnętrznego ornamentu. Atoli człowiek ma siłę i dożyć się potrafi do tych zaklętych murów. Niech uderzy w nie młotem, niech je rozsadzi prochem, a każdy odłam głazu odsłoni mu wewnętrzne jego ozdoby, w takiej świeżości i piękności, jakby dziś dopiero natura była go skryształizowała. Jakbyś w niepozornym, starym, omeszałym domu, wszedł na raz do oświetconego i pysznie umebłowanego salonu, tak cię olśni blask tych ścian kryształowych, na które się głaz siwy i zwietrzały rozwalif. A każdy głaz innogatunkowy, inne wnętrza swego rozwiera ściany i stropy: jeden migoce srebrem, drugi błyszczy złotem, trzeci lśni drogich kamieni połyskiem, — a tak świeżym, żywotnym, że zapominasz na chwilę, by to był głaz martwy, kamień bez życia, co takim blaskiem żywotności płonie.

Tę różnorodność wnętrza w massach skryształizowanych tworzą złożenia. Co się tam migoce i łyszczy, są poje-

dyńcze, różno ukształcone kryształki, blaszki, ziarnka, włoski, i t. p. które w jedną krystaliczną masę się złożyły i na wewnątrz całą pierwotną zachowały świetność. Złożenie to odbywa się albo przez przyrost regularny pojedynczych kryształków, które się łączą z sobą ścianami odpowiedniemi; albo tworzy się przez nieregularne ich skupienie, gdy są bez ładu rozrzucone.

Trzy tylko mogą być główne rodzaje złożzeń krystalicznych, to jest: łupkowate, czyli blaszkowe, wedle płaszczyzn ułożone; włókniste, czyli pręcikowe, linijkami połączone; i ziarniste czyli z ziarn kryształowych spojone, które przez wzajemne na siebie ciśnienie właściwego kształtu pozbawionemi zostały. Złożenie blaszkowe przedstawia w odłamach mnóstwo maluczkich płaszczyzn, ustawionych w rozmaitych kierunkach, które przez miganie się w nich światła rozróżnić można. Drobność tych płaszczyzn pokazuje się np. w odłamie kararyjskiego marmuru.

Najwięcej odmian pokazują złożzenia włókniste; już to jako tkaniny włoskowate w rozmaity sposób ze sobą przepлетane; już giętkie, jedwabiste i łatwo oddzielające się, jak w asbeście i amiancie; już wreszcie ułożone w przedzone, siatkowe i krzewiaste struktury. Błyszcz ołowiu, bismut, kobalt szary, łyszczyki, piękne nam tego złożenia dają przykłady. *)

b. Kryształy w szczególności.

W odłamach gładów skrystalizowanych było złożenie kryształków albo zbyt drobnych i narastających, albo takich, które przez nacisk masy pierwotne swoje formy straciły. Piękno ornamentowe nie leżało też w tych pojedyn-

*) Mineralogia Beudanta, przekład Hieronima Łabęckiego str. 63.

czych blaszkach, włóknach i ziarnkach, ale w ich massowém złożeniu, w ich różnicowym kolorze, i w połysku świeżych cząstek odłamu. Na ten sam ornamentowy sposób przedstawiają nam się odłamy soli, kruszców i minerałów palnych; z tą jednak różnicą, że kryształy ich są wydatniejsze, a ztąd kształtowość widoczniejsza.

A więc kryształy, uważane same w sobie, osadzone w soclach, kruszczach i drogich kamieniach, ciągnące się po pokładach ziem i gładzów, to żyłami, to gniazdami, to gankami, uważane być mogą jako ich ornament, w bliższém znaczeniu tego wyrazu.

Kryształy mają stałe i pewne formy. Są to jeszcze formy martwe, nieorganiczne; a więc pierwsze elementarne formy matematyczne. Z linii prostych, płaszczyzn i kątów, składają się mniej więcej bryły krystaliczne. Plastyka ornamentowa natury układa je do foremności, regularności i symetrii, w prostolinijnych i płaskościennych rysunkach. Brak tu linii i powierzchni żywota; niedostaje rozmiarów krzywolinijnych i krzywopowierzchnych, będących cechą piękna żywotnego.

Foremność, regularność i symetryczność, stanowiące morfizm, czyli piękno plastyczne w ogólności, są trzy różne wyobrażenia. *Foremność* jest tożsamość wszystkich jednoimiennych części. A zatem bryła jest foremną, gdy w niej wszystkie krawędzie, wszystkie ściany, i wszystkie kąty bryłowe są równe. *Regularność* jest tożsamość następstwa w jednoimiennych częściach. Równoległoboki np. w których tylko boki i kąty przeciwne są równe, są figury regularne, ale krom kwadratu, nie są foremne. *Symetryczność* jest tożsamość części równomiennych ale w odwrotnym stosunku. Ręce nasze np. czy wierzchem, czy dłońmi obrócone, są symetryczne; bo kształty palcy są najzupełniej

te same, ale osadzone odwrotnym porządkiem. W bryle symetrycznej musi zatem być punkt, albo płaszczyzna, która ją na takie dwie połowy dzieli, że jedna jest drugiey odwróconym obrazem: wszystkie części jednoimienne w obydwóch połowach są sobie równe, tylko że nie z kolei, ale w odwrotnym porządku.

Są i to tylko trzy nowe postacie, trzech pierwotnych momentów plastycznych: albowiem w symetryczności przebiega się wyraz, w regularności układu się różnych rozmiarów kształt, w foremności same pozostają rozmiary, żadną rozmaitością nieukształtowane.

Formacje kryształów, acz się tylko obracają w samych prostolinijnych i płaskościennych kształtach, rozwijają przecieź niezmiernie bogactwo ich złożeń i nastósowań. Rozróżniamy w nich typy kryształów pierwotne, stanowiące nie-ako ich trzon, i kształty kryształów pochodne, które się z tamtych wyrabiają. Rzadko krystalizują się ciała w bryły foremne; najczęściej są to bryły regularne i symetryczne. Foremność byłaby ich ubóstwem, gdyż jak wiadomo, solidometria tylko pięć brył foremnych, jako możliwe, podaje.

Architektonika formacyi kryształowych zależy na regularnym, albo symetrycznym rozkładzie płaszczyzn, linii i punktów, około osi kryształu. Ztąd pochodzi że we formach, mianowicie pochodnych, symetria i regularność bywa wielekroć idealna, to jest: że się kryształ albo da sprowadzić przez odłamanie dodatkowych płaszczyzn na typową regularną bryłę, — albo że w téj pozornéj nieregularności, płaszczyzny brył tak przecie są położone, że się ich osie pod kątami regularnemi (kąt prosty i kąt trójkąta równobocznego) przerzynają, a tém samém że płaszczyzna przez osie położona, tworzy zawsze regularną figurę.

Wedle przewagi czy punktu (wierzchołków bryłowych),

czy linii (krawędzi), czy płaszczyzny (ścian), dzielą się typy kryształowe na wierzchołkowe, krawędziowe i graniasłupowe. U pierwszych idą osie tak główne jak poprzeczne od wierzchołka do wierzchołka, — a więc z bryły, jako masy, uwytatniają się najprzód punkta, jakby narożniki bryłowe; u drugich idą osie od krawędzi, do krawędzi — a więc uwytatniają się linie, jako granice architektonicznych zrębów; u ostatnich nareszcie idą osie od środka do środka płaszczyzn równo i przeciw ległych — i tym sposobem tworzy się już całkowita architektoniczna postać, to jest: słup, albo belka.

Aby dać wyobrażenie obfitości kształtów kryształowych, stanowiących architektoniczną plastykę minerałów, podajemy tu szereg 19 brył płaskościennych, stanowiących typy pierwotne kryształów. — Między bryłami wierzchołkowymi znajdują się następujące wzorce: 1) ośmiościan foremny z ośmiu równobocznych trójkątów złożony; osie są równe i przecinają się pod kątem prostym; 2) ośmiościan kwadratowy, czyli piramida tetragonalna, z ośmiu równoramiennych i równych trójkątów złożony; osie poprzeczne są równe, ale oś główna większa lub mniejsza od nich, wszystkie przecinają się pod kątem prostym; 3) ośmiościan prostokątny, ma także ośm trójkątów równoramiennych, z tych cztery są większe, a cztery mniejsze; osie wszystkie nierówne, ale przecinające się pod kątem prostym; płaszczyzna położona przez osie poprzeczne tworzy prostokąt; 4) ośmiościan rombiczny, otoczony ośmiu różnobocznymi trójkątami, które są sobie równe; osie nierówne przecinają się pod kątem prostym; przecięcie przez osie poprzeczne tworzy rozwartą kwadrat (rhombus); 5) dwunastościan piramidalny, uformowany z 12 równych i równoramiennych trójkątów; oś jego główna stoi prostopadle na trzech osiach

poprzecznych, które będąc równe między sobą, przecinają się pod kątem 60° ; 6) sześciian albo *rhomboeder*, otoczony sześciu ukośnemi kwadratami; oś główna stoi pionowo na trzech osiach poprzecznych, równych sobie, i przecinających się pod kątem 60° ; jeżeli oś główna większa od poprzecznych *rhomboider* jest spiczastokątny, jeżeli mniejsza jest rozwartokątny; 7) dwunastościan rombiczny, albo *granat-oeder*, dla tego że ta forma w granatach szczególniej pojawia się, ma 12 rozwartych kwadratów; trzy osie, leżące między wierzchołkami czworościennemi, są sobie równe i przecinają się pod kątem prostym.

Do brył krawędziowych należą trzy tylko typy: 1) czworościan foremny, z czterech równobocznych przystających trójkątów złożony; trzy jego osie krawędziowe są sobie równe; 2) czworościan regularny podwójny, składa się z czterech większych i czterech mniejszych równoramiennych trójkątów; jest to ośmiościan prostokątny, ale z osiami krawędziowemi, które są nierówne między sobą i przeczynają się pod kątem prostym; 3) dwunastościan pięciokątny, czyli *pyritoeder*, dla tego, że się w iskrzyku żelaznym (*pyrites*) znajduje; ma 12 pięcioboków równych, ale każdy pięciobok ma tylko 4 boki równe, a piąty nierówny; trzy jego osie są równe i pionowo do siebie stoją.

Nareszcie do brył graniastosłupowych policzamy następujące ich formy: 1) sześciian foremny, otoczony 6-ciu przystającemi kwadratami; trzy jego osie są równe i pionowo do siebie położone; 2) słup prosty kwadratowy, jest równoległościanem prostym, którego boczne ściany są prostokątami, a płaszczyzny przeciwne kwadratami; dwie osie poboczne równe, oś główna albo od nich większa, albo mniejsza, przecinają się wszystkie pionowo; 3) słup prostokątny, jest równoległościanem prostym o sześciu prostokątach, którego boczne ściany są prostokątami, a płaszczyzny przeciwne kwadratami; dwie osie poboczne równe, oś główna albo od nich większa, albo mniejsza, przecinają się wszystkie pionowo.

kątach, z których każde dwa przeciwne są sobie równe; jego trzy osie są nierówne, ale pionowo do siebie stoją; 4) słupek prosty rombiczny, ma kwadraty rozwarte górną i dolną, a za ściany boczne prostokąty przystające; osie nierówne ale przerywające się pod kątem prostym, poprzeczne idą w przekątniach; 5) słupek prosty romboidalny, ma za przeciwległe płaszczyzny rozwarte prostokąty, a za ściany prostokąty, z których każde dwa przeciwne są sobie równe; osie nierówne, oś główna stoi na poprzecznych pionowo, poprzeczne są do siebie pochylone; 6) słupek prostokątny ukośny, ma dwa prostokąty za przeciwległe płaszczyzny, ze czterech ścian jedna para złożona także z prostokątów, druga para z rozwartych prostokątów; osie nierówne, dwie poprzeczne przecinają się pionowo, oś główna stoi do nich pochyło; 7) słupek rombiczny ukośny, ma za płaszczyzny przeciwne rozwarte kwadraty, a za ściany prostokąty rozwarte, osie są nierówne, idąc w przekątniach przecinają się pod kątem prostym, a oś główna stoi do nich pochyło; 8) słupek romboidalny ukośny, jest równoległościannem ukośnym ze sześciu rozwartych prostokątów, z których każde dwa przeciwne są sobie równe; osie są nierówne i stoją wszystkie do siebie pochyło; 9) słupek prosty sześcioboczny, ma za płaszczyzny przeciwległe dwa sześcioboki foremne, a za ściany przystające prostokąty; ma cztery osie, trzy poprzeczne przecinają się pod kątem 60° , a oś główna stoi na nich prostopadle.

Te dziewiętnaście brył, to dopiero typowe, pierwotne formy przy formacjach kryształowych, z których natura nieskończoną ilość form pochodnych tworzy, w ten sposób że albo krawędzie pojedyncze, albo pojedyncze kąty bryłowe, albo jedno i drugie razem, nowymi płaszczyznami odcina. Tym sposobem zbyt ostre wydatności form pier-

wotnych w łagodniejsze, bo więcej tępe zarysy się zmieniają. Natura stopienią to stopniuje, ścinając krawędzie i kąty bryłowe nie jedną, ale dwiema, trzema i wielu płaszczyznami. Przez takie potęgowanie stopienia wielokrotnie pierwotne płaszczyzny nikną, i w ich miejsce powstają krawędzie, lub kąty ściennie, tak że stąpienie przerzuca się w zaostrenie form pierwotnych.

Zważywszy, że kombinacje tego rodzaju stopień i zaostrenie form pierwotnych, przy tylu krawędziach i kątach bryłowych są nieskończone, pojmiemy także nieskończoną ilość form kryształowych pochodnych, w które natura mineraliczne twory swoje ustraja.

I nie sądzimy, aby formy pierwotne były zwyczajne, a pochodne rzadkie i nadzwyczajne w formacjach kryształów. Właśnie rzecz ma się przeciwnie. Dzieje się tu, jak z ludźmi. Ludzi takich, jakimi być powinni jest bardzo mało; charaktery proste i proste nader są rzadkie, najwięcej takich, które pod wpływami świata i jego stosunków dziwnie i rozlicznie się ukształtowały, i które tak zatarły strony pierwotnego prostego charakteru, że tych w tamtych odpoznać już nie można. — Tak np. turmalin ma rhomboeder za formę pierwotną, a najczęściej krystalizuje się w sześciobocznych, albo dziewięciobocznych graniastosłupach, których jeden koniec zostrzony, a drugi zstępiony. Podobnie węgiel wapna z tej samej formy pierwotnej formuje się, a już około 1,500 form poznano z jego formacji pochodnych.

Tam naturalnie najwięcej będzie form pochodnych, gdzie do ich formacji ukośne równoległoboki wchodziły, albowiem natura nie potrzebuje się tu trzymać tej samej wielkości kątów pochylonych, i samymi kątami mniej lub więcej rozwartymi, formacje swoje urozmaica. Topaz np. ma

za formę pierwotną słupek prosty rombiczny, i kąt rozwarty rozwartego kwadratu wynosi $124^{\circ} 19'$; z tej samej pierwotnej formy powstaje siarczan barytu i szkło miedziane; ale u pierwszego kąt pomieniony wynosi $101^{\circ} 42' 23''$, u drugiego $119^{\circ} 35'$. — Nie sądźmy jednak aby się to działo przypadkiem. Nowsze odkrycia okazały, że np. w węglanach wapna, wielkość kąta rozwartego zależy od większej lub mniejszej ilości węglanu magnezyi i żelaza, który się w kryształach znajduje. Odkryto nawet zasadę, sprawdzającą się z małemi wyjątkami: że kąt pomieniony jest średniowąką kątów, które pojedyncze węglany tworzą. Jeżeli np. czysty węglan wapna ma za kąt $105^{\circ} 5'$, a czysty węglan żelaza 107° , tedy w kryształach, w którym jest 5 części pierwszego, a 1 część drugiego minerału, kąt rzeczony wynosić będzie szóstą część summy kątów powyższych, to jest: pięciu kątów węglanu wapna i jednego kąta węglanu żelaza.

Zachodzi pytanie, jakie może mieć estetyczne znaczenie ta rozliczna formacja kształtów krystalicznych pochodnych z takichże kształtów pierwotnych. — Widzieliśmy z przykładu co dopiero przytoczonego, w jak ścisłym stosunku zostaje rozwartość kąta tworzącego się kryształu, z krystaliczną własnością pierwiastków w skład jego wchodzących; innemi słowy, w jak ścisłym stosunku zostaje forma z treścią, wyłączająca wszelki przypadek, powstająca wedle pewnego, niezmiennego prawidła. Obrażnia natury, kształtując w nieorganizmie ziemi te pierwsze rzeźbowe wyroby, jako ornamenta swój architektoniki, wysadziła pewne pierwokszały bryłowe, łącząc w nich razem celowość i formę piękną; po czem wedle tych samych warunków: celowości i piękna, pojedyncze części brył pierwowzornych zmienia, a przez takie kombinacje dochodzi do niezliczonych kształ-

tów krystalicznych, z których każdy i celowi odpowiada, i jakąś formę piękna przedstawia.

Spostrzegamy tu to samo postępowanie twórczej obraźni natury, jakie się przy wyprowadzaniu tak roślin, jak zwierząt, powtarzać będzie. Rozliczność tworów np. zwierzęcych, z tych samych typów osobnych, czyli z pierwowzorów powstała. Jest osobny typ zwierząt ssących, osobny ptaków, osobny ryb i t. d.; a cała rozliczność klass, rzędów, rodzajai, gatunków i odmian, polega na zmianie pojedynczych części typowego pierwowzorca. Przyczem uważać będziemy, że jak typy celowi odpowiadają, tak i ich zmiany i odmiany z celu pewnego wypływały, obok którego formy piękna także się uwydatniają.

Dalsze i troskliwsze zastanawianie się nad pięknem natury wykryje zapewne te prawidła form pięknych, wedle których natura tak pierwotne typy jak pochodne z nich kształty modelowała; — i naprowadzi może na te same zasady, wedle których odbywały się formacje tak krystalicznych jak roślinnych i zwierzęcych kształtów; tak, że już w prawach krystalizacyi naznaczone ujrzymy wzorce, wedle których późniejsze doskonalsze twory natura kształtowała.

Napomykamy tu tylko jedną okoliczność. — Nowsza krystalografia sprowadza wszelkie kształty krystaliczne do sześciu gromad; tak że kształty jednej gromady tworzą oddzielny system, i nie mają nic wspólnego z kształtami innych gromad. Każda gromada osobne ma cechy geometryczne, to jest inną miarę kątów, i inne pochylenie ścian; i osobne cechy fizyczne, to jest że na inny, sobie tylko właściwy sposób, odmienia kształty pierwotne, tworząc z nich kształty pochodne. Jakakolwiek bryłę weźmiemy za kształt porównawczy, zawsze z niej otrzymamy sześć

układów osobnych. Z równoległoscianu np. którego podstawą jest równoległobok, da się utworzyć sześć układów osobnych, bo jest tylko sześć typów brył możliwych:

a) typ foremny jest tylko jeden, to jest sześciian, dający układ kryształów sześcienny; postrzegamy go w alunie, w soli kuchennej, w dyamencie i t. d.

b) typ regularny jest dwojaki:

1) graniastosłup prosty, stojący na kwadracie, dający układ graniastosłupowy kwadratowy np. ruda cynowa, kalomel i t. d.

2) graniastosłup prosty, stojący na równoległoboku już prostym, już ukośnym, dający system graniastosłupowy prosty, prostokątny, albo rombiczny, np. topaz, siarka, siarczan ołowiu;

c) typ symetryczny jest trojaki:

1) sześciian ukośny, stojący na ukośnym kwadracie, daje system romboedryczny, jaki napotykamy w wapieniu, kryształach górnym, szmaragdzie i t. d.

2) graniastosłup raz ukośny, stojący na równoległoboku prostokątnym, daje system graniastosłupowy ukośny, prostokątny, albo rombiczny, np. w siarczanie żelaza, w gipsie i t. d.

3) graniastosłup dwa razy ukośny, stojący na równoległoboku ukośnokątnym, daje system graniastosłupowy ukośny, z podstawą ukośną np. w siarczanie miedzi, w kwasie winnym.

O ile w tych sześciu układach krystalicznych odsłania się Lineuszowy podział zwierząt na tyleż klas, a bliżej jeszcze podział Cuviergo, na kręgowce, stawowate i na takie, co ani stawów, ani kręgowców nie mają, dałoby się tylko uzasadnić przez bardzo troskliwe porównanie form typo-

wych i pochodnych, tak krystalicznych, jak zwierzęcych działów.

W tych wszystkich formacjach kryształów pochodnych, natura słuca architektonicznego prawa symetrii. Równomiernie części bryły pierwotnej, to jest odpowiednie sobie ze względu na oś, zmienia na ten sam sposób; innoimiennych albo nie zmienia wcale, albo je przekształca rozmaitcie. I tak forma pierwotna rhomboedru, czyli sześciianu ukośnego, ma ze względu na oś dwa różnoimiennegatunki krawędzi i kątów bryłowych. Z 12 krawędzi, sześć jest biegunowych, bo od każdego bieguna osi po trzy ich się rozchodzi; a sześć równikowych, które w okół osi głównej leżą; — podobnie dwa kąty bryłowe, stanowiące wierzchołki osi, są biegunowe, a sześć innych kątów bryłowych, leżących w okół osi, jest równikowych. Formy pochodne tworzą się więc naprzód na czworaki sposób, że albo krawędzie biegunowe, albo krawędzie równikowe płaszczyznami się odcinają; dalej że albo kąty biegunowe, albo kąty równikowe płaszczyznami się przecinają. A dopiéro następują kombinacye zmian krawędzi i kątów spółem, atoli zawsze innoimiennie zmieniać się będą na inny sposób. I to jest, co stanowi prawo symetrii w formacji kryształów. Jedna tylko polaryzacya zmusza czasem naturę do odstąpienia od tego prawa. Wtenczas bowiem biegunowe wierzchołki, lub krawędzie, acz jednoimiennie, odmiennie się u przeciwnych biegunów kształtują.

Następnie uważano i to prawidło w krystalizacyi, że pewien gatunek minerału może się krystalizować w bardzo rozmaitych formach, ale nigdy ze systemu pierwotnej formy swojej nie wychodzi; czyli że formy jednego systemu kryształów, nie dadzą się wyprowadzić z form drugiego systemu. Wszakże jak minerały różnego chemicznego

składu krystalizują się wielokroć w te same formy (*isomorfizm*) np. siarczany amoniaku, magnezyi, manganu;— tak znowu inne będące tego samego składu np. węgiel i dyament, krystalizują się wedle różnych form pierwotnych (*dimorfizm*).

W tej różnorodności architektonicznych układów krystalicznych już się uwydatnia indywidualizm tworów. Wszelako nie ma w nim jeszcze życia. Kryształ każdy przedstawia płaszczyste przecięcia (*lamelle*), któremi odłamywać się dadzą części jego pochodne, i w tych to właśnie odłamach pokazuje się przedewszystkiem minerałów architektoniczna cecha. Nie ma tam organizmu, ale są ustosowane do pewnych architektonicznych kształtów bryłki.

Charakter ten architektoniczny występuje jeszcze bardziej w złożonych, czyli w ugrupowanych kryształach. Kryształy pojedyncze rzadko się znachodzą; niemal zawsze są w rozmaity sposób ugrupowane. Odbywa się ich architektonika w ten sposób, że płaszczyzny połączenia dwóch kryształów zawsze są równoległe do płaszczyzny, która się i w jednym i drugim znajduje, a przynajmniej znajdować może, bez względu na to, czy kryształy są jednego czy różnego gatunku. Albo więc kryształy leżą tak przy sobie, że są wszystkie w tę samą stronę odpowiedniami płaszczyznami obrócone; albo też że każde dwa kryształy mają odwrotne położenie, w ten jednak sposób że np. słupek rombiczny robi pół obrotu, przez co dolna jego ściana dostaje się na wierzch, a wierzchnia na spód. Stąd *Hany* nazywa tego rodzaju ugrupowania *hemitropami*, pół obrotowemi, jak to uważać można w kwarcu, w węglanie wapna, w krzemionkanach gliniastych, krzyżeńcami zwanych, i t. p.

Jest więc i w tém nastosowaniu kryształów symetryczność,

i to symetryczność dwojaka: raz, że prawo grupowania, jakośmy widzieli, jest symetryczne; powtóre, że kiedy się kryształły tak połączone rozrastają w płaszczyzny i krawędzie, rozrost ten zawsze dzieje się przez odpowiednie krawędzie i odpowiednie płaszczyzny. — I na tém właśnie polega architektoniczne piękno tych formacyi, maluczkich prawda z siebie, i nie imponujących massami, atoli umysł nasz, patrząc się na nie, mimowolnie unosi się nad pracą tego utajonego architekta, co we wnętrzościach ziemi architektoniczne rysunki swoje rozwiesza, i z taką piękną symetrycznością martwe atomy mineralne około środkowego punktu i środkowej linii gromadzi, układa i porządkuje.

c. Kryształły fantastyczne.

Jak każde piękno, tak i symetryczna plastyczność kryształów zaciera się, gdy jej niedostaje warunków, pod którymi się uwydatnić do zupełności może. Dzieje się to skutkiem obcych wpływów, które symetrycznym budowom natury stawają na przeszkodzie. Struktury tego rodzaju zbywając się martwej regularności linii prostych i płaskościaków, będą się formowały w krzywopowierzchnne bryły, i stanowić będą przejście do organicznych ornamentów natury, naśladując je w groteskowych konturach nieorganizmu. Jako formy przechodne, nie będą piękne, ale będą dziwaczne.

Co się tu logicznie naprzód wywieść dało, znajduje za twierdzenie w naturze. — Już zwietrzeniem, już innemi wpływami zacierają się u kryształów krawędzie i narożniki, przez co równoległościany w walce, ośmiościany w sferoidy, sześciiany i wielościiany w kule, w ogóle rozliczne płaskościiany w rozliczne krzywościenne bryły zamieniają się.

Sam trzon kryształu odbywa przemianę, i zamiast odłamywać się w talerzyki (*lamelle*), rozłamuje się płatkami, włóknami, okruchami, a zatem traci całkiem naturę kryształu. Powstają natomiast niekryształowe, a więc i niesymetryczne formacje, — ale już wszystkie krzywolinijne i krzywopowierzchnie. Wapień muszlowy, zwany także grochowcem, nasadzony samými kuleczkami, zdaje się jak gdyby z samego grochu był pozlepiany. Podobnie kulisto zbudowane są gatunki wodnianu żelaza i piany morskiej. Cebulowate kształty ma menilit (rodzaj opalu, znajdujący się w marglowych pokładach w *Menilmontant*) i krzemień pospolity; nurkowato przedstawia się chalcedon i malachit; na podobieństwo grona winnego formuje się twardy kruszec manganazu, zwany psilomelan; jamkowate wydrążenia, w postaci migdału, tworzy migdałowiec i. t. p.

W najdziwaczniejsze atoli formy ubierają się tak nazwane sople (*stalaktity*) i nacieki (*stalagmity*). Jeżeli pod pokładami węglanu wapna znajduje się wydrążenie i wierzchem woda, nasycona tym minerałem, szczelinami skały przesiąka, natenczas tworzy osady wapienne, albo u sklepienia, zkad, jak w jamie *Peaka* zwiesza się urwiskami, jakby dzwonami, w ostrokągowych wyźłobionych kształtach; — albo, jak w jaskini *Baumana* w Harcu, woda nasycona wapnem i parująca przez zetchnięcie się z powietrzem, kroplami spada na spód jaskini, i stroi jęj podłogę w najfantastyczniejsze zwoje i zakręty, w których dopełniająca imaginacya rozmaite upatruje podobieństwa.

Natura, tworząc tu sobie nowy rodzaj ornamentów architektonicznych, — już nie tak regularnych i symetrycznych, jak kryształy, ale podobieństwem swoim naśladowanych wyższe, bo organiczne jestestwa, — opuszcza prawa równowagi, wedle których odbywały się regularne forma-

cye kryształowe, a chwytą za prawa ruchu, dające prawdą niepewne a zład nieregularne, ale za to żywotniejsze formy. Środkiem do tego jest rozciecz, czyli rozczyń minerału. Nasycona ciecz rozpuszczonemi nieograniczonemi massami, wciska się w szczeliny i wąskie rozpadliny skał, i tam robi się albo ich osad, albo krystalizują się sole, i tworzą owe krzewiaste rysunki po skałach, *dendrytami* zwane, co są tych ścian skalnych podobnym ornamentem, jak lodowate krzewiny okien zamrożonych.

Źródła obfitujące w wapno, jak np. szprudel w Karłowych warach, jest gotowym materiałem do tworzenia kształtów, nie symetrycznych, ale już zbliżonych do form żywotnych. Cokolwiek tam włożysz, oblega na okół masą wapienną i kamienieje, zachowując kontury swoje. Natura nieorganiczna, nie mogąc zdobyć się na kształty organiczne, zarzuca na nie maskę, jakby je modelować chciała; — albo je wypełnia sobą i tworząc skamieniałości, wciąga nawet wyższe jestestwa do nieorganicznego ornamentu swego.

O skamieniałościach mówić będziemy jeszcze później, bo tym ornamentem przechodzi już natura z architektoniki do skulptury. Tuśmy tylko wyrazić chcieli postęp jój architektonicznego działania od bezforemnego massowego granitu, do ornamentu samych skamieniałych jestestw organicznych, któremi jak architektura gotycka tuny swoje, tak ona skaliste massy swoje zdoła.

2. ROŚLINY JAKO ORNAMENT ZEWNĘTRZNY.

Natura, zbudowawszy sobie opoczyste grody, i przyodziewawszy ziemię pokładami przechodowych, osadowych i napływowych mass; — nastroiwszy ich wnętrza gniazdami

i gankami najrozmaitszych minerałów; — w samych rumowiskach i gruzach, po wielorakiém zniszczeniu, ponawrzucawszy drogich kruszców i drogich kamieni; — taż sama niewyczerpana w bogactwie i obfitości natura, pomyślała o tém, jakąby architektoniką i powierzchnię globu swego ustroić.

„Gdy wulkan nagle od spodu morza wrzące wody rozdzieli, i jak niegdyś wśród wysp greckich, opoczystą skałę do góry wysadzi; — albo, jeżeli nam miłszy obraz spokojnego działania natury, — gdy na grzbiecie podmorskiego gór łańcucha mnożące się litofity celularne mieszkania swoje podnoszą i po kilku tysiącach lat zamierają, jak skoro po nad poziom morza sięgły, i płaską koralową skałę utworzyły; — zaraz też czynnemi pokazują się organiczne siły, by martwą ożywić opokę. Co tu tak nagle sprowadza nasiona, trudno osądzić, zwłaszcza gdy oddal wybrzeży jest wielka, może ptaki wędrowne, może wiatry, może bałwany morskie. Co bądź: na północy niebawem po nagięj opoce, skoro ją tylko powietrze obejmie, formują się tu i ówdzie tkanki, jakby atłasowego włókna, które oku nieuzbrojonemu wydają się barwistemi plamkami. Jedne są odgraniczone wydatnemi liniami, to pojedynczemi, to podwójnemi; drugie poprzerzynane skibowato i podzielone w kwatery. Z wiekiem ciemniej ich jasne barwy. Kolor żółty, zdala widny, zmienia się w brunatny; a niebieskawa szarość *leprariów* zwolna zamienia się na pyłek czarnego koloru. Spływają granice starzejącej się powierzchni i na ciemnym gruncie tworzą się nowe, okrągłe porosty, rażącej białości. Tak warsztwami jedna organiczna powłoka pokrywa drugą; a jako osiedlające się ludy przechodzić muszą pewne stopnie obyczajowej oświaty, podobnie stopniowe rozszerzanie się roślin przywiązane jest do pewnych

praw fizycznych. Gdzie dziś wysokie drzewa leśne szczyty swoje w powietrze podnoszą, tam niegdyś wątle porosty pokrywały opokę beziemną. Mchy, liściate trawy, zioła i krzewiny, wypełniają długą kolęj wieków, co się między niemi rozkłada. Czém są na północy mchy i porosty, tém są w zwrótnikowych krajach portulaca (kurze nogi) gomfreny, i inne soczyste poziome nadbrzeżne rośliny. Historia pokrywy roślinnej i stopniowego rozszerzania się wegetacyi po pustej powierzchni ziemi, ma swoje epoki, tak jak je mają dzieje wędrujących zwierząt.“ *)

Otoż przedstawił nam najznakomitszy i częstokroć estetyczny badacz natury, jak się opoczyłe obszary ziemi, zwolna w barwiste i zieliste kobierce stroiły, aż z czasem przyodziały się bujnością traw i gęstwina drzew różnokształtnych porosły. — Że roślina jest architektonicznym ornamentem plastycznych budowli natury, już się powyżej z tego okazało, że żywot jęj korzeniami u łona ziemi uczepiony, do jęj powierzchni bezmiarów nieruchomie przyrósł. Na tém nierozzerwaném zjednoczeniu przedmiotu zdobiącego i ozdobionego, polega natura ornamentu architektonicznego. Tak i w architekturze ornamenta muszą z mass niejako wyrastać. Gdybyś ziemię obsypał najpiękniejszymi kwiatami, nie ustroiłbyś jęj przez to w ornament, bo już samo położenie porozrzucanych kwiatów ornamentowi nie odpowiada; gdybyś je powtykał w ziemię, i dał pozór, jak gdyby z nięj wyrastały, to i tu nie będzie ornamentu, ale tylko pozór jego, który nie mile nas ogarnie, gdy listki i kwiecica owiędłe spuszczą głowy. Roślina najpiękniejsza, gdy z ziemi wyrasta, bo to jest piękno jęj or-

*) Humboldt. Pomysły do fizyognomiki roślin.

ganicznego życia, którego warunki są w ziemi złożone; wyrwana z niej obumiera, strasznie; przestała być piękną, bo przestała być ornamentem. — Dla czego w całej roślinie, wszystko jest piękne, łodyga, gałązki, liść, kwiecie, wszystko w nadobnych kształtach sformowane, krom jednego korzenia, który w potworne wiję się odnogi, a każda wy-daje się, jak brzydki gad stonożny? — bo w roślinie wszystko, co nad poziom ziemi wyrasta jest ornamentem; zaś co w ziemi, jest spojem utajonym między organizmem a nieorganizmem, a w tym spoju różnorodnych natur leży brzydota.

a) Piękno rośliny w ogólności.

Uważać najprzód będziemy strukturę samej rośliny, jako architektonicznego ziemi ornamentu. Jego osadą jest korzeń. Korzenie muszą zatem być zakryte ziemią, bo są w niej osadzone. Rzadko też kiedy po nad poziom kłębią się. Z tego tytułu korzenie nie mogą mieć estetycznego znaczenia, są i owszem, jak się rzekło, szpetną częścią rośliny. Estetyczne ma formy, co nad poziom wyrasta i w jasności świata się przedstawia. Krom niektórych gatunków grzybów, każda roślina wydobywa się z ziemi na wierzch, bo to jęj ornamentowe przeznaczenie. Co nazywamy kiełkowaniem, jest wysadzaniem się rośliny nad powierzchnię ziemi. To, czém sadzi w górę: źdźbło, pręt, łodyga, pień, musi być dźwignią czegoś i być kształtu kolumny, w okół której, lub na której dopięro rzeczywisty rozwija się ornament: rozrost gałęzi i gałązek, będących jakby wiązaniem ornamentu, zwanego koroną; dalej liście, będące strojnym obrzutem i wypełnieniem korony; narreszcie kwiecie i owoc, będące jęj strojem z barw bławatnych i drogich kamieni.

Tak natura ustroiła roślinę, a drzewo przedewszystkiém. Dała jój życie, ale bez duszy, a więc bez czucia, myśli i woli; dała jój ruch naczeń organicznych, by z ziemi i powietrza, z wody i światła, brała pokarm w siebie i rosła, ale nie pozwoliła jój poruszać się i przenosić z miejsca na miejsce.

Pień, czyli łodyga, najwięcej może się estetycznie uwydatnić, bo najwięcej zbliża się do architektonicznej kolumny. Łodygi traw i trzciny, mają nadobne okrągłe formy, miernie kolankami poprzedzielane, aby jednostajnością długie rurki nie raziły; atoli zbyt są drobne ich rozmiary i nie robią wrażenia architektonicznego piękna. Łodygi, około których puszczają się oczka, symetrycznie osadzone, a z nich wyrastają to liście, to kwiecie, to gałązki, zdobne są, ale z tój samój przyczyny, co tamte, charakteru architektonicznego nie mają. Nie mają go także pełzające po ziemi rośliny, choć podobać się mogą ich łęciny długie, wijące się jak węże między trawą i zielem, i pnące się w górę, gdzie tylko elastycznymi sznurkami uwiązać się mogą.

Dopiero pień smukły, gładki i krągły, daje obraz rzeczywistój kolumny. Natura nadała pniom najrozmaitsze kształty, tak co do stosunku grubości do wysokości, jak co do samój ich postawy. Najdonońszy jest pień sosien, bo do 300 stóp dochodzi. Najgrubsze pnie mają baobaby w Senegambii, bo 27 stóp średnicy. W jednych i drugich olbrzymie rozmiary czynią wrażenie zdumiewającej kolosalności. Obok tój wzniosłości uderza ubóstwo drzew na wysokiej północy, gdzie karłowate wierzby i brzozy, pień swój do pary cali skróczyły. Postawa równie rozmaita: wiotka i rozsiadła, walcowata i garbata, żłobiona i wężykowato spleciona, wypukła środkiem i ostrokągową,

sękowata i kolczasta. *Chorisia ventricosa* ma pień ukształtowany na podobieństwo olbrzymiego wrzeciona, bo w średniej części rozszerzony, a spodem i górą zwolna się zęża. Wszakże we wszystkich tych formach zachowany typ dźwigni, czyli kolumny, którą nadto natura różnobarwą i różnokształtną korą urozmaica. Łuskami, jak pancerzem uzbroiła kolumnę palmową; kolcami najeżyła młody pień akacyi, a gdzie gładką korą drzewce obsłoniła, umozaikowała je różnokolorowemi mchami i porostami, że się wydaje jak marmurowa powłoka. Gdzie kora pęka i szorstko się rozrasta, tam zaraz mchy i porosty przysiadają i darzą ją łagodniejszymi konturami. Gdy pod zwrótnikami kora drzew od upału słońca na węgiel 'zczernieje i zbrzydnieje, to i tam filestetyczna natura, baczna na piękno ornamentu, powoistemi roślinami go obleka, i kryje pień czarny pod girlandy z liścia i kwiatów przepysznych.

Sztuka architektoniczna natury pokazuje się nadto we wnętrzej budowie pnia drzewowego, który się w poziomém jego przecięciu odsłania. Wśrodku tworzy się rdzeń różnokształtny, w formie koła, gwiazdki lub wielokątu, w liście przybiera kształt kwadratu, w nadwojach, czyli w baubiniach, kształt krzyża. Około rdzenia, formują się słoje, czyli koła współśrodkowe, których ilość wskazuje ilość lat żywota rośliny. A przez te słoje, od rdzenia do kory, rozchodzą się promienie z tkanek komorkowych ułożone, których liczba z każdym odśrodkowym słojem rośnie. Misterniejsze jeszcze są przecięcia pniów takich, które nie rosną w kształty ostrokątne i walcowate, ale w rozmaity sposób wyżłobione; kora wtenczas towarzyszy wszystkim zakrętom mięszu drzewnego, a często nawet weń się wciska i go rozdziela, przez co przecięcie nabywa nader fantastycznego kształtu, jak np. przecię-

cie pnia rośliny z rodziny pnączów (lianów), zwanój *heteropterys anomala*; albo z rodziny nadgwiazdkowatych, zwanój *bonisteria nigrescens*. W roślinach surmiowatych jak np. w *bignonia capreolata*, istota drzewna poprzedzielana korą, tworzy jakby krzyż maltański. W winobluszczach, a mianowicie w *gnetum*, współśrodkowe słoje poprzedzielane są korą, poprzecinane promieniami rdzennými na liczne wiązki włókien, co płaszczyźnie przez oś położonój nadaje rysunek, jakby rozpiętego wachlarza. *)

Pod zwrotnikowém niebem kształty pniów i łodyg stanowią wyjątki pod względem zewnętrznego ich przedstawienia się. Nie są to krągłe kolumny drzew naszych, ale zdaje się jakby pień z wielu gałęzi był złożony, lub skręcony, a wspólną korą okryty. Z roślin powoistych mianowicie, przybierają niektóre w łodygach spłaszczonych, to w tym to w innym kierunku, najdziwaczniejsze kształty. Uderzające przykłady znajdujemy w pnączach z rodzaju strąkowych i w nadwojach (*bauchiniach*); w niektórych nawet gatunkach np. w *bauchinia saedens*, łodygi nie tylko są spłaszczone, ale nadto przez zgięcie raz w jedną, drugi raz w drugą stronę, przedstawiają niezwykły i szczególny kształt zygzaku.“ **)

Odnogami pnia są konary, rozrastające się znowu w większe i mniejsze gałęzie, co wszystko stanowi wewnętrzną strukturę korony. Rozrost gałęziowy tylko ma miejsce u drzew i krzewów; u ziół bywa także rozrost łodyg w kierz kwiecisty; u traw puszczają się tylko piórka, jakby pojedyncze obsłony, łodyga trawy z siebie je od-

*) Botanika przez Adryana Jussieu, Wómaczenie Tytusa Chałubińskiego. § 63 i n.

**) Tamże. § 85.

rzuca, by obnażyć pierś, z której kłos, jak bukiet, lub pióropusz, wykwita. Właściwa architektonika gałęzi jest więc tylko przy drzewach i krzewach. Ile ich jest gatunków, rodzaj i odmian, tyle jest osobnych wzorców, w które się gałęzie układają. Zdaje się na pozór, że tu najdowolniejszy panuje rozrost, a jednak przeważa tak ścisłe prawo architektoniczne, że się wszystko do jednego wzorca układa. Między milionami sosien, każda inaczej się rozrasta, a jednak wszystkie ten sam mają wzorec: ta sama u nich rzadkość konarów, te same odłamy, te same ramiona, w jedną stronę wyciągnione, ta sama samotność pojedynczych konarów, to samo wiązanie sklepienia ku wierzchołkowi. Każda gałązka słuca tu prawa architektonicznego, wedle którego się całość ukształca; rośnie w grubość i w długość gdzie trzeba; wypręża się, wygina, sękami odsadza w rozmaitych kątach, a zawsze wedle potrzeby; ku obwodowi i wierzchołkowi cieńsze, nareszcie wzrost swój przecina i odnóg tam już nie odsadza, gdzieby się niemi harmonia konturów psuła.

Gałązki wyrastają z pączków, a każda nowa gałązka nowymi pączkami się okrywa. Lecz aby nie było zawikłania w ugałęzieniu, natura przytłumia pewną liczbę pączków. Są rośliny, u których tylko wierzchołkowy pączek się rozwija, a wszystkie inne płonieją. Pień w ten czas ma kształt słupa, uwieńczonego na czubku koroną gałązek, jak u drzew kokosowych. U innych, jak u jodeł, pączki odstepami płonieją i zachowują w tém rzadką prawidłowość. U innych jeszcze same gałęzie dolne tracą na żywotności, usychają i odłamują się, jak u sosien i świrków.

Natura ma jeszcze inne sposoby, któremi ugałęzienie roślin, a drzew w szczególności w pięknokształtne korony układa. U wina np. łodyga wysadza tak nazwane wąsy,

które jako spłonione gałązki uważać trzeba. U roślin piankowatych, pączki nie rozwijają się w kątach liści, ale w pewnej od nich odległości, co liściom i gałązkom wyjątkowe daje ułożenie. Nareszcie u orzechów włoskich, u wierzb i topoli, zdobi się ugałęzienie przez pomnożenie pączków, osadzonych już rzędem nad sobą, już wokół pnia i gałęzi, a z nich wyrastają drobne gałązeczki, stanowiące jakby ich garnitur.

Stosunek pnia do gałęzi, jest jak osi do obwodu, czyli jak linii pionowej do poziomej. Rzadko konary odłamują się pod kątem prostym, jak w niektórych gatunkach igłowców, (koniferów) rzadziej jeszcze w prostolinijnych wyrastają odnogach. Gdzie się to przypadkiem dzieje, zdaje się, jakby z konaru nowe drzewo wyrastało. Najczęściej odsadzają się od pnia pod kątem prostym, gdy sadzą w górę, lub pod kątem rozwartym, gdy się owieszają. Gałęzie główne mają lekkie panaboliczne zakrzywienie; inne wyprężają się pałakowato; jeszcze inne, i te najjędrniejsze dają półrzenie, w dzikie, szorstkie, grube i śmiałoskręte rozpierają się ramiona, do których zrzadka przypinają się drobne i wątle latorózgi. U tak zwanych drzew płaczących, gałęzie długie i wątle, gnąc się pod własnym ciężarem, zwieszają się ku ziemi. U sosien włoskich (*pinus-pinea*) najwyższe gałęzie najbardziej są rozwinięte i owieszają się w kształcie parasola.

Na tej różnaitości polega piękność budowy drzewa. U palm pień cały jest jedną kolumną, i dopiero u wierzchołka wysadza nie konary, ale koronę, z niewielu olbrzymich liści; — u jednoliścianów (*monokotyledonów*) z pnia bezpośrednio od samego spodu liście się puszczaają, bez wzrostu gałęzi; — u dwuliścianów dopiero bujna struktura

gałęzi drugą połowę pnia ogarnia i świetną, to piramidalną, to kulistą koroną go zdobi.

Tym sposobem tworzy się najkunsztowniejsze wiązanie, jakby wewnętrzny kościorys drzewa, który w północnym klimacie podczas zimy, z opadnięciem liści, strukturę swoją obnaża i nieraz w pięknych splotach i rysunkach uwydatnia. Widzisz wtedy silną budowę dębu w sękatych i rozsochatych jego konarach; a wiotkie wiązanie w giętkich i owisłych gałęziach brzozy. Świrk konary swoje pałakowato zagina i na okół pnia obsadza, jak baldachimy, stopniami je ku wierzchołkowi zwiężając. Cyprys i włoska topola gałęzie do pnia przytula i w smukłe stożki układa. Kasztan gorszki środkowymi gałęziami najwięcej się rozrasta i w koronę kulistą je rozpina. Aloes gałęzie i gałązki jak wieloramienne sabatniki ustawia.

Łatwo tu pojąć, że pod wpływem noża ogrodniczego kształt ugałęzienia drzew najrozmaiciiej może być zmienionym, przyczém sztuka ogrodowa albo tylko idzie w pomoc przyrodzonemu pięknu roślin, albo mu gwałt zadaje. Jusieu powiada: „Gałęzie wyrastając niekiedy tuż przy korzeniu z łodygi, która się nie wznosi pionowo, czołgają się pokrywając ziemię jakby darnią. Można korzystać z takiego rozkładu szczepiąc gatunek posiadający podobną właściwość, na gatunku pokrewnym o łodydze wysokiej, np. nieszpulkę równowąską (*mespilus linearis*) na głogu pospolitym. Pierwsza, wypuszczając gałęzie z wierzchołka drugiego, rozkłada się w powietrzu tak, jakby się rozkładała na ziemi, tworząc przez to gęsty i kształtny parasol. W jednej z alei ogrodu botanicznego w Paryżu można tego widzieć przykłady. Przytoczymy jeszcze gatunek nieszpulki: *cotoneaster buxifolia*, który ma to w sobie

szczególno, że rosnąc na pochyłości, nie rozszerza się we wszystkich kierunkach, ale zbiega z góry na dół.“ *)

Liście są właściwym strojem rośliny, a drzew w szczególności. Fizjologicznie uważane, są to płuca, któremi roślina oddycha, albo są to jej tyłolistne usta, któremi pokarm z powietrza i ze światła wciąga. Estetycznie rzecz biorąc, są to pojedyncze bławatki, na każdym innym gatunku innej wielkości, innego wykroju i innej formy, z których uszyte pyszne odzienie rośliny. W tej właśnie bławatków wiotkości ruchliwej, w tym ich rozrzuceniu, leży cała piękność korony, a z nią i całej rośliny. Cienkimi i gibkimi szypułkami do gałązek przywiązane, chwieją się za lada powiewem, i sprawiają wrażenie sylfidycznej, uroczej lekkości; a gdy pomiędzy liściem rozrzuconém przeziera tło nieba, i światło słoneczne lub księżycowe drży w zamroku tych zielonych szmatów, uderzy cię dopiero cała piękność takiej właśnie, a nie innej struktury drzewa, to jest: kontrastu rdzennej siły pnia, i gazowej lotkości korony, co się na nim wznosi. Bo gdyby się korona była w jedną nieprzejrzaną i silną masę rozrosła, dałaby brzydki obraz pałkowatego ustroju.

Liść sam natura w najrozliczniejsze wykrajała figury. Wyczerpała niemal wszystkie zdobne formy, co się między okrągłą, a prostolinijną płaszczyzną mieszczą. Botanika, mianowicie niemiecka, obszerną tu zaprowadziła terminologią, której przecież, nie chcąc się gubić w drobnostkach, do estetyki wprowadzać nie możemy. Dość popatrzeć po drzewach i kwiatach, choćby tylko naszej strefy, aby podziwić to bogactwo form liściowych to gładkich, to kar-

*) Tamże §. 197.

bowanych, to pojedynczo i podwójnie ząbkowanych, to nastrzępionych, to iglastych, to dłoniastych, tarczowatych, pierzastych, łaciastych i t. p. Jedne są podobne do miecza, inne do scyzoryka, do języka, do garbu, do piszczałki, cewki. Są nawet liście bryłowate wydęte w kształcie kubka, urny, kapturka, trąbki; a gdy miękisz liściowy je wypełnia, nabierają kształtu brył geometrycznych: ostro i graniastosłupów, walców i ostrokregów.

Im głębsze są wykroje liścia, tém jest zdobniejszy, jak np. liść dębowy, liść maku, liść rącznika zwyczajnego. A jakby nie dosyć było naturze, na téj różnitości form liści pojedynczych, jeszcze je grupuje i w osobne całości, jakby w zbiorowe liścia, układa. Tak kasztan siedm osobnych różnej wielkości liści, jakby tyleż palców w jeden liść składa, i u wspólnej szypułki uwiesza; tak akacja podwójnym rzędem małych, podłużno-okrągłych liści, jeden liść zbiorowy ustawia, i takimi liściopiórami gałęzie swoje obrzuca. U mimozów nawet podwójne są liściopióra.

Wielkość liści równie jest rozmaita. Są tak drobne, jak u myrt i grynszpanu; są znowu tak olbrzymie, że już się w Indyach towarzyszą Alexandra W. wydawały tak wielkie, jako tarcze; a gdzie roślina jest jedném liściem, jak u *laminariów*, czyli glonów oceanowych, tam niektóre z nich, jak *macrocystis pyrifera*, po nad wybrzeżem Kalifornii rosnąca, wyrastają na 400 stóp długości.

Samo z siebie wypada, że tak wielkość liści, jako ich forma, przeważnie wpływa na uwydatnienie charakteru rośliny. Nasze łopiany, w olbrzymie rozrastające się liście, jakby w trofeje z tarczy ustósowane, wspaniałszą mieć muszą postać, niżeli nasze żywokosty, co językowate, wązkie listki w okół korzenia przy ziemi rozściełają. Jesiony liściopióre, gdzie piórka dwóma rzędami równoległe około

wspólnej osi się układają, inaczej się przedstawiać będą, niżeli olsze z okrągłymi nakarbowanymi listkami, które wokół gałązek obrastają; albo niżeli wierzby, gdzie scyzorkowate listki na przemian z przeciwna wyglądają. Insze robi wrażenie buk, na którym liść okrągły gęsto na krótkich szypułkach przysiadł i mało się porusza; a inne zrobi osina, na której listek, na długiej, gibkiej niteczce wiszący, nieustannie drży i kołysze się. — Inny znowu jest charakter igliwia. Liść ściągął się tu na najwęższą płaszczynę, bo na linię prostą, która u niektórych gatunków sosien, jak w *pinus longifolia*, na górach Kazimiru, stopę długości wynosi. Brak płaszczyny, a ztąd ubóstwo formy, sprawia wrażenie posępności i smutku. Wszakże i tu pięknieją niekiedy igliwia: czy to, że jako fręzle spuszczają się z gałązek, jak w baldachimowych świerkach; czy też, że w drobne, gotyckie piętrzą się budowy, jak w smutnych cyprysach; czy wreszcie, że okalając od dołu do góry dość długie gałązki, jak w młodych hojarach, formują kity hożego spojrzenia. — Jeszcze inny jest charakter tych roślin, gdzie się przez wybryk natury pnie i gałęzie w mięsiste i grube liście rozwinęły i wyrodziły dziwotworny ród kaktusów. Spowinowaczone z niemi rośliny, o mięsistych liściach, częstokroć w długi, ostry kolec zakończonych, jak aloesy i wszelkie skórkowato liściowe mają charakter większej ociężałości.

Wszakże mimo tej różnaitości liścia, liść sam przez się nie może przedstawiać architektonicznego piękna. Jest i w nim misterna, symetryczna struktura żył i sięci, w których się jakby szkielet drzewa samego powtarza; jest wykrój formy, który dla tego podoba się, że nastęrcza podobieństwa do części ciała ludzkiego, albo do rzeczy kunsztem ludzkim wyrobionych; — atoli ta gra imaginacyi,

obudzająca się przy rozpatrywaniu się nad budową pojedynczego listka, niknie w zbiorowym ich układzie, którym się roślina we właściwy sobie sposób przystraja. Tu dopiero odsłania się rzeczywista ornamentowa struktura liści, gdy się albo w piramidalną, albo baldachimową, albo w kulistą koronę układają, lub gdy w romantyczne, przewiewne i przewieszające rozrzucają się partye, pojedyncze swych konar wierzchołki ruchomými płatkami zasklepiając. Jak w ustroju gałęzi, tak w ustroju liścia, obrzucającego się w koronę, widzisz tę podziwienia godną symetrią i władające prawo architektonicznej piękności: jak od spodu w szerokie szmaty się rozwija, a ku czubkom płaszczyzny swoje węży; jak misternie się grupuje i zasklepia, że zdaje się iż go tam ani za mało, ani za wiele; jak wreszcie miękkimi konturami na jasnym tle nieba w sylwetowy sposób rysuje się.

Układanie się liści na pniach, łodygach i gałązkach stanowi ulistnienie rośliny. Niekiedy skupione są wszystkie u samego spodu łodygi, mianowicie u ziół, jak np. w pierwiosnku: Zwyczajniej jednak układają się odstępami pewnymi po łodydze lub gałęzi. „Bonnet pierwszy postrzegł, że poprowadziwszy linią od dołu do góry, przez punkta, z których wychodzą liście, linia ta opisze na łodydze węzownicę; dalej że liście zostają względem siebie w stosunku stałym, gdyż każdy z nich oddalony jest od następnego o równą część obwodu łodygi. Jeśli wzięwszy którykolwiek liść za pierwszy, znajdziemy nad nim pionowo umieszczony liść inny, przedzielony od tamtego kilku pośrednimi, to liść następujący po owym górnym, przypadnie wprost nad liściem drugim z kolei; liść dalszy nad trzecim, i tak następnie. Wspomniony badacz uważał ten przypadek za najpowszechniejszy, w którym liście stojące

tym sposobem przed sobą, powtarzają się od pięciu do pięciu, tak że szósty stoi wprost nad pierwszym, jedenasty nad szóstym, siódmy nad drugim, dwunasty nad siódmym i t. d. *)

Wężownica, leżąca pomiędzy dwoma pionowo nad sobą stojącymi liśćmi, obiega łodygę albo raz, albo kilka razy; a że liście na niej pośrednie leżą w równych od siebie odstępach, przeto odstęp dwóch liści od siebie znajdziemy, dzieląc powyższe obiegi, czyli skręty wężownicy, przez liczbę liści pośrednich. Ułamek ztąd powstający, zowie się kątem rozbiegowym. U lipy wynosi kąt pomieniony $\frac{1}{2}$, u cybory (*Cyperus esculentus*) = $\frac{1}{3}$, u wiśni = $\frac{2}{5}$. W ogóle uważano, że w naturze idą kąty rozbiegowe u liści na przemianległych takim porządkiem, iż ze summy dwóch poprzednich liczników i mianowników, utworzy się nowy ułamek, wskazujący nowy stosunek rozbiegu. I tak $\frac{2}{3}$ powstaje z $\frac{1}{2}$ i $\frac{1}{3}$; a $\frac{3}{8}$ pozostaje z $\frac{1}{3}$ i $\frac{2}{5}$ i t. d.

Wyższe kąty rozbiegowe znajdują się u roślin z krótką nader łodygą, a gęstą osadą liści. Wtenczas wężownica zbliża się do płaszczyzny, a osada liści do różyczki np. w rojniku drzewnym obieg składa się z 13 liści skupionych, a wężownica na osi zbyt krótkiej nakreśla pięć skrętów. Kąt rozbiegowy tej rośliny wynosi zatem $\frac{5}{13}$. Szyszka sosny białej (*pinus alba*) przedstawia tę samą kombinację na osi nieco dłuższej. Od razu poznajemy rzędy łusk, ułożone wężownicami bardzo pochyłymi i równoległe idącymi na obiedwie strony. Łuski pionowo nad sobą ustawione idą w stosunku liczb: 1, 14, 27, 40, 53. U szyszki świerkowej kąt rozbiegu równy $\frac{8}{21}$ to jest: że wężowni-

*) Tamże § 154.

ca pomiędzy dwoma łuskami, pionowo nad sobą osadzo-
nemi, czyni około osi 8 skrętów i jest obsadzona 21 łuskami.
Wszakże trafia się układ liści krzyworzędowy, gdzie
jeden liść nigdy nie przypada na drugi w linii pionowej,
a węzownica opisuje linią krzywą nie oznaczoną.

Pierścień na łodydze, z którego liść wyrasta zowie się
węzłem: i albo z niego tylko jeden listek wyrasta, co
tworzy ustrój liści na przemianległy; albo wyrasta z niego
po dwa, po trzy, i po więcej listków, przez co powstają
liście na przeciwległe. Natura przestrzega tu dwóch
praw symetrycznych: najprzód, że łuki pierścienia, na
którym listki są obsadzone, zawsze są sobie równe; powtóre,
że liście jednego pierścienia nie leżą wprost nad liśćmi
drugiego pierścienia, ale przypadają w ich odstępy mniej
więcej w same środki łuków. Tym sposobem powstaje
piękny i symetryczny układ liści. Gdy z pierścienia dwa
listki tylko wyrastają, przedzielone są półobwodami ga-
łązki, a każde dwie pary przecinają się pod kątem prostym
i tworzą krzyż; na całej zaś łodydze uwydatnia się gar-
niture liści w czterech rzędach prostych np. w *pimelea de-*
cussata. Jeżeli, jak w bazanowcu pospolitym (*lysimachia*
vulgaris), z pierścienia wyrastają trzy listki, odstępy ich
wynoszą $\frac{1}{3}$ część obwodu łodygi, a roślina przedstawia
sześć rzędów prostych i t. d. Lecz nie zawsze w takiej
regularności osadzone są liście naprzeciwległe. Są rośliny,
które jakby stanowiły przejście od ulistnienia naprzemian-
ległego do przeciwległego. U wielu goździkowatych liście,
zamiast stać na przeciw siebie, zbaczają po trochu na jedną
stronę łodygi, czem się dzieje, że dopiero co piąty, lub
co ósmy liść nad sobą w prostej linii stoi, a inne między
niemi są pośrednie.

W tak więc rozmaity sposób stroi natura roślinny orna-

ment ziemi za pomocą samego układu liści, a wszędzie przestrzega praw piękna architektonicznego: równości, regularności i symetrii; gdzie zaś od nich zbacza, tam zapewne są nieoznaczone linie piękna żywotnego, bo wrzenie całego ulistnienia zawsze jest nadobne.

Ozdobą korony, jój filgranem i drogiemi kamieniami, niejako ornamentem ornamentu, jest kwiecie i owoc. Jedno i drugie jest najwyższym, ostatecznym celem rośliny. Natura obchodzi tu wielkie, a ztąd uroczyste dzieło wyzwolenia się roślin z pod rodzicielskiej opieki matki ziemi, z której objąć dotąd oderwać się nie mogły. Uściela im z przepychu farb i bławatów kwieciste łoża małżeńskie. Środkiem wiatru, lub miodosących owadów, alboli też dowolném drgnieniem pyłkowatych pręcików co maciczną pochwę otaczają, odbywa się tajemny akt zapłodzenia i zawięzuje się owoc nasienny. Przy dojrzaniu, sam się z pękających obsłonek wykluwa, albo z uschłych szypulek odrywa, i tak usamowolniony nowego pokolenia roślin staje się zapłodem. Roślina więc dokonywa aktu odradzenia się, niezawisłego już od nieorganizmu, i gdy ten akt dokonany przez wypełnienie się czasów, nasienie puszcza się samopas z matczynej objęć rośliny; już do niej nie należy, ale wraca w łono babki ziemi, aby przejść te same wegetacyjnego życia koleje.

Do téj wysokości usamowolnienia się w nasieniu doprowadza roślina. Stać się rodzajną, owocową, nasienną, jest to jój najwyższy cel, jój rokosz i potęga. Dla tego płciowych naczęć swoich nie ukrywa wstydliwie, ale w całym uroku wdzięków na jasność słońca je rozłacza, z łożnicy, gdy kwiecie opadnie, kolebkę przyszełego owocu szykując.

Kwiat z takiego przeznaczenia swojego kładzie kres wzrostowi rośliny. Każda łodyga, każda jój odnoga wy-

kończyć się powinna kwiatem, bo to jój cel, do którego dąży. Gdzie kwiat na wierzchołku gałęzi przysiedzie, tam już przynajmniej w ciągu roku dalsze pączki się nie rozwiną, a więc rośnienie gałęzi ustaje. Układ kwiatów przedstawia nam się w roślinach dwojako, to jest: albo oś główna wykończy się samotnym kwiatem, i zatrzymuje się na tym stopniu, tak że kwiatostan nie może się dalej rozciągać, chyba odnogami z głównej osi, następnie odnogami z odnóg i t. d. które z kolei także wstrzymane zostaną wierzchołkowými kwiatami; — albo oś główna, wydawszy kwiat, nie zatrzymuje się w swém przedłużeniu, rośnie dalej, i masą kwiatów się obrzuca, osadzonych nakształt grona, lub kiści, na odnogach pierwszego, drugiego i dalszego rzędu. Wtenczas kwiatostan jest bukietem kwiatów, przedstawiającym się w najrozmaitszych kształtach, wedle tego, czy oś główna jest długa, a odnogi z niej krótkie; lub czy przeciwnie pierwsza jest krótka, nieznaczną, a drugie dłuższe, i już o równych, już o różnych promieniach.

Przy kwiatkach samotnych, które najwięcej znajdujemy u roślin, mających liście naprzeciwległe, bywa rozgałęzienie albo widełkowate, czyli dwudzielne, albo trójdzielne, albo wielodzielne. Jest to ustrój gałązek nader misterny. Oś główna kończąc się kwiatem, ma spodem dwoje liści, a w ich kątach rozwijają się dwie gałązki, z których każda wykończona kwiatem. Ale i ten kwiat na ten sam sposób ze dwóch spodnich listków wydziela dwie nowe gałązki, także kwiatami zakończone i t. d. Tym sposobem powstaje widełkowate rozramienienie, a na końcu każdego ramienia płonie kwiat samotny, jakby świeca zapalona. W trójdzielnych rozramienienie postępuje trójkami i także z trzech listków, spodem kwiatu osadzonych, rozwija się.

Lecz nie tylko w układzie kwiatów, ale i w ich następ-
powém rozwijaniu się leży ozdobowe piękno kwiatostanu.
Ponieważ oś główna najprzód się rozwija, a potem dopiero
rozwijają się osie poboczne pierwszego, drugiego i dalszego
rzędu, ztąd naturalnie kwiaty na końcach osi osadzone,
rozwijać się będą w porządku ich następstwa. Będzie to
rozwijanie się kwiatów odśrodkowe, właściwe roślinom o
kwiatkach samotnych. Środkiem rośliny kwiaty rozwinięte już
będą w całej pełni, kiedy na obwodzie, po kończynach osi
późniejszych, zawiązywać się dopiero będą pąkowie.

Gdy kwiat jest bukietowy, w postaci grona, kiści, lub
kwiatogłówek, tam naturalnie kwiatki osadzone na najpierw-
szych szypułkach, przez które oś główna przechodziła,
będą najprzód rozwinięte, a najpóźniej rozwijać się będą
najpóźniejsze wysadki kwiatowe. Będzie tu zatem kierunek
dośrodkowy, idący od obwodu do środka kwiatu główia-
stego, albo też od dołu do góry, jeżeli oś w kiść jest ufor-
mowana. Gdy koszyisko zwyczajne (*verbena officinalis*)
jest w kwicciu, kwiaty niższe kiści przeszły już w owoce,
kiedy środkowe rozwinięte płoną, a górne jeszcze drzemią,
w pączkach otulone. Podobnie u dryakwi ogrodowej, która
kwitnie w kształcie kwiatogłówek, kwitnienie tém jest wyżej
posunięte, im kwiaty są bliższe obwodu.

Osłonki kwiatów, to liściate, to łuskowate, przyczyniają
się także ku ozdobie kwiatostanu. Są to jakby naturalne
doniczki kwiatów, albo jakby różki Amaltei, z których
się barwiste kwiecie wysłania. Architektoniczna ich struktura
bywa rozmaita: albo w różyczkowy sposób układają się
spodem listki, nieco odmienne od listków rośliny, i kwiat
na nich, jak na talerzyku rozkłada się; — albo wystają
z pod kwicia jakby zielone kołnierzyki; — albo tworzą
dachówkowate poddasza w węzownięc ułożone; — albo uty-

kają się łuskami w podłużne powicie. Wielekroć łuski i listki zrastają się z sobą i formują albo kielichy górą powycinane, jak u goździków; albo misternie wyplatane, krągłe koszyczki, najczęściej najeżone na zewnątrz łuskami, kolcami lub włosami, jak u żołądzi, ostu i t. p.

Budowa kwiecica, sama w sobie uważana jest równie misterna, jak rozmaiata. Odznacza się symetrią, regularnością co jego ozdobę podnosi, ale i kapryśnemi kształtami, co mu wesołe i krotofilne daje pójrzenie. Najczęściej listki barwiste ustawiają się w koło jednego środka, albo jednej osi, albo też jednej okrągłej płaszczyzny, i tworzą koronę kwiatu, obsłaniającą słupek delikatnie żłobowany i pręciki pyłkowe. Kształt kwiatu już rozpromienia się jak gwiazda, już podnosi w górę kielichy, jak kubki do zbierania rosy; już je zwiesza na dół, jak dzwonki; to z obsłonek rozwija pierś pulchną; to kapturkiem z wierzchu się nakrywa; to znówu podnosi w górę listeczki, jak skrzydełka motyli; to wreszcie naśladuje kształty drobnych ptasząt i owadów. Jeżeli korona kwiatu jest z jednego wykrojona płątka, w kształtne nieraz formy się przybiera. Są korony rurkowate jak u czerwiody, lejkwate jak u tabaki, balonowate jak u wrzosu, kieliszkowate jak u dzwonka, naparstkowate jak u naparstnika, dzbankowate jak u żywokostu i t. p. Poczwarkowate kształty mają szafwie, których kwiat tworzy, jakby dwie wargi otwarte; fiołki mają płatki przedłużone, jakby w ostrogi; tojadki zaginają się na podobieństwo szyszaka, ciemierniki na podobieństwo trąbki, grochy na podobieństwo łódki z dwoma żaglami.

Gdzie kwiecie gromadnie przysiada, nowe tworzy piękne kombinacje. Ogoniaste bałki wierzb wiją się jak gąsiennice, kiściate kwiecica niektórych traw powiewają jak pióropusze, kasztan ustawia kwiat w piramidalny kandelab-

ber, hortensya w foremną kulę układa kwiateczki swoje. Wrodzaj parasola roztacza marchew swój kwiatostan; dryakiew ogrodowa ma pójrzenie jakby koszyka kwiatami napełnionego; u wężymordu kwiaty wyzieraają jakby z kielicha szklanego; u figi zamknięte są jakby w kubku, lub w urnie. Zgoła, w najrozliczniejsze i nieraz dziwaczne formy roślina ustraja kwieciste korony swoje.

Rozmiary ich także są wielorakie. Są tak drobne, że świecą jak niedojrzane gołóm okiem gwiazdeczki na firmamencie; inne tak olbrzymie, że mają kilka łokci obwodu. Jaka już zachodzi różnica co do wielkości między modrą niezabudką, a pełnym słończnikiem, co żółtą tarcz swoją obraca za słońcem! Wszakże ani zbyt małe, ani zbyt wielkie rozmiary piękności kwiatu nie podnoszą. Pączek kwiatu jest jak niewinny, wesoły uśmiech dziecięcia; z wielkiej twarzy nie może się podobać, i w zbyt maluczkich rysach nie ma powabu. Jest jakaś średnia miara kwiatów w stosunku do całej roślinności, jak jest średnia pewna miara wzrostu dzieci w stosunku do wzrostu dorosłych ludzi; — i ta to miara jak u róż, tulipanów, georginii — podoba się.

Podobnie się ma z owocem, który miejsce kwiecica zastępuje, gdy się z niego rozwinie. Każdy gatunek owocu jest inaczej ukształtowany, i wielkość jego rozmaita, począwszy od drobnej manny, która Izraelitów żywiła na puszczy, do głowiastych kokosowych orzechów, któremi się żywią całe pokolenia Indyan. Jakiż to rozmiarowy odstęp między maleńką poziomką, co się u ziemi rumieni, a olbrzymią dynią, co się wydaje jak glob niebieski (*aerolita*), z przestworza świata na ziemię spadły. Ale jeżeli w kwieciu uwydatniła się materyalna strona przez osadzone w niem naczemia płciowe, to daleko więcej się

ona uwytatnia w owocu, który w dojrziałej piękności swojej bezpośrednio zachęca do jedzenia.

Ten materyalny cel natury dzieli roślinność na dwie połowy: na owocowe i nasienne. Kapsułki i stręki nasion, nie mające innego celu, jak być obsłoną nasienia, dopóki nie dojrzeje i z pękniętej obsłony nie wykluje się, jakkolwiek bywają sztucznie i misternie zbudowane, nie mogą być przedmiotem architektonicznego piękna z powodu drobnych rozmiarów swoich. Już więcej pięknej struktury uważamy w łupinkowatych owocach, kryjących jądro pod pancerzem skórki, lub łupiny. Sliczne są np. modele żołądździ podłużnych, w rzniętych kubkach blisko do połowy osadzonych; gładkie orzechy laskowe jak pisklęta wyglądają ze wspólnego gniazda zielonych obsłonek; kasztany i orzechy włoskie kryją się w zielonych jajkowatych kowach; amerykańska buczyna układa się w twarde krawędziowe wycinki kuli. Równie nadobne są szyszkowate nasienniki, w twarde łuski, wężykowatymi rzędami w okół ustawione.

Najwięcej atoli kunsztownego modelowania i barwistego stroju mają soczyste i mięsiste owoce. Kształty ich zwykle kuliste i sferoidalne. Wszakże w najrozmaitsze układają się bryły krzywopowierzchnne: w elipsoidy, w ostrokregi u podstawy sklepione; w walce, mające sklepienia zamiast płaszczyzn przeciwnych, w bryły jajowate i falisto-powierzchnne.

Wszystko to z kształtu i z koloru powabne może stanowić osobną, sporadyczną piękność. Dla tego też malarze wzięli sobie za cel przedstawiać kwiaty i owoce, jako osobny dział sztuki malarskiej. W stosunku do rośliny owoce i kwiecie są tylko ornamentem ornamentu; nie mając samoistności, służą celowi, który gdy zostaje dopełniony,

przemijają. Ztąd ich trwałość krótka, i pod estetycznym względem wartość mniejsza od piękna samego drzewa, które wspaniałością rozrostu całą naszą uwagę zajmuje, i tak w ulistnieniu jak w ugałęzieniu, istotny stanowi ornament powierzchni ziemi. Z tego to powodu malarz wiedziony estetycznym gustem, gdy na krajobrazie drzewa rozłożyste maluje, strzeże się malować je w kwiciu albo z owocem; bo by to psuło wrażenie piękna na ten sam sposób, jak gdyby kto malując pyszne zwoje jednolitej atłasowej sukni, chciał ją prócz tego jeszcze deseniem w kwiatki obrzucić. Taka jest wszędzie natura ornamentu, że pierwotnej piękności nie tylko nie podnosi, ale ją wielokrotnie zniża, a zawsze sam do niższego stopnia piękności zstępuje. Mylne więc zdanie tych, którzy we względzie piękna roślinnego, kwiat najwyższej stawiają. Jest to samo, jak gdyby ktoś dziecię, aczby anielskiego oblicza, wyżej stawiał nad szlachetną postawę męża. Jeżeli rośliny porównamy do uśpionych jestestw żyjących, kwiat wyda się, jak dziecię śniące, drzewo jak rycerz w uśpieniu.

b) Piękno roślin w szczególności.

Roślina w ogólności przedstawiała nam się w czterech rozczłonkach: pnia, gałęzi, liścia i kwiecica. Są to jej cztery osobne charaktery i wedle przewagi jednego z nich cała roślinność rozpada się: na pniaste rośliny czyli drzewa, na gałęziste czyli krzewy, na liściate czyli trawy, i na kwieciste czyli zioła i kwiaty. Jest to surowy i zbyt elementarny rozkład wielkiego państwa roślinnego, nie dający się ściśle naukowo uzasadnić. Atoli nam też nie o naukowy, systematyczny, ale o estetyczny podział roślin chodzi. Powyższy zaś ich rozkład wypłynął z zewnętrznego, bez-

pośredniego wrażenia, jakie wegetacyjna natura zmysłom przedstawiała. Na tém też zmysłowém wrażeniu zmysł estetyczny uczepia prawidła swoje, rozróżniając cztery główne charaktery piękności roślinnej w czterech głównych uwydatnieniach jój rozczłon: przez drzewa, krzewy, trawy i zioła.

Przechodzimy więc od rośliny w ogólności, do roślin w szczególności, i uważać będziemy ornamentowe piękno natury w wielkiém królestwie roślinném, w nieprzeliczonych jego rodzajach i odmianach. Cały wonny i barwisty, a tylokształtny ogród Flory ziemskiej stawa przed nami i rozacza gatunkowe wdzięki i powaby swoje.

Jeszcze większa część środkowej południowej Ameryki, wnętrza Afryki, Azyi, Australii i wysp wielkich, nie została botanicznie zbadana, tak że zaledwie flora piątej części lądu stałego poznana i na gatunki i rodzaje rozłożona została, a już *herbarium* w ogrodzie botanicznym w Schoenebergu pod Berlinem, wynosi obecnie 74,000 rodzajai samych jawnopłciowych roślin, zaś wielkie *herbarium* Paryżkie pana *Benjamin Delessert*, liczyło przy jego śmierci 86,000 rodzajai. Jeszcze w roku 1835, botanik Lindley sądził, że liczba wszystkich rodzajai roślin na całej kuli ziemskiej około 80,000 wynosi; Humboldt zaś w przypisach do rozprawy: *o fizyognomii roślin*, — z której najwięcej dat botanicznych czerpaliśmy, i dokąd dla tego czytelnika naszego po dowody odsyłamy — oblicza, że dotąd już 213,000 rodzajai roślin częścią opisanych, częścią w herbariach i ogrodach umieszczonych zostało, a domyśla się, że to dopiero piąta część flory kuli ziemskiej. „Może nieznanne i nadzwyczajne — powiada — czekają nas jeszcze odkrycia, może kiedyś śmiały podróżny odkryje kraj, w którym porosty, mchy i grzyby, w kolosalne lasy się

rozrosły, i zdumi się podobnie, jak się zdumiał Europejczyk, co się tylko na karłowe trawy strefy naszej patrzył, gdy ujrzał w zwrótnikowej Ameryce trawy grubości i wysokości drzewa, a paprocie tak potężne, jak nasze lipy i olsze. “

Otoż niewyczerpane bogactwo, coraz innych form ornamentowych, któremi się ziemia na powierzchni swojej uozdobiła! Nie obchodzą nas naukowe tych rozlicznych rodzaj podziały; my w ich gromadach i familiach dopatrywać tylko będziemy estetycznych znamion.

α) GRZYBY, GLONY, MCHY I POROSTY.

Najniższa roślinność, stanowiąca bezpośrednio przejście od nieorganizmu do organizmu, jak wszystko przechodowe, nie może być piękną. Ostatnie pokłady ziemi formowały się przez osad, tak i pleśń, którą wilgoć tworzy, wygląda jak gdyby osad pyłkowy, i dopiero gdy się roślina w grzyb wysadza, już w wydatniejsze formy się ubiera. Ale i w grzybie mało jeszcze roślinności. Wielkie w nim podobieństwo do rzeczy kopalnych. Przełam go, a odłamy jego podobne będą do odłamów minerału, włóknowatego spoju. U wielu rodzaj grzybów miąż ich warsztwami się układa, które przekroiwszy grzyb, widzisz kolorami oznaczone, jakby na warsztwie marglu, warsztwa gliny poległa. Wszakże mimo takiego ubóstwa form roślinnych, grzyby w nader rozmaitych pokazują się gatunkach. W samych Niemczech naliczono ich do 3,000, a niektóre z nich z koloru i kształtu podobać się nawet mogą, rozweselając oko komiczną nieraz budową kapturków swoich. Gdy je widzisz, jak gromadnie w lesie przysiadły, to z szerokiemi czerwonymi talerzami na głowie, to z ciemnymi wypukłemi

kapeluszkami, to z szarými kołpakami; — zda ci się, jakbyś patrzył na gromady krasnoludków, co po deszczu wystąpiły z pod ziemi, *) i patrzą się z pod kapturków na ten świat leśny, do którego jeszcze nie należą, i który także one nie dba. Wybornie też jeden z naszych wieszczów oddał wierszem te krotofilne kształty naszych grzybów leśnych:

Na zielonym obrusie łąk, jako szeregi
Naczyń stołowych sterczą: tu z krągłými brzegi
Surojadki srebrzyste, żółte i czerwone,
Niby czareczki różném winem napełnione;
Kozłak, jak przewrócone kubka dno wypukłe,
Lejki, jako szampańskie kieliszki wysmukłe,
Bielaki krągłe, białe, szerokie i pfaskie,
Jakby mlekiem nalane filiżanki saskie,
I kulista czarniawym pyłkiem napełniona
Purchawka, jak pieprzniczka.

Czém są pleśń i grzyby na ziemi, tém są glony (*algae*) na wodzie. Rozrost ich bywa różnej wielkości: i tak są małe, że linii nie przenoszą, i tak wielkie, że na kilka sążni wyrastają. Znane są powszechnie zielenice (*confervae*) po wodach słodkich. Zaś wodorosty po morzach tworzą obszerne morszczyzny (*fucus natans*), które na morzu wydają się, jak nieprzejrzone obszary łągu pływającego. Najwięcej ich w okolicy Przylądku Zielonego. Towarzysze Kolumba przelekli się, gdy się w pobliżu wysp Azorskich ujrzeli wśród takiego łągu na morzu. Już i Aristoteles wspomina, że okręty Fenicyan, wiatrami wschodniemi zapędzone, po czterodniowej podróży, przybyli w okolice

*) Prussaki wierzyli, iż pod drzewem bżowém ziemni jacyś mieszczą duchowie, których oni krasnymi ludźmi zowią. Maciej Stryk. Kron. Litew. 146.

morza, całkiem trzcina i łęgim okrytego. Morszczyzny tworzą warsztwę na piędź grubą, ku górze są kończaste i kłujące. Czynią wrażenie rozległego stepu, który się na wodzie unosi i kołysze, jak grunt zapadający.

W mchach i porostach uważamy jeszcze to samo przyleganie do powierzchni obcego ciała, po której się rozkładają. Już tam większa i rozmaitsza formacja pojedynczych cząstek, ale jeszcze tak drobna, że dopiero pod szkłem powiększającym można podziwiać fantastyczną ich budowę, w której już więcej zbliżenia do roślinnych kształtów. Nastrzępione kontury porostów zdaleka naznaczają formę przyszłych liści, a w cząstkach mchu już pewnie widać podobieństwo do całej rośliny. Gatunek mchu niemieckiego, zwany *Neckera dendroides*, na postać drzewa rozrasta się. Można o mchach powiedzieć, że *in minimis deus est maximus*. Bo i ze słońc i planetów nie większa odzwierciedla się wszechmoc boża, jak z budowy téj maluczkiéj, a jednak tak misternéj rośliny.

Wszelako, uważając rzecz pod estetycznym względem, mech jest zbyt mały, aby mógł być pięknym. Nagromadzony szeroko, czy to na kamieniach, skałach, drzewach, czy na dachach i pustkowiach mieszkań ludzkich, nie tyle podoba się barwą i aksamitną miękkością, oraz połyskiem zielonego puchu, ile robi rzeczywistego, estetycznego wrażenia, przez charakter poważnéj starości, jakim piętnuje przedmioty, po których się rozkłada. Ta skórczona, skórkowata, sucha powłoka roślinna, w której nie dopatrzyć ani soków, ani śladów jędrnego życia wegetacyi, — ten kolor porostów bladej, jakby zieleń posiwiła; — ten rodzaj niby siwizny po starych drzewach, a niby brody, narosléj po kamieniach, które mech pokrył; — to wszystko nadaje mchom i porostom, w stosunku do przedmiotu omeszałego i poro-

słego, wrażenie starości, a ztąd osmutnienia; bo nic tu nie zapowiada młodzieńczego życia, ale śmierć i grób. To też, gdzie ciągnęła wiosna, ciągnęła młodość i bujność natury panuje, w gorących strefach łąd, tam kory drzew, by najstarszych, mchem nie porastają, ale je młodzieńcza barwi flora. Ojczyzną mchów i porostów jest północ i zimne strefy łąd, gdzie w czasie długiej zimy, życie drżmie i obumiera. Mchy i porosty nie obumierają, choć cała zamrożona wegetacja obumarła, i kościotrupiemi gałęziami sterczy. Wydają się one wtedy, jak starzec pustelnik wśród wymarłego świata, który przyjmuje w gościnę i raczej zbłąkanego wędrowca.

β) PAPROCIE I TRAWY.

Wszystkie gatunki roślin niższej wegetacji, któreśmy dotąd uważali, nazywają się skrytopłciowe, czyli *kryptogamy*; bo kiedy natura organa płciowe innych roślin *fanerogamów* najpiękniejszym ujawniła kwiatem, to w tych przechodowych roślinach, jakby się wstydziła swoich twórców, ukryła je zupełnie, robiąc je roślinami bez kwiecia i owocu. Długo nie wiadano, i dziś tylko jeszcze są same domysły *) jakim sposobem te bezliściany (*akotyledony*) powstają i mnożą się.

Czegoż więc trzeba roślinie, aby się z tego upodlenia dźwignęła, aby zajaśniała świetnemi barwami kwiatu, aby szeroko zapachniała woniami — tą energią żywota swojego,

*) Leszczyc Sumiński w r. 1848 odkrył w paprociach, to jest w ich kapsułkach rodzajnych, które się na tyle liścia, albo u samego korzenia znajdują, coś podobnego do naczéń żeńskich i męzkich; zapłodzenie ma się odbywać za pomocą rzęśowatych włókien spiralnych, które naczénie męskie wyrabia i do jamek macicznych składa.

i aby nasienie wydała, mające stanowić jęj usamowlnienie? — Oto trzeba jęj się oderwać od łona ziemi, co ją przy sobie trzyma; a że ucepione w nięj jęj korzenie, trzeba jęj wystrzelić w górę, rozplónąć w strumieniach słońca, rozramienić się i rozliścić w powietrzu, i zaczerpnąć pokarmu nie tylko z ziemi, ale i z nieba. — Całą też dążnością rośliny jest: stać się drzewem, w pień i gałęzie wyrosłém. Ale zanim wegetacya stanie na tym stopniu, przejść wprzód musi niższe stopnie traw, ziół i krzewów.

Zanim się też wegetacyjna natura przerzuciła z roślin skrytopłciowych do jawnopłciowych, przeszła przez tysiące gatunków paproci, *) będących jeszcze be zkwiecia i owocu, ale już wykształcających się w kity liściate. Tam, gdzie bujność wegetacyi jeszcze dziewicza, jak w gęstych lasach południowej Ameryki, sadi paproć w pień do 40 stóp wysoko. Bezliścian młodzieńczą siłą sadowi się między pieniasty ród liścianów, ale niedorówna mu wysokością, i wstyd go w towarzystwie palm smukłych i drzew chinokorych, którym zaledwie do połowy sięga. A gdy przyjdzie pora kwiecia i owocu, i tamte rześistym kwiatem zabarwią i owoc obfity z pod osłony liści ukaza, paproć smutnie niepłodne kity swoje zwiesza, i tęsnić się zdaje i za tym strojem godowym, i za rodzajnością onych towarzyszek leśnych.

Człowiekowi, co z naturą żyje, niepodobném się też wy-

*) Wedle Dra Klotzsch, na którego powagę także Humboldt się odwołuje, liczba dotąd opisanych skrytopłciowych roślin wynosi 19,000 gatunków, z tych na grzyby przypada 8,000, na porosty 1,400, na glony 2,580, na mchy 3,800, na poprocie 3,250 rodzaj. Między temi ostatniemi familja paprotkowych (Polypodiaceów) najliczniejsza, bo sama jedna liczy 2,165 rodzaj.

dawało, by paproć, która jest strojem lasów i tyle innych ziół kwitnących kształtem swoim przerasta, kwitnąć nie miała. Uwidział więc sobie, że jest kwiecie, ale tajemnicą natury osłonięte, że paproć zakwita o północy w noc Ś-go Jana, i zaraz opada i znika; a komuby się kwiat taki dostał, wiedziałby o skarbach ziemi, bo jej wnętrzości stałyby oku jego otworem.—Przytaczamy tę zabobonną wiarę ludu, aby dać poznać, że paproć z powodu niepłodności swojej, miała dla człowieka tajemniczy urok i jej też ważne skutki lekarskie zawsze przypisywano. Jest to z resztą roślina, która na ziemi gęsto i daleko się rozsiadła. Na wyspach Ś. Heleny i Wniebowstąpienia wynosi prawie połowę wegetacyi, w stosunku do roślin jawnopłciowych; a w Laponii, Islandyi i Groenlandyi jeszcze jest w stosunku jak 1 : 25; 1 : 18; 1 : 12. *) Na tych obszarach jest rzeczywistym ornamentem ziemi, nie tylko że się już nad jej powierzchnią swobodniej rozkłada, ale więcej jeszcze kształtem liści o brzegach ząbkowanych, co się tak melancholicznie ku ziemi zwieszają. Gdy paproć w drzewo się rozrasta, ma podobieństwo do pięknej palmy, ale pień jej ani tak smukły, ani tak wyniosły, ani tak gładko-fuskiowaty. Za to liść paproci delikatniejszy, przezroczy i brzegami nadobniej ustrzępiony.

Ród roślin jawnopłciowych, będących już wyższym stopniem wegetacyi, a tęp samym i ornamentu ziemi, rozpoczyna się trawami. Natura uskapiła im siły rozrostu, ale za to upłodniła je w nieskończoność. Słabe i wątłe trawki tulą się do łona matki, i jakby wiedziały o słabości swojej, nieprzejrzane gromadami obsiadają jej pierś po-

*) Humboldt w przypisach do fizyognomiki roślin, № 20.

karmną. Natura w tój małości dała im wielkie przeznaczenie — być pastwiskiem zwierząt, i pożywnym zbożowym pokarmem rodzaju ludzkiego. Jest to jedna z potęg Stwórcy, że maluczkimi środkami wielkich celów dopina. Jak niedojrzane okiem *gallionelle*, wedle mikroskopicznych postrzeżeń Ebrenerga, budują ogromne skały bilińskiego łupku, tak tu trawka do trawki złożona, kłos do kłosa dodany, tworzy obszary pastwisk i zbóż, które na rok cały starczą na nakarmienie rodzaju ludzkiego i zwierząt trawożernych. To też trawy najwyżej i najdalej sięgają na kuli ziemskiej. W górach i u biegunów dochodzą do samych krańców jawnopłciowych roślin, po za któremi już tylko mchy i porosty rosną.

Obok tego przeznaczenia traw, przez które małe staje się wielkiem, mają one jeszcze i estetyczną wartość. Poznasz ją, gdy w naszym klimacie po długiej zimie, po obumarłej i szarej ziemi, ujrzysz pierwsze puszczejące się trawki i rozzielenione oziminy, co tak miłe świeżą krasą oko twoje weselą. Jak gdy ci malarz ściany mieszkania twego umaluje, miło tam i weselój człowiekowi, tak nierównie miłej i weselój, gdy natura co rok na wiosnę łąki i pola zielenią traw ubarwi. Trawka sama, jako zbyt mała i drobnokształtna, nie może być przedmiotem piękna, jest nią tylko trawa jako łąka, albo jako łąn zbożowy. Gatunki traw wszędzie też zbiorowo występują, bo to z ich przeznaczenia wynika. Cecha więc estetyczna traw, głównie do tój zbiorowości odnosi się. Tam nawet, gdzie je obfita wegetacya w okazalsze i trzciniate postawy wyposażyła, rosną gromadnie, i najwięcej w tym gromadnym charakterze są piękne. Pójrzyj na kłosowe łąny zbóż, kiedy się już wygrały, a wiatr niemi powiewa, jak pięknie naśladują fale rozbawianego morza, a po tych falach żeglują uśmiechająca

się nadzieja obfitego żniwa. To morze kłosów w coraz inne kolory się stroi, wedle tego, jak zboże dojrzewa, aż się złotemi falami pszenicy, lub srebrnemi falami żyta, ochoczym żniwiarzom pokłoni. — Podobnie po wodach błotnych gromadami rośnie łąbuzie, w którego podłużnych, miękkich liściach tak sobie lud upodobał, że sobie nim mieszkania i drogi w zielone świątki stroi.

Na mieliznach jezior i rzek, rozsiadło się jakby na straży brzegów, wojsko traw trzciniaстых, z popielatemi kitami u czubków, i wciąż coś gwarzy i suchym liściem poszeleszcza. Szerokolistna, opasła kukurydza, co na kwieciu kutasy białych długich sznurków wywiesza, a na dojrzaniu potężny złotogronny kłos wydaje — u nas ozdoba warzywnych ogrodów, w południowych krajach jak zboże uprawiana, — fantastyczny przedstawia widok tych zwoi szerokolistnych, któremi u góry wiatr, jak falbanami u kołpaków powiewa, i tych kłosów ziarnem naperlonych, co się z liściowego zanadruza wynurzają. Jeżeli w strojach południowych ludów upatrujemy coś fantastycznego, jest to niezawodnie skutkiem fantastycznej w ornamentach swoich tych stref wegetacyi.

Pod zwrótnikowym klimatem, trawy jak paprocie wyrastają, na podobieństwo drzew. Ale w tych pniach miękkich, gładkich i zielonych jest jakaś lotkość wesoła, jakaś gibka, taneczna smukłość, która tym trzinom cukrowym, i tym bambusowym trawom, miłą i powabną nadaje fizyognomią. Choże to pokolenie przenosi wyniosłość naszych dębów i brzoź. *Bambusa Guadua angustifolia* sięga 50 — 60 stóp wysokości. Wiotkie ich kibicie przeginają się u góry, i tworzą naturalne łuki po nad cienistemi gankami, w które zwierz i człowiek rad się chroni przed upałem słońca.

7. ZIOŁA I KWIATY.

Powinowate z trawami są zioła i kwiaty. Rosną i one gromadnie i nieraz po wielkich obszarach; najmiliej im w towarzystwie traw, których są ozdobą. Atoli jak tamtych przeznaczeniem było żywić ciało i dla tego forma podrzędniejszą była, tak te mają głównie na celu rozweselać umysł, a inne pożytkowe ich cele są podrzędne. Z tego też względu zioła nie tylko massami się podobają, ale i każde ziele w szczególności, jako kwiat, jest piękne. Między ziołami a kwiatami tę wprawdzie robią różnicę, że do pierwszych policzają kwiciste rośliny pastewne, pożytkowe i lekarskie, jakiemi są niemal wszystkie rośliny zielne, dziko po polach, łąkach i lasach rosnące; kwiatami zaś nazywają uszlachetnione zioła, będące ozdobą ogrodów naszych i służące jedynie ku ozdobie. Estetyk jednak tych różnic robić nie może, bo widzi i w ziołach i w kwiatach naturę i jej piękno, w różnej mierze wprawdzie, ale tu i tam rozlane.

Zioła więc przedewszystkiem są estetycznej natury; kwiaty ich są najpiękniejszym ziemi ornamentem. To też i ludzie sobie w nim tak upodobali, że nie tylko pasą się ich widokiem, ale pożyczają go sobie od natury ku własnej krasie i ozdobie. Im człowiek czy wiekiem, czy płcią, czy usposobieniem bliżej natury, tém mu miłszą ta krasa. Dzieci szczególniej gonią za kwiatkami, i wiankami z nich uplecionemi się stroją — ale bez myśli podobania się w nich. Dziewczyna, kiedy sobie wieniec z róży w krucze włosy wplata, albo bukiet rozwitych kwiatów u zasłonionej piersi przypina, czyni to z taką lubością, z takim zadowoleniem, że widać, iż wie, jako jej z tém ładnie, i że się każdemu w tym ornamencie natury podobać będzie. Młodzian lubi kwiaty, ale tylko jako symbol swoich uczuć gorących. Mąż

bywa ich miłośnikiem, bo ich widok jest mu poezją wśród prozy kłopotliwego życia. Starzec, jak bohater z pod Racławic, zatyka u dziurki surduta skromny goździk, jakby sobie nucił ów wierszyk francuzkiego poety:

Od łodygi oderwany,
Gdzie idziesz kwiatku kochany?
Dokąd idę? — nie odgadnę;
Ale tam, gdzie wszystko zmierza,
Gdzie kwiat róży, laur rycerza
Tam i ja w wieczność zapadnę.

Młodość więc tylko, będąca sama kwiatem wieku człowieka, do kwiatów największą przywiązuje lubość. A kiedy w sercu dziewicy i młodziana rozkwitują uczucia miłości, kwiat staje się nie tylko najstosowniejszą ich ozdobą, ale nawet wyrazem. Wielolistna róża z napół rozkwitłym łonem, co z zielonych obsłonek wdzięki swoje na pół rozwija, na pół tai, z gorącą, a jednak niewinną barwą różaną, jest najwymowniejszym obrazem dziewicy, która kochając, sama wszystkiemi wdziękami młodości płonie, a wstydlivość i niewinność jeszcze je obsłania i tém większego uroku dodaje. Od najdawniejszych czasów róża była symbolem miłości, i wielowładne państwo Wenery, różami zakwitało. Na wschodzie, gdzie barwista kwiecistość wegetacyi przeszła do języka i obyczajów ludu, wyrodził się nawet język kwiatów, którymi kochankowie gorące uczucia i myśli swoje wypowiadają. Nie tak wymowne są u nas kwiaty na północy, bo i uczucia nasze nie są tak gorące, jak pod południowym niebem. Dla tego, kiedy Cesarz Francuzów, po rozbięciu Pruss, z galanteryi ofiarował na balu w Tyłży królowej Pruskiej różę, odrzekła królowa: „przyjmę, ale z Magdeburgiem.“

Niepodobna nam odbyć estetycznego przeglądu wszystkich, a tylolicznych familii kwiatów. Główniejsze tylko i rzadsze familie pobieżnie przejdziemy. Zaczynamy od roślin pełzających i powoistych. Nie mając własnej siły, aby strzelić w górę łodygą mocną i nadać sobie byt samodzielny, są jakby kwieciste córki matki ziemi, co po jej piersi pełzają bezżenne, i zdobią ją kwiatem i owocem swoim. Znalazłszy zaś w pniu silnym kochanka, wiją się w miłości około niego, roztaczając po nim cały przepych piękności swoich. Są mu ozdobą, jak żona mężowi, a on im podporą. Najwięcej tego monogamicznego i poligamicznego małżeństwa natrafiamy w Ameryce. Tu *Orchidee* (storcezykowane) imają się to pniów ogorzałych od zwrótnikowego słońca, weiskając się w ich dziuple i szpary; to szczelin pustych skał popękanych, i zda się, jakby z umysłu na ornament dla nich były przeznaczone. Cudny też to musi być widok, gdy po czarnym pniu zwięzłonego z wierzchu drzewa, pną się zwoje soczystych jasnozielonych liści, obsypane kwiatami, niby zwierzątkami barwistemi, a potem z góry po gałęziach długimi warkoczami kwiatów i liści spuszcza się ku ziemi. „Kwiecia orchideów mają podobieństwo do kształtów zwierzęcych. Już to wyglądają jak owady skrzydlate, już jak ptaki pięknopióre, które tu woń ich naczyń miodowych przywabia. Życie malarza nie wystarczyłoby, gdyby chciał pędzlem oddać, choćby tylko z małej przestrzeni, cały ten majestat barw i krasy, którym orchidee przystroiły głęboko wyżłobione rozpadliny peruańskich Andów.“ *) W Europie chodują najwięcej gatunki orchideów *Ophrys* zwane, okwitujące w równie pyszne i do owadów podobne kwiaty, jak to

*) Humboldt w przytoczonej rozprawie str. 32.

nazwiska ich rodzaj pokazują: *Ophrys muscifera*, *araniifera*, *apifera*, *anthropophora*, i t. p. Upodobanie w tych cudownych kwiatach tak się zagęściło, że po rok 1848 już tego gatunku kwiatów 2,360 odmian w Europie liczono. — Niektóre roślin powojowych mają to czworograniaste łodygi, to spłaszczone na tasiemki, któremi wiatr nieraz jak wstęgami pomiata, co szczególny i niezwykły przedstawia widok.

Jak Orchidee dziwaczą kwieciami tak i inne zwrótnikowe rośliny, zwane *pothos*, będące także pasożytnym ornamentem drzew starych, rozweselają dziwną formę liścia. Liść ich wielki, grubo nażyłowany, wznosi się na soczystej, grubej łodydze, i jest na podobieństwo to strzały, to tarczy podłużnej, to ręki palcowatego wykroju. Jako u nas mchy i porosty, tak one pod zwrótnikowem niebem, przysiadają się do pnia starzejącego drzewa, niby przekwitłe kuny jego, uwydatnione grubemi i soczystemi łodygami i liśćmi. Kwiat ich zakryty w puszkowatych obłonkach, nie dodaje im ornamentu, który na samej żywotności ich liści polega.

Były to dotąd jedni wielożeństwa powoistych roślin, gdy się albo pojedynczo, albo społem około jednego pnia wiły. Są inne, które w polyandryi żyją. Policzamy tu tropikowe pnące (*liany*), zwane po hiszpańsku *vejucos*, w rozlicznych rodach bauhiniów (nadwojów), banisteriów (nadgwiazdkowatych), smilaceów (kolcowojowatych) i t. p. One to przerzucają się z jednego drzewa na drugie, każde ogarniając z lubością i tworzą nieprzebyty las. Bo jakby w tej polyandrycznej miłości wyczerpały się ich soki, są to najwięcej bezlistne gałęzie, nieraz do 20 łokci długie, co się na podobieństwo trzciniastej liny przez drzewa przewieszają; i już długimi warkoczami spadają z wierz-

chołków wysokich *swietenii* ku ziemi, gdzie się na nowo korzenia; już przerzucają się poprzek, od pnia do pnia, grubymi linami, na których małpy i tygrysy koty zabawy i harce swoje wyprawiają. Wielekroć tworzą sztuczne mosty, rzucone śmiało po nad potokami i strumykami, i widać gromadnie żyjące rodziny zwierząt, jak tędy przechodzą.

Z tego ich jakby polyandrycznego charakteru nabierają wszystkie pnące więcej architektonicznej, fantastyczno-gotyckiej struktury, i przestają być dla braku liści i wydatnego kwiecica, kwiatowym ornamentem. Ta ich cecha leży nawet we wewnętrznej strukturze ich drzewiastej łodygi. Przecięcia przeczne *bignioniów* (surmiowatych) i *bani-steryów*, mających głęboko wżłobione kory i spary, przedstawiają nadobny obrazek krzyżowatych i mozaikowych figur, *) — podobnie jak przerznęty korzeń naszych paproci uwydlatnia dość podobny obrazek dwugłowego orfa.

Wszakże i w naszym klimacie posiadamy rozliczne rodziny pnących się i pełzających roślin, acz nie na takie rozmiary, ale równie strojnych i wykrojem liści i nadobnością kwiatów. Powoje w niezliczonych odmianach pną się w okół drzew i zdobią je girlandami różnokolorowych kielichów. Przyswojone *kaprifolie* spletają zielone ściany altan ogrodowych, naszywając je wonnym, wielofarbnym kwiecikiem, co z pod piersi okrągławego liścia w koronowy zwojek wyrasta. Nasz groch tyczkowy formuje kształtne zielone piramidy, po których jasno czerwone kwiatki, niby kapturkowate owady przysiadły. Grochy cukrowe, uwite gęsto po tyczkach, stoją jak las nieprzebyty, nastrzępiony

*) Andryan Jussieu w kolorowanych figurach kursu botaniki, fig. 105 i n.

białym kwieciami, niby rojem białych motyli. Bluszcze pięknej i niezmienną zieleni, i piękniejszego wykroju liści, pną się po murach, a sięgnąwszy ich szczytu, zwieszają się rozpuszczonymi warkoczami, tworząc śliczny, a razem smętny ornament ruin i zwalisk. — Są unas i polyandrye swojskie, ale nie tak ogołoczone z liścia jak liany, przeciwnie, odznaczają się jego bujnością. Tak chmiel gdzie dziko rośnie, pnąc się od gałęzi do gałęzi, i całym rzędem drzew rozrasta się w gęste sploty; obwieszając pomiędzy obcym rodem drzew i krzów własne, gęsto liściem i kwieciami obrzucone łodygi wierzchołkowe. Tak dzikie wino pnąc się gęstym, ciemnym, szerokim, pięciorogowym liściem po wszystkiemu, czegokolwiek się elastycznymi wąsami uczepić może, a taka jego bujność, że gdy się pochwyci drzewa lub gałęzi, wraz się owinie około niej, nowe zład puszcza liście i nowe odnogi, któremi znów dalej sięga, i tak rozrastając się wszcz i wzdłuż, przerasta całe gromady różnorodnych drzew.

Nie w górę, ale po ziemi pełzają, w długie rozrastając się ramiona poziomkowe i dyniowe familie. Ostatnie mianowicie pomarańczowym, pulchnym kwiatem, silnymi łodygami, z których liść pełny, szeroki, strzępiaty wyrasta, świadczą o soczystości owocu. Dla tego tak łakomo sięgają ramionami, aby z jak największej przestrzeni ziemi i powietrza nabrały pokarmu dla olbrzymiego nieraz owocu. A gdzie się dynia uczepić potrafi, tam zaraz z łodygi kręty wysnuwa sznurek i kilkakroć u gałęzi nim się obwija. Umocowawszy na ten sposób w kilku miejscach łodygę, dopiero kwiat puszcza i owoc wysadza. Zład nieraz na chruściannym płocie ogromna dynia przysiadła, co się tu długą odnogą łodygi swojej zabłąkała.

Kwiatów i ziół samodzielnie rosnących nieprzeliczone

są gatunki; rozlaczają świat woni i barw przepychem płońających, świat kształtów najnadobniejszych i najrozmaitszych. Ten świat kwiatów pod reguły podciągnąć się nie da; wydaje go najbujniejsza fantazyja natury. Gra kolorów i kształtów zmysły człowieka upaja, a umysł marzeniami roskoszy kołysze. W każdój familii jest osobna, charakterystyczna piękność, która się podoba. W tulipanach, które nam z Turcyi przybyły, widzisz nie tylko orientalne kolory, ale jakby zwoje bławatnych turbanów tureckich. W całej postawie lilii, w układzie białego jój kielicha, przebija taka dziewicza szlachetność, że ją dawno uważano jako symbol czystości, dającój ów uroczy blask oblicza, i tę siłę ducha, który spotęźniał, nie wylawszy się na roskosze ciała. Przeciwnie wróży, namiętna, gorąca maluje się krewkość; lubieżne zwoje jój łona, stopniowy rozwój wdzięków od pąkówia do rozkwitłego wielolistnego kwiatu, barwa rumiannego oblicza — to wszystko różę piętnowało symbolem miłości. Jaka znowu skromność w niezabudkach, we wonnym fiołku, w rezedzie; jakie rozpanoszenie się kwiecica w makach, w lotusach, w lewkoniach, hortenzjach!

Najobfitsza wegetacya kwiatów pod goracém niebem, a przy wilgoci ziemi się rozwija. Tam na olbrzymie natrafiamy kwiaty, w mexykańskim *heliancie* (słoneczniku), w *aristolochiach* (kokornakach), *komposeach* i t. p. Purpurowy kwiat kokornaku, zwanego *aristolochia cordata*, ma 16 cali średnicy, i chłopcy indyjańscy na głowę go sobie zawdziewają. *Rafflesia Arnoldi*, na Sumatrze, ma kwiat na półtora łokcia średnicy, co się z pod ogromnych liściatych łusek rozwija; woń jego, jakby mięsa wołowego. *Victoria Regina*, rosnąca po wodach w Guajanie, wyrasta w liście, mające do trzech łokcia średnicy, zawinięte od brzegu kołnierzem, od 3 do 5 cali wysokim,

z wierzchu jasno zielone, spodem karmazynowe, a stulistne kwiatki białe i czerwone mają 14 cali średnicy. Z takim ogromem kwiecia, nasze słoneczniki, co sterczą jak Goliaty, wśród drobnego pokolenia ziół i kwiatów, nie wytrzymają porównania.

Ze wszystkich atoli kwiatów najdziwaczniejszy jest wielogatunkowy ród kaktusów, czyli cierńców. Jest to pierwiastkowo amerykańska roślina i najwięcej porasta na pustych obszarach, gdzie żadnych innych nie znajdziesz roślin. Są gatunki melonowych soczystych kaktusów, które w piaskowych stepach jedynym są źródłem napoju; konie stepowe, pragnieniem zdjęte, wyszukują je, kopytami zbijają kolczystą oponę, i piją sok chłodny jak z obfitego źródła. Liść kaktusowy jest właściwie łodygą, co się na liść rozrosła i powierzchnie jego i brzegi kolcami uzbroiła. Dla tego w ojczyźnie kaktusów włókna ich tak drzewieją, że z nich Indianie najlepsze wiosła wyrabiają. Jakaż to osobliwsza musi być fizyognomia okolicy, gdzie na szerokić i pustej przestrzeni całe gromady kaktusów przysiadły, tworząc grupy, to kolumn żłobowanych i wyrastających jedna z drugieć, to płaszczyzn owalnych, dzielawicznie ustosowanych na sobie, jakby dłoń z dłoni wyrastała. Wysokość tych grup nie przenosi wysokości człowieka; ale rozrost ich w szersz nieraz siedm stóp wynosi. *Echinocactus visnago* w Meksyku, przy dwóch łokciach wysokości i trzech stopach szerokości, waży do 2,000 funtów. Są znowu inne tak drobne, że się jak maluczkie szyszki psom pomiędzy palce wciskają. Cierńce, piętrzące się w górę wielokrawędziowemi słupami, są o wiele wyższe, sięgają do 30 stóp wysokości i wydają się jak piszczele organów. Są znowu inne kulistego kształtu, nasadzone kolcami jak jeże; — jeszcze inne wogoniaste i kolczyste

odnogi się rozrzucają, które wijąc się po ziemi, dają wyobrażenie jakby olbrzymiego pająka. Zgoła, w dziwotworne kształty natura ten rodzaj mięsistych roślin ubiera, a najpyszniejszymi barwami kwiatów je stroi.

8. KRZEWY.

Od ziół i kwiatów przechodzimy do krzewów. Jest to klasa roślin, która się najmniej w naukowym podziale da usprawiedliwić, ile że forma krzewów bywa i ziołom i drzewom właściwa. Atoli jak trawy i zioła, tak i krzewy nadają okolicy osobną fizyognomią, a jako takie stanowią osobny architektoniczny ornament ziemi, którego ani drzewa wyniosłe, ani krze kwiatów nie dają.

Krzewy miernie tylko wzniesione nad poziom, rozrosłe w gałęzie, których główne konary z korzenia samego wyrastają, obrzucone liściem gęstym, różnokrojnym i różnobarwnym, formują zaokrąglone, prawie kuliste grupy, co jak zielone pagórki przypadły pod krańcem rosłego lasu. W niedostatku borów i lasów, kraszają wdziękiem form łagodnych i miękkich, to wzgórze, to doliny; to opasują szeroką falbaną brzegi rzek, przeglądając się w kryształach ich wód. Kiedy las wysoki zwykle horyzont przed nami zakrywa, to po nad pagórkowatym wierzchem krzewów oko swobodnie buja i odleglejszego widnokregu sięga. I to rysowanie się krzewów na płaszczyźnie i widnokregu, przejrzyste w głównych konturach, nadaje im tę wyłączną cechę piękna, której nie znajdujemy ani w rozroście wysokich drzew, ani w rozłodze niskich traw i ziół.

Jak w każdej roślinie, tak przedewszystkiém w krzewach, podziwiać trzeba tę miarę każdego liścia i każdej gałązki, którą się piękny rysunek całego krzewu układa. Przypatrz

się jakiej bądź krzewinie; zdaje ci się zrazu, że widzisz w gałęziach i liściach najswobodniejszy rozrost, a jednak ujrzysz jak kontury powierzchni jego do wdzięcznej ułożyły się formy. Widzisz to sferoid zielonych liści, to piramidalny ustrój, to formę baldachinu, gdy kierz, pnąc się gołemi konarami od spodu, u wierzchu deszczochronem liści się obrzucił. Dla téj formy wdzięcznej i średniego jój wzrostu, krzewy ulubioną są ozdobą ogrodów, zwłaszcza pięknym kwiatem obrzucone. Krzew w środku klombu zasadzony, jest środkowym punktem jego piękności.

Wrażenie całości, jaką krzew przedstawia, podobnie jak wrażenie kwiatów, różne jest u różnych gatunków. Rozsochaty jałowiec i kulista ale ciemna sabina, jak wszystkie familie igłowców (piniów), mają coś ponurego, smętnego. Wesoło pnie się smukła leszczyna, zrzadkiem, jasnym, okrągławym liściem, pod kterými chroni się, w zielonych obsłonkach parka, trójka, czwórka, lub piątka orzechów. Głóg kolezasty pyszni się różannem kwieciem, a później karminem owocu, co tak pięknie od zębkwatych cienistych listków odbija. Po nizinach i błotach krzewią się szerokie zarośla rokiciny i kozłowiny, niby pospolite ruszenie smukłego przeciwiwa, z równie smukłym listkiem. Coś śmiertelnego ma ciernie, o koszlawych, kolezastych gałęziach, z drobnými, ciemnymi listkami, z kwieciem białem a czarnym drętkim owocem, — prawdziwy krzew męki Pańskiéj; kiedy kwitnie zimno ograża. W gorących krajach odznaczają się szczególniej krzewy pisangu, czyli bananów, będące ozdobą mokrzad i bagnisk tamecznych, a razem najpożywniejszym pokarmem mieszkańców owych stref. Na krótkim, łożdgowatym, soczystym pniu, obrzuca się liść gęsty, olbrzymi, delikatnie w paski naznaczony, świecący jak jedwab. Tu także policzyć trzeba krzewy kawy i herbaty

wonnego liścia; rajske figi z liśćmi wysokości człowieka, wonne a kształtne ananasy, które w południowej Ameryce po bagnistych miejscach dziko rosną; surmie odznaczające się pięknnością kwiatów, które bywają ozdobą i naszych ogrodów, np. surmia zwyczajna (*Bignonia catalpa*).

ε. DRZEWA.

Dobieramy się nareszcie drzew samych, czyli najwznioślejszego ornamentu ziemi, — punktu kulminacyjnego całej vegetacyi. Korona drzewa to krzew, który z wierzchołka pnia, a nie z korzenia wyrasta. Ale właśnie dla tego, że drzewo pniem sady w górę, zanim się rozrzuci w gałęzie i koroną liści ozdobi, stoi na wiele wyższym stopniu roślinności. Siła, potęga rozrostu, postawa wspaniała, są koniecznemi następstwami tego podniesienia się nad ziemię przez pień. Struktura drzew na wielkie odbywa się rozmiary, i wzrost człowieka maleje przy wzniosłości drzewa, co czub swój aż pod obłoki dźwiga. Uwydatnia się w niem architektoniczny charakter, ale zawsze tylko jako ornamentu. Pień okrągły o nieznacznie zwiężającym się promieniu koła czyli płaszczyzny poziomego przecięcia, rodzi wyobrażenie zdobnego sfupa, czyli kolumny, i najpewniej smukłe kibicie świerków naprowadziły na zaprowadzenie kolumn w architekturze, gdzie gust estetyczny nadał tylko stosunek najpiękniejszy grubości do wysokości. Ozdoby kapitelów także były podobno wzięte z ornamentu roślinnego. Cebula morska, kręgami długich liści swoich, najwyraźniej na to naprowadza.

αα. TYP SYMBOLICZNY.

Dla téj architektonicznej wydatności drzew, Vischer nie bez przyczyny uważa w nich trzy typy, które z architektury

pożyczonými cechami mianuje: to jest, typ orientalny, który-
byśmy raczej symbolicznym nazwali, typ plastyczny i typ
romantyczny. — Charakter wschodni odznacza się przepy-
chem przyborów i wzniosłością konturów. Taki też charak-
ter przedstawiają drzewa, pod skwarem zwrotnikowego
nieba wychowane. Rozliczny ród majestatycznych palm na
pierwszém tu stoi miejscu. Rzadko gdzie rosną gatunki
palm gromadnie żyjących. Najwięcej takich, co sporodycz-
nie rozrzucone, smukłe postawy podnoszą wysoko po nad
czubki innych drzew i królować im się zdają. Niektóre
z nich, jak palmy woskowe, do bajecznej prawie wysokości
180 stóp dochodzą. Palmy gatunku *Jagua*, na które natura
piękności wszystkich innych gatunków złała, i które gra-
nitowe skały przy kataraktach pod *Atures* zdobią, wynoszą
wysoko po nad czerń i gąszcz liściatego boru smukłe
kibicie swoje, i wydają się jak wspaniałe nadpowietrzne
kolumnady; a z wierzchołków tych kolumn sadzi 7 do 8
kilkanaściełokciowych liści, z piérzatemí czubkami, chuźda-
jących się lekko na powiewnych szypułkach.

A najrozmaitsza budowa tych kolumn palmowych, to
gruba i siadła, jak dorycka kolumna; to smukła, prawie
trzciniowata; to środkiem wypukła; to rozsiadająca się ku
korzeniom, które wynosząc się na stopę po nad ziemię,
w krętych zwojach, dają jakby podstawę pniowi całemu.
Od wierzchołka zaś, jak w palmie królewskiej z Hawanny,
po nad łuskowatym i kolczastym pniem drzewa, wznosi
się smuklejsza, gładka, zielona, pniasta osada, z której do-
piéro długie liście wyrastają. W tém miejscu spodem liści
puszczają się krótko trwałe kwiaty białego i żółtego ko-
loru. Tu się także owoc zawieszuje, wachlarzem kiściatych
liści ocieniony. Cudnej piękności owoc rodzi palma *pi-
riguao*, nad ujściem Gwawiary: złote krągłe owoce, po

jednej stronie purpurą zecerwienione, dwóch do trzech cali średnicy, uwiązały się w grono, liczące do 80 jabłek, zwieszają się u wierzchołka gładkiej, około 60 stopowej kolumny; w górę sady liść trzciniały.

Wspaniałość drzewa palmowego polega nie tylko na smukłości kibici, ale i na koronie liści, które z czubka się rozwieszają. U jednych zwieszane, ku ziemi owisły; u innych w poziomych liniach promieniami się rozchodzą, jak rozpięty parasol; jeszcze u innych, i te są najwspanialsze, sadzą w górę pod kątem ostrym, rozchodząc się z pnia, jak łuki z filaru gotyckiego. Sam liść, połyskujący ciemną zielenią, a spodem czasami srebrną białością — niekiedy też płonący pawimi farbami, — nie mało przydaje uroku całej przepysznej budowie drzewa palmowego. Korona długich, ale nie wielu i rzadkich liści, rysuje się wyrazisto na ciemnym lazurze nieba, i przyczynia wzniosłości, jaką wrażenie całości sprawia.

W przeciwnym zupełnie charakterze występują drzewa ślazowate (*malvaceae*), jak *ceiba*, *cheirostemon*, *adansonia digitata*. Pnie ich nie uderzają doniosłością, ale za to zdumiewają grubością kolosalną. Liść miękki, wełniasty, w kształcie serca wykrojony, z pomiędzy którego śliczne, najczęściej purpurowe, kwiecie wygląda. Głóśne drzewo, zwane smokiem krwawosok (*dracaena draco*), w miasteczku Orotawa na Teneryfie, ma 45 stóp objętości, a przy samym korzeniu 74. Jest to jedno z najgrubszych drzew na kuli ziemskiej. W wypruchniałym środku urządzona została kapliczka.

Do równej objętości pnia dochodzą drzewa, zwane chlebem malpim, czyli *Baobab*; także *Adansonia*, czyli światogłody, w które żeglarze portugalscy, z 15go i 16go wieku, zwykli byli wrzynać nazwiska swoje. Zwyczajna średnica tych

drzew, przy 70 stopach wysokości, wynosi 12 do 15 łokci. Drzewa te starością poważne liczą wiek swój na kilka tysięcy lat. Korona liści mieczowatych rozłacza się jak u palmy u wierzchołka, i w owisłych spada wachlarzami.

Między serecznikowatymi (*bombaceae*) jest wiele takich drzew, których pień wniekształtną kłodę nabrzmiwia, a gałęzie rozciągają się daleko, i acz skierowane ku wierzchołkowi uginają się do samej ziemi pod własnym ciężarem, znaczną jej przestrzeń pokrywając. Patrząc zdaleka, sądzisz że to cały gaj na polu stoi. Jaki to wspaniały musi być widok onego drzewa, które Patterton, w podróżach swoich po kraju Kaffrów i Hottentotów, pod nazwą *kokerboom* opisał: na pniu 10 łokciowym, a grubości 4 stóp, rozwija się olbrzymia korona liści i gałęzi, mająca 400 stóp obwodu.

Zdobne przede-wszystkiem przyborem piórkowatych liści są mimosy, akacye i gatunki *desmantu*, *tamarindu*. Już nasza dzika akacya jest ozdobą ogrodów i parków dla pięknego wykształtu delikatnych listków i smukłych sękatych gałęzi. O wiele delikatniejszy i nadobniejszy jest liść mimosów amerykańskich, co się na gałęziach w kształcie rozpiętego deszczochronu obrzuca. A gdy staniesz pod drzewem i ujrzysz ciemny błękit nieba, co pomiędzy temi zielonemi piórkami przezierną, ogarnia cię jakieś miłe i lubie wrażenie, jakby z tą delikatnością liścia spowinowacaną była czułość. Niektóre gatunki mimosów, jak *mimosa pudica*, *mimosa somnians*, mają liść czuły na każde dotknięcie; zwiiera się dotknięty palcem, i rozwiiera się znowu, za usunięciem ręki. Ta własność roślin czułych znana już była starożytnym. Theofrast i Pliniusz uważali ją w Afryce. Wrażenie ztąd miłe i symboliczne. Jest to

senne życie rośliny, które się za dotknięciem przebudza, ale do jawu nie przychodzi, tylko drobniuchne listki swoje, jakby we śnie rozkosznym, to kurczy, to rozciąga.

Inna zupełnie jest fizyognomia wysoko-pnistych drzew aloesowych i podobnych im co do wrażenia i charakteru, jaki okolicy nadają, niektóre drzewiaste gatunki *euforbiaceów*, *liliaceów* i *pandaneów*. — Pyszna aloes, tam gdzie się jeszcze w drzewo nie rozkłada, rozwija się od spodu w jedną różę grubych, mięsistych liści, kolor ich modrawo-zielony, a każdy zakończony długim kolcem, niby kindżałem; dopiero ze środka téj róży sadzi wysoka łodyga. A tam, gdzie się w wyniosły pień z wąskimi wężykowatemi pierścieniami rozrasta, wypuszcza promieniami u samego wierzchołka soczyste, mięsiste i kolczaste liście, i tu dopiero, jak w amerykańskiej agawie i w *yucca acaulio*, kwiecie w kształcie sabatników wysadza, które przecież, zaledwie w promieniach słońca zaświecą, znowu opadają.

Ten kształt kandelabrowy, w który się rozrost gałęzi upostacia, szczególnież symetrycznie rozłożony jest w niektórych euforbiach. Lichtenstein w opisie podróży po południowej Afryce, podziwiał jedną z nich na przylądku Dobrej Nadziei. Wysokość jój sięgała 15 łokci, gałęzie ostrými kolcami opatrzone, grube i krótkie, rozdzielały się wszystkie w kształcie sabatnika, czyli kandelabru, tak symetrycznie, jak gdyby z jednej formy były ulane. — Aloesy nie rosną gromadnie, ale tu i owdzie przysiadują samotnie, po suchych opustoszałych okolicach, i mają dla tego coś melancholicznego.

To są wydatniejsze charaktery drzew z pod tropikowego nieba, których tam jest wielka mnogość i bujność, sprawiająca w nich ów przepych orientalny, który je cechuje.

Panuje tu w ogóle bogactwo i obfitość nie tylko farb, kształtów, ale i potęgi i sily, czém zwrotnikowa drzew wegetacya tak uderzające i wzniosłe na Europejczyka robi wrażenie. Z natury—rzeczy wypada, że cò jest wzniosłe, jest oraz symboliczne. Albowiem jedno jest nieoznaczone co do formy, drugie co do treści; a przez tę nieoznaczoność otwiera się sfera nieskończoności ducha, która i ze wzniosłości i z symboliczności przeziara. Dla tegośmy téż typy drzew zwrotnikowych, dla ich wzniosłego charakteru, woleli symbolicznemi nazwać. Są tam wprawdzie ściśle oznaczone formy, ale ze względu na wegetacyą, w tak niezwykłych rozmiarach, że się w wyobraźni naszój na bezmiary zamieniają, a zład wzniosłemi i symbolicznemi stają się. Symboliczność w mimosach, jakieśmy widzieli, dochodzi aż do naśladowania symboliki treści, bo daje obraz to życia sennego, to uczucie wstydlivości. Wszakże jest tam rodzaj drzew, któreśmy pominęli, dla tego, że są obrane z dodatnego charakteru piękna, i chyba ujemny jego charakter przedstawiają — a w których właśnie dla tego symboliczność prawie się drzewem upostacia, przedstawiając zupełną jego bezforemność. Są to *Casuariny*, z gałązkami bezlistnemi, które w cienkie, nitkowate rozrastają się rozczłonia, i wśród najbujniejszej wegetacyi smutny dają obraz najzupełniejszego jój ubóstwa. Ojczyzną Casuarynów jest Australia i Tasmania; ale i w południowój Ameryce, nad Peruańskiem wybrzeżem, i we wschodnich Indyach nie są rzadkie.

ββ. TYP PLASTYCZNY.

Postępując od gorących stref do umiarkowanych, natrafiamy w południowój części Europy, mianowicie w Hiszpanii, w Prowancyi, we Włoszech i Grecyi na typ drzew, równie

jak tamte, bujnych i wspaniałych, ale w umiarkowańszych rozmiarach, przez co charakter ich przestaje być wzniosłym, a staje się plastycznym. Kiedy staniesz pod pomarańczowym drzewem i owionie cię woń słodka i chłód, powiewający z ciemnej zieleni liści, a wśród nich owoc, płonący dukatowym złotem, mile wzrok twój rozkołysze, będzie to inne wrażenie, niżeli gdyś stanął pod wyniosłą palmą, pod którą wzrost twój zmalął na karła. Tu cię uderzyło wrażenie bezmiaru i wzniosłości; tam odbierasz wrażenie miłej rozkoszy; bo taka jest lubość, taka miękkość liścia, owocu i drzewa. Tam była potęga i siła vegetacyi, tu się kojarzy nadobność i powaga do równowagi, zachwycającej umysł widza. Pień drzewa ani tak wysoki, ani tak kolosalnej grubości, ale zawsze silny i poważny. Za to kora jego nie zczerniona od upału dopiekającego słońca, ani tak łuskami nasadzona, jak u drzew tropikowych; ale gładka, jasna, blade lub szaro zielonawa, gdzieś niegdzieś tylko popękana. Rozkład gałęzi ani tak rozrosły, ani tak kandelabrycznie ustosowany; ale zawsze rozłożysty, w powabne kształty ugrupowany. Liść nareszcie, ani tak olbrzymi, ani tak dziwotworny; atoli rześisty, bujny, i w najpowabniejsze a bardzo rozliczne formy powykrawany.

To wszystko wyraźnie wyróżnia drzewa południowej Europy od drzew południowej Ameryki i cechuje ich plastykę, wiele różną od symboliki tamtych. Z tego wzorcu są przedewszystkiem wszelakie gatunki drzew owocowych uszlachetnionych, roztańczających zrazu całe bogactwo kwiecica, a potem obwieszonych plonem soczystych i barwistych owoców. Dalej słodkie kasztany, z pięknym rozrostem gałęzi pięciopalcowym liściem, i obszerną kulistą koroną; figi pospolite, z nader miłym wykrojem liścia; jawory smukłe, z korą jasnopopielatą i rześistym liściem

w koronie; orzechy włoskie z liściem podłużno-owalnym i korzenną wonią; jesiony donośne, obrzucone drobnym szczorkowatym liściem; nareszcie podwójnolistna, wiotka, akacya, o której już wyżej wspomnieliśmy. Wszystkie te gatunki drzew są jasnowłose i dla tego wesołego poglądu. Więcej rozsiadłe w koronach, niżeli zwężone w formie liści i w całej postawie swojej mają więcej wydatności.

Obok nich podrasta ród drzew smukłych, ciemnowłosych. Korony ich nie tak rozłożyste, więcej ścieśnione; liść cienisty czarnawej, lub szarzej zieleni, nie ma tego jasnego wdzięku, ale za to wydatniej znaczy się na błękitnym lazurze włoskiego nieba. Nigdy nie opada; zawsze świeżą zielenią okrywa tych okolic gaje, wynagradzając im niejako piękną barwę łąk, które tam w krótkim czasie żółkną i usychają. Do tego rodzaju drzew trzy przedewszystkiem policzamy gatunki: drzewo laurowe, oliwne i myrtę.

Kibić lauru tak wiotka, konary jego i zwoje liści cienistych tak wdzięku i miękkości pełne, że Grecya poetyczna, w tym drzewie uważała przeobrażenie jednej z najpiękniejszych Nymf, Dafny, córki Pencusza, ściganą zalotami Apollina. Z tego samego powodu laurem wieńczyła Grecya wielkich wieszczów swoich. — Drzewo oliwne ma z kształtu wiele podobieństwa do naszej wierzby; tylko liść jego więcej skórkowy i szaro-srebrzysty, i nie ma tego elegijnego wyrazu, jaki się w zwieszonych gałęziach wierzby przedstawia. Liściem oliwnym zdobiono skronie zwycięzców Olimpijskich, a gałązki oliwne były oddawna symbolem pokoju. — Liść myrtowy jest drobniejszy; w jego zieleni cienistej, w jego połysku jest coś dziewiczego. Kwiat biały, a jagody purpurowe, nadają mu wiele wdzięku. W starożytności myrta poświęcaną była bogini miłości, a dotąd jeszcze młodzieńcy w myrtowe zdobią się wieńce i bukiety.

Daleko bardziej ociennione, a ztąd i osmutnione, są *konifery*, czyli igłowate drzewa, tych samych okolic. Wogóle, przejście od szerokiego liścia do nitkowatego igliwia ma coś zasmucającego. Kto wzrósł wśród drzew liściatych i nigdy borów sosnowych, jodłowych i świerkowych nie widział, jak ów towarzysz podróży Humboldta i Bonplanda, pod ekwatorem zrodzony, — ten przestraszy się ubóstwem drzewa igłowatego. Wszakże i tego rodzaju drzewa mają swoje powaby. Wysokie cedry piętrzą się w piramidę rozłożystymi konary, z których ku ziemi zwieszają się gałązki, ciemnymi iglicami obrzucone, a nad każdym piętrzem wznosi się sklepią z takichże gałęzi korona. Ciemne świerki roztaczają w chińskich łukach podobnie obwisłe gałęzie, z których każda wydaje się jednym baldachimem. Południowe jodły sadzą smukłymi pniami w górę i u wierzchołka rozrzucają się w nadobne igłowate sklepienia, pod którymi tu owdzie samotne konary wyglądają, i jakby osobne partye tworzą. Żałobne cyprysy, które sadzone nad grobowcami, dodają im smętnego uroku, mają więcej ściśnione kontury, ale pięknie narysowane; gałęzie grupują się w nadobne i szlachetne kształty.

77. TYP ROMANTYCZNY.

Przez drzewa szyszkowe zbliża się typ południowy do północnego typu w umiarkowanym klimacie. Plastyka przechodzi do romantyczności drzew. Miękkie formy południowego nieba sprawiały lubość i rozkosz, przedstawiały siebie same, ale nie obudzały głębszej myśli, która ducha człowieczego do marzeń i uczuć nastroja. Tu zaś oko mniej się pastwi widokiem piękna, raczej myśl na ten widok gubi się w domysłach, i ducha albo podnosi, albo roz-

czula. Już w tym klimacie drzewa zmysłu ludzkiego ciągną i świeżą zielenią nie rozweselają. Wśród zimy obumiera vegetacya, drzewa liściowe jak szkielety sterczą, i dopiero wiosna znowu do życia je budzi, obrzuca pąkowiec i wnet zielonym strojem okraśi. Ztąd w naszym klimacie taka tęsznica do wiosny, której mieszkańcy południowych krajów nie znają.

Już w tém przechodzeniu od majowego kwiecica do letniej dojrzałości, potem do jesiennych barw, nareszcie do śmiertelnego opadania liścia, leży romantyczny tych drzew charakter; bo myśl nasza, po za temi pięknými formami, zawsze coś więcej doziera, przeczuwa i marzy, a dusza nastraja się to posepnie, to wesoło, wedle tego, czy liść na drzewach zielono rozkwita, czy żółkły z nich opada, podmuchem północnego wiatru zmiatany. Nikną wydatne zakreślenia konturów w umiarkowanych rozmiarach, nie bawi oka ani liścia blask uroczy, ani ciepło barw zielonych, czém się odznaczała południowa vegetacya. Ona wraca znowu albo do potężnych rozmiarów, uwydatniając się i moc drzewa, albo przerzuca się w przeciwną stronę, i w miękkih, owisłych rozpływa się formach. Mało jest drzew, które miękkość i moc z sobą kojarzą.

Czém na południu są cyprysy i pinie, tém na północy hojary i sosny. Tego rodzaju igłowce najwyższych dosięgają rozmiarów, bo przechodzą nawet najrośniejsze palmy. *Pinus grandis* w nowéj Kalifornii dochodzi do 210 stóp wysokości, a *pinus trigona* na zachodnim stoku gór *Rocky Mountains*, mierzona przez Klarkego, miała 300 stóp wysokości, z których pierwsze 180 stanowiły pień goły, mający na 6 stóp od spodu, 21 łokci objętości. W Szląsku pod Frankensteinem, w boru Lampersdorfskim, jest sosna,

mająca 16 stóp objętości, i wysoka 153 stóp miary pruskiej.

Mimo takiej wyniosłości, sosny nie sprawiają tak wzniosłego wrażenia, jak palmy, dla tego, że nie posiadają ani tak smukłej, co tamte kibici, ani tak wspaniałej wielko-listnej korony. Sosna im wyższa, tém grubsza, i przedstawia samo wrażenie mocy, ale cały jój pogład posępny. Ciemny kolor igliwia nadaje jój czerń żałobną, mianowicie zdala. U wierzchołka igłowate konary lekko się zasklepiają; ale tło nieba przez nie posępnie przegląda. Na pniu sterczą suche odłamy; wyżej ku jednej stronie pojedyncze osmutnione wystają ramiona, i okrzewiają się żałobnym igliwem, na którym niekiedy jasna jemioła w kulę się uwiła. To wszystko nadaje sosnom posępno-romantyczny charakter. Jedna tylko im z południowego nieba została krasa, to jest, że i zimną igliwia nie zrzucają, i wśród martwej natury one jedne ślad życia w ciemnej zieleni swych iglic zatrzymują. Wszakże i to życie, wśród umarłego w okół świata, ma coś rażącego.

Z liściowatego drzewa najpotężniejsze są buki i dęby. Buk mniej ma powabu, bo ani rozkład gałęzi, ani forma liścia, a stąd ani modelowanie korony pięknymi kształtami się nie odznacza. Wszelako w ogromie pnia grubego i siadłego, tudzież w olbrzymiej postawie całego buku, jest pewna powaga; a wśród cienistego lasu starych, milczących buków, jakaś duchowość cię ogarnia i ducha do zadumy podnosi.

Więcej o wiele kształtu jest w dębie tak w postawie jak w gałęziach, dziko, a jednak nadobnie pokrzywionych, jak nareszcie w pięknym nakroju liścia, u którego nadobna żołądź się czepi i z misterniej oprawy wygląda. Ta to wdzięku pełna forma liścia dębowego oddawna naprowa-

dziła estetyczny gust ludzi, że z niego wili wieńce i zdobili skronia mężów. Moc dębu uwydatnia się w pniu grubym i siadłym, i w ogromnych konarach które z niego wyrastają i jakby potężnymi muszkulami napięte, w rozsochate ale kształtne ramiona się dzielą. Odnogi wyrastają pod prostolinijnymi kątami, albo wyginają się w linie krzywe, jakby siłą muszkularną wyprężone; a bogaty ornament jasno zielonych, krótko przysiadłych liści ustraja czubki gałązków. To też dąb, z powodu téj siły ozdobnej, którą wyraża, religijne u pierwotnych ludów wzbudzał uszanowanie. Jak na południu gaje oliwne, tak na północy gaje dębowe, w wielkiej były poszanowanie u ludów, nastrajające ich ducha do kornego uczucia przed potęgami bóstwa, których były wyrazem. Dziś jeszcze, zwiedzając w pobliżu Karlsbadu tysiącletnie dęby, pnia tak grubego, że go pięciu ludzi ramionami nie obejmie, patrzy człowiek z uszanowaniem na tych starców, w okół których wszystko wymarło i ponikło, co było równoczesne, — a oni stoją niepokonani, i co rok na wiosnę nieskąpym jeszcze wieńcem świeżego liścia skronia sobie zielenią. Widok tych dębów natchnął wieszczą Koernera do napisania pięknego poematu, i natchnie jeszcze nie jedną poetyczną duszę do marzeń i poezji. — Około tych dwóch reprezentantów mocy, grupią się pomniejszych rody drzew tego samego wyrazu, jak brzozy, graby i lipy, z których każdy osobnym rodzajem architektonicznej piękności się odznacza.

Na przeciwnéj stronie, bo w przeciwnym zupełnie charakterze, pokazują się topole, wierzby, brzozy i olsze. Ogólnym ich wyrazem jest miękkość, wåtłość, a ztąd nastrój ducha elegijny. Wszystko się tu łączy, by takie wrażenie sprowadzić. Kibić smukła, gałązki gibkie, cienkie i owisłe, liść drobny, powiewny; cała postać jakby

marząca, zadumana w smutku. Najmniej z tego wyrazu posiada doniosły ród topoli, mianowicie piramidalna topól włoska, u nas już przyswojona, co tak zgrabnie na smukłej kibici zarzuca zwoje gibkich, opiętych, drobnolistych gałązków; — stoi jak dumna Rzymianka, z obrzuconą na sobie suknią, z pod której wdzięki jej wiotkiej postawy nadobnie przeglądają. Ale gdy wszystkie włoskie topole równo są postrojone, i żadnej nie przedstawiają różności, rzędem sadzone nieco są nudne, i same sobie nudzą, jeżeli wiatr z ich liściem i czubkami nie poigra i nie pogwarzy. Więcej już różności przedstawia białodrzew, z żałobnym bo zielono-białym liściem. Konary dłuższe, rozpięte; korona rozłożysta, górą sklepiona; a wiatr, podginając listki, miga srebrzystym ich połyskiem po sz. rozzieloném tle korony. — Drży blada osina jakby w ciągłym przecuciu nieszczęścia, a to drzenie odbija się w duszy człowieka, i przejdą po niej, jak wiatr po eolskiej lutni, jakieś uczucia niewyraźne, niby tony żałosne.

Mokra olsza cała w żałobę się ubrała, bo i na smukłą kibic czarną suknię obrzuciła, kryjąc pod nią krewkość miękkiego ciała, i ciemno-zielonym liściem, w rąbki ugarnirowaném, jakby kędziorami, ustroiła głowę i ramiona swoje. Ciemny gaj olszowy, wśród stróg i mokrzad, najwięcej ma wyrazu romantycznej dziczy. — Jej sąsiadka brzoza na żałobę w bieli się ubrała, i stoi owisła, jak rozpaczliwa nad grobem kochanka, z długiemi rozpuszczonemi warkoczami, gdy szczęście jej życia niepowrotnie zginęło. Stoi nieruchoma, wiatr tylko zielonym jej włossem powiewa. — Jak są płaczące brzozy, tak są i płaczące wierzyby, i z tego elegijnego ich charakteru sadzą je nad grobowcami, po nad którymi smętne zwieszają warkocze. Wszakże nie tylko na cmentarzach i mogiłach, ale i w lu-

bych ustroniach, które rzewno duszę usposabiają, owiśłe wierzby i brzozy, samotnie stojące, podnoszą elegijną harmonią obrazu. Najpiękniej im, gdy przewieszono po nad kryształem wody, mile się w nim przeglądają, jak nadobne dziewice ze łzawym okiem. Wierzba więcej ma jeszcze żałoby, niż brzoza. Bardziej pochylona, zdaje się upadać pod ciężarem żalu, a liść jój podłużny, zielono srebrzysty, więcej wyraża tęsknoty, niżeli okrągławe żółto-zielone listeczki brzozowe. Wierzby, u nas powszechnie obcinane i karłowaczone; gdzie dziko rosną, wyrastają w smukłe i pięknie modelowane drzewa. Między innymi odmianami, a jest ich przeszło 150, najwięcej uroku ma wierzba złota. Cudny, bo istnieje złoty kolor jój wiotkiego przeciwia. Wszelako osmuca ją szaro-zielona barwa liści, i dla tego wydaje się jak choża dziewica, ze sznurem złotych pereł na szyi, a żalobną wstęgą na głowie.

c. Piękno roślin gromadnie uważanych.

Drzewa, gromadnie przysiadłe, są gajem, lasem, borem, puszczą i podobnie jak indziej obszary niskich traw i ziół nadają charakter okolicy leśnej. Bór, pod estetycznym względem uważany, ma plastyczne i idealne strony. Ostatnie stanowią jego poczyą, pierwsze jego architektonikę. — Najpiękniejszy będzie bór, w którym najpiękniejsze gatunki drzew się nagromadziły, i przypadkiem tak zestawily ze sobą, że się przeciwieństwa ich charakterów do miśej harmonii zlewają. Na tém właśnie ustawieniu polega sztuka zakładania parków i ogrodów. Wszakże i natura wielokroć najnadobniejsze pozakładała partye po leśnych obszarach. Przecho-dząc bory i lasy, natrafiamy nie raz na tak cudne ustro-nia, że stawamy zachwyceni, i od tych miejsc uroczych

wzroku oderwać nie możemy. Trudno zanalizować te oazy leśne; przecież pierwsze zaraz pojrzenie odgaduje, że ten urok ze szczęśliwego i harmonijnego zestawienia różnych gatunków drzew pochodzi.

Tam wśród czerni bukowego lasu smukła zabieliła się brzoza. Jakże jej wdzięcznie w tém otoczeniu! Postaw ją na krańcu tegoż lasu, gdzie światło pień i liście rozjaśnia, a nie będzie tego uroku. Od brzegu przeciwnie, silne, rozłożyste buki najlepiej się wydają. Podobnie kojarzy się mile jasnowłosa i gibka leszczyna z potężnemi i twardemi dębami. Obok lipy pełnej i sutęj, ładnie przysiada piórkowata jarzębina z szkarłatnemi koralami. Wśród sosnowego boru, każde liściowe drzewo dobrze się wyda, i naodwrot, w laskowym gaju dorodna sosna najwięcej będzie miała powabu. Ciemne i posępne są świerki i modrzewia, ale gdy się między niemi znajdzie ustroń, zielonym trawnikiem wysłana, cudny temu miejscu daje urok.

Mniej różnaitości a ztąd i harmonii architektonicznej przedstawiają bory jednogatunkowe, jak to bywa w naszych rewirach leśnych. Gdy wnijdiesz pomiędzy hojary, wszystkie tego samego wieku i kształtu, jednostajność taka cię nuży. Gdzie są samorodne jednolite bory, jest więcej różnaitości nie tylko w różnym rozkładzie drzew na powierzchni: to gąszczu, to gołaźni; ale więcej jeszcze w różnym rozkładzie wieku. Obok stuletnich starców widzisz razem sto pokoleń, od ostatniorocznego do najodleglejszego, a każde inne to wzrostem, to kształtem, to barwą. Popatrz tylko na młode hójki, kiedy jeszcze krzem przy ziemi przysiadły, jak dziarsko i chożo pięciopiórowemi kitami potraszają. W starych sosnach już te kity maleją, kształt swój zacierają, obrzucając koroną drobnego igliwia końce

wyciągnionych suchych ramion i sklezione wierzchołki sosien. — Nieskończenie więcej różności przedstawiają pierwotne lasy zwrotnikowych krain, nie mające innych granic, nad te, które im samo przyrodzenie nakreśliło. Niema tam jednostajnego powtarzania się jednego lub kilku gatunków drzew, ale mnogie ich familie najwspaniałej się tu rozrosły w pniach ogromnej grubości i wyniosłości. Liczne pasożyty otaczają je i zdobią, a pnące przeskakują z jednych drzew na drugie, pną się na wierzchołki, skracają na dół i znowu wstępują do góry, czyniąc las nieprzebyty.

Rozmiary boru uważanego w całości są za rozległe, aby mogły być piękne. Wszelako pewne jego partye, gdzie są przejrzyste, robią wrażenie już więcej już mniej pięknego rozkładu. Po równinach obszary lasu odstręczają monotonią. Piękniejsze są, gdy tarasami podnoszą się w górę. Wielekroć formują się tarasy na płaszczyźnie, gdy po nad zagajeniem młodem wznosi się zagajenie starsze, a nad niemi las stary. Albo gdy po za niskimi brzoskami podnosi się bór doniosłych sosien. Równie piękna jest architektonika lasów, gdzie po górzystej okolicy porosły i drzewa z dolin wstępują do góry na wierzchołki wzgórz, tworząc tam piramidy z drzew, od których się wierzchnia płachta lasu, w łagodnych spadkach ku dolinom rozściela. Najpiękniej atoli wydają się kontury lasu, gdy się szerokiemi pasmami wokół wyniosłych gór obrzuca i zielonemi kędziorami obnażone skały zdoi; a potok spadający ryczy, i urwiska skał wśród czerni świerków się białą.

Gromadnie przysiadłe rośliny tworząc lasy, zarośla, łąki, łąki i stepy, nadają charakter i fizyognomię okolicy; i to nas naprowadza do uważania piękna roślinnego, w jego

najrozleglejszym ornamentowym rozkładzie, to jest przez całe kraje i strefy.

Bo też ziemia tak dbała o roślinne ozdoby swoje, że się niemi wszędzie przystraja, gdzie tylko na ciecz, jako na konieczny warunek vegetacji natrafia. Niedostatek ziemi wczas zwietrzona powierzchnia opoki zastępuje, i by też na pyłku okruszyn skalnych, byle wilgocią jaką zwilżonych, sadowią się i przyjmują naniesione powietrzem nasiona mchów i porostów, a z ich zgnilizny już pierwsza cieniuchna powłocz ziemi rodzajnej się formuje. Ztąd to na każdym kamieniu, na każdej szczelinie skały, na korach drzew, na niedokwasach kruszczowych, — wszędzie, gdzie tylko warszlewka zwilżonych okruszków ziemi przysiadła, tam zaraz vegetacyjna natura ornamentem ją swoim zdobi. — Wszakże nie na tém piękno natury zależy, aby wszędzie architektoniczne swoje budowy, ornamentem roślinnym, jakby jednym kobiercem przykryła. I owszem, tam plastyka jój najpiękniejsza, gdzie z pod ornamentów nagie jój kamienne ściany i fantastyczne skały wyglądają. Malowniczość włoskich krajobrazów uczepiona na tym właśnie wdzięków pełnym kontraście, między obnażoną martwą opoką, a temi strojnými ogrodami, co się jak bukiety u jój piersi zimnej uwiązały. Tak i w architekturze, ornament nie powinien pokrywać całej powierzchni architektonicznego gmachu.

I nie tylko natura własne architektoniczne massy i budowy przystraja, ale i dzieł ludzkich się czepia. Niech tylko dom, gmach, gród jaki, pustkami stanie, — a zostanie pustkowie, kiedy go duch ludzki opuści; — zaraz strojna natura nad jego upadkiem pracuje, zwietrza, rozwała, kontury form architektonicznych niszczy, aż go

w ruinę obróci. Mury wtedy dziwnými hieroglifami popisane, gruzy zaszły trawą i krzewami; po szczelinach porysowanych ścian wiją się bluszcze, a szczyty połamanych rozwalonych filarów, mają się ziołami, niby wieńcem położonym na trumnie dziewicy. Gdziekolwiek więc człowiek architektonikę swoją opuszcza, tam ją zaraz natura w swoją bierze posiadłość i po swojemu inaczy i zdobi.

Ciecz, będąca z natury swojej ruchem, trawieniem, rozczynianiem, jest warunkiem wszelkiego organizmu, a dla tego zniszczeniem nieorganizmu. Ze zniszczenia, z rozpuszczenia nieorganicznych pokładów przez ciecz, powstaje żywot roślin. Jest to znowu jedna z metamorfoz natury, przechodzącej wiecznie od życia do śmierci, i od śmierci do życia. Gdzie więc cieczy nie ma, — czyli to, że ją mrozy ścięły w krę nietającego nigdy lodu; czy też że obszary rozpalonego przez słońce piasku wszelką wilgoć powietrza strumieniami promieniającego w górę ciepłika rozpędzają, — tam i wegetacyi być nie może. Nie ma jój też na pustyniach piasku, co się jak morza ziarnite rozlewają przez Afrykę, Arabią, Syryą i Persyą. Bo i natura ma swoje cmentarze, i zatrzymała ślady dawnego zniszczenia, w których osmutniona świeci prochami kości swoich. Tu i ówdzie tylko, w pobliżu źródła, strzeli pojedyncza palma w górę, i jakby się chciała w tój samotności pomnożyć, odbije się przez *fata morgana* w powietrzu, albo w drżących falach rozgrzanej atmosfery powtórzy się odwrotnym kierunkiem. Wszakże krańce tych puszczy najbujniejszą wegetacyą są zdobne; a zielone i drzeworośłe oazy, jak bukiety zielone, rozrzucone po śmiertelnój płachcie.

Nie ma też wegetacyi na wyżynach gór, po za linią

śniegów i lodów odwiecznych. Bo na tych wysokościach, gdzie się natura w bezmiarach swoich przedstawia, słusznie nikną ornamenta, nie przystającecale do nieskończoności stworzenia. — Nie ma nakoniec wegetacyi w strefach biegunowych. Bo tam dziś z pod lodów i śniegów żadna roślina wydobyć się niemoże; ale palmowe drzewa i przedpotopowe mammuty, które w krach zamarzłe, dotąd się przechowały jak tego nad rzeką Leną, w kraju Tungusów był przypadek, świadczą dostatecznie, że i te okolice kiedyś; pod innemi klimatycznemi stosunkami, bujną roślinnością się stroiły. Dziś niejako *ultima Thule* antarktycznej wegetacyi są skrytopłciowe mchy i porosty na *Cockburn Island* (64° 12' połud: sz:). Bardziej ku południowemu biegunowi już i mchów i porostów nie ma. Na wyspie *Franklin* (76° 7' połud: sz:) już Hooker nie znalazł żadnego śladu wegetacyi. U nas na północy wyżej ona sięga. Na *Walden Island* (80½° półn: sz:) rośnie jeszcze kilka gatunków roślin jawnopłciowych, kiedy *Aira antarctica*, gatunek małej trawki, jest ostatnią jawnopłciową rośliną, która do południowych wysp Szetlandzkich (62° połud: sz:) sięga.

Za to im bliżej stref zwrotnikowych, tém bujniejsza i tém strojniejsza wegetacya, a pod samém zwrotnikowém niebem, mianowicie w południowej Ameryce, zebrały się szczęśliwym trafem wszystkie warunki do potężnego i pięknego rozrostu roślin, to jest ciepło zawsze jednakie i umiarkowane, wilgoć tak ziemi jak atmosfery niewyczerpana, ziemia dziewicza i urodzajna. Tam téż zda się Flora wszystkie bogactwa swoje z rogu obfitości wytrzęsła, i ubrała ziemię w tak świetne i bogate ornamenta, jakby dziewicę naturę stroiła na ślub i gody weselne z człowiekiem; albo jakby ją wiodła przed stropy nieba, aby tam śpiewała chwałę

Bogu wszystkiemi wdziękami swojemi. Tu ona w wiecznie młodzieńczej piękności i w młodzieńczej sile płonie. Nad cienistemi brzegami rzeki Stój Magdaleny, rośnie pełzająca roślina *aristolochia cordata*, której kwiat olbrzymi podziwialiśmy już wyżej. Na południowym indyjskim archipelagu kwiat rośliny *rafflesia arnoldi* ma trzy stopy objętości a waży czternaście funtów. Drzewa są tam dwa razy tak wysokie jak nasze dęby, a lśnią barwami wspaniałych kwiatów, nakształt lilji naszych. Około pniów to smukłych, to rozsiadłych wiją się najrozmaitsze, ciągle kwitnące rośliny, jak *bauhinie*, *passyflory* i żółtego kwicia *banisterie*; pną się aż po nad drzew wierzchołki, przerzucając się z jednego na drugie. Gdybyśmy z jednego tylko drzewa rozwinęli te masy *paulliniów*, *bigioniów* i *dendrobiów*, które się w okół niego ugrupowały, byłoby czém kawał ziemi pokryć. Jak u nas mchy i porosty okrywają korę pnia popękana, tak tam wanilia, szeroko woń rozścielająca, zdobi pnie anakardyów, i olbrzymich drzew figowych. Delikatne kwiatki rozwijają się z korzeni drzewa *cacao*, zwanego *theobroma*, i z napół zwęglonej kory krescensyów i *perigara*. Na oczy własne widzisz jak kwiat z ziemi się podnosi. „Pamiętném mi będzie wrażenie, powiada Humboldt, jakiego nabrałem o bujnej wegetacyjnej sile zwrotnikowego nieba, gdym w plantacyi drzew *cacao* w *Valles de Aragua*, po nocy dżdżystej ujrzał, jak zdala od pnia, z korzenia *theobromy*, głęboko czarną ziemią pokrytego, kwiat wielki rozwinął się. Najwyraźniej objawia się tu w organizmie działanie sił trybujących. Ludy północy zwykły mówić o budzeniu się natury, gdy na wiosnę pierwsze ciepłe wiatry zawieją. Sposób taki wyrażenia się sprzeciwia się temu, co Aristoteles jakby w żalu, pełnym fantazyi, wyrzekł o roślinach: że zostają w cichém i nie-

przebudzoném uśpieniu, wolne od żądz, coby je do samowoli poruszały.“ — Paprocie, które w naszych borach porastają jako niskie chwasty, w zwrotnikowych sferach wyrastają na potężne drzewa z łuskowatą korą, dorównyujące grubością i wysokością pnia naszym sosnom. *Cyathea speciosa* sadzi do 35 stóp wysokości; *cyathea dealbata* wedle Dieffenbacha do 40 stóp.

Inna już jest fizyognomia stref umiarkowanych. Umiarkowane klima, w umiarkowanych miarach zakreśliło rozrost traw, krzewów i drzew. W południowych krajach Europy, z tamtej strony Alp śnieżystych, jeszcze widać we vegetacji zasmak południowego nieba. Złote pomarańcze płoną jasną barwą po cienistych pomarańczowych lasach; soczyste melony obficie rosną po polach; oliwne drzewo, figi i słodkie jagody winne zdobią wzgórze i ogrody. Nawet palma, acz nie tak rosła, sięga w te strony. Atoli po za górami nikną już zupełnie ślady tropikowej vegetacji. Zaczyna się kraj ciemnych sosien i świerków, rozłożystych dębów i buków, kraj mdlejszej i drobniejszej, ale zawsze pięknej vegetacji ziół, któremi zdobią się łąki i łany. Najwidoczniejsza jednak tych stref odmiana warunkowana klimatem. Z jesienną porą liść żółknie i opada; a gdy mrozy uchwycą, cała vegetacja zamiera, i suche trawy, i nagie gałęzie drzew, zamiast liści, obsute kryształami lodu, stoją osmutnione wśród mglistego powietrza, czekając, aż powrót wiosny ziemię rozgrzeje i naturę ze snu zimowego do nowego życia zbudzi. — Sen ten tém dłuższy, a czas żywota tém krótszy, im bliżej kół biegunowych i bliżej bieguna. To też im dalej ku północy, tém więcej karłowacieją drzewa. Ustają zboża i trawy. Reny syberyjskie mchy tylko z pod śniegu wygrzebują. Nareszcie

i mchów niedostawa, a z niemi ostatnie ślady wegetacyi znikają.

Tak każda strefa ziemi, każdy kraj, każda okolica, przedstawia inny obraz wegetacyi. Roślinnym ornamentem nastrojone krajobrazy rozścielają się przed wzrokiem, jak różnowzorowe kobierce, każdy inny, a każdy w swoim rodzaju piękny. Spójrzysz choćby tylko na łąki, gdy w maju i czerwcu rozkwitują, a ujrzysz w jak malowniczy rozmaity sposób ugrupowały się na nich różnobarwne zioła: nad brzegami wilgotnemi żółci się knat; w nizinach przysiadły gromady niebieskich i nadobnych niezabudek, dalej czerwienią się obszerne pasy polnych goździków, iskrzą się po smugach żółte stulistne mlecze; bielą się gniazda rumianku, nad niemi szarzeje drobnutkiemi kwiateczkami kiciasta miotła, — a to wszystko spływa w jeden obraz tak nadobny, że zupodobaniem oko na nim spoczywa.

Jak tu na łące zioła tak po obszarach gór i dolin upodobały sobie miejscami różne gatunki drzew i przedstawiają osobny widok lesistego krajobrazu. Tu cienią się świerki, tam bielą się brzozy, ówdzie ciemnieją mokre olsze, jaśniejszém liściem poświatlają buki i graby, a najmalownicze spójrzzenie daje las różnodrzewny, jak w pierwotnych lasach zwrotnikowych; bo tam jednorodność nie nuży, ale różnaitość kształtów i barw rozwesela. W ogóle pod względem piękna natury i wielorakiego jój ornamentu, szczęśliwie są położone równikowe okolice amerykańskiego ładu. Tu nad głową mieszkańca kołują wszystkie gwiazdy północnego i południowego nieba; tu razem wschodzą na firmamencie Centaur i Niedźwiedź wielki, Krzyż wielki i Orion; tu błyszczą razem Obłoki Magellańskie i droga mleczna. Tu też przed oczami jego roztacza się cały skarb wegetacyi wszystkich stref ziemi. Albowiem od nizin, gdzie

upał słońca tropikowe rośliny wysadza, wstępując na wyniosłe wzgórza i góry, gdzie się klimat stref umiarkowanych i stref zimnych powtarza, natrafiamy na florę tychże stref w głównych gatunkach ziół, krzewów i drzew.

W rozkładach roślin na strefy, nie włada przypadek, jakby się na pozór wydawało. Władają tam tajemne, niedocieczone dotąd proporcje liczb, wedle których po obszarach łądów rośliny się gatunkują i mnożą. Długie i pilne dostrzeżenia badaczy natury dopiero wykryją prawa i warunki, wedle których formy roślin, w pewnej klimatycznie i geologicznie wydzielonej przestrzeni, jedną stanowią całość, tak, że z ilości i jakości rodzai jednego gatunku, o ilości i jakości rodzajów innych gatunków wnosić będzie można. Już teraz docieczono, że pewne familie roślin, od ekwatora ku biegunom, to ubywają stopniowo, to pomnażają się; że stosunki liczebne głównych familii roślinnych w Niemczech i we Francyi, są te same, chociaż Francya posiada rodzaje których Niemcy nie mają, a przeciwnie rodzaje pewne, w Niemczech się znajdujące, nie pokazują się we Francyi. Są więc i w roślinnych ziemi ornamentach pewne architektoniczne proporcje i rozmiary, których natura nie przekracza, ale działania téj botanicznej arytmetyki dotąd nam nie znane i tylko się ich domyślamy.

Jeszcze większą tajemnicą są dla nas powody, dla których w jednych miejscach rośliny żyją gromadnie, i nie raz jeden rodzaj: jak wrzos, sosna, kaktus, kroton, całe obszary ziemi pokrywa; a znowu w innych największa różnaitość rodzai się przedstawia. Czemu np. w rozległych borach tropikowych, złożonych z rubiaceów, myrt, leguminosów, terebintaceów, tak rzadkiem zjawiskiem jest china

(*Cinchona*), zwłaszcza w febrzystych okolicach rzeki Amazony? Indyjanie z Loxa, co tę kosztowną korę zbierają, wspinają się po górach na najwyższe wierzchołki drzew, aby złamać na wielkiej przestrzeni leśnego grzbietu wytropić smukłą kibić pnia chinowego, co się rudawym kolorem wielkich liści znaczy. — Czemu na wschód Uralu ku Azji ustają cieniste lasy dębowe, co są ozdobą europejskich kniei? — Czemu na południowej półkuli ani jednego rodzaju róży nie znajdziesz, a na północnej ani jednej *Calceolaryi*? *) Są tu wszakże pytania, które estetycznego badacza natury mniej obchodzą. On właśnie w tym niewytłomaczonym rozdziale kwiecistych i drzewnych ornamentów, po strefach i łądach, widzi tém wyższą, bo urozmaiconą plastykę piękna, i wznosi myśl ku wielkiemu architektowi téj ziemi, który każdemu jój zakątkowi osobny i zdobny wydzielił krajobraz.

Kiedy tak vegetacya, będąca ornamentem powierzchni ziemi naszej, najwydatniej nacechowała obraz stref, krajów i okolic, musiała także przeważny wpływ wywrzeć na uformowanie charakteru i obyczajów narodów, a zatem wpływając na ich losy. I tu się pokazuje bezpośredni związek piękna natury z pięknem moralnym. — Nie ulega wątpliwości, że smętna okolica osmuca umysł ludzki, a wesoła go rozwesela; że wśród dzikiej vegetacyi, wśród nieprzebytych lasów i stepów rozległych, dziczeje charakter ludu i barbarzyńskie obyczaje najdłużej się przechowują; że przeciwnie, gdzie, jak w pięknej Hellady okolicach, cała natura się uśmiecha i wdzięczy, gdzie same bogi, jakby w raju ziemskim, założyły mieszkanie swoje — że tam najprzód miękkły twarde

*) Humboldt. Pomysły da Fیزیognomiki roślin.

formy pierwotnego życia mieszkańców, łagodniały obyczaje, i oświata wczas zaświeciła.

Ród ludzki odnosi początki kultury swojej do cudnej doliny, co się między Eufratem i Tygrysem rozściela, i do strojnych bujną vegetacją nadbrzeży śródziemnego morza. Że tam dziś zaległa oświata, stało się skutkiem zmian dziejowych i rozmiękłego i rozleniwiałego życia tamecznych mieszkańców. Wszakże orient, a ornament natury, są prawie jednoznaczne wyrazy dla imaginacyi Europejczyka. Jakież to cudne obrazy poprzywoził nam złamąd Chateaubriand i Lamartine, albo nasz autor *Dzieciątka Jezus!* Jakiemże to niewygasłym pięknem natury płoną do dziś dnia pieśni Iliady, choć dwa tysiące lat mija z okładem, jak te farby zostały nałożone! Czemu tak urocze są obrazy natury w poezjach autora Grażyny? czy nie dla tego, że się poeta całą poetyczną duszą w ornamenta litewskiej ziemi wpatrzył? — A jeżeli tak jest, jeżeli codzień oko pławi się w falach roślinnej piękności kraju swojego, jeżeli człowiek codzień nabiera z nich natchnienia, i pierś swą na widok, czy to swoich gór cienistych, czy łąk kwiecistych, czy stepów rozległych, czy lasów szumiących, — do uczuć i do pieśni nastraja; musi się dusza jego koniecznie na wzór tych ojczystych okolic ustrajać, i dzieje jego cywilizacyi, z tego głównego wpływu, osobny i wyłączny biorą kierunek. Azaliżby się była Fenicya tak rychle w handlowy uformowała naród, gdyby na tyłach swoich nie była miała wysokich cedrów Libanu, gotowego budulcu okrętów? Albo nie byłabyż inną historia nomadyjskich ludów, gdyby ich siedziby leśna otaczała vegetacya, a nie obszerne stepowe pastwiska? Ludy rolnicze nie zawdzięczają całą łagodną kulturę swoją zbożowym trawom, których źródełstów „zboże,“ w sła-

wiańskim języku, jest śladem, jak ich ta wegetacya z *Bogiem* łączyła? Przeciwnie, z górzystych kniejów Persydy wyszedł bitny naród Persów, który całą Azyą zawojował; jak później ze Skandynawskich gór i lasów wylały się na podbój Europy dzikie hordy Gotów, Normanów, Waregów.

B.

PIĘKNO PLASTYCZNE KSZTAŁTOWE,

CZYLI

SKULPTURA NATURY.

I. BLIŻSZE OZNACZENIE JÉJ TWORÓW.

Myśmy skulpturę sztuki, wedle tego, czy w niej forma, czy treść, czy żywot przeważa, podzielili na trzy działy, to jest: na rzeźbiarstwo, czyli skulpturę ozdobową; na snycerstwo, czyli skulpturę posagową, i na płasko i wypukło-rzeźbę, czyli skulpturę dramatyczną. Już się przy architektonice natury powiedziało, że w tak wyraźny całości kształt podrzędnych działów nie da się rozwinąć piękno natury dla tego, iż jest tylko surowym materiałem w porównaniu do idealnego piękna sztuki. Wszelako odcienia tego całości kształtu i w skulpturze natury odznaczać się będą musiały. I rzeczywiście natrafimy tam na ślady skulptury ozdobowej, posagowej i dramatycznej. Zachodzą tylko różnice względne, które z różnicy sztuki i natury koniecznie wpływają.

I tak, widzimy zaraz na wstępie, że rzeźbiarstwo ozdobowe jest ornamentem architektonicznym; dla tego wydawać by się mogło, żeśmy wszystkie ornamenta ziemi, któreśmy uważali w królestwach minerałów i roślin, nie byli powinni do architektury, ale do rzeźbiarstwa policzyć. Atoli wielka zachodzi różnica między temi dwoma ornamentami, co do istoty, acz cel mają wspólny. Cel wszakże w estetyce jest rzeczą całkiem uboczną i nieistotną; dla tego też jedność celu uważaną być musi jako przypadkowa i jedności istoty nie przesądza. W sztuce nie tylko rzeźbiarstwo ozdobowe, ale i dramatyczne i posągowe może być ornamentem architektonicznym, wszakże dla tego nie przestaje samo w sobie być piękne, i ma być odrębny, samoistny. Tablica rzeźbowego ornamentu jest piękna, jako rzeźba, bez względu na to, że ma być wlepioną w ścianę i być jej ornamentem. Nie tak się ma z architektonicznym ornamentem ziemi. Tam ornament ma życie, a to życie utkwione w jej łonie, dla tego jego piękność przywiązana do nierozzerwanego połączenia z ziemią. Bez tego połączenia roślina więdnije, minerał kruszy się, i ornament przestaje być pięknym. Jako więc kolumna smukła z wszystkimi ozdobami podstawy i kapitelu, acz także jest ornamentem, jest przecie architekturą, nie rzeźbą, dla tego, że nierozzerwaną stanowi jedność z całością gmachu architektonicznego; podobnie minerały i rośliny dla tej samej przyczyny do architektury natury, a nie do jej rzeźbiarstwa należą.

Ten ich ściśle architektoniczny charakter uwydatnia się oraz w bezmiarach, w jakich się roślinne i mineralne ornamenta ziemi przedstawiają, nadając jej okolicom osobne fizyognomie. Bo acz pojedyncza roślina i pojedynczy kryształ mają ukończone formy i byłyby zupełnemi kształtami, gdyby nie były przywiązane do ziemi; to przecie wła-

ściwy jój ornament na massowém nagromadzeniu roślin i kryształów polega. Widzimy oraz, że nieuchwytnie są rozmiary stepów i lasów, łąk i łąnów, ganków i gniazd minerałowych.

Właściwa skulptura natury rozpoczyna się dopiero, gdy tworzy kształt, ze wszystkich stron wykończony i mający być samoistny, bo wtedy i piękno dopiero może być samoistne, od architektonicznego piękna oddzielne. Rzeczywiście, zatem w królestwie roślin same kształty nasion i owoców, jako usamowalniających się z objęć architektonicznego ornamentu, uważaćby dopiero można za rzeźbiarskie natury wyroby. I jest coś snycerskiego w ich krągłych, kulistych i mięsistych kształtach, co napomyka na przyszłe kształty zwierzokrzewów.

Podobnie w nieorganizmie uwydatniają się kształty snycerskie w profilach skał, zwietryzonych przez czas. Jakież posagowe postacie wyglądają zporozrywanych granitów; jakieś wyciosy tworzą się z łomów i urwisk kamieni, których chropowatość woda wygładziła, miejscami rozmaicie wyżłobiła i w fałdy poukładała. Nareszcie urwy lodu, gdy się odłamają od mas lodowatych z pod bieguna i na otwartém pływają morzu, podmelone wodą i wystawione na działanie dogrzewającego słońca, tworzą wielekroć fantastyczne snycerskie roboty.

Scoresby w podróży swojej biegunowej powiada: „Uderzało mnie nieraz wielkie podobieństwo tych olbrzymich głazów lodowatych, któreśmy mijali, z dziełami sztuki. Jeden z nich podobien był kolosalnej figurze ludzkiej w postaci Tezeusza. Kontury głowy były przedewszystkiém zadziwiające: oko, czoło, usta, zarost brody, najwyraźniej się przedstawiały. Takie podobieństwa nie są rzadkie w tych stronach, gdzie nieprzeliczone olbrzymie kry lodów pływają,

najrozmaicięj upostaciowane. Niekiedy trzeba bujnej fantazyi, aby z nich podobieństwo wypatrzeć; wielokroć jednak bywają tak uderzające i charakterystyczne, że się na pierwszy rzut oka nastreczają. Podczas ostatniej mojej podróży odrysowałem do dwudziestu takich grup lodowatych, jakby snycerskiej roboty. Dwa kawałce wybornie wyobrażały białych niedźwiedzi północnych, z których jeden stał na postumencie, do 30 stóp wysokim. Dalej były kształty stołów starożytnych; jeden stół nakryty był jakby serwetą i szerokie franze iglic lodowatych spadały na okół; dalej przedstawiały się głowy lwów i innych zwierząt; popiersia, jakby je kto z lodu umyślnie wyciosał; rząd kolumn doryckich, z kapitelami i ornamentami obręczowými i t. p.⁴ Wszystkie te atoli formy rzeźbowe są dopiéro przejściem do właściwej skulptury. Architektonika mass nieorganicznych była wynikiem rewolucyi ziemi, powstała z działania gwałtownych potęg ognia i wody, i acz się to wszystko w piękne i wzniosłe formy ułożyło, nie można przecież w nich dostrzedz pewnego architektonicznego typu, coby te massy wedle form piękna układał. Wszystko jest dziełem sił natury, które gdyby były pod innym kierunkiem i innemi okolicznościami działały, byłyby nadały inną architektonikę ziemi; tak jak każda nowa rewolucya natury, takowe zmiany i przcinacza. Ten sam charakter noszą pomienione skulptury nieorganiczne. Nie typ piękna, władający kształtem, ale przypadkowe działanie powietrza, wilgoci, wody i innych wpływów, wywietrza i wymęła w nich podobieństwa kształtów, gdzie najczęściej imaginacya reszty dopełnia.

Uważaliśmy wprawdzie w architektonice skał, że ogólny charakter ich formacyi zewnętrznej bywa pewnym gatunkom właściwy, i że mianowicie wewnętrzny spój ich cząstek składowych powtarza się w tych samych, to ziar-

nitych, to łąpkowatych, to skryształizowanych formach; wszelako to wszystko nie uwydatnia jeszcze kształtowego typu, wedle którego, słuchając praw piękna, układały się warsztwy i atomy. Z natury rzeczy wypada, że w rozmiarach architektonicznych typ kształtowy, układający cząstki wedle zasad piękna, władać nie może. Spostrzegamy go dopiero w formacyi kryształów, a więcej jeszcze w strukturze roślinnego ornamentu. Bo też tam dopiero tworzą się kształty, acz jeszcze osadzone w bezmiarach, i dla tego nad znaczenie architektonicznego ornamentu podnieść się nie mogące.

Kształtem zupełnym jest kształt w formach swoich wyzwolony, a zatem wykończony, wyosobniony; i taki też tylko kształt, gdzie go natura tworzy, będzie wedle pewnego typu, czyli wedle pierwotnego wzorca umodelowany, to jest: będzie skulpturą natury. — Myśmy skulpturę przedstawili jako inkorporacyą treści, to jest, jako wcielenie i upostaciowanie pewnej prawdy, pewnej idei, pewnej myśli. Sztuka używała ku temu najprzód form zwierzęcych, a potem ludzkich; z czego oraz wypadało, że nie zawsze je przedstawiała w formach pięknych. Ten sam charakter nosi na sobie skulptura natury. Z niezliczonej liczby tworów żywych, które natura wedle pewnych typów gatunkowych upostaciła, każdy wyobraża pewną treść, pewną prawdę, pewną myśl, która z całej jego zewnętrznej postawy, z jego ruchów, z jego właściwości się prześwielta; acz nie każde oko ją dójrzy. Myśl wcielona, jak każde życie, jest splotem rozlicznych kombinacyi, celów, pożytków, przeznaczeń, i dla tego nie tak łatwa do odgadnięcia. Wszakże już starożytni bajkopisarze uosobili zwierzęta wedle ich przyrodzonych właściwości, dostrzegając uwydatnioną szlachetność we lwie, chytrą w lisie, fałsz w kocie, wierność

w psie, pychę w pawiu, cierpliwość w owcy, miłość w gołębiu, płochość w motyłu, pracowitość w mrówce i t. p. Jak tu widzimy przymiotowości ludzkie, rozdzielone i niejako uosobione w zwierzętach, więcej nam znanych, tak w każdym żyjącym tworze jest ucieleśniona jedna z opatrznych myśli bożych, najczęściej nieznana jeszcze i niedocieczona, do której odnosi się postać i cały żywot tworu.

Z tego też względu nie wszędzie typ gatunkowy kształtów zwierzęcych będzie piękny. Natrafimy tu na dziwotworne, kapryśne postacie, które się wydawać nam będą tém potworniejsze, że nie odgadujemy celu i myśli, którą wyobrażają. Są to hieroglify natury, tém niepiękniejsze, że nieczytelne. Gdy odjęte zostaną pieczęcie z tajemniczycy ksiąg natury, i myśl boża z każdego tworu jasno się uwyraźni pojęciu ludzkiemu, to przed tą wydatną treścią znikną w wyobraźni potworne formy, jak z posągów świętych pańskich znikają marszczki starości i fałdy znoju ziemskiego, przed ubłogosławieniem, które z oblicza płonie.

Myśl boża jest wszędzie; gład ją wyobraża i roślina jest jój wyrazem. Atoli rzeczywistém jój wcieleniem jest dopiero żywot i kształt zwierzęcy; bo tu dopiero jest myśl boża czująca, myśląca, żywą, na jawie. Świat dopiero ma cel, gdy stał się światem dla tworu; gdy się w jego wzroku, jak w zwierciadle odbija, gdy w jego słuchu tonami dzwoni, gdy w jego węchu zapachami woni; gdy do jego smaku swoje wewnętrzne właściwości, do jego czucia swoje zewnętrzne przymioty odnosi. Dla tego świat bez zwierząt tak pusty i osamotniony, bo nie ma celu, dla któregooby był. Wszystkie twory są na to, powiada Herder, aby były pożyte, poczone, przemyślane i przepracowane. Na ten cel natura napełniła wszystkie przestrzenie swoje jestestwami, aby w nich i przez nich wygłaszała się chwala

Stwórcy wszech rzeczy. Ztąd w puszczech i kniejach, w pustyniach i stepach, tumani się życie niezliczonych mniejszych i większych tworów zwierzęcych. Zapełnione niemi głębiny rozległego oceanu i wysokie regiony gór życiem oddychają. Saussure widział motyle na wysokości Montblanc, a o 2,400 stóp wyżej, gdzie już barometer na 13 cali i 11 linii spada, widział Humboldt brzęczące roje dwuskrzydlatych owadów. Olbrzymi kondor, który rozpiąwszy skrzydła, siedm łokci mierzy, wzbija się do wysokości 22,000 stóp nad powierzchnią morza.

A więc, jak wysoko sięgają werchy ziemi, tak wysoko sięga i życie, i rozbudza te odwieczne zmartwiałości i ciśnie, kędy tylko Bóg sam jest z sobą. Nieraz strumienie powietrza porywają całe massy drobnych muszek i unoszą z sobą do nieznaných wysokości.

To rozchodzenie się po przestrzeniach, głębinach i wysokościach kształtowego życia dzieje się tym sposobem, że przerwany został sznur pępkowy, przez który matka natura roślinne i mineralne twory u łona swego trzymała. Zwierzę usamowolnione buja, i wszędzie, kosztując życia, samo roznosi życie. Dla téj swobody życie jego z naturą najściślej jest połączone. Opatrzony od niej wszystkiemi pomocami tak organów, jak instynktu, aby z nią żyło wedle właściwości swojej, czuje też tam całą rozkosz życia; tam jego zdrowie, jego przeznaczenie, tam też jego pięknota. Zwierzę oderwane od natury, osadzone w klatce, oswojone na pokaz, może być przedmiotem ciekawości, ale nie piękna. Zwierzę jest jeszcze naturą, bo nie jest duchem, który ma moc pokonywania natury i wznoszenia się nad nią; przeto oderwane od natury więdnie w przyrodzonych wdziękach, jak kwiat, gdy go z ziemi wyrwiesz. W tym stanie staje się przedmiotem politowania, lub ckli-

wości, w czém ostatki estetycznego wrażenia nikną. Nawet swojskie zwierzęta tracą na świeżości uroku, na czerstwości i blasku ciała, na wiotkości form i ruchów, któremi je dzika natura zdobi. Ociężają, osmutnieją, zmieniają nawet całkiem naturę, gdy od dzikiego do domowego życia przechodzą. I na odwrót, tracą przymioty swojskiego zwierza, gdy puszczone samopas do życia z naturą wracają. W trawiastych stepach Buenos-Aires żyją po norach koloniami zdziczałe psy europejskie. W tym stanie są drapieżne i napadają ludzi.

Roślina wydana była cała na karminacy ją wpływ powietrza, wody i światła. Jój usta były na każdym listku i na korze gałązki obwisły, a najwyższym jój celem było odradzanie się przez wysadzenie usamowolniającego się w dojrzałości nasienia, ku czemu rozkwitaniem pączków zdążała. Roślina była więc nadobną roztoczą naczén swoich, tak pokarmowych, jak płciowych. Przeciwnie u tworów żywothnych organiczna zewnątrzność rośliny stała się wewnątrznością; wegetacyjne życie stoczyło się w środek, naczénia płciowe wstydliwie ukryte, a natomiast organa woli i wyższego psychicznego życia, to jest, członki ruchu i zmysły, wystąpiły na zewnątrz w parzystej symetrii.

Pomimo taką różnicę, jest między kształtem roślinnym a kształtem zwierzęcym jakieś podobieństwo. Poetyczne przemiany Owidyusza upatrywały je nawet między drzewami a ludźmi. Podobieństwo zachodzi, już z wewnętrznym zwierzęcym ustrojem, już ze zewnętrzną jego postacią. W pierwszym razie system pnia, konarów, gałęzi i gałązek daje wzorzec systemu żył i arteryi; liście są jak naczénia oddychania, a korzenie są jak żołądek i kiszki. Estetyczniejsze porównanie jest na zewnątrz; pień jest tu-

łubem, konary organami ruchu, korona rośliny głową, a liście i kwiecień zmysłami u zwierząt, w głowie skoncentrowanemi.

Główna różnica leży w kierunku linii prostej. Pionowo sadzi roślina. Nawet z połączających łącin dźwiga się liść na pionowym przęciu w górę. Linia kierunkowa u zwierząt jest pozioma, i dopiero u człowieka ku górze się prostuje. Tym kierunkiem zwierzę pochylone ku ziemi, podobne wywróconemu drzewu. Pochylenie takie nie jest piękne. Cały ciężar tułubu, spoczywający na nogach, byłby nawet brzydki, gdyby ciało samo i przejście do nóg, nie było w łagodnych, krągłych i miękkich formach modelowane. Z tego względu wyniosła postać człowieka przynosi pięknoscią wszystkie inne zwierzęta.

Rośliny, jakieśmy widzieli, noszą na sobie cechę wzniosłości rozmiarów; olbrzymieją w wysokość i grubość. Rozrostowi odpowiedni wiek, i liczą go na sta i tysiące lat. U zwierząt wzniosłe i piękne rozmiary przerzucają się w piękne lub wzniosłe właściwości zwierzęce: w siłę, odwagę, przemysł, roztropność i t. d. o ile takowe w postawie, w ruchach i w sprawach zwierząt uzewnętrzniają się. Rozciągłość roślinna staje się napiętością u zwierząt, a ztąd na mniejszą przestrzeń tak czasu, jak powierzchni, staczają się żywot i formy zwierzęce. Krukowi liczą dwieście lat życia, i to podobno wiek zwierząt najdłuższy, a wielkość wielorybu już wydaje się potworną.

Zwierzę, będąc kształtem zupełnym, wykończonym, jest oraz w tym składzie jednością żywota. Jak środek życia jest na wszystkich punktach obwodu, tak i na całej powierzchni rozlewa się jedność kształtu. Nie da się tam nic odjąć, ani przydać, bez zepsucia całości, w której leży oraz piękno. U rośliny symetria była wielostronna, i dla

tego oderwane pojedyncze konary, gałązki, liścia i kwiecień, nie psuły harmonii symetrycznej, która jeszcze w reszcie roślinnych części spoczywała. U zwierząt symetrya jest tylko dwustronna, to jest, przez połowę wzdłuż przedzielona; przeto każdy ubytek, czy pojednój, czy po drugiej stronie, razi i całość oszpetnia; kalectwo i rany u roślin mniej wydatne, są tu uderzającą szpetnością.

II. ODCISKI I SKAMIENIAŁOŚCI, UWAŻANE JAKO RZEŹBOWE I POSĄGOWE ROBOTY NATURY.

Wielki warsztat rzeźbowych i posągowych robot natury odbywa się w łonie ziemi. Tam ona od wiele tysięcy lat odlewa rzeźby i posągi tworów swoich; tam zachowała nieprzeliczone ich ślady i ułożyła je warsztwami po sobie, od najdawniejszych do najpóźniejszych czasów; tam przechowała nowym pokoleniom kamieniste posągi nieistniejących już tworów i obrazy światów zaginionych. W skamieniałościach, czyli w petryfikacyach, zachodzi największe mechaniczne podobieństwo między snycerstwem natury, a snycerstwem sztuki. Obie odlewają z modelów, obie odciskają formy, obie z trwałego kamienia nieruchome wyrabiają kształty. Posągi ich są bez organicznego życia, są zimne głązy, pomniki przeszłości, cmentarze, na których w kamieniu uwiecznia się miniony żywot, minioną postać, minione stroje i kształty.

Zanim powstał świat dzisiejszy, na którym osadzon został człowiek, jako najdoskonalszy twór boski, duchem nieśmiertelnym obdarzony, poprzedziło wiele innych świa-

tów, które stanowiły epoki we formacji naszego planety, a w tych światach były działania światła, ciepła, gazów i elektryczności, a zład były organiczne twory do owoczesnych klimatycznych i geologicznych stosunków zastosowane — i te to światy przedadamowe zaginęły przez gwałtowne rewolucye ziemi i pogrzebane zostały w pokładach skał kamieni, które się wśród formacji swojej osadowej na niei powaliły. *)

Od tej epoki, której czasu naznaczyć nie podobna, poczęły się skulpturowe roboty natury. Nie wszystko wśród owoczesnych ruin ziemi zostało zniszczone. W rozniękczo-nych warsztwach pozostały albo odciski, najwyraźniej

*) Powiedzieliśmy na inném miejscu, (Fil. i Kr. T. IV. str. 92.) że nie jest podobnem do prawdy, aby ziemia kilka razy przez rewolucye niszczyła organizmy swoje i kilka razy na nowo niemi się odradzała — że nie było kilka różnych zaginionych światów, ale że tylko był jeden świat organiczny, który wciąż się rodzajował; że wreszcie człowiek nie był późniejszy od innych organizmów natury. Wyjaśniany tę sprzeczność pozorną. Płciowość wedle systemu umiactwa jest forma przechodna, będąca potencyą, czyli brzemiennością wszystkich możliwych jestestw organicznych, a więc gdzie tylko znalazła dla nich warunki istnienia, tam się od razu we wszystkie możliwe gatunki organizmów rozwijała. Miejsce przytoczone takie warunki przypuszcza, a zatem przypuszcza ustalony już rozdział wód i lądu, ostygła ziemię, której postać późniejsze wód zalewy, jak potop z czasów Noego, częściowo tylko zmieniały. Tu zaś mówimy o takich formacjach ziemi, gdzie się powyższa forma przechodna w takie tylko rozwinąć mogła organiczne jestestwa, dla jakich warunki istnienia znajdowała. A więc, gdy ziemia jeszcze była nie wyschła, i nie ostygła, znalazła warunki istnienia tylko dla skorupiaków, które nie wyginęły jako skorupiaki, bo i owszem aż do dziś dnia istnieją, ale wyginęły w gatunkach i rodzajach, a w ich miejsce inne się gatunkowały i rodzajowały. Podobnie się ma z pła-

ESTER. T. II. Cz. I. 16

przedstawiają kształty liścia, muszli, głowy, tułubu zwierzęcego i t. p. — albo w miejsce tworu, który wygnił, powstał taki sam odlew kamienia, wypełniającego miejsce i dającego najwidoczniej kształt, jaki czy roślina, czy zwierzę zasute przedstawiało; — albo wreszcie, i to są właściwe skamieniałości, te rurki i naczénia, które wypełnione były cieczą lub mięszem, wypełniły się mineralnemi cząstkami, i powstała petryfikacya nie tylko zewnętrznych, ale i wewnętrznych form, modelująca jak najdokładniej czy to pień i gałęzie rośliny, czy też skorupę i szkielet zwierza, nawet mięczaki na ten sposób kamieniem wypełnione zostały.

Dopiero w nowszych czasach zwrócono więcéj uwagi na

zami, rybami i roślinami, gdy te ostatnie na ostygłych i stwargłych częściach lądowych pojawić się mogły, następnie ze zwierzętami ssąciami i ludźmi. Tak więc świat organiczny, raz utworzony, nie wyginął, ale pojedyncze tego świata gatunki i rodzaje wyginęły, zwłaszcza, że rewolucye, których skutkiem były formacye ziemi, o jakich będzie mowa, nie na całą kulę ziemską, ale tylko na większe lub mniejsze części jęj powierzchni rozciągały się, i w nich tylko zatraconémi zostały światy tworów organicznych, które indziej zapewne żyły i przez długie pokolenia zmieniały się. Czyli z ukazaniem się zwierząt ssących i człowiek także znalazł warunki istnienia swojego, ile że te warunki nie tylko są fizyczne, ale i duchowe, trudno powiedzieć. To pewna, że kości ludzkie w najpóźniejszych dopiero znajdują się pokładach napływowych, tufu wapiennego, molassowego piaskowca, kiedy na pierwsze ślady czworonożnych zwierząt natrafiamy już na triasowej formacyi. Człowiek więc nie jest późniejszy od innych organizmów, w tém rozumieniu, że natura tworów swoich stopniowo nie rozwija, ale równocześnie tworzy, o ile znajduje dla nich potrzebne warunki istnienia. Ale mogły być czasy, i były zapewne, gdzie np. dla parowania ziemi człowiek jeszcze tych warunków nie znajdował, chociaż inne lądowe ssące zwierzęta istnieć już mogły.

te szczątki przedpotopowego świata, i pilném a dociekliwém badaniem miłośników natury wyprowadzone zostały z wielo-tysiącletniego grobu całe rody nieprzeliczonych tworów skamieniałych, zdumiewających wyobraźnię człowieka.

Mnogość tych skamieniałości jest nadzwyczajna, i daje niezatarte świadectwo, że daleko więcej gatunków i rodzajai niegdys żyjących tworów zaginęło, niżeli ich dzisiaj na ziemi naszej się mieści. Tylko w najmłodszych pokładach gór osadowych i napływowej ziemi natrafiamy częściami na skamieniałości zwierząt i roślin nowoczesnych; w dawniejszych zaś formacyach gór pogrzebaną została i zaginęła na zawsze całkiem inna roślinność, i całkiem inny świat zwierzęcy zwłoki tam swoje położył.

Natura, jako troskliwa matka, widząc ginący ród synów swoich, pogrzebiony w jej wnętrzościach, skryzalizowała ich członki, odlała ich kształty, wycisnęła ich formy, aby je uwiecznić. Wszelako nie wszędzie jej się to udało. Za nim nastąpiło skryzalizowanie, pulchne i mięsiste obsłony tworów przegniły. Dla tego mało pozostało śladów przedpotopowych roślin i tylko ogromne pokłady węgla brunatnego i kamiennego świadczą o bujności owoczesnej wegetacyi. Podobnie mało jest petryfikacyi owadów. Natomiast płodny ród skorupiaków i mięczaków w nieprzeliczonych skamieniał massach, między któremi już przeszło 6,000 odkryto gatunków.

W skałach pierwotnych nie ma żadnej skamieniałości. Był to czas wulkanicznej formacyi, gdzie w rozgorzałym ukropie skalistym, żadne życie ostać się nie mogło. Podobnie i dziś w gorących massach lawy każdy organizm się spali. Pierwsze petryfikacye znachodzimy w górach przechodowych, w wapieniu przechodowym i w szarowace.

Najwięcej tu szczątków zwierzęcych. Roślinna wegetacja pozostawiła odciski i skamieniałości swoje w górach węglowych pokładów. Kromi mięczaków i ryb, mało tu w ogóle śladów zwierzęcego świata. Z kolei następuje czerwony piaskowiec i wapień peniński (*zechstein*), w których nieliczne są skamieniałości. Wiele liczniejsze gromady znajdują się w muszlowym wapieniu. Najobficiej atoli zachował się świat przedpotopowy w wapieniach liasu, jura, i w kredowych pokładach. Nieprzebrane tu massy muszli, jeżowców, koralu i robaków pierścieniowych. Następują również obfite w petryfikacye najmłodsze pokłady gór filadowych; molassy, łożyska brunatnego węgla, gruboziarnego wapienia, marglu, gipsu, i osada wapienia z wód słodkich. Okolice Paryża np. z tych formacyi złożone, nadzwyczajnie są bogate w skamieniałości. Nareszcie, w najmłodszych pokładach napływowych: gliny i wszelkiego rodzaju rumowiska, natrafiamy na skamieniałe szkielety i kości zwierząt ssących, ptaków, ryb morskich i jeziornych, na owady, a nawet na skamieniałe kości ludzkie. Rzecz zastanowienia godna, że w różnych formacyach ziemi, różne znajdują się skamieniałości, z czegooby wnosić wypadło, że nie jeden świat tworów zaginął, ale że ich było kilka, a każdy w zmiennym ustroju zwierzęcym i roślinnym, w wnętrznościach ziemi pogrzebanym został, i na skamieniałe kształty, jakby na snycerskie i rzeźbowe roboty się wyrabiał.

Zrobimy kilka pojrzeń na ten kryształowy pałac, w którym natura pojedynczemi piętrami i oddziałami nagromadziła skamieniałe zabytki pierwotnych tworów swoich, tak jak je snąć w kolei wieków organiczną, nieznaną nam siłą, z łona swego do życia wyprowadzała. Massy przechowanych tu skulptur tak ogromne, że tylko na wydatniejsze i uderzające osobliwością swoją da się zwrócić uwagę.

W tak nazwanej formacyi kambryjskiej i silurycznej, złożonej głównie z łupkowatej szarowaki, łączącej się poprzednio z pokładami gneisu, łupku łyszczykowego, przechodzącej w wapień i piaskowiec,—pierwsze i nieliczne poustawiane postrzegamy kształty skorupiaków i pni polipowych, których to gatunków nadaremnie byśmy w późniejszych pokładach szukali. Jakież to dziwne kształty tych niby przedpotopowych raków, w zaokrąglonych konturach; tużub dwoma fałdami na trzy misternie upancerzowane części podzielony, zład nazwa *tribolitów*; głowa, niby obszerna kapa pancerna, z której wielkie oczy wyglądają. Nogi ich usiały być drobne i delikatne dla tego, że się nie przechowały.*) Inny gatunek tworów, promieniakami zwanych, tuż się przysiała w wapieniu przechodowym, a mianowicie pokwity w kształcie gwiazd liliowych. Na okrągłym pręciku osiadła, jakby gwiazda, której promienie zwierz mógł albo ściągnąć, albo rozwinąć; pręcik stanowił kolumnę, złożoną z samych okrągłych kostek, a gwiazda ściągnięta dawała podobieństwo kwiatu lili, zanim się kielich jój otworzy. Skamieniałości gwiazd, czyli korony, rzadko się gdzie utrzymały; natomiast kostki massami się znajdują, zwane *trochitami*: podobnie i pojedyncze części kolumn, zwane *entochity*, w najcudniejsze ułożone formy; bo kostki, z których są ustawione, mają kształt to gwiazdy, to misternych zwojów, to okrągłych warcabów; a wiązania ich równie są nadobne i rozliczne.**)

*) *Asaphus caudatus*; *asaphus Buchii*, *Calymene macrophthalma*, *Olenus*, *Ogygia*, i t. d. są znakomitsze rodzaje *tribolitów*.

***) *Encrinites liliiformis*, *Encrinites moniliformis*, *Apiocrinites rotundus*, *Cyathocrinites planus*, *Eugenia-crinites*, i t. d.

Mniej kształtne są *orthoceraty* i *lituity*, z rodzaju ślimaków, z komorkowatemi skorupami. Pierwsze w kształcie prostego ostrokągu, górą zasklepionego, drugie zakrzywione na postać wielkiego pierścieniowatego rogu. *) Z muszli pokazują się tylko dość mnogie rodzaje *terebratulitów* (przewiertek), czyli muszli przewierconych. Z dwóch talerzyków nierównych, z których się muszel składa, talerzyk większy zakręca się dziobem, a w nim leży otwór. Są to same drobiazgowe kształty, wielkości grochu, a najwięcej laskowego orzecha, z gładką, albo fałdzistą powierzchnią; milionami znajdują się w późniejszych pokładach wapienia. **) Z polipów uwydatniają się w tych pokładach przedewszystkiem polipnie, jakby tytkami z jednego pnia wyrastające; ***) inne znówu rurkowatemi guiazdami na podobieństwo węży się rozkręcają. ****)

Wierzchem silurycznego systemu rozkłada się tak nazywana dewoniczna formacja, najwięcej z rumowisk skał pierwotnych złożona, które dały początek pierwotnemu piaskowcowi, zwanemu w Anglii starym czerwonym piaskowcem. Pokłady łupku i wapienia mieszają się tu jeszcze ze sobą. Do tej formacji już sięgają najstarsze łożyska węgla, a więc i pierwsze, acz rzadkie, pokazują się tu ślady roślin. Natomiast mnogo się tu rozsiadły pnie polipowe, między którymi szczególnie odznaczają się kornarzyste gwoźdzenie (*caryophyllie*) i gwiaździte tołpie (*madreporyty*), z których najwięcej zbudowane koralowe rafy na zwrotnikowych morzach; tudzież prostorurny am-

*) *Orthoceras conica*, *Lituites giganteus*.

**) *Terebratulia amygdala*, *clavata*, *concentrica*, *plicatella*, *reticularis* i t. d.

***) *Cyathophyllum turbinatum*.

*****) *Catenipora escaroides*.

plexus coralloides, o którym nie wiadomo, czy jest polipem, czy komorkową kochką. Między wielolicznymi gatunkami muszli już znachodzimy małe dwutalerzykowe małże i szlimakowe zwoje *) w gładkich bezornamentowych skorupach.

Następna formacja węgla kamiennych ma spodem pokłady wapienia węglowego, który daje piękny czarny marmur, i białozółtkowaty marmur flamandzki. Górą rozciągają się pokłady piaskowca węglowego, a na nim dopiero leżą grube łóżyska węgla, poprzedzielane gliną, lub łupkiem. Massy rozramienionych polipów, liliowatych cyathofillów, naparstkowatych ortoceratów, koralowych tołpi i różnych mięczaków, spodnie zajmują warsztwy. Między ślimakami już gustowniej zbudowane pokazują się skorupy: np. pięknie nafałdowany *bellerophon costatus*, i w trąbkę zwiniony, od ogona pierścieniasty *goniatites evolutus*. Między muszlami odznaczają się misternie wygięte, filizankowate spiryfery i produkty, mające kształt słomianego kapelusika z obwódka, jakby drobnych kokard od brzegu.— Wyżej, w powałach piaskowca i samego węgla mnogosc utrzymała się przedpotopowych roślin. Całe pnie i gałęzie skamieniałe leżą to gromadnie, to porozrzucane. Formy liści zachowały się w najdokładniejszych odciskach kamienia łupkowego i ilu. Są to gatunki roślin, częścią podobne do dzisiejszych paproci, skrzypów i igłowców; częścią przedstawiają całkiem zagmione gatunki, z osobnym kształtem liści, kory i gałęzi. Paprocie są najliczniejsze. **)

*) *Clymenia linearis*.

**) Piękniejsze rodzaje paproci skamieniałych są: *pecopteris aquilina*, *sphaenopteris elegans*; *sphaenophyllum emarginatum*.

Pnie ich potężne, jak kity smukłe, trójgraniaste, listki tuż przy przęciu osadzone, a niekiedy z nim zrosłe tak, że jeden liść formują i rozchodzą się, jak żebra od pacierzowej kości.

Mniej podobne do tegoczesnych są takie kity paprociowe, gdzie piórka kitowe, dwóma rzędami sadzone, nie są jak pióra gęsie, lecz albo wykrawane tworzą listki (*sphaenoptery*), albo piórka, krzywo z żebra liściowego wyrastając, same w mniejsze rozrastają się kity (*newroptery*). Całkiem odmiennych kształtów są rośliny niewiadomych, może wodnych gatunków, których odciski także się tu znajdują. Są to rzędy gwiazdowatych liści, przez które środkiem przęciu, jako wspólna ich oś, przechodzi i paprociową kitę tworzy. Gwiazdki są różnego rodzaju; albo z drobnych zrosłych piórek w okół uwite (*annularia brevifolia*); albo z siedmiu osobnych listków ząbkowatych, od strony obwodu ułożone (*sphaenophyllum dentatum*). Śliczne są przedewszystkiem skamieniałości łodyg, najczęściej albo stwargłą na kamień gliuiastą masą, albo węglanem żelaza wypełnionych. Kształty ich mają podobieństwo do odłamów kolumn, z ornamentową żłobkowaną powierzchnią. Kalamity rosły, zapewne, jak nasze trzciny, po bagnach i brzegach. Skamieniałe ich łodygi formują żłobione kolumny. Żłobowe kanały w kolankach misternie się wiążą, tworząc oddziały kolumn, przez które wije się żyła, jakby wiązarek napęcznionych odłamów. *)

Ogromne, nieraz 80 stóp doniosłości mające pnie, z gatunku widełkowatych, odznaczają się szczególnie pięknie ukształtowaną korą. Okrywają ją brodawki, z których liść

*) *Calamites Succovii*, *C. cannaeformis*, *C. arenaceus*
C. tumidus.

trawiasty wyrastał, mające kształt to pancerzy, to łusek, to sęczków, co wszystko układa się w piękne, regularne formy, fantastycznego spojrzenia. *) Do familli roślin sagowych podobna *sigillaria pachyderma*. Ma korę szeroko kanelowaną, ale bez kolankowych oddziałów; a środkiem tych podłużnych żłobów przysiadły brodawki, symetrycznie rozłożone. Z koniferów, czyli igłowców, tylko we wierzechnich warsztwach znajdują się niektóre gatunki, odbiegające formą swoją od drzew szyszkowych dzisiejszych i wiele od nich kształtniejsze. Szyszki podobne do naszych, tylko krągłejsze, igły od dołu rozplaszczone, spiralnie na gałęziach osadzone; nie wysadzają pióropuszków, jak nasze świerki i hójki, ale równoległe iglastymi gałęziami z pnia wyrastają. **)

W węglowym piaskowcu i wapieniu znajdują się już pierwsze ślady zwierząt, mianowicie ryb. Kiedy się w pierwotnych zalewach ziemi tworzyły osady tych kamieni, szczątki owoczesnego, wśród wód żyjącego świata wcisnęły się aż do tych spodnich pokładów osadowych i zakamieniały tam na wieki. Z massowości wód, co w tej odległej epoce zapewne ziemię całą zalegały, wnosić można o olbrzymich kształtach ich pierwotnych mieszkańców, jakich już teraz nie ma. To też olbrzymie są szczątki ich kości, mianowicie szczęki i zęby. Były to jakieś krokodylowe gatunki żarłaczy, z ogromnemi szczękami, w których osadzone kły, blisko na dwa cale długie, świadczą, jaka musiała być żarłoczność tych potworów. Zęby, tak

*) Przedewszystkiem piękne są: *Lepidodendron elegans*, *L. crenatum*, *L. obovatum*.

**) Brogniart przytacza ich dwa rodzaje: *Walchia Schlotheimii* i *Walchia hypnoides*.

pieńki, jak kły, mają to właściwego, że lazura ich nie gładka, ale z obydwóch stron karbowana.

Następuje formacja trzeciowa (*trias*), mająca pokłady różnokolorowego piaskowca, różnokolorowego marglu i muszlowego wapienia, szarego, zielonawego, żółtego i plamistego koloru. Ślimaki, nader kształtnie narysowane, jak *ammonides nodosus*; muszle z trójkątowymi żebrami (*trigoniae*) po raz pierwszy się tu pokazują. Z roślin widzimy zupełnie nowe gatunki paproci, z kiłą, jakby w tasiemki wykrawaną, na które się oś środkowa rozdziela (*phleorophyllum*). Podobnie nowe kształty igłowców; igliwie rozplaszczone to na krótkie, to na długie listki, gęsto w okół gałęzie obsadza, a szyszka w bukiet kwiatowy się rozwija (*Voltzia*). Tu także pierwsze pokazują się gatunki płazów jaszczurowatych (*sauriów*); a w Saxonii, w okolicy Hildburghausen, i w dolinie w Connecticut, w północnej Ameryce, znaleziono wyciśnione w triasowym piaskowcu, tam gdzie się warsztwy oddzielają, tropy ptaków i czworonożnych zwierząt. Tak opatrzna natura w skamieniających wklęsłorzeźbach zachowała nam nawet ślady żywota tych zwierząt, które tu kiedyś, przed wielu tysiącami lat, po rozmiękłych osadach piasku chodziły. Piasek stwargł na piaskowiec, a z nim i tropy zwierząt lądowych; poczem nowe zalewy wody, nowe osady piasku nanosiły.

Przechodzimy do nader bogatęj w petryfikacye formacyi Jurassowęj, dzielącej się na system liasu i system ikrowcu, czyli oolitu, a składającej się z piaskowęj gliny i z liasowego i ikrowcowego wapienia. Napotykamy tu na nowe kształty muszli i slimaków, najwytworniejszęj struktury, których pokolenia już wymarły, a których w poprzednich pokładach nie było. Wielkości ich są różne: jedne tak ogromne, jak koła wozowe, inne tak drobne, jak główki

od szpilek. Gryfity, czyli zagłoby, massami nagromadzone, wyglądają jak muszlowe, różnie nakarbowane tabakierki, albo jak maluczkie nawy, z łukowatym dziobem na przodku; spodnia muszel krągła, u węższego końca garbowato się na wierzch przerzuca, i tu tworzy węzeł, u którego płaska, mniejsza muszel, jak przykrywka się uczepia. *) Muszle gatunku ostrzyg, jedne mają podobieństwo do grzebieni kogutowych (*krystacyty*), jak np. *Ostrea Marshii*; inne do kształtnych talerzyków pielgrzymowych (*pektynity*) jak np. *pecten lugdunensis*. Kardiacy, sercówki, w kształt serca uformowane, w niezwykłej przedstawiają się piękności; nadają im ją pierścieniowe, żłobowate, żebrówate i brodawkowate pokrycia powierzchni i sam kształt sercowy, który już w kształt puklerza, już nawy, już w inne podobieństwa przechodzi. Same nazwiska rodzaji, których jest bardzo wiele, dowodzą nadobności kształtów. Zowią je *Venus Astarte*, *Venericardia*, *Cytherea*, *Cypria* i t. d.

Drobny ród pięknych Astartów leży w pokładach jurasowego wapienia, by na pobojuwisku, na podobieństwo maluczkich puklerzy, pierścieniowato karbowanych, z wypukłym, na bakier postawionym pępkiem. **) Kilkasetgatunkowe Ammonity, czyli kołotoki, w ślimak skręcone, jak rogi Ammonowe, nadzwyczajnie misternie mają narysowane i nafałdowane powierzchnie, a i środkiem, jeżeli go zepsuta wierzchnia skorupa odsłania, łukowato wykręcane komórki fantastycznie się rysują. Ślimakowe ich odciski na kamieniu, tworzą promieniste figury słoneczne,

) Znaczniejsze rodzaje gryfitów są: *gryphaea cymbium*, *g. suilla*, *obliqua*, *gigas*, *dilatata*, *virgula*, *arcuata*.

***) *Astarte elegans*, *A. minima*.

i zowią się dla tego słonecznymi kamiczniami. *Ammonites arietis* ma dwie stopy średnicy. Wiele mniejszy, ale równie pięknie zbudowany, na podobieństwo rogu ofiarnego barana, jest *Ammonites Walcoti*. *)

Dziwnie uformowane są Belemnity, zwane strzałkami piorunowými, których liczą przeszło sto rodzaj. Charakter ich główny taki: że dwie skorupy są z sobą zrosłe. Jedna komórkowa środkiem sadzi w postaci ostrokągu; druga ją obsłania jak pochwa, ale wydłuża się w rozmaite kształty, grotu, trokaru i t. p. Są Belemnity na dwie stopy długie, a na dwa cale szerokie. Lud, gdzie je w skamieniałościach znajdował, przypisywał im jakieś siły nadprzyrodzone i zwał czarciem pazurem, grotem piorunowym, napaństwem czarownicy, kamieniem ostrowidza i t. p.

Echinity, czyli jeże morskie, mają skorupy kuliste, z otworem pyskowym w środku. W symetrycznych rysunkach w okół rzędami osadzone były iglaste kolce, które się w petryfikacyi poodłamywały i osobno kamieniły. Tym sposobem pozostały same brodawkowe wypukłości, tak, że skorupa ma postać pięknego diademu, drogiemi kamieniami nabijanego. **) Dla téj zapewne zdobności lud te skamieniałości nazywa kamieniami żydowskiemi.

Skamieniałe królestwo roślin rozesłało się szczególnież wikrowcowym wapieniu. Natrafiamy tu na okazy konifenów i drzewiastych paproci, mniej więcej podobnych do poprzednich rodzajów. Dwie mianowicie paprocie odzna-

*) Inne gatunki są: *A. Castor*, *A. Pollux*, *A. Amaltheus*, *A. anguinus*, *annulatus*, *costulatus*, *solaris*, *serpentinus*, *striatulus*, i t. d.

**) Przytaczamy gatunki: *Belemnites giganteus*, *semi-hastatus*, *sulcatus*, *pistiliformis*, *paxillosus* i t. p.

czają się osobnym, pięknym kształtem: *ptereophyllum Williamsonis*, z nasiadłemi szeroko tasiemkowatemi, krótko przyciętymi piórkami, i *zamia fenconis*, z długimi, odstającymi, szczyzorkowatemi listkami. Osobny także rodzaj stanowi *equisitum columnare*, w formie pięknej, żłobowanej, kolankowatej kolumny i krótkolistny gatunek likopodiów (*brachyphyllum*), z nader piękną, spiralnie, w łuski układaną korą.

Z królestwa wyższych zwierząt kopalnych znajdujemy w tych pokładach na całej szkielety olbrzymich i potwornych jaszczurów i krokodyli, równie ogromnych ryb morskich i zwierząt ssących, nareszcie na potwory skrzydlate, łączące w sobie znamiona ryb, płazów i nietoperzy. Był to snadź czas, kiedy mało gdzie jeszcze oschła zalana wodami powierzchnia kuli ziemskiej, a jej ciepło wewnętrzne rozpieściło organiczną siłę natury, która, tworząc zwierzęta, mogące tylko na wodzie się ostać, rozsądzała formy pierwotnych typów zwierząt wodnych, powietrznych i lądowych, na potworne rozmiary mięszańców. Z tego względu skamieniałości ich, acz są potworne, są oraz dziwotworne; zdumiewają tak rozmiarami szkieletów, jak dziwnym kształtem, którym je obrzuca imaginacja, naukowemi zasadami zwierzęcej osteologii wsparta. Jest tu pole dopełniającej wyobraźni, która Bucklanda natchnęła, że dał domysłny rysunek ówczesnego świata, a która i te skamieniałości robi przedmiotem estetycznej sztuki.

Ichtyosauiry, mięszańce ryb i płazów, bywają do 24 stóp długie; łeb ogromny, krokodyli, na krótkim karku osadzony; ogon długi, jaszczurczy, tułub z pletwami rybi. Inny był kształt *plesiosaurów*, dosięgających do 14 stóp długości ciała: łeb mały, śpiczasty, na długiej szyi, daje

im postać węża; ogon krótki, żółwi; tułub rybi, długimi płetwami opatrzony. *Megalosaurus*, trzymające środek między krokodylim i jaszczurczym typem, były najogromniejsze, 60 do 70 stóp dochodziły.

Najdziwaczniejszy jest skład *pterodaktyłów*, lubo o wiele mniejszych. Ten, który znaleziono w łupkowym kamieniu pod Pappenheim, nie przynosił jednej stopy. Łeb długi, krokodylowy i szyja stosunkowo długa, ogon krótki, żółwi, cztery nogi wysokie, ptasie, z palcami krótkimi, kołczatymi, ale drugi palec u przednich nóg, przeszło pół stopy długi, służył wyraźnie za muskułowy obwód do błony, tworzącej po obu stronach skrzydła jak u nietoperzów, Pierwsze tu także już pokazują się ślady skamieniałych kości zwierząt ssących, i szczęki drobnych zwierząt torebkowych (*Didelphus Bucklandi*); woreczki, kości i pyski sepiowe podobne bardzo do dzisiejszych sepii morskich; a rzecz uwagi godna, że z tych skamieniałości podobna da się wydobyć sepia, jak ze zwyczajnego sepiowego mięczaka.

Wyższa i niższa formacja kredowa mieści petrifikacje już późniejszych, nawet słodkowodnych tworów. Obok paproci pokrywały ląd suchy masy drzew igłowych; znikły potwory mięszańcze, a potwory płazowe zajęły ich miejsce: olbrzymie żarłacze, krokodyle i jaszczury lądowe. Nie ma jeszcze śladu ssących zwierząt lądowych, a bardzo mało szczątków ptasich, najwięcej z rodzaju pliszek. Ale są już żółwie, ryby i mięczaki rzeczne, obok morskich skamieniałości tych samych klass zwierzęcych. Co wszystko dowodzi, że w czasie formacji kredowej, znaczne obszary lądu, poprzęznane słodkimi wodami rzek i jezior, musiały już być odkryte.

Ztąd więc epoki przedstawiają się skamieniałości nader

pięknych muszli i ślimaków. Chamity bochenkowate, *) okrągłe, o jedném oku; — diademowe Spotangi, **) z gatunku jeżów morskich; — pięknie uźebrowane Trigonie, jakby rozpięte skrzydła ptasie; ***) — płaskie Exogiry, w kształcie skorup ostrzyczyczych, obwódkami koncentrycznemi upięknionych; *****) — nadzwyczajnie piękne odciski nummuliów, wydające się na małą skalę jak ornamentowe architektoniczne rosety; — nareszcie muszel *spherulites*, w kształcie mialko żłobowanego, rozszerzającego się ku górze pułaru, z płaską ostrokągową pokrywą — są wydatniejsze gatunki muszli. Ze ślimaków nader misterne są ammonity, zbudowane jak małe chelmy greckie, bogato ozdobione *****) *Crioceratites Duvarii*, wygląda jak ramię, zgięte w pancernej zbroi; *baculites*, jak wieżycza okrągła, ozdobnie porysowana; *turrilites costatus*, jak trybularz kościelny. — Ze zwierząt, w kredzie skamieniałych, krom szczątków wielorybów i delfinów, oraz żarłaczów, które, sądząc po zębach ogromnych, przynajmniej musiały być do 40 łokci długie, z otworem paszczęki na 6 łokci średnicy — zasługuje na uwagę znaleziony pod Mastrychem skamieniały szkielet sześciostopowy głowy płazu, z gatunku Mososaurów, którego długość przynajmniej 30 stóp wynosić musiała. Musiał to być płaz drapieżny, sądząc po straszliwych kłach, w obu szczękach osadzonych.

We formacjach gipsu i molassy, jakie szczególnie oko-

*) *Chama ammonia*, *Ch. crassa*, *recuroata*, *Lima elegans*, *L. gigantea*.

**) *Spotangus retusus*, *Sp. cor. anguineum*.

***) *Trygonia alaeformis*.

*****) *Exogira columba*, *E. sinuta*.

*****) *Ammonites rothomagensis*, *A. monile*, *A. varians*.

lice Paryża przedstawiają, widzimy bogate muzeum skamieniałych szczątków roślinnych i zwierzęcych, które już w wielkiem zostają podobieństwie do organicznych tworów tegocześnie go świata. Genialny Cuvier pierwszy tę kamienią osteologią rozświecił, w całośćształty dopełnił, i wedle oddziałów dzisiejszego królestwa zwierzęcego uporządkował. Samych zwierząt ssących spetrifikowanych odkryto do 300 gatunków. Przechodząc po tém muzeum posągowych dzieł natury, uderzają nas liczne, wymarłe już gatunki Anoploteriów: jedne wielkości osła, ale z krótkimi grubými nogami i długim ogonem, jak wydra. Musiały to być zwierzęta, środkujące między gruboskórcami i przeżuwaczami, ociężałe i leniwe. Inne szkielety smukłych nóg i drobniejszej postawy, nie większe jak morskie świni, musiały być chyże i zwinne.

Dalęj widzimy gatunki *paleotheriów*, jakich także już nie ma; podobne są do tapirów; jedne wielkości konia, inne mniejsze; są takie, które wielkości owcy nie dosięgają. — Zdumiewają nas zęby, kości i szkielety *mastodontów*, które snać wyglądały jak nasze słonie; ale sądząc po ogromnych tylnych zębach, których korona cała uzbrojona nieco przytępionými ostrokřęgami, wnosić trzeba, że były mięsożerne. Po nad Ohio znaleziono szkielet zupełny, wazący do dziesięciu centnarów, 14½ stopy długi, 10 stóp wysoki, z kłami, na 5 łokci dżugiem na przodku. *) Równie olbrzymie są szczątki *dinotheriów*, które także musiały być zrodzaju gruboskórców i wynosić do dwudziestu kilku stóp dżugości; kość szczękowa nasadzona zębami

*) *Mastodon giganteus*, *M. minor*, znaleziony we Francji, jest mniejszy; *M. minimus*, znaleziony w Chili, jest najmniejszy.

płaskiemi, podobnie jak u mastodontów, i zakrzywia się w kiel długi i ostry.

Obok tych zagiętych gatunków przedpotopowych zwierząt, postrzegamy skamieniałe szczątki jednorożców, koni nilowych, małp, bobrów, żółwi, krokodyłów i t. p. które i w popotopowych pokoleniach się znajdują. — Ze skorupiaków, im w późniejszych leżą pokładach piaskowych formacyi, tém liczniejsze widzimy gatunki, w zupełném zostające podobieństwie do dzisiejszych morskich muszli i ślimaków. Uderzają makową prawie drobnością oczkowe *melliolity*, ziarnite *gyrogonity* i groszkowe muszelki *cypreratami* zwane. Kształty większych skorup bywają nader nadobnie i fantastycznie uformowane, jak dwuskorupowa *Cama foliacea*, z kwiecistemi ornamentami; *Venericardia imbricata*, mająca cudnie wżebrowaną pokrywę; — dalej konchy sękowate, rozmaicie w śpiczaste wierzchołki skręcone; — następnie, pod linią prostą, spiralnie zwite mięczaki, podobne do rogu jednorożca, albo gładkie, bez ozdoby, jak *turritella imbricatoria*, albo bogatym ornamentem fręzli i sznurów perłowych ozdobione, jak *cerithium mutabile*.

Z królestwa roślinnego pokazują się skamieniałe odłamy pniów i odciski liści, palm i koniferów. Wszakże są i takie, i to w wielkiej ilości, które już do wyższego rzędu roślinnego, do dwuliścieniów należą. Sądząc ze kształtu liści, widać tu już gatunki naszych jesionów, brzoź, wiązów, drzew orzechowych i t. p.; nawet skamieniałości owoców, które jednak od naszych nieco odmienne są.

Do téj epoki odnoszą się także owe jaskinie, skamieniałemi kośćcami rozlicznych przedpotopowych zwierząt napełnione, któreby kośnicami zwierzęcych tworów przedadamowego świata nazwać można. Pogruchotane żebra,

czaszki nagromadzone bez Jadu szczęki i piszczele, skamieniałe w długiéj kolei wieków, nie mogą być, pojedynczo uważane, przedmiotem piękna ; ale całość tego wszystkiego, będąca śladem strasznego zniszczenia i pogrobowskiem świata, kiedy jeszcze człowieka nie było, robi wielkie wrażenie i działa estetycznie na imaginacyą i umysł. Z jaką gorliwością miłośnik sztuki składa odłamy połamanych i pogruchotanych rzeźb i posągów egipskiego, greckiego i rzymskiego świata, z gruzów odkopane, z takim samym interesem miłośnik natury te szczątki przedpotopowej jéj rzeźby odgrzebuje i podziwia.

Są to pieczary w jurassowych skałach, które sobie snać drapieżne zwierzęta, z epoki molassowej i paryskiej formacyi, na mieszkanie obrały ; tam ściągaly zdobycz, tam też składały zwłoki swoje. *) Po największej części były to pieczary niedźwiedzi i hien, w gatunkach o wiele większych, niżeli są dzisiejsze ; albowiem większa połowa czaszek, żebr i gnatów, w jednych jamach do niedźwiedzi należą, w drugich do hien. Reszta zaś szczątków jest z gatunku gruboskórców, koni, psów, lisów, szczurów, zajęcy, kotów, jeleni i ptaków. Widać na nich jeszcze ślady wgryzionych zębów, co dowodzi, że zwierzęta te były tam na miejscu pożerane. Jeżeli w niektórych pieczarach niedźwiedziach i hienowych znaleziono także skamieniałe kości lwów, tygrysów, wilków, nosorożców i słoni, domyślać się trzeba, że opuszczone przez dawnych mieszkańców pieczary, zajęte później zostały przez

*) Najdawniej znane były pieczary końskie w Frankonii i w Illicu. Później odkryto je w wielu innych miejscach : w Karpatach, w Anglii (pieczara Kirkdalowa) i w pieczarach skał nadbrzeżnych morza śródziemnego, od Gibraltaru aż do Grecyi.

inne żarłoczne zwierzęta, które tam pozdychały. Powodzie wód zalały te pieczary, dokąd zapewne gromadnie chroniły się niedźwiedzie, hyeny i inne zwierzęta, i wspólny grób w wodzie znalazły. Zich ciał utworzyła się warstwa humusu; a osady gliny, piasku, rumowiska skał i wapna, zapełniły i okamieniały ich kości. — Można by powiedzieć o tej epoce zniszczenia z Kossakowskim: „Śmierć zamaszysła, snując się po ziemi, liczne napełnia gnatami kośnice.“

Samo się też rozumie, że nie tylko w pieczarach, ale i po innych miejscach należą się muszą nagromadzone kości różnych zwierząt, które tam powódź napędziła i osadziła. Tak pod Eppelsheim, niedaleko miasta Worms, wykopano w piasku skamieniałości przeszło 20 gatunków przedpotopowych większych zwierząt ssących, jako to: gatunki nosorożców, mastodontów, tapirów, dinoteriów, jeleni, kotów, oraz olbrzymiego łuskowca (*manis gigantea*).

Są to już najpóźniejsze formacje ziem napływowych, sięgające jednak zawsze jeszcze przedhistorycznych czasów. Skutkiem one były ogromnej powodzi, która ostatni kształt ziemi naszej nadała, a którą potopem nazywać zwykliśmy. Sięgały do wyżyn, dokąd dzisiejsze nasze wody nie dochodzą, i zostawiły ślady tak ogromnej potęgi wód zalewnych, jakiej historyczne czasy nie zaznały. Wszakże nie jest to ów potop, o którym księgi Mojżeszowe i podania wszystkich ludów wspominają; albowiem nie ma śladu, aby się w owej formacji zachowały skamieniałości kości ludzkich. Co o anthropolitych z tej epoki wspominano, pokazało się złudzeniem i pomyłką. Jest to więc powódź przedadamowa, która w napływowej ziemi nagromadziła szczątki potopionych zwierząt lądowych, a natura, skamieniawszy je z czasem w rumowiskach paryskiego piaskowca

i jurassowego, gruboziarnitego wapienia, utworzyła z nich zbiorniki najpóźniejszych skulptur swoich. Widzimy tam postacie zwierząt przedpotopowych, jedne podobne do dziś żyjących, tylko większym rozrostem kości od nich wyróżnione; drugie takie, których gatunki już wymarły, jak np. ogromny szkieletowy posąg przedpotopowego zwierza, które Cuvier *Mega therium* nazwał, a które najwięcej jeszcze ma podobieństwa do dzisiejszego leniwca. Znalezione go w Paraguay. Dalej, w głębi południowej Ameryki, po za Buenos-Ayres, gdzie Parana obszerne płaszczyny przeżyna, skamieniałe kości tegoż zwierza nieraz, jakby odłamy pniów sekatych, z ponad powierzchni wody wyglądają. Kości u niedźwiedzia są na trzy łokcie szerokie, piszczel goleni jest 2 stopy 5 cali długa, a 3 stopy 4 cale szeroka. Cały szkielet ma 16 stóp długości, a 8 stóp wysokości; grzbiet zaś cały i boki musiały być pancierzem okryte, jak u Armadylla. — Pojrzyjmy na pagórkowe napływy, stanowiące przedgórze gór Himalaya w Azji, a pokażą się nam pogrobowiska skamieniałych kości wielbłądów przedpotopowych*), mastodontów, słoni, giraf i olbrzymiego żółwia,**) wynoszącego 12 stóp długości i 6 stóp wysokości.

Do przedadamowego wód zalewu odnoszą się także szczątki słoniów, w gatunkach dziś już zaginionych,***) nagromadzone massami w dzisiejszej Syberji, po nad Wofgą, Donem, Leną, Kołymą, Anadirem, Obi, Jeniseiem, Irtyszem. Tam to, pod zasłoną wiecznych lodów, które piassek napływowy pokrywały, przechowała natura, jakby muumie, *mammuthy* (tak mieszkańcy tych okolic nazywają

*) *Camelus sivalensis*; tak nazwany od pagórków Sewalik.

***) *Colossochelys*.

***) *Elephas Mammonteus* i *E. jubatus*.

ślonie), co tam żyły, zanim jeszcze człowiek był na świecie; a przechowała przez wiele tysięcy lat nieporuszenie, ze skórą i ciałem.*)

Przeszedłszy te główne, czasem przedzielone formacje powierzchni ziemi naszej (o ile przynajmniej Europa je przedstawia, geologicznie bliżej poznana), jakoby tyle osobnych salonów, w których natura w petryfikacjach następno-czesnych złożyła i uporządkowała skulptury swoje, stawamy nareszcie wśród ostatnich, popotopowych napływowych pokładach, i widzimy nie o ledwie na własne oczy, jak i tam natura tegoczesne twory przechowuje i rzeźbi, tworząc dla przyszłego świata nowy salon skamieniałości, gdy ten, choćby tylko częściowo, nową formacją zmieni się, lub zaginie. — Osady wodne i wodą dokonane wypłuki i oderwiska skał, tworzą ciągle nowe pokłady napływowej ziemi, złożone z rumowiska skał, piasku i szlamu, które osadzający się węglan wapna spaja i stwardnia. Tym sposobem powstaje tuf wapienny, margiel i glina. W te pokłady podwodne, które może jakaś przyszła rewolucya ziemi nad powierzchnią wody częściowo podniesie, i ład dla żywota przyszłych pokoleń utworzy, wciska się to wszystko, co dziś rzeki

*) Roku 1799 ujrzał rybak jeden z Tungusów nad ujściem rzeki Leny, masę jakąś nieforemną, co po nad krą lodu zdaleka wystawała, ale w pięć lat dopiero mógł się do niej dostać. Gdy lody odeszły, ujrzał ogromnego mamutha, dobrze zachowanego, któremu śloniowe kły wyjął i sprzedał. Kiedy 1806 roku Adams udał się na to miejsce w naukowym celu, już Jakuci byli poodrzynali znaczną część ciała na żer dla psów swoich, a białe niedźwiedzie także je dobrze ponaczynały. Wszakże zawsze tyle jeszcze zostało, że można było powziąć wyobrażenie o kształcie całego zwierza. W głowie jedno oko jeszcze się utrzymało, i jedno ucho, kosmem szczeciny porośłe, kark okryty był grzywą, skóra nadzwyczajnie gruba i włosem pokryta.

z sobą do morza unoszą, co w morzu ginie i do dna upada. A więc skorupy i muszle tak słodkiej, jak morskiej wody, — kości i całe szkielety potonionych zwierząt i ludzi, — ościowe szczątki ryb zdechłych i skorupy żółwiów i raków, — prądem wody porwane i zamelone w piasku pnie i gałęzie i całe rośliny, — nareszcie przedmioty i szczątki przemysłu ludzkiego. To wszystko, gdy zostaje pokryte osadowym piaskiem i wapnem, kamienieje. A że ta operacya rzeźbowa od wieków się odbywa, zład w wielu miejscach natrafiono już i na anthropolity, które przecież wszystkie do popotopowej należą formacyi, podobnie jak ów pal Trajana, pozostały z mostu przez tegoż cesarza niżej Belgradu na Dunaju postawionego, a który, gdy go Cesarz Franciszek I. do swego gabinetu rzeczy przyrodzonych sprowadzić kazał, z pod wody i z ziemi wydobyty, już na pół cala od obwodu w zupełny agat był zamieniony, reszta zaś pnia już także się petrifikowała. *)

Malte-Brun w ogólnym opisie ziemi wspomina, że w dzielnicy dawniej Cyrenaiki, w Afryce, znajduje się miasto całe skamieniałe, zasute niegdyś piaskiem z mieszkańcami i wszystkiem, co w niem żyło. Konsul francuzki w Trypolis, Le-Maire, mówi, że to miasto leży na dwa dni podróży za Ougela, około 200 mil fr. od Trypolis, i że z tamtąd przyniesiono mu skrzemieniałe owoce palm i oliwy, oraz skamieniałe części ciała ludzkiego. Jakkolwiek przesadzone zapewne są podania o skamieniałym mieście, to jednak nie

*) Ówczesni uczeni obrachowali, że ponieważ 1700 lat upłynęło, jak ów pal sosnowy, stopę grubości mający, w ziemię był wbity, i dopiero na pół cala skamieniał, więc trz. ch. by było jeszcze 8300 lat, zanimby cały w kamień się obrócił. Wszelako o prawdziwości tego obrachunku wątpić należy.

ulega wątpliwości, że tam znaleźć się mogły petrifikacye drzew i kości, tak ludzkich, jak zwierzęcych. I jeżeli prawdą jest, o czém Herodot donosi, że pięćdziesiąt tysięczna armia Kambyzesa, wysłana na podbicie Ammonitów, między miastami Oasis i Siouach, podczas gwałtownego orkanu w piaskach pustyni zawiana została, i że w tych samych okolicach całe pokolenie Psyllas, szukające nowych siedlisk, na wędrowce swojej tego samego doznało losu, — to kiedyś w tych miejscach, gdy je inne formacye pokryją, będą na ten sam sposób przechowane w skamieniałościach nagromadzone kości ludzi i zwierząt z dzisiejszej formacyi, jak w pieczarach jurassowych przechował się skamieniały świat zwierząt przedpotopowych z czasów formacyi molassy.

III. ZYWOKSZTAŁTY.

Dotychczasowa skulptura natury była, jak skulptura sztuki, kamienna, niema, symboliczna, a petrifikujące łono ziemi było jej wielką artystyczną pracownią. Były to rzeczywiste posągowe wyroby, pomniki pomarłych i zaginionych, organicznych światów. Mistrzynie tej kamieniącej sztuki uległa prawom odwiecznym przyrodzenia, wedle których wszelkie tworzenie odbywa się, nie potrafiła zapanować nad niemi, i dla tego nie zdobyła się na spetrifikowanie tych części organicznych, które gniciu ulegały. Dała nam więc skamieniałości tego tylko, co już było po części kamieniem: zębów, gnatów, ości, skorup, szkieletów, a dopiero dopełniająca fantazya oblekała je

w prawdopodobne kształty żywotne, jak to uczynili Buckland, Oken, Cuvier.

Z tej zabytkowej i fragmentowej skulptury przechodzi natura do skulptury wyższej i zupełnej, do wyprowadzania kształtów żywych, które napienia i ożywia ziemię, wody i powietrze. — Gdzie jest życie, tam jest przemienność, tam jest powstawanie i umieranie, rodzenie się i śmierć. A czy krótka, czy długa jest ta pięćdziesiątka czasu, co się między kolebką, a grobem każdego żywotnego tworu szerzy, napienia się nieustającą metamorfozą powstawania, dojrzewania i konania. Ztąd każda chwila czasu jest tych trzech momentów jednością, a świat nieustającym życiem tworów wypełniony.

A że skulptura, jeżeli ma polegać na pięknie, musi mieć formy stałe, układające się do pewnego, doskonałego, a ztąd wykończonego i niezmiennego kształtu, przeto i piękno kształtująca natura musi mieć kształty pewne, idealne, wedle których każdy gatunek tworów żywotnych formuje się i wyrabia. I ten to niezmienny ideał kształtu zwierzęcego, co się przez wszystkie pokolenia tego samego gatunku utrzymuje, jest rzeczywistym skulpturowym kształtem natury, na który przez wszystkie wieki żywe twory modeluje, urozmaicając je w rodzajach i odmianach, dopóki albo przypadkiem nie wyginą, albo je rewolucya ziemi w łonie swoim nie pochowa.

Jak natura wyrabia skamieniałości swoje, widzieliśmy; bo to były nieorganiczne prace, mniej więcej do mechanizmu zbliżone. Jak żywe kształty modeluje, podobno na zawsze będzie tajemnicą; albowiem, gdyby ją człowiek odgadł, stałby się sam artystą natury, a więc stwórcą. Wprowadzone do wytłómaczenia rzeczy tak nazwane siły organiczne, rzeczywiście nic nie tłómaczą. Raczęj przyjąć

trzeba, — co z naszego pojęcia istoty ducha bezpośrednio się podaje — że psychiczna właściwość każdego żyjącego tworu jest nierozrwaną jednością trzech pierwiastków duchowych: myślącego rozumu, kształtującej wyobraźni, i działającej woli; i że kiedy się takowa przez zapłodzenie dwupłciowe, czyli dwubiegunowe, w atom materyalny nowego tworu zawiezuje, już tam jest i rozum, — to jest, są prawa natury, wedle których się wszystko odbywa; jest przeobraźnia, — to jest, typ gatunkowy przyrodzony, który się sam kształtuje, i jest wola instynktowa, — która tego typu i praw natury słucho, cząstki organiczne porusza, przerabia, i gdzie trzeba, ustawia. Innemi słowy: dzieło żywokształtu, o ile takowy ma być zarazem pięknokształtem, samo się w naturze wyrabia, środkiem potęgi obrazującej, tworowi organicznemu przyrodzonej. Jako pierwszy egzemplarz wedle typu obrazni bożej ukształtował się tą potęgą, tak i wszystkie następne się nią kształtują; albowiem przez to, że Bóg nieustannie z niczego świat stwarza, owe potęgi obrazujące nieustannie przelewają się przez zapładzanie, z równą siłą kształtowania.

Z tego wypada, że typ pierwotny jakiego bądź organicznego tworu, będący wynikiem obrazni bożej, w tworze samym staje się przeobraźnią, przeobrażając cząstki pokarmne na formy onego typu. Tym sposobem każdy gatunek tworów organicznych byłby przez wszystkie pokolenia równokształtny, gdyby nie ulegał zewnętrznym przypadkowym wpływom. Wpływy te są dwojakiego rodzaju: fizyczne i psychiczne. Pierwsze są przemijające, mogą zeksztalcać pierwotne formy, ale się to zeksztalcenie, jako zewnętrzna naleciałość, na następne pokolenia nie przenosi. Drugie są ważniejsze, bo wewnętrznej natury; działając na samą potęgę obrazującą, wpływają tém samém na

zmiany samego tworu w następnych pokoleniach. Jak u kobiety w czasie ciąży, mówimy nieraz, że się zapatrzyła— to jest, że jój wyobraźnia uderzoną została jakim wrażeniem, i to uderzenie, udzieliwszy się przeobraźni płodu, kształcącej go na twór ludzki, na tym płodzie wypiętnowało podobieństwo, odebranych wrażeniom odpowiednie; — tak i zwierzęta samice się zapatrzają, i rodzą młode, będące już ich odmianami, a te odmiany w kolei pokoleń sprawić mogą zmianę samego rodzaju i gatunku. Wpływ otoczenia ludzi i zwierząt, wpływ klimatu, pokarmu i t. p., są takimi psychicznymi wpływami na przeobrażenie zwierząt zapłodzonych, które na zmianę pierwotnego gatunkowego typu działają.

Po tém fizyologiczném pojrzeniu na gatunkowanie się istot organicznych, które nam ma rozjaśnić estetyczny na nie pogląd, przystępujemy do rozpatrzenia się w tém różnokształtném i nieprzeliczoném królestwie zwierząt żyjących, w których upatrujemy dramatyczną sztukę natury. Albowiem nie są to już posągi martwe, ale kształty żywe, a więc i poruszające się i działające, czyli wykonywające wiecznie powtarzający się dramat żywota zwierzęcego. Jeżeliśmy w sztukach pięknych powiedzieli, że snycerstwo jest plastycznym przedstawieniem prawdy, i że dla tego wyraz ducha, z oblicza i postawy poświellający, jest pierwszym i głównym wrażeniem każdego snycerskiego dzieła; — to i natura w gatunkowych kształtach swoich plastycznie upostaciła pewien właściwy charakter zwierzęcia, który z jego postawy, jego spojrzenia i wszystkich jego ruchów przegląda. Przypatrując mu się bliżej, widzimy, że jest jakby jednym przymiotem duszy człowieka, jednym z wielu, który natura plastycznie uformowała w kształt tworu zwierzęcego, i całym jego żywotem udramatyzowała, wskazu-

jąc niejako człowiekowi żywe zwierciadło jego stron szlachetnych i wadliwych.

To też ta dramatyczność przymiotowa, ten wyraz charakterystyczny w postawie i ruchach, przedewszystkiém podobna się i nosi cechę estetycznego piękna. Sam kształt nie zawsze jest piękny; bywa nawet szpetny, jak są szpetne wyściosy początkowe bożyszcz bałwochwaleczych ludów; bo też w całej skulpturze, dla przewagi treści, tai i uchyla się forma. — W ogóle, jeżelibyśmy w zewnętrznych formach zwierzęcych na to szczególnież zwrócili uwagę, aby w nich dopatrzeć podobieństwa form ludzkich, minęlibyśmy się zupełnie z estetycznym celem. Albowiem do kształtu ducha człowieczego kształty zwierzęce nie przystają, i wydawać się muszą, jako szpetnie porozciągane kontury oblicza i członków ludzkich. Całe królestwo zwierzęce przedstawia się wtedy, jako brzydka karykatura pięknokształtu ducha, ukazująca się w rozlicznych a coraz straszniejszych larwach, na przestrach i obrzydliwość człowieka, co drży na samą myśl, gdyby go była natura w takie oblicze i w taką postawę oblekła. Dla tego, im zwierz formą zewnętrzną podobniejszy do człowieka, np. małpy i orangutany, tém wrażenie obrzydliwości i przerażenia jest większe.

Zupełnie przeciwne i estetyczne wrażenie sprawia kształt zwierzęcia, jeżeli w nim uważamy tylko zwierzę, to jest, jeżeli w nim widzimy same niepodobieństwa do człowieka. Wtedy kształt taki znajdzie się odpowiedni zwierzęcym przymiotowościom tworu, i przez tę jedność formy i treści może się nawet wydawać pięknym, np. postawa rączego i dzielnego konia. Wszystko tam kształtne w stosunku do tej rączości i dzielności. Rozwarte nozdrza, łeb drobny,

uszy małe, grzywa gęsta, na wiatr podana, szyja podłożna, pierś szeroka, tułub smukły, nieco siodłaty, nogi cienkie, zad krągły, ogon odsadny. To wszystko robi postawę i ruchy konia pięknymi. Gdy stoi i ciekawie uszy zastrzyże, chrapy naprzód poda i z wiatrem stado koni poczuwa; lub gdy niecierpliw i pełen ognia, zagnie kark w nadobny pałag, i kopytem ziemię grzebie,—cudną zawsze ma postawę. A kiedy w chyżym biegu wyciągnie się jak biegun i ledwie ziemi kopytami tyka, albo gdy czując jeźdźca na sobie i opieniwszy munsztuk, wspina się jakby z uporu i na tyle osadza, aż wreszcie w lansadach, zwróciwszy się bokiem, hardo krótkim czwafem toczy; —któż wtedy piękności jego przygani?

Pod względem wewnętrznych, czyli psychicznych przymiotów, mają zwierzęta wiele podobieństwa do ludzi. Wiedzione instynktem są nieraz przemyślnie, rozumne, dowcipne, podstępne, zręczne, zabawne; — okazują jakby poczucia wstydlivości, karności, miłości, przywiązania, wierności, dumy, wspaniałości, żalu, zazdrości; — współubiegają się o łaskę pana, schlebiają i łaszą się, żyją nieraz społeczenie, jak ludzie, gromadzą się ku wspólnej obronie, zasłaniają odważnie młode swoje, staczają bitwy z sobą — zgoła w dramatycznym życiu zwierząt jest wiele ludzkiego. Ale właśnie dla tego, że przymioty wyższego jestestwa objawiają się w niższych, bezrozumnych tworach, rodzi się w nas miłe ztąd wrażenie. Otoczeni martwą, nieorganiczną naturą, i sennym, z czucia i woli obranym życiem roślin, z upodobaniem patrzymy na ten ruchomy świat zwierzęcy, co sobie poczyna, przyrodzonym instynktem wiedziony, jakby był światem ludzkim. To naśladowanie rozumu przez nierozumne twory nas bawi, to przyglądanie się ich charakterom, jakby były cha-

raktery ludzkę, przypomina nam świat naszego społeczeństwa, i pod rzutem jego światła podobają się obrazki zwierzęcego życia. Uważamy więc zwierzęta, jako naszych najbliższych sąsiadów, w których królestwie wiele się jawi podobnego do naszych obyczajów. Otaczamy się niemi i przywiązujemy się do nich, jak na odwrót zwierz przywiązuje się do człowieka; i bywa nie raz rozczulające takie przywiązanie, jak np. między koniem a jeźdźcem, który go dogląda i z nim żyje; albo psem i żebrakiem, po którego śmierci pies wierny, ze spuszczoneym ogonem, sam jeden za trumną idzie i zwłoki pana swego do grobu odprowadza. Biednemu i pogardzonemu, albo zniechęconemu fałszem i obłudą ludzką, pies wierny i posłuszny prawdziwą staje się pociechą.

Ta niby ludzka przymiotowość zwierzęca, najczęściej jednak z komicznej strony się przedstawia. I są tej komiczności rozmaite rodzaje. Jeżeli zwierze nierozumne chce coś rozumnego, po za instynktem swoim udawać, popełni niedorzeczność i popadnie w śmieszność przez to przeciwieństwo nierozumu do czynności, która rozumu potrzebuje. Małpa np. widziała, jak dziewczyna, nabierając w dłoń po troszę wody, skrapiała bieliznę. To jej się podobało, i jak dziewczyna odeszła, jeła się do tej samej roboty, a w niedostatku wody, inkaustem z kafamarza polewa bieliznę. Podobnie śmieszny struś, kiedy łeb za drzewo chowa i myśli, że się dobrze skrył przed goniącym go strzelcem.— Przeciwnie, jeżeli jest zwierze rozumne w swoim zawodzie, a widzimy że się dało oszukać, nastaje także sytuacja komiczna; np. lis przezorny, który w zastawioną łapkę wchodzi; pies pouczny, który służy na dwóch łapkach przed nakrytym stołem, choć nikogo przy stole nie ma; kura, której kacze podłożono jaja i która wylęgle kaczęta, wodzi

i gdacze i biega niespokojna po nad brzegiem wody, po której jęj pasierby piskłęce swobodnie pływają.—Komiczne także są sytuacye zwierząt, w których człowiek jakies obyczajowe naśladownictwo upatruje, np. zgrabny kotek, gdy się łapką myje, albo gdy w złości tąż łapką policzki wydziela; niezgrabny i ocieżały niedźwiedź, gdy się na tylne łapy podnosi; sroka złodziej, która co skradnie, w dziury chowa; małpa, która w wędrownkach młode swoje na plecy zarzuca, albo która z drzewa na człowieka owocem ciska; kogut, który do walki z drugim stawia i t. p.

Wszystkie te sytuacye zwierząt, już same z siebie komiczne, przez podobieństwo swoje do spraw człowieka stają się o wiele komiczniejsze, gdy z nich fantazyja nasza rzeczywiste sytuacye ludzkie stroi: gdy np. niedźwiedź pieczeń obraca, lub talerze do stołu obnosi; gdy psy skaczą, warują, aportują; kanarki żłóbki z ziarnem do góry windują; wiewiórki koła obracają, wielbłądy przykłękują; małpy, w sukienki i czepce przybrane, widowiska sceniczne wyprawiają. Kto ma zmysł komiczny, ten w każdej sytuacji zwierzęcej potrafi podłożyć człowieka, i uweselić umysł najśmieszniejszymi scenami. Jest tu niewyczerpany skarb dla bajkópisarza, a jeszcze większy dla karykaturowego malarza, który zwierzętom formy i sytuacye ludzkie nadaje i najwymowniejszą, bo plastyczną satyrę, na wady i ułomności społeczeństwa rysuje.

Naturalnie, że aby komika się udała, — będąca zawsze stosunkiem zwierzęcia do człowieka, — czyli działającego nierozumu do przyglądającego się rozumu, — potrzeba, aby dzikość, drapieżność i żarłoczność zwierzęca nieprzerażała, aby nie było niebezpieczeństwa, a przynajmniej zwierz był postawiony w niemożności szkodenia. Poblíž

drapieżnego zwierza przeraża, albowiem nierozum zwierzęcy, przy sile i żarłoczności, jest jak miecz w ręku szalonego, i lada chwila wybuchnąć może wściekłością. To lękanie się nieszczęścia, mogącego tuż spaść na głowę naszą, stanowi grozę zwierząt drapieżnych, którą tylko wyższe męztwo i myśliwska odwaga pokonywa, radośny tryumf obchodząc, gdy grubego zwierza na łowach powali.

Wszakże groza dzikich zwierząt przestała być człowiekowi straszliwą, odkąd ją pokonać i nie niebezpieczną uczynić nauczył się. W tém położeniu i najdrapieżniejsze zwierzęta stają się komiczne, jak np. w menażeryach, gdzie drapieżny tygrys, namordowawszy się napróżno nad żelaznymi kratami klaty, polega i poziewa znudzony; gdzie żarłoczna hyena w nadaremnej myśli znalezienia otworu, całými godzinami w koło szczupłego więzienia chodzi, a niedźwiedź północny, w tym samym daremnym zamiarze, od jednego końca wazkiej kraty do drugiego przebiega i kołysać się zdaje.

Można zatem powiedzieć, że kiedy skulptura posągowa natury w skamieniałościach, jako w niemych pomnikach zaginionych światów, nosiła charakter więcej tragiczny, skulptura natury dramatyczna, w żywych kształtach swoich przedstawia wogóle charakter więcej komiczny.

Mając się bliżej rozpatrzeć tym wielolicznym kształtom, aby estetycznie ocenić, trzeba nam jakimś postępować porządkiem, acz tylko pobieżnie przechodząc będziemy to muzeum żywej skulptury przyrodzenia, będące jak ziemia nasza rozległym, a jak głębie wód, i wysokości gór wysokim. Filozoficzny badacz natury Oken, idąc za Herderem, uważał zwierzęta jako połamane i przez szkła katoptryczne rozrzucone promienie, wzięte z obrazu człowie-

ka; — niejako jako *disjecti membra poetae* *) i na téj zasadzie zbudował cały swój system zoologii. — Rzeczywiście jest człowiek najdoskonalszym typem żywego kształtu, bo życie jego już jest żywotem ducha. Gdy zaś typ żywego kształtu może tylko być jeden, jak się to wyżej pokazało, ztąd w najwyższej doskonałości jego muszą być koniecznie reprezentowane wszystkie typy mniej doskonałych żywych kształtów, jako jego podrzędne momenta. Widzimy też jawnie, jak natura, postępując stopniami, od zwierzokrzewów i mięczaków, do coraz doskonalszych wyrabia się typów zwierzęcych, aż w człowieku ułała model najdoskonalszy żywego kształtu, zdolny, aby w nim już duch przemieszkał. Lecz ponieważ Okenowski podział systematyczny królestwa zwierząt odnosi się do wewnętrznych funkcji ich żywota, może być umiejętnym, ale nie jest estetyczny. Kiszki, żyły, kości i t. d. nie przystają do estetycznego poglądu. Człowiek w całości jest rzeczywiście poetą, utworem piękną, ale jego *disjecta membra* (rozerwane członki) przestają być pięknymi, są bezzyciem, trupiością.

Więcej do estetycznego poglądu przystaje powszechnie znany, i prosty nader podział Cuvier'go, nietyle dla fizyologicznej swój zasady, t. j. różnego systemu nerw, mięskulów i wewnętrznych organów, ile dla zewnętrznego układu, który skutkiem różnego nerwowego systemu, także musi być różnym, i w niejakiem podobieństwie zostaje do poprzedniego naszego podziału roślin. I tak zwierzęta pancerzowe, jako najwięcej wykształcone, odpowiadają drzewom; wielonożne pierścieniowe zwierzęta krzewom; mię-

*) Herder Ideen zur Philosophie der Geschichte. Cz. 1. T. 3. IV.

czaki trawom i ziołom; zwierzkorzewy (*zoofity*) grzybom i porostom.

Dawno już powiedziano: *natura non facit saltus*. To zdanie przedewszystkiem znajduje poparcie swoje w przejściu od roślinnego do zwierzęcego królestwa. Są gatunki spongiozoów, litofitów, które długo i botanik i mineralog z dzielnicy swojej wyrzucał, a zoolog do swojej dziedziny przyjąć niechciał. Stały na pograniczu królestw natury, jak krańce ziemi, o które długo spór toczono, do któregooby z nich należały. Wszystkie zwierzkorzewy stoją na rozstaju między nieorganicznym a organicznym, między rośliną a zwierzem; a w dalszym ciągu wielokroć jeszcze będzie mowa o tak nazwanych przechodowych zwierzętach, łączących w sobie własności dwóch różnych typów zwierzęcych.

1. ZWIERZOKRZEWY.

Pomijamy świat niewidzialny wymoczków i galaretowatego robactwa, świat cudów pefen dla badacza natury, który go pod mikroskopem śledzi, świat, który wnosi życie w najskrytsze regiony stworzenia, bo i w lody podbiegunowe, i w lodowice gór niebotycznych, gdzie inne życie już wymarło. *) Kuliste lub walcowate ich ciała, co się za pomocą rzęsów ruszają i w kropli wody tysiącami uwijają, radując się widocznie i tym drobnem życiem,

*) Wedle Ehrenberga znaleziono żywe Coscinodiski wkrach lodu na 12° od bieguna. Desoria glacialis mieszka w rurkach lodowatych na górach Alpejskich; galaretowe robaczki morskie, wydają światło fosforowe, zamieniając nieraz morze na gorejące wody.

niemogą dla małości swojej mieć estetycznego znaczenia. Gębki morskie (*spongozoa*) pierwsze się nam pokazują, jako żywe, dziwaczne kształty, z miarą życia prawie nie-dojrzanego. Póki są młode, mają formę i naturę wymoczków, i jak tamte, za pomocą rzesów, żwawo pływają po wodzie. Ale jakby naturze żal było, że stworzyła jestestwa z dowolnym ruchem, w czas owe zwierzątka osiadają na pierwszym lepszym twardym przedmiocie, i nie dając od-tąd żadnego znaku życia, rozrastają się w znane powszechnie dziurkowate elastyczne gębki, mające w naturalnym stanie zupełne podobieństwo grzybów. Podobne i tém jeszcze do roślin, że w tych kanałach odradzają się małe okrągłe ciała, jak nasionka, które woda wypłukuje. Są to jajka, z których się młode gębki wylęgają, odłączające się od macicy na ten sam sposób, jak za pomocą zewnętrznej przyczyny usamowalniały się dojrzałe nasionka roślin. U niektórych gatunków zwierząt gębczatyh tworzą się wewnątrz wapienne albo krzemionkowe szkielety, dziwnie splecione, i dopiero na tém szkielecie rozpina się gębka. Chemik w Berlinie, Ferdynand Winkler, wpadł na myśl wyrabiania z nich krotofilnych kształtów: to drzew, to grenadierskich niedźwiedzich czapek i t. p., które na wystawie Londyńskiej w kryształowym pałacu widzieć można było. Gębki tego rodzaju ważą do 25 funtów.

Polip na pozór mniej ma życia niż gębka, albowiem pozbawiony organów ruchu, przysiada, jak roślina, od samego początku, nieruchomie do miejsca. Atoli życie jego jest ciągle, u kończyn wciąż odradzające się, i kształty jego roślinne oskorupiałe, już nie do mchów i grzybów, ale do pniów i krzewów podobne. Polipy wylęgają się nietylko z jaj, lecz najczęściej wykluwają się jak listki z oczek, któ-

remi pień ich, jak gałązka drzewa, obrzuca się. Gdy oczko puści, wykluwa się polip z otworem, który mu za usta służy, a w koło nich osadzone są macki do sięgania pokarmu. Taki ustowy ustrój młodych polipów nadaje pniom koralowym nadobną postać bezlistnego krzewu, bogato obrzuczonego kwieciami gwiazdkowatego kształtu.

Inne polipy, z podłużnych, walcowatych pieńków wyglądające, mają podobieństwo do goździków ogrodowych, i dla tego zowią je goździkowemi koralami. *) Całkiem przybierają formy kwiatów rurkowate polipy (*sertulariae*); skrupiate ich gałązki zakańczają się w kubkowane pąkówia, z których wynurzają się macki galaretowe, jak listki kwiecicia, koroną osadzone. Na podobieństwo kaktusowych roślin rozrastają się po skałach wybrzeżnych mięsiste *aktynie*, z bujną koroną ruchających się mięczastych macków, i *weretylle*, które trzon pnia, jednym końcem osadzonego w piasku, gęsto obsadzają pieniaczkami gwiazdkowatych żywych polipów. — Te to zwierzątka, tylko na parę cali długie, są budownikami owych obszernych koralowych ryfów i wysepek, wielokroć na 5 mil średnicy mających, któremi obsiane są obszary spokojnego oceanu, a które z czasem zamieniają się na wyspy zamieszkałe i bujną wegetacją pokryte. Koralowe ławice, jakie miejscami po nizinach ładu stałego, pod warsztwą ziemi napływowej pokazują się, i dowodzą: że już za przedpotopowych czasów, na ten sam sposób pracowały nad częściową architekturą ziemi. Pokolenia świeże wzrastają na obumarłych pniach koralowych, i tak piętrząc się na sobie grobowiskami rozległymi, sięgają z dna aż powierzchni morza, po nad którą już

*) Caryophyllia.

wyżej nie wznoszą się, nie znajdując dla siebie dalszych warunków życia w powietrzu.

Szkarłupnie (*echinodermata*) już się wyzwoliły do dowolnego ruchu. Przez pory ich powierzchni, która jeszcze wielekroć na kamień twardnieje, wylania się mnogość miękkich macków, służących im zarazem za nogi, któremi zwolna i z trudnością po piaszczystym lub skalistym dnie morskiem pełzają. Ustroje ich dziwaczne, mają niejaki podobieństwo do mięsistych kaktusów, np. pięciopromienne gwiazdy morskie (*asteridae*), albo jeżowce kuliste (*echinidae*), obrzucone rzęsisto krótkimi, różnie poukładanemi kolcami, jak gdy śpilki magnesu do siebie przyciąga. Strzykwy (*holoturiae*) już rozciągają tułub swój na mięczaka, atoli przodkiem wysadziły skrzele z błon rurkowatych, które im nadają podobieństwo gałęzistego drzewa i do roślinnego ustroju zbliżają.

Żegawice (*acalephae*) pozbyły się kamienistej skorupy, ciała ich miękkie galaretowe najwięcej odpowiadają Okenowym kiszkowcom. Są to rzeczywiste pływające worki żołądkowe i kiszkowe. Atoli z pod tego worka rozwijają się narzędzia, służące do czucia, pływania i chwytania, i zwierzęta nabierają kształtu pływających, w korzeniu rozrosłych cebulatych główek jak chelbie (*medusae*) i rozkrze (*rhizostoma*). Zdobniejsze są formy heroidów, unoszących się po wodach jak baloniki rozdęte, cestoidów, czyli taśmic pływających jak tasiemkowate bandery, fizoforów, wyglądających jak girlandy z kwiatów lub z owoców.

Cała ta roślinna zwierzęcość, stojąca na bardzo niskim stopniu zwierzęcego rozwoju, przypomina w kształtach swoich rośliny, a w skamieniałym ciele swoim petryfikacye. Właśnie dla tego zmniejsza się ich estetyczne piękno, że treści nie odpowiada forma, a raczej że jest niedostateczna forma

z niedostateczną treścią. Daje się czuć brak i niedostatek organów żywotnych, i jest uwięzienie życia i jego ruchów w nieruchomą skamieniałość, z której, jak z gładowego grobu, życie jak kwiatek wykluwa się, i dowolnym ruchem galaretowych czułek, którymi po pokarm sięga, znać daje, że tu, jak w wieżycy Aldony, zakopane życie zwierzęce. Ztąd to zapewne pochodzi, że kształty zwierzo-krzewów nie tyle się podobają w naturze, ile w rysunku; że są piękniejsze po śmierci, jak za życia.

Brak rozwiniętego życia sprowadza za sobą brak dramatyczności. Niewidać śladu ani namiętności, ani żadnych innych psychicznych objawów, bo zwierzokrzewom niedostaje organów, aby się objawić mogły. Ograniczone na sam zmysł dotykania, nie mają zmysłu dla piękności jasnego świata i dla tego głębie mórz ich mieszkaniem, a chłód i miękkość wody jedyną rokoszą ich ciała.

2. MIĘZAKI I ROBAKI.

Do mięczaków, które Oken żyłowcami nazywa, policzamy z estetycznego względu także robaki, bo je mazista miękkość ich ciałek więcej zbliża do ślimaków, niżeli je obrączkowatość ich tułubowatym podobu czyni. Jedne i drugie, z powodu śliskich, rozmiękłych i niekształtnych ciał swoich, które, albo wijąc się, z miejsca się ruszają, albo pełzają na miękkich błonach, co im nogi zastępują, — raczej odrażające, niż przyjemne wrażenia sprawiają. Robactwo mianowicie, kryjące się pod ziemią, w szlamie wód i po ciemnych norach, rodzi obrzydliwość i odrazę. Bo wszystko żywe, co unika światła, wydaje się wyobraźni prostego człowieka, jako demoniczne, jako złe wcielone, a ztąd brzydkie i straszne w zewnętrznych kształtach swoich. Jest

gatunek potwornych sepiów, które nawet ludziom stają się straszliwe; bywa, że olbrzymiemi i muskularnemi chwytami porywają człowieka, gniotą i jako pastwę w głąb wciągają. W nich więc już odzywają się przymioty wyższych dzikich tworów: żarłoczność, drapieżność, namiętność i podstęp zwierzęcy. Tak np. inkaustowa sepia *) wyrabia w wielkiej ilości ciecz czarną, którą z siebie wypuszcza i wodę daleko wkoło siebie mąci, ilekroć widzi się w bliskim niebezpieczeństwie.

Wszelako zachodzą i piękności. Skorupy muszli i ślimaków, jak to już w petryfikacjach uważaliśmy, są nieprzebrany ornament najdrobniejszych i misterych skulpturecznych kształtów. Mięczaki mają rodzaj płaszcza, który ich główne ciało okrywa, i którego brzegi obsadzone są gruczołkami, wysadzającemi ciecz rogową; ta się łączy z częściami wapiennymi i twargnąc tworzy skorupę, czyli pokrywę, najmisterniej sformowaną. Najpiękniejsze są konchy, będące różnej wielkości; środkiem gładkie, jak porcelana, i nakarbowane ząbkowato z wierzchu, najczęściej chropowate w rozmaite pierścienie, obrączki, brodawki i zwoje uozdobione. Niektóre konchy w sękowatych swoich formach mają coś ze rzeźby francuskiej, w stylu Rococo. Działa tu już ta sama siła reprodukcji, jak u zwierząt wyższych. Jeżeli skorupa przypadkiem się odłamie, wyszczerbi, mięczak ją naprawia, i nowym wysadem cieczy rogowej do zupełności wypełnia.

Mięczaki wylęgają się z jaj, całkowicie wykształcone, a niektóre gatunki z nich obdarzone zostały zmysłem wzroku, aby się cieszyły pięknokształtnym domkiem swoim,

*) *Sepia officinalis*.

w których, jak w nawach, po wodach pływają. Z jaką paradą toczy się np. *argonauta*, w krągłej przodkiem i miernie zakreconej, żebrowanej nawie, ze ząbkowatym spodem; on sam wywiesił z niej jak dwa żagle, rozplaszczone górą czułki, a po trzy nogi zwiesił z każdej strony, jako wiosła, któremi po morzu okręt swój upędza. Do okrętowych żeglarzy, z równie kształtnemi nawami, o zaokrąglonych w sferoidalną linią przodkach, należą także łodziki (*nautili*).

Rozliczny ród ślimaków, zamieszkujący słodkie i słone wody, także tylko spiralnemi zwojami skorup swoich jest zdobny. Po trawach i listkach, po rosie na drogach przysiadają, wszędzie z sobą domek swój dźwigając; a gdy go co zanęci, wytyka naprzód czułki, potem całe ciało oślizłe rozwija, i za pomocą błony spodniej, co mu w postaci jakby pletwy nogi zastępuje, zwolna, ślimaczym krokiem się porusza. Za dotknięciem obcego jestestwa, nóżki kryje, ciało ściga i do skorupy zatacza. Jest w tych ruchach coś komicznego i krotofilnego, co zmysł bawi, acz pięknoscia nie zachwyca. Wrażenie podnosi się, gdy za ślimakiem wciągającym się napowrót w skorupę, przymocowane u tylniej części nogi denko (*operculum*), jak pokrywka się zamyka.

Między mięczakami, na najniższym stopniu zwierzęcego wykształcenia stoją muszle bezgłowne (*acephala*), czyli małże, których okazem są powszechnie znane ostrygi. Jako organa ich żywotne są ograniczone, tak i poruszenia trudne. Rodzaj pletwy galaretowej zbyt niezdarnie nogę zastępuje. Posuwają się więc w ten sposób, że przez nagłe zamknięcie dwóch połowic muszli, powstaje wytręszczenie z nich wody na zewnątrz, przez co same w tył pchniętymi zostają. Ale i to im widać trudno przychodzi; dla tego najczęściej bez poruszenia leżą na dnie morskiem, lub w piasku rzeczno-morskim zagrzebane. Niektóre z nich czepiają się skał za po-

mocą kutasu nitkowatego, zwanego bisiorem, który im z nogi wyrasta. Interesują bardziej same skorupy muszlowe, nie tylko że je natura opatrzyła ścięgnami, rodzajem zawias, na których się otwierają i zamykają zapomocą muskułów zwierzęcia, do obu skorup przymocowanych — ale więcej jeszcze podobają się nadobną strukturą samych muszli, którąśmy już przy skamieniałościach podziwiali. Muszle perłowej macicy (*avicula*), z blasku swego, i muszle zwane pospolicie konchami Ś. Jakuba, z pięknie nażebrowanego kształtu, szczególniej są piękne. Tych ostatnich używają pielgrzymi, jako ozdobę i symbol, przypinając je na sukniach. Sercówki (*cardia*) są mniejsze, i żebra od wypukłości zawiasowej rozchodzą się pa całej muszli promieniami regularnymi, tworzącymi zęby u obwodu.

O robakach, któreśmy do mięczaków policzyli, da się nadzwyczajnie mało pod względem piękna powiedzieć. Ciałka ich długie, sznurkowate i tasiemkowate, miękkie i maziste, obudzają ckliwość i obrzydliwość. Podziwiamy chyba ich żarłoczność niesłychaną. Zdarza się widzieć pospolitą glistę, jak larwę owadu, lub mniejszego robaka chłonie. Ta walka ze zdobyczą, nieraz grubszą od tułubu żarłocznego zdobywcy, przedstawia obraz zabawny i komiczny, bo wystawia, na małą skalę, walkę grzechotnika z tygrysem. Glista się to fałdzi i Kłębi, to wygładza i rozciąga maziste cielsko, i coraz głębiej wtlacza w siebie zdobycz, aż po długiej walce, zmordowana, polegnie leniwo jak boa, zdobyczą nabrzmiała. Równie podobać się mogą zwinne ruchy pijawki, gdy małkie wody porze. Widać w niej wiele życia i prędkości, a ciemny, przegowaty kolor jój gładkiego ciała nie psuje pięknego wrażenia, ale je podnosi. Wszelako zdała tylko i w ruchu swobodnym pijawka jest piękną. Jój własność przypinania się do ciała i ssania

krwi ludzkiej, ma coś wampyrowego, co poblíž pijawki, i jój nabrzmiąte, śliskie, pierścieniowe zwoje obrzydliwemi i odrażliwemi czyni. Niektóre robaki morskie, z gatunku pierścienic (*annelidów*), budują sobie, częścią z piasku i wapiennych części rozbitych skorup muszlowych, które galaretową cieczą skleją, częścią z wapiennej miazgi, którą z ciałka swego wysadzają kamieniste rurkowate mieszkania, uczepiając je u dna morskiego, lub skał. Rurki te, rozmaicie pozwijane, sterczą wszystkie szykami i otworami do góry, i mają niejaki podobieństwo do pnia polipowego. Robactwo je zamieszkujące, jak np. *serpula*, ozdobione jest, podobnie jak strzykwy, kitą skrzel, u górnego końca ich ciałka wydającą się, jak liściaty pióropusz. Na inny sposób ozdobione są skrzelami oddechowemi piaskowce (*arenicolae*), zakopujące się głęboko w piasku, mają bowiem środkiem podłużnego ciałka dwoma rzędami regularnie obsadzone kity skrzelaste, jakby bukieciki z liści lub kwiatów. Wszelako, cośmy u zwierzokrzewów powiedzieli, prawdzi się i u robactwa, że upięknione ich kształty wydają się takimi tylko w rysunku, a nie w naturze.

3. SKORUPIAKI I OWADY.

Przejście od mięczaków i robaków, do owadów stanowi plugawy ród skorupiaków, raków, pajaków, stonogów. Jest to ród wielonożny, w którym już wyraźnie stawami odłącza się głowa, piersi i zad, i w którym organa i pojedyncze części ciała tak regularnie po obu stronach są rozłożone, że prowadząc przez środek linię prostą, podzieli się twór na dwie symetryczne połowy. Mimo tę symetryczność i regularność rozkładu, zwierzęta przytoczonych gatunków są brzydkie i odrażające i, z wyjątkiem

pająków, mało przedstawiają objawu dramatycznego życia, któreby je pomimo potworności kształtów, powabnémi czyniło. Ciemne nory, miejsca wilgotne, przepadliny morskie, są mieszkaniem tych zwierząt; w nich snąc kryją brzydotę swoją, unikając jasności słonecznej.

Natura wciąż nawraca jeszcze do znierruchomienia swobodnych ruchów zwierzęcych. Podobnie jak gębki, młode wąsoplawy (*cyrropody*) uwijają się żwawo po wodach morskich, w postaci stawowatych zwierzątek skorupiastych. Atoli wnet przyczepiają się grzbietem do jakiegobądź podmorskiego przedmiotu, okrywają się skorupą z kilku kawałków złożoną, z której szczelin dwanaście par rzęso-watych chwytów nieustannie wychodzi i napowrót cofa się. Na ten sposób wiodą życie więcej roślinne, niż zwierzęce. Do tego rodzaju należą żółędzie albo tulipany morskie (*balanidy*), tak nazwane od niejakiego podobieństwa do żółędzi lub tulipanu; tudzież kaczennice (*anatify*), czepiające się spodu okrętów, o których chodziły bajeczne powieści, że przemieniają się w kaczki, zwane białými zakonnicami.

Najwięcejnóżne, ale dla tego nie najszybciejsze, są gatunki stonogów (*myrypodów*), zwykle wijami zwanych — plugawego robactwa, które mianowicie koczuje po wilgotnych miejscach. Ciała ich podłużne, do robaków podobne, z wielkiej liczby pierścieniowatych stawów złożone, a z każdego stawu jedna lub dwie pary nóg symetrycznie wyrastają.

Brzydki także jest rak, nietylko co do kształtu, ale i w niezgrabnych, wstecznych poruszeniach swoich. Oczy na wierzch wysadzone, wąsiska długie, obwisłe, pięć par nóg rozlających, z których przednia para rozwinęła się w niezdarne szerokie nożyce; ogon długi, łuskowaty, zwi-

jający się jak ogon niedźwiadka, — to wszystko czyni odrażającą postać raka. Obrzydliwość jego wzrasta, gdy po zrzuceniu twardej skorupy, przez nową, miękką dotykamy go oponę. Ta pomyłka wyobraźni, że zamiast twardego pancerza, chwytamy jakby miękkiego i mazistego worka gadzi-ny, nie mile nas przejmuje. Wszakże odgotowane raki z jasnego, czerwonego koloru się podobają; a można im sztuką i za życia taki kolor nadać. Natura nadała im kolor błota i szlamu, w którym żyją, aby je od napaści innych zwierząt wodnych zasłonić. — Podziwienia godną rzeczą u raków jest coroczne zrzucanie skorupy. Stwargłym pancerzem ściśnione nie mogłyby rość, gdyby go nie zrzucały i nową, miękką, do rozrostu zastosowaną, nie nabrały skóry, która po jakimś czasie także jak poprzednia twardnieje. Inną tych zwierząt właściwością jest to, że tak na pancerzu piersiowym, jak na zadzie, po siedem pierścieni się układa, i że tylko z pierwszych siedmiu pierścieni narzędzia ruchu odrastają. Te, co są na przodku, tworzą macki, osady oczu i chwytaki pokarmu; dalej idą nogi; pod pancerzem zadnim umieszczone wyrostki płucowe i narzędzia płciowe, sam koniec rozłożony w pletwy do pływania. — Ten rozkład powtarza się wszędzie w skorupiakach, u czerwiów, u krabów, u stonogów, acz nader rozmaicie, wedle potrzeby, przemieniany.

Nogi u jednych błonkowate, urządzone do pływania jak u skrytów (*limnadiów*), w dwóch skorupach, jak ostrzygi, osadzonych; inne są stawowate i kolankowate, zdolne do chodzenia; inne nareszcie podobne do krótkich rydelków, któremi się wkopują w ziemię, jak np. u zwalki (*hippa*). Skorupiaki pływające jak raki, ślimoraczki, rawki (*squilla*), mają ogon długi, w pletwy zakończony; przeciwnie, skorupiaki pełzające, nie mają całego ogonu, albo bardzo nie-

znaczny, i wydają się jak ciała pajaków osadzone na pięciu parach nóg rozłożystych, z których pierwsza zawsze w nożyce czyli chwyty rozrosła, np. pancerne jeżokraby (*maja*), ikraby lądowe (*gecarcinus ruricola*) na wyspach Antyllach dość liczne, które acz skrzelami są opatrzone, w wodzie żyć nie mogą. Aby im skrzele nie wyschły, opatrzyła je natura rodzajem gąbki, która je odwilża, albo naczéniem zbierającym wodę, która na ten sam cel służy. Jest to jedna z anomalii natury, którą wytłómaczyć trudno.

Jedną także z osobliwości tego rodzaju skorupiaków, której nigdzie w wielkiem królestwie zwierząt powtórzonej nie widzimy, są oczy osadzone na końcach długich, ruchliwych szupków, niejako oczy osadzone na końcach palców, któremi by w głąb wnętrza zajrzeć można. Skorupiak, przezwany dla téj szczególnej własności nogookim (*podophtalmus*) osobliwie się tu odznacza. *)

Najdziwaczniejszej struktury ze skorupiaków jest rak molucki (*limulus*). Zdaje się jakby z dwóch osobnych części był złożony; jedna część rozpościera się na wielkiej półksiężycowej tarczy i zawiera głowę i wyrastające z niej pięć par nóg nożycowych, w okół otworu gęby osadzonych, służących do chodzenia; druga część, przykryta pancierzem trójkątnym, zawiera pięć par nóg do pływania ze skrzelami, i wykończy się długim, wązkim, prostym ogonem.

Ta dziwotworność kształtów, w których przecie typ jeden regularny przebija, te osobliwości, zachodzące w budowie skorupiaków, w których mającą się, jakby w ciem-

*) Pan Antoni Waga, w Zoologii, tłumaczonej z Milne Edwardsa, któregośmy w wielu miejscach się radzili, nazywa ten rodzaj czerwiów rozocznikami.

nościach doskonałości wyższych tworów, wzbudzają estetyczny interes podziwu wśród tego królestwa brzydoty i odrazy, wśród tych tworów wielonożnych, wąsatych, uzbrojonych, jak pospolite ruszenie rzemieślników, w obcęgi i nożyce; rozsiadłych szerokiemi cielskami na gromadzie pletw, nóg, chwytów i macek, co się z pod nich na obie strony rozlaczają.

Z tego samego tytułu, to jest z właściwości swoich, podobać się może ród pajaków, acz ekliwe są ich miękkie, maziste cielska, jakoby jadem nabrane. Pod wpływem tego wrażenia, że pająki są jak banie jadem napelnione i jadem tryskające, znika wrażenie wielekroć misternego i pięknego rysunku ich grzbietu, najczęściej w krzyż ukolorowanego. Same nawet barwy pajaków, żółte, paliowe, purpurowe, byłyby nader piękne, gdybyśmy je, acz niezawsze słuszenie, nie mieli za jadowite stworzenia. Wszakże nie może się pozbyć imaginacya tego wrażenia. Podosyca je, nie tylko owa wampyrowa własność pajaków, że ze zdobyczy krew i soki wysysają, ale i ta okoliczność, że rzeczywiście większa ich część opatrzoną została gruczołkiem trucizny, która się z otworu ruchomego haka, osadzonego u szczęki, sączy, i owad natychmiast zabija, na który pająk poluje. Trucizna ta przecież za słaba, ażeby i ludziom szkodziła.

Pająki opuszczają już wody i nory, występują na ląd, zbliżają się nawet do mieszkań ludzkich i po wyżynach tak drzew, skał, jak murów, zawieszają roboty swoje. Pozbyły się już pancerza i olbrzymich rozmiarów niektórych skorupiaków; mają drobne, okrągłe ciała, stanowiące brzuch i tył, a do nich przyrasta głowa, z piersią zrosła, z pod której pięć par długich, ciężkich narzędzi ruchu wyrosło; z tych, czterech par jako nóg używają. Nogi te, nieraz bardzo długie, jak u pająka domowego (*Phalangium*

cornutum), podobne do nóg owadzych, łatwo się łamią, atoli z równą łatwością odrastają. Ta delikatność nóg odpowiada snąc delikatności ich robót pajęczych, przy których, nóg, w kształt nożyc zakończonych, jako narzędzi do wysnuwania pajęczyny używają. Nie piękniejszego, jak uważać pajaka, gdy temi czterema nogami po nitce pajęczej, szybkością nadzwyczajną przebiega. Niezgrabnie i zwolna toczy się po płaszczyźnie, ale to też nogi stworzone, jak Cuvier powiada, aby po linii prostej biegały.

Z tój samej zapewne przyczyny arachnidy opatrzone są nie parą ocz, jak inne zwierzęta, ale wieloma, najczęściej ośmioma oczami, z których każde natura tak kunsztownie zbudowała, jak oko człowieka. Nie tylko wzrok, ale i słuch doskonalszy już jest u pajaków, niżeli u innych dotychczasowych zwierząt. Uważano bowiem, że te zwierzątka czułe są na muzykę. Zmysł czucia jest skoncentrowany w końcu nóg i u chwytów przy ustach. Zda się być nader delikatny, bo najmniejsze poczuwa drgnienie nitki pajęczej, choćby odlegle zawieszonój; krom tego, snując przedzę pajęczą, musi mieć w palcach nożycowych pocucie jój ciężkości, delikatności i równości.

Co opowiadają o pajakach, jako o towarzyszach wieloletnich samotnych więźniów, że na ich pogwizd wychodzą z kryjówek swoich, lub spuszczają się po nitce pajęczej, i chwytają muszkę, podaną im za strawę, dowodzi coś rozwiniętego instynktu tych małych zgrabnych zwierzątek, które się przedewszystkiem w budowie ich kryjówek i w przedziwie pajęczyn odznacza.

Pajak mularz (*theraphosa*) np. wykopuje sobie w glinie mieszkanie, nakształt okrągłej, na trzy cale długiej studzienki, i wykłada jój ścianę nadzwyczajnie spójnym i twardym wapiennym cymmentem. Na tój studziennce buduje mi-

sterne wieko, kładąc naprzemian warszteczkę rozczynionego glinianego szlamu i warszteczkę pajęczego przedziwa. Wieko otwiera się tylko na zewnątrz, i aby jak najdokładniej przystawało do otworu studzienki, wierzch jej z tej samej materii opasany, jest jakby wypukłym gzymsem w który się wieko wpuszcza. Spodem wygladzone, wierzchem jest chropowate, i nie różni się niczém od gliniastej ziemi, w którą jest wstawione. Środkiem w ścianie studzienki, niżej gzymosu, widać jakby małe wręby, w które zwierzątko zapuszcza pazurki swoje, przytrzymując wieko, gdy nieprzyjaciel jaki gwałtem je odważa. — Tak zabezpieczone przebywa wygodnie i bezpiecznie w obszerném mieszkaniu, które własnym instynktem buduje.

Atoli szczytem sztuki instynktowej pajęczków są ich misterne przedziwa, które z nadzwyczajną regularnością i symetryczném wiązaniem po ogrodach naszych i po domach rozpinają. Przyrządzenie materii pajęczej leży, jak wiadomo, w dwóch gruczalkowatych naczéniach, niżej otworu odchodowego osadzonych. Ciecz z nich wytryskująca ma tę własność, że przez zetknięcie się z powietrzem twardnieje na cymencie, dający się rozciągnąć na długie delikatne nitki, które się oraz środkiem tegoż cymentu przyklepiają do przedmiotu, na którym pajak roboty swoje uwięzuje. Nóżkami przedząc kilka nitek w jedną, przeciąga je, jakby na krosienkach, w promienie i wiąże poprzecznými nitkami. Na ten sposób buduje sieć, ku środkowi coraz gęściejszą, i sam się w jej środku zawiesza, czyhając na zdobycz, co się w sieci uwiązała, i po którą pośpiesza po promieniu, po którym drgnięcie muszki lub innego owadu go doszło.

Wszakże i rodzaj nitek i rodzaj przedziwa u różnych gatunków pająkowatych różny jest.

W Meksyku są pająki, co z trójkolorowego jedwabiu, czer-

wonego, żółtego i czarnego, nader misterne uprzedzają pajęczyny; są inne, które tak grubo przędą, że się ptastwo na ich sieciach łapie, i że nitki z trudnością rozerwać się dadzą. Tymczasem przędza naszych pajaków pospolitych jest tak delikatna, że 10,000 włókien zaledwie da się skręcać na nitkę grubości włosa ludzkiego. Pajęczyny jedne są uprzedzone w siatki regularne, płasko rozpięte, inne mają podobieństwo rórek, lejków lub filizanek, inne wreszcie w nieregularne porozciągane przedziwa. Jako osobliwość, mającą i estetyczne znaczenie, przytaczamy w końcu pieczołowitość macierzyńską, z którą pajaki samice młode swoje pielęgnują. Zniosłszy jaja, z największą starannością osnuwają je w kokony, i pilnują, aż się nie wylęgną. Młode, słabe i do chodzenia jeszcze nie zdolne, samica na grzbiecie swoim nosi.

Przejsie do owadów zbyt jasno się przedstawia przez familie pajaków i raków. Pancerne skorupiaki przechodzą w twarłoskórne chrząszcze; pająkom zaś gdybyśmy skrzydła przypiełi, mielibyśmy skrzydlate owady. Atoli przy owadach już skulptura natury przenosi jestestwa swoje z wody, w której je dotąd po największej części ukrywała, do powietrza; z ciemnych norów i kryjówek wilgotnych przerzuca je w lekką i jasną atmosferę, aby tam w świetle promiennego słońca świeciły i napełniały życiem okolice napowietrzne. Utaacza więc ciała ich w wiotkie, lekkie postacie, zmniejsza liczbę nóg, a natomiast przypina im skrzydelka, któremi się w powietrzu unoszą.

W owadach już się wyraźnie wybija typ zwierzęcego tworzu, nie tylko przez linię podłużną, co ustrój jego na dwie symetryczne przedziela połowy, ale więcej jeszcze, przez uwydatnienie trzech jego głównych części: głowy, piersi i brzucha. Niedostatkim, a więc i niepięknością jest

jednak ta okoliczność, że te trzy części nie zlewają się, jak u wyższych tworów w nadobną jedność całokształtu, lecz że są tylko słabo, jakby od niechcenia ze tkania, ze sobą spojone, co niemiłe sprawia wrażenie: zdaje się bowiem, że niema żywotności w tych częściach, że są tylko mechanicznie przyczepione, i że równie łatwo ze stawów swoich rozpaść i rozlecić się mogą. Wszakże z drугiej strony skład taki jest wiotki, przewiewny, chyży, lekki, ruchliwy — w ogóle prawdziwie napowietrzny.

Główki owadów są twarde, z wysadzonými na przód dwóma oczyma, z których każde, pod mikroskopem uważane, jest gromadą kilkuset i kilku tysięcy ócz *) nader kunsztownie ugrupowanych. Około ust wystają drobne chwytły i narzędzia do żucia pokarmu; oraz wyrasta para różków długich, stanowiąca główną ozdobę owadów. Są one różnie uformowane: już jako wąsy stawowate, już jako piłki nakarbowane, już rozwijające się w pióropusze, już z kuleczkami, jakoby pałeczkami, na końcu i t. p. zwykle bywają piękniejsze u samców, niżeli u samic.

Część średnia owadziego ustroju, czyli skrzynia piersiowa rozpada się na trzy pierścienie, w osobne stawy zestawione. U każdego pierścienia spodem jedna para nóg wynurza się. Skrzydełka wyrastają górą. Jest ich albo jedna para, do środkowego pierścienia przypięta, albo dwie pary, z dwóch spodnich pierścieni wyrastające. Nigdy niema trzech par i nigdy nie są do górnego pierścienia przrosłe.

Tył wreszcie, czyli brzuch jest podłużno okrągły, miękki

*) Chrabąszcz ma tym sposobem 9,000 ócz, inne owady mają ich do 25,000.

z kilku, najczęściej z dziewięciu ze sobą zrosłych pierścieni złożony; u niektórych owadów w osobne narzędzia zakończone, które im częścią do obrony, częścią do innych potrzeb służą. Pszczoły i osy mają tam umieszczone żądła; u szczypawek (*forficula auricularia*) są jakby kleszcze; inne, mianowicie cykady, mają tam osadzony świderek lub piłę, którą przeryniają włókna roślinne i zwierzęce. Owady galasówkami zwane, zakłuwają kolcami tkanki dębowe i tam jaja składają. Na téj ranie, skutkiem rozlania się soków rośliny, powstaje narośl, galasem zwana. Jętka (ephemera) rozwija, dla ozdoby chyba, od tyłu trzy długie paraboliczne szczeciny, czém sobie dodaje uroku, bujając, jak ptak rajski, w powietrzu.

Ustrój nóg owadziach już jest typem nóg wyższych zwierząt. Rozróżniamy wyraźnie goleń, czasami jeszcze podwójny (biodro i udo), spodnią nogę, czyli piszczel, i stopę wykończoną w pazurkowate członki, których liczba wynosi od dwóch do pięciu. Stosownie do potrzeby zbudowane są nogi rozmaicie, ale zawsze wedle powyższego typu. U skoczaków tylna para najdłuższa i najcelniejsza; u pływaczy (*dytiscus*) są nogi płaskie, wiosłowe, rzesami opatrzone; u podjadków przednia para ma zupełne podobieństwo do nóg krecich, aby mogły służyć do kopania ziemi. Gdzie nogi stanowią zarazem chwytły, tam są opatrzone w drobne szpony.

Tak utoczony owad, gdy ciało swoje na trójce parzystych nóg oprze, podaje typ poziomej postawy zwierzęcia, która mianowicie zwierzętom czworonożnym jest właściwa. Ale i pionowo postawiony ustrój owadu, już z daleka przyszły kształt człowieka przypomina. Nitka, co wiąże głowę z piersią, jest rudimentem szyi; pierwszy pierścień z parą nóg, są barki z ramionami; opuszczając

zbytkowy pierścień środkowy z parą nóg zbytkowych, zostanie na brzuch trzeci pierścień i para nóg, która się stawami na nogi proste da rozciągnąć. *)

Pod tym względem owady, jak zwierzęta stawowate, acz jeszcze pozbawione kości pacierzowej, będące głównym nerwowym narzędziem, w wyższym utworze zwierzęcym, już w promienach światła poświellają pierwszemi elementami tych kształtów, wedle których natura najdoskonalszy swój utwór uciosała.

Atoli owady nie tylko naznaczają zewnętrzne kształty nieśmiertelnych tworów w lekkich i powietrznych swych formach, ale, co o wiele głębszego i poetyczniejszego jest znaczenia, są jakby symbolem przyszłego pośmiertnego życia, kiedy duch zrzuci z siebie osłonę ciała, i przeobrazi się do wiekuistego żywota. Ta symboliczność złożona w przeobrażaniu się owadów.

Ocieężała gąsiennica, lub brzydki robak, jest pierwszym stanem żywota owadu. Jest to jego larwa, jego maska, jego żywot ziemski. Niktby nie odgadł, aby z tego ocieężałego gadu zmartwychwstała wiotka, skrzydlata kibić napowietrznego tworu, co z szybkością wiatru przerzyna powietrze, a pięknemi barwami w słońcu płonie. Widzisz pełzającego, do ziemi przykutego robaka, albo bez nóg, albo mającego zamiast nich nabrzmiąle liczne gruczołki, któremi powolne ruchy odbywa. Z trzynastu pierścieni uwite jego maziste, podłużne ciało, niekiedy sterczącym włosem pokryte. Od głowy pokazują się pierścienie, trzema parami wyrostków niby nóg naznaczone, są to trzy

*) Zobacz anatomię pokryciowego szkieletu szarańczy, w zwyż przytoczonej zoologii; figura 319.

stawy przyszłej trzystawowej piersi owadu. Niesłychana żarłoczność larw owadzych oznacza jeszcze bardziej tuteczne, materialne ich życie. Wiadomo z hodowania jedwabników, że w tak nazwanym dniu wielkiego żeru, robaki jedwabnicze, które się zjednej uncyi jajek nasiennych wylęgły, zjadają do trzech centnarów morwowego liścia *) a chrzęst tej żarłoczności podobien trzaskaniu spadającej ulewy.

Atoli życie larwy niedługie, u jedwabników wynosi około 34 dni. Robak w czasie tej epoki, na podobieństwo skorupiaków, wylenia się kilka razy, jakoby zrzucał ze siebie odzież z różnego wieku, gdy ciało się coraz bardziej rozrasta. A gdy wypełniają się już dni i godziny, i zbliża się chwila przyobrażenia, jakaś niespokojność ogarnia te larwy. Każda szuka sobie osobnego miejsca na ustroniu, kryje się w dziury, uczepia się gdzie może, wielkocień wysnuwa z siebie przedzę, w którą się uwija jak w śmiertelne prześcieradło, i staje się poczwarką.

Poczwarka, czyli nymfa, jest drugim stanem żywota

*) Robaki jedwabnicze żyją około 34 dni, za nim się opupiają. W tym czasie cztery razy skórę zrzucają, a po każdym zrzuceniu coraz większego nabierają apetytu, który się nazywa małym żerem. Obliczają, że robaki wylęte zjednej uncyi jaj jedwabniczych, w ciągu pierwszych 5 dni, po których następuje pierwsze wylenienie się, zjadają 7 funtów liścia morwowego; w ciągu następnych 4 dni, poprzedzających drugie wylenienie, zjadają 21 funtów; w ciągu trzecich 7 dni, po których następuje trzecie wylenienie, już zjadają 70 funtów; w czwartej podobnej siedmiodniowej peryodzie zjadają 20 funtów; a w piątej peryodzie, która następuje po czwartym wylenieniu, potrzebują 1,200—1,300 funtów, zaś w szóstym dniu tej ostatniej peryody, który się dla tego nazywa dniem wielkiego żeru, zjadają od 2—3 centnarów. Dziesiątego dnia przestają żreć, i zaczynają się opupiać.

owadu. Jest to stan martwości, w którym twór nieruchomie, jakby we śnie spoczywa, i tylko za dotknięciem znaki życia daje. Jest to stan przejścia od ziemskiego do powietrznego życia, stan symbolizujący grób, jako przejście od śmiertelnego do nieśmiertelnego żywota. Kiedy gąsienica czuła potrzebę przeobrażenia się, już się pod jej skórą skrzydła przyszłego owadu rozwinęły; osobna błonka skórkowata, ale zawsze w pierścienie ułożona, pokryła skurczone ciało. Górą urobił się kształt niby umumiowanej głowy, a niżej widać jakby skórkowate błony, po za którymi skrzydła są ułożone. — Stan opupienia trwa rozmaicie wedle temperatury. U jedwabników, przy średniej temperaturze, motyl w 20 dniach się rozwija. Wśród tego czasu, i wśród tego pozornego obumarcia, odbywa się zupełne przeobrażenie robaka na owad, gąsienicy na motyla. Co gdy się spełniło, owad dotąd jakby w pieluchach owinięty, rozpiera skrzydłami skórkową osłonę poczwarki jakby deski trumny, zmartwychwstaje nowokształtny i ulatuje w powietrze swobodny.

Komary, których larwy i poczwarki (*nymfy*), po wodzie pływają, gdy się wydobyły z powicia, nie ulatują od razu, ale stojąc na rozlamanej poczwarcie, jako na rozbitej nawie, pływają póty po wodzie, dopóki im skrzydełka i nogi w powietrzu należycie nie stęgną, poczem dopiero rzucają na zawsze kolebkę, którą w pierwszej chwili nowego życia za okręt używały. Wszakże lada wiatr silniejszy tę wątłą nawę przewraca, i nowonarodzonego komara topi.

Owady wczas się parzą, i samice lęgą jaja, z których się znowu larwy wykluc mają. Przez szczególny instynkt składa je samica zawsze w takie miejsca, gdzie przyszła generacya, kształtem i sposobem życia całkiem odmienna, znajdzie potrzebne warunki istnienia. Taką opatrzna prze-

zorność rozwija owad, który zmiera po zniesieniu jaj, a więc ani widział, ani zaznał robaczego pokolenia, ani się doczeka, gdy się z jaj wyleże, a jednak opatruje przyszłe warunki jego żywota. Tak grabarze (*nekrofory*) zagrzebują kawał padła w ziemię, i tam składają jajka, aby wyległe z nich robaki znalazły zaraz żer dla siebie. W tym samym celu niektóre gatunki os, żyjących roślinami, składają obok jaj naniesionych zakłóte pajęczki i gąsienice, jako prowiant dla przyszłych larw mięsożernych.

Czegośmy dotąd nie uważali, już i płeć u owadów jest różnokszałtna. Świętojański robaczek np. samiec, jest skrzydlaty i nie świeci, samica zaś jest mniejszą, bez skrzydeł i ma własność świecenia nocą. Jest to przymiot i wielu innym gatunkom owadów właściwy. W zwrotnikowej Ameryce są chrząszcze latające nocą, i rozpościerające dość jasne światło wśród ciemności. Indyjanki zwykły niemi włosy swoje zdobić; osadzone we warkoczach świecą jak dyamenty. Są tak nazwane latarniarze, przy których, jak mówią, Indyanie nocą roboty odbywać zwykli. Co bądź, ta fosforescencya światła, podobnie jak ciepło, które się przy rojeniu pszczół rozwija, jest znamieniem owego symbolicznego życia owadów, którym na wyższe twory wskazują. Są to światełka jakby z innego świata, rozświetlające ciemności nocy, podobnie jak duch ludzki, będący światłem z światłości, rozświeca skryte ciemnie natury.

Ród owadów jest nieprzeliczony, nie tylko co do ilości, ale i co do gatunków. Samych chrząszczy naliczono przeszło 40,000 rodzaj i co raz nowe się zjawiają. Chrząszcze okryte skórkową parą pochew, pod któremi się druga para dłuższych, złoconych, przezroczystych skrzydeł znajduje, nie są tak skore do latania, i z trudnością im się

zerwać przychodzi. Ale są za to silniejsze, twardsze; wydają się jak pancerne zastępy owadów, jak ciężka napowietrzna ich kawalerya, połyskująca blaskiem blach szmelcowanych to złotych, to stalowych, to miedzianych. Są znów chrząszcze, np. nosorożce i jelonki rogate (*Lucanus cervus*) tak od stóp do głowy okute w pancerze, i tak uzbrojone w potężne, silne, kolczate, nakształt kleszczy złożone rogi, że postawy ich tém komiczniejsze sprawiają wrażenie, im mniejsze jest zwierzątko w stosunku do tak straszliwego uzbrojenia. Kiedy malarz maluje chłopczyne, które się przybrało w łuskową zbroję ojca, i wzięło ciężki pałasz do boku, tak że się ruszyć nie może, jest to podobny komiczny obrazek.

Motyle czworoskrzydłe w mnogich gatunkach zapełniają, jakby ku ozdobie, wszystkie okolice łądów, i nieraz bardzo wysoko w górzyste zimne strefy się rozciągają. Dzielą się na takie, co tylko we dnie latają, i na takie, co tylko o zmierzchu i nocą się pokazują. Na pierwsze zaraz spojrzanie widzisz, że pierwsze są dziećmi słońca, kształty ich ciałek smukłe, skrzydła jasnoubarwione, w locie roztoz ich okrągła, światelna, w spokoju prostopadle do góry postawione. Takimi są: apollo, pawik, błyszczak, perłowice, paź królowej, srebrnokres, łśniok, białawek, pstro-skrzydeł, kapustnik i t. p. Inaczej się przedstawiają ćmy i zwierchnice. Znikają płonące barwy, pyłek skrzydeł biały albo szary, pręgowaty, ciało grubsze, jakby puchem porośłe, roztoz skrzydeł podłużna, a dolna para o wiele mniejsza i nieznaczna; gdy przysiędą, układają się skrzydełka na ciele poziomo. To wszystko robi wrażenie posępności, jakby kwiatków bladym światłem księżycy obla-nych. Ćmy mają coś śmiertelnego, i na niektórych gatun-kach (*sphinx atropus*) na pierścieniu pod głównym upatrują

nawet znanie śmierci, trupią głowę. Ciche latawce nocne, w białych i szarych kolorach, wydają się jak małoduchy pokutujące, co o nocnej dobie nawiedzają świat śmiertelników.

Z przezroczych czteroskrzydłowców na pierwszym miejscu stawiamy nadobne ważki. Jakaż to wiotkość i lekkość, jaka gracia ich ciałek. Zda się zdmuchnąćby je można. Oczy krągłe prawie całą główkę zajmują, co się niteczką wiąże z grzbietem nieco zagarbionym, u którego spodu nogi, górą skrzydelka uczezione. Reszta ciała podłużna, ogoniasta, stawowata, wykończy się chwytkami tylnymi, któremi owad uczepić się, i ciało w pałąg wyprzeżyć potrafi. Jak wiotkie ich kształty, tak i wiotkie życie. Krótko żyją; są jednodniówki, które zaledwie opuściły poczworkowaty żywot, i z wody przeniosły się w powietrze, aliści za kilka godzin zmierają. Ta ich krótkotrwałość, przy nadobnej postaci, za którą śmierć bliska idzie w tropy, ma coś elegijnego.

Osy, pszczoły i mrówki, należące także do czteroskrzydłowców, ale z żebrowatemi i na krzyż złożonemi skrzydełkami, są w kształtach swoich niepiękne, rzeczy można, brzydkie. Wszakże natura wynadgrodziła je instynktem roboczym i społecznym, nad którym zdumiewa się człowiek, widząc w tych drobnych zwierzątkach tyle wspólnej pracy, tyle usilności, taki zarząd życia społecznego, jak gdyby w dobrze uorganizowaném państwie.

Pod względem skulptury najwięcej fantastyczności, i podobającej się karykatury mają osy, które mianowicie francuzkim sztukmistrzom tak obfitego starczyły materyału do robienia satyrycznych karykatur (*les guêpes*). Karykatura leży w głównym typie owadów, który się tu przedewszystkiém uwydatnił;— że jedność ciała rozpadła się na trzy części, na głowę, piersi i brzuch, nitkami tylko powiązane z sobą.

Tak i u ludzi, głowa, serce i żołądek, jeżeli trzy osobne wydane stanowią funkcje, gdzie głowa inaczej myśli, pierś inaczej czuje, żołądek zaś przedewszystkiem chce trawić, a to wszystko słabą nitką żywota powiązane, będzie karykatura obyczajowa. Nie tylko zaś te trzy główne części ciała są u osy jakby pozostawiane bez jedności, ale i nogi, i chwyt, i oczy, jakby tylko poprzyczepiane. Najfantastyczniej zbudowany łomek strzałoński (*faenus jaculator*). Wydaje się jak latający diabełek: łepiek spiczasty, z którego dwa zakręcone w górę długie różki wyrastają, szyjka długa, nitkowata, grzbiet garbaty, z parą na przód podaną nóg, jakby rąk, a od tyłu zarzucony w pośladki trójszczecisty ogon, z pod którego para nóg długich i ciękich zwiesza się.

Opasłe i kosmate trzmielisko składem swoim już podobne do rodu much dwuskrzydlatych, bo i spodnia para skrzydełek u nich zmałała. Ta kosmoiczna ich krągłego ciała, ta jego rozsiadłość przy krótkich skrzydłach, nareszcie buczenie w powietrzu, nadaje im coś dzikiego. Trzmielisko między owadami, są jak sowy między ptakami, jak bawoły między rogacizną.

Licznie mnogie rodziny skoczaków, także konikami zwanych, co powietrze wrzaskliwem ćwierkaniem napełniają, mają skrzydła, gdy niemi nie latają, we fałdy, nakszałt wachlerza zwinięte. Tylna para nóg, w porównaniu do przednich, nadzwyczajnie rozwinięta; golenie grube, silne, zgięcia muskularne, sprężyste, piszczele nóg długie i mocne, i raz jeszcze jakby na stopę zgięte, czynią je sposobnymi do skakania. Głowa nieco do końskiej głowy podobna, kark opancerowany, nadaje im podobieństwo jeźdźców uzbrojonych. Nasz skoczek polny jasno zielonego koloru nie jest tak obrzydliwy, jak szary szarańczyk.

Brzydkie także są świerszcze. Dwa wszakże rodzaje skoczków dla fantastycznej budowy zasługują na uwagę. Modliszka (*mantis religiosa*) pospolita w południowej Francji, wydaje się jak wysoka chuda kobieta, stanik długi wcięty, jakby usznurowany; od biodr okrywają ciało, niby długa, fałdzista suknia;—skrzydła, w fałdy ułożone, przednia para chwyków olbrzymia i niezgrabna oszpeca całość. O wiele piękniejszy, bo rzeczywiście nadobnie zbudowany jest liściec (*phyllium siccifolium*). Cały układ tego dziwnego zwierzątka przypomina znowu roślinę. Główka i pierś mała i wązka ma kształt szypułki, u której rozłącza się tył ciała w kształcie podłużnego liścia, przykryty prawie rzeczywistym liściem, albowiem skrzydła nażebrowane zupełnie formę liścia naśladowują. Także i nogi są w kształt roślinny uformowane, bo uda rozrastają się jakby w kształty zwoistych ząbkowatych pączków.

Dwuskrzydłe owady są najuboższe w pięknokształty. Należą tu rody naprzykrzonych much, zjadliwych komarów, gzów i bąków, będących biczem na konie i bydło. Nie da się też o nich wiele estetycznego pod względem kształtu powiedzieć. Długo i ciężkonożne komary z tego chyba ważne, że w tak drobnym i delikatnym ciałku, taka siła jadu się mieści. Muszki i komary zwykły żyć gromadnie. Widać je latające pojedynczemi rojami, w których niezwykle wiele życia i krążenia, jakby w tanach wesołych. Niekiedy prąd powietrza je unosi i daleko i wysoko zapędza.

Jest jeszcze rodzaj nie czworo, ani dwuskrzydłowego, ale wieloskrzydłowego owadu, którym estetyczny pogląd na królestwo zwierząt stawowatych zakończamy. Wieliperz (*orneodes*) najwięcej zbliżony kształtem swoim do motyla. Atoli skrzydełka jego nie są w całości, lecz rozszczepione na pojedyncze błonki, kosmate po brzegach, nakszaft piórek,

których jest po każdej stronie dwanaście; układają się w ćwierć koła, tak że obie połowy półkole zakreślają. Piórko każde, jest jak piórko pawia w roztoczonym ogniu, układają się po nióm kolory, które w całości jakby pawi deseń tworzą.

W całym tym rodzie owadów uważaliśmy obfitą mnogość rozrzuconych organów kosztem jedności wykształconą. Z tego powodu wielokroć szpetnemi i komicznemi wydały się ich kształty, jeżeli je inne piękne przymioty, a mianowicie blask kolorów, nie zakrył. Wszakże już w owadach występuje indywidualność. Płec się innokształtem odznacza, i lot każdego owadziego rodzaju inaczej się przedstawia. Różne rodzaje motyli w różny sposób lot swój odbywają: jedne latają po linii prostej, ukośnej, jakby spadające gwiazdy, inne po linii falistej, jakby żeglowały po powietrzu; inne w kółko latają; zgoła, przy baczniejszej uwadze postrzeżemy, że każdy rodzaj osobny wyrobił sobie ruch polotu, co właśnie jego indywidualność stanowi.

Następstwem tej indywidualności, są namiętności zwierzęce, których ślady już w owadach postrzegamy. Są wesole, lubieżne, jak motyle; złośliwe, mściwe, jak pszczoły; żarłoczne i drapieżne, jak chrząszcze i skoczki; są naprzykrzone, uparte, sprzeciwne, jak muchy, komary i bąki; są dowcipne i podstępne, mianowicie w zasadzkach, na zdobycz i w unikaniu nieprzyjaciela. Widziano chrząszcze, które przewracają się i udają że zdechły.

Wszelako nie ceńmy zbyt wysoko tych instynktowych przymiotów u owadów. Widzimy bowiem z drugiej strony ich głupotę, kiedy komar leci do światła i pali się w świecy, mucha, gdy idąc za żerem, tonie we wodzie, i nadaremna walkę z niewłaściwym sobie żywiołem odbywa; gdy motyl albo osa tysiąc razy nadaremnie się rozbija o szybę

okna chcąc przez nią wylecieć, i tysiąc razy na nowo zapędza się.

Drobne ciała owadów, jako takie, są więcej komiczne, niż wzniosłe; ich ruchy i roboty więcej krotofilne, niż poważne. Bywa jednak, że ród owadzi staje się straszliwym człowiekowi, i przynosi klęski i zniszczenie. „Roku 1334, powiada Bielski, szarańcza u nas wszystko zjadła, tak jej było wiele, że słońce lecąc zasłaniały; a gdy na ziemię padły, tedy się kopyta końskie w nich zakrywały.“ Podobnie roje chrabąszczy i gąsienic drzewa z liści i kwiecica objadają, i idąc jednym szlakiem, w tym kierunku całe lasy wyniszczają.

4. ZWIERZĘTA PACIERZOWE.

Twory żyjące, któreśmy dotąd uważali, były niższą połową, rzekłbym, pierwszą epoką świata zwierzęcego; zapewniały wody, powietrze i łąły; alie były to jestestwa, jakby niewykończone, w których wyższe życie psychiczne do różnaitości pojawów wyrobić się jeszcze nie mogło, i w których dopiero ślady doskonałości przyszłych jestestw organicznych dopatrzeć można było. Natura w rzeźbie tych kształtów dała połot fantastyczności; nie tyle zwracała uwagi na posagowy wykształt żyjącego tworu, ile na jego zewnętrzny ornament. Formy roślinne i kryształiczne przebiejały się jeszcze wciąż w całym tém królestwie zwierząt bezpacierzowych. Ztąd u owadów, skorupiaków i robaków, to mnóstwo nóg, chwytów, macek i wyrostków, jakby gałązek i listków rzęsisto z pnia wyrastających; ztąd owa konarzystość i pniastość zwierzokrzewów; owe wapienne ozdoby konch, muszli i ślimaków, owa kwiecistość barw u chrząszczów i motyli—wszystko obrachowane na fanta-

styczny ornament tych tworów, niższej zwierzęcości, która, w porównaniu z wyższymi zwierzętami, wydaje się jakby bawidełkiem natury, jakby drobiazgową rzeźbą drobnych, nieprzeliczonych żyłatek, rozweselającą oko i umysł.

Przechodząc do drugiej wyższej połowy, gdyby tak rzec można, do drugiej doskonalszej epoki świata zwierzęcego, oglądamy nowy rozkład zwierząt na wody, lądy i powietrze, ale zwierząt nieskończenie wyższych i doskonalszych, niż li były poprzednie. Natura, przechodząc od rzeźby ornamentowej, do snycerskich, pełnych zwierzęcych wyciosów, odznaczających się sam dzielną postawą, w rozmiarach średnich, umiarkowanych, po której już wyraz fizyognomii się rozlewa.

Czém dopiéro natura tej wyższości tworów w nową epokę skulptury swojej? — Oto doskonalszą wewnętrzną budową szkieletu, mięśni i większą masą nerwową substancji. Tak snycerz art sta najdoskonalsze odbyć musi studia anatomii i osteologii, bo od tej znajomości wewnętrznego ustroju, zależy dokładność wyrazu duchowego w zewnętrznej postawie; — tak i natura zbadała najstosowniejszy typ kościokształtu zwierzęcego, by go użyć za wewnętrzne rusztowanie ciała, w którym się objawić miał wyższy psychiczny żywot tworów.

Długa kość pacierzowa, będąca kolumną, z samych chrząstek czyli kręgów spojonych, rozwiązująca się na przodzie kościstym sklepieniem czaszkowym, jest fundamentalnym typem wewnętrznego kościstego ustroju wszystkich zwierząt pacierzowych. Ten szkielet podłużny, przedłużony w ogon, środkiem rozparty sklepieniem żeber z kości pacierzowej wychodzących, i postawiony na czterech stawowych piszczelach, łopatkami także uwiązanych, — daje zupełny kościokształt czworonożnego zwierzęcia. Ten sam

szkielet, nieco krótszy, postawiony na parze tylko podstawnych piszczeli, a drugą ich parę mający zagiętą w skrzydła, daje ustroj wewnętrzny ptaka. Bez sklepienia żebrowego jest płazem, bez piszczeli rybą. — Wszędzie wedle potrzeby zmienia się ten typ wewnętrznego ustroju. Pojedyncze jego części, to się rozwijają, to ukracają, to naginają się rozmaicie. Niektórych brak zupełnie. Wszakże wszystkim zwierzętom pacierzowym nadaje główny charakter ich poziomą postawę, która dopiero w człowieku pionowo się wykształca.

Szkielet kości więc jest uwarunkowaniem ogólnego kierunku rozmiarów, wedle których postawa zwierzęcia ma się uformować. Są to jakby dopiero pierwsze grube obciśy snycerskiej roboty, z których już domyślać się można w ogólności kształtu zwierzęcego, ale o jego pojedynczych częściach jeszcze nic pewnego powiedzieć się nie da. Widzimy w szkielecie mnogość stawów, za pomocą których zwierzę dowolne ruchy ma odbywać. Stawy podobne już widzieliśmy u owadów i skorupiaków, ale były to kanciaste złamy, widoczne, nieforemne, popręginania skurkowych piszczeli przyręczepiane zewnątrz do pierścieni stawowatych ciała. Brzydkim by był ustrój zwierzęcia pacierzowego, gdyby na ten sam sposób mnogie jego stawów spoje, widocznie i kanciasto sterczyły. Natura użyła tu błon mięśniowych, któremi wiążąc kości w stawy, zarazem ich kanty i wypukłości zaokrągła, tak że powlekająca je obłocz ciała i skóry w krągłe, miękkie i łagodne kontury się układa. Ukształt zwierza przedstawia się przez to w postawie silnej, jędrnej, spoiściej i zarazem pięknej.

Rzeczywisty wyraz, czyli fizyognomję nadają dopiero nerwy, których jedno główne pasmo ciągnie się jako mlecz

środkiem kości pacierzowój i wysyła z tąd, licznemi parami, nerwy po całym ciele i do wszystkich mięśni;—drugie zaś ich główne siedlisko jest w czaszce, gdzie stanowią mięsień wielki i mały i pagórki widzenia; z tąd wysyłają nerwy do organów zmysłowych, osadzonych w głowie, oraz do wszystkich mięśni twarzy. Łatwo ocenić, że przez taki rozkład nerwowy, powtarzający się u wszystkich pacierzowych zwierząt, na ten sam sposób, jak u człowieka, i panujący nad wszystkiemi mięśniami ciała i oblicza, uwytatnić się musi fizyognomia zwierzęcia. Nie było tego u niższej sfery zwierząt, gdzie tylko nerwy brzuchowe, czyli ganglie, i słabe początki nerwów mięśniowych pokazywały się. Z tąd też o fizygnomii tych zwierząt mowy być nie mogło. Głowa ich była zbyt mała, oblicze nie wykształcone, chwytami, różkami, mackami, i tym podobnemi wyrostkami zakryte. Jeżeli w ludziach upatrujemy często fizygnomię zwierząt, jak np. lwa, konia, sowy, krogólea, owcy, wołu i t. p., z czego fizygnomiści wnioski robią na psychiczne usposobienie ludzi, usposobieniom owych zwierząt odpowiednie, — nie przyszło jeszcze nikomu na myśl, aby w człowieku dopatrywał fizygnomii ślimaka, chrabaszca, lub muchy. Cośmy o osach wyżej powiedzieli, było fantastyczną karykaturą ludzi, a nie podobieństwem fizygnomii.

U zwierząt, obdarzonych fizygnomią, musi dla tego przedewszystkiem głowa być rozwiniętą. Wszystkie nerwy, za pomocą których zwierze ze światem zewnętrznym stoi w stosunku, zbierają się w głowie, a natomiast odpadają od niej wszystkie te wyrostki, które smacznego zmysłu, dotykania, smaku, powonienia, słuchu, a czasem i wzroku zastępowały. U ryb tylko jeszcze wąsate wyrostki, około gęby osadzone, przypominają ów zewnętrzny zmysłowy organizm niższej zwierzęcości.

Przez takie nagromadzenie wszystkich narzędzi zmysłowych do głowy, ta część ciała zwierzęcego staje się głównym siedliskiem wyższego psychicznego życia zwierząt, i głównie jest podana na stosunki z resztą świata. Głową więc ogląda się zwierzę na wszystkie jego strony, widzi jego kształty, słyszy jego tony, woni jego przymioty, smakuje i uczuwa jego dary. Z powodu koncentracji nerwów w głowie, których zwierzę potrzebuje do wyszukania sobie pokarmu, musiały usta i cały przyrząd pokarmowy umieszczone być spodem głowy, a natomiast odpadły: chwytły, nożyce i kleszcze, któremi bezpacierzowe zwierzęta w części zastępowały niedostatek warg i szczęk, dolnej i górnej, zębami osadzonych. Długie dzioby ptactwa błotnego i trąby u niektórych zwierząt ssących, przypominają jeszcze one mniej doskonałe i mniej piękne narzędzie niższych tworów organicznych, ku sięganiu i chwytaniu pokarmu.

Kształt głowy, który dopiero u człowieka dobiera się pięknej kulistej formy, u zwierząt jest podługowato spłaszczone, tworząc kąt *kanperoski* (u którego wierzchołek jest na przedniej wardze, a końce ramion u otworu ucha i wyniosłości czoła), coraz ostrzejszy, gdy zwierzę do coraz niższego gatunku pacierzowych należy. Z tego względu głowa zwierzęcia, jako taka, nie jest piękna, bo wszystkie części jej oblicza są jakby karykaturą odpowiednich pięknych części oblicza ludzkiego; atoli stosunek proporcjonalny głowy do całego ciała, i wyraz, który głowa całemu tworowi nadaje, może się podobać, i wielokrotnie jest rzeczywiście.

Po głowie pomaga wiele do kształtnej kibici zwierza, piękna i giętka szyja. Stanowi ona miękkie i łagodne przejście do właściwego tułubu. Głowę, jako najznakomitszą

część ciała, czyni wyniosłą, bo wyniesioną po nad resztą stroju zwierzęcego, w którym się tylko odbywa funkcya fizycznego życia. Za pomocą szyi ogląda się zwierzę po świecie, podnosi głowę od ziemi, i w górę zarzuca. Ztąd to taka piękna powaga pływającego łabędzia, taka rzutkość i ognista odwaga konia, gdy przeciwnie u zwierząt, u których szyja nie robi przedziału pomiędzy głową i piersią, niedostatek podobny niemile czuć się daje.

Jak szyja, tak i ogon bywa zwierząt ozdobą. Ryba brzydka by była, gdyby jęj zwięzające się ciało nie rozwinęło się w szeroką, ogoniastą pletwę. Szczególniej piękna bywa roztocz i układ ogona ptasiego w najrozmaitszych postawach. Dość wskazać na piórokształty ogonów naszych kur, kogutów i pawiów; kuse kury i bezogoniasty kiwi w Australii, wyglądają na karykatury ptaków. U zwierząt czworonożnych nie zawsze ogony są ozdobą. Brzydkie są u rogacizny, obrzydliwe u szczurów i myszy. Atoli odsadne ogony koni, kity lisie, ogony pięknie zakręcone u psów, zgrabnie zwijające się u kotów, przysparzają już piękności. Ogon u zwierząt odegrywa ważną rolę, gdy się staje dramatycznym wyrazem ich uczuć i namiętności. Pies ogonem powiewa, gdy radość okazuje, spuszcza go w strachu i żalu; kot podnosi ogon, gdy się łasi, a jeży go i natęża do twardości, gdy w złość wpada. Rogacizna, gdy się gzi, odsadza ogony i wypręża, przez co im powabniejszą formę nadaje; ryby pluskają ogonami, jakby radość swą okazywały, gdy się na powierzchnię wody dostaną; ptasiwo spuszcza ogony, ilekroć bojaźń lub inne niemile uczucie je przejmuje, podnosi je i roztacza, gdy goni za żerem, albo gdy samiec samicę obchodzi.

Wielką pięknością zwierząt pacierzowych jest sprowadzenie wielonożności i wielewrostkowości owadów i skoru-

piaków do dwóch tylko par narzędzi ruchu: Pierwsza, u doskonalszych zwierząt, wielokroć ręce zastępuje, a u ptaków w skrzydła się rozwija, u ryb, w miejsce nóg i rąk, są pletwy. Na czterech nogach, jakby na tyłuż kolumnach, wsparta cała budowa zwierzęcia, nadaje mu coś zwięzłego, trwałego, silnego. Gdzie, jak u ptaków, ciężar na dwóch tylko nogach spoczywa, tam natura tuż tak zbudowała, że punkt ciężkości zawsze jeszcze na płaszczyznę pada dwójgim nóg, a nawet jedną nogą zakreślona; ztąd ptak bezpiecznie stać może i na jednej nodze, czego nam pocieszne widowisko nieraz bęcian i gęś przedstawia.

Cały kształt zwierzęcia ma wierzchem skórę miękką, najczęściej pokrytą łuskami, pierzem lub siercią. Pokrycie układa się w piękne, gładkie powierzchnie, poświellające kolorami i połyskiem całej skóry. Tak ładnie zwierzętom z tym pokryciem futrzanem, że człowiek z upodobaniem ręką je głaszcze, kiedy gołego, mazistego ślimaka niewziąłby bez odrazy do ręki. Z tego powodu i wyższe zwierzęta nagie są obrzydliwe, jak żaby, węże, węgorze, pisklęta ptasie, zanim się opierzą, a nawet słonie i konie nagoskórne mają coś odrażliwego. Człowiek nago także wyszedł z łona natury, ale ta nagość potrzebną była, aby się pięknie utoczona postać jego we wszystkich wdziękach swoich wydała. Niema tego idealowego kształtu w zwierzęciu, dla tego uczucie nasze estetyczne szuka tam naturalnego przykrycia siercią czy pierzem, jako wygłady kształtowej, a w jej niedostatku uczuwa tém większą sprzeczność między niekształtem a nagością ciała zwierzęcego, która ów niekształt jeszcze widoczniejszym czyni.

Roślinne i mineralne typy znikły prawie całkiem z wyższego królestwa zwierzęcego. Na wewnątrz, do budowy szkieletu, użyła snycerska natura wapna i innych ziemi i

minerałów, na zewnątrz zaś tyle tylko z nich potrzebowała, ile jej koniecznie potrzeba było, aby zwierzę stosownymi narzędziami do obrony i do przysposobienia sobie pokarmu zaopatrzyć. Rogi, kły, dzioby, szpony, kopyta i racice, są z rogowych i mineralnych części utworzone, w których niema życia, ni czucia. Są to resztki nieorganizmu w naturze zwierzęcej, osadzone na samych kończynach kształtów wyższej zwierzęcości. Człowiek, krom włosów, ma je tylko u paznogi na końcu palców u rąk i nóg. Zęby, w szczękach osadzone, należy do szkieletu policzyć. Mało nader jest gatunków zwierząt pacierzowych, które, jak np. żółwie, rogowym pancerzem pokryte, skorupy mięczaków jeszcze przypominają.

Nareszcie wielkość zwierza pacierzowego, jak się już rzekło, do większych posągowych, ale umiarkowanych przywrócona rozmiarów. Każde indywiduum zwierzęce stanowi jakby osobny świecik, w którym świat natury, co go otacza, jak w zwierciadle odbija. Miary więc tych zwierząt, stosunkowo do miary człowieka zbliżone, który jest mikrokosmem zupełnym. Pod tym względem postawa pacierzowego zwierzęcia, jak postawa posągu, ma rozmiary potrzebne do sprawienia estetycznego wrażenia, czego u niższych tworów nie było. Tam były drobiazgowe kształty i nie dorównywały wielkości kształtów pacierzowego zwierza. Tu już jest kształt, który oraz nosi na sobie wyraz swój.

Nieprzeliczone były w liczbie i w gatunkach owady, a im mniejsze, tém liczniejsze, przez nadzwyczajne rozplodzenie się. Ze zwierząt pacierzowych tylko ptaki i ryby, w gatunkach drobnych mianowicie, dorównywiają po części takiej mnogości; zwierząt ssących, szczególnie większych, tak w gatunkach, jak i w liczbie mniej jest bez po-

równania. Wszakże trafiają się i tu kształty, co już drobnocią ciała, już jego ogromem uderzają. Złotopióre kolibry są tak drobne, że je kobiety Indyjskie jako zausznice używają. A znowu, gdy człowiek stanie obok słońca rosłego, maleje na karła. Skulpturyczna natura nie trzyma się jednostajności, ale wszędzie rozwija skrzydła fantastycznej, twórczej obraźni swojej, i równie w maluczkich tworach, jak w olbrzymich ustrojach zwierząt, pokazuje się wielką artystką.

a) *Ryby.*

Jak kiedyś przy pierwszej formacyi ziemi naszej, gdy się jeszcze lądy nie oddzieliły od wody, albo oddzielone w parujących mokrzadach nie przedstawiały warunków życia dla lądowych i napowietrznych zwierząt, — jak wtedy natura rozpoczęła rzeźbowe i posągowe roboty swoje, wykształtem wodnych potworów, tak i teraz, po ustaleniu się planety naszego na mieszkanie rodzaju ludzkiego, gdy jej przyszło wyższemi tworamii świat żywy zapełniać, rozpoczęła od ożywienia wód lądowych i morskich pacierzowemi zwierzętami, które rybami nazywamy.

Ryba, tak pod względem form zewnętrznych, jak psychicznych właściwości, stoi na najwyższym stopniu wykształtu pacierzowych zwierząt i odległe przypomina jeszcze polipy i mięczaki. Kość pacierzowa podłużna, wielokrotnie tylko chrząstkowata, ościstemi kolcami obsadzona, które się niekiedy w dwa rzędy żeber rozwijają, jest wewnętrznym szkieletem bardzo pojedynczego składu, około którego rybie ciało się obwija. Rozrzucone i z jednościi wyrwane były części ciała owadów, tu przeciwnie, natura w owalną,

jednoistą postać je skupia, w której nie masz żadnego stawowatego wyjęcia, żadnego odstępu, ale głowa, piersi, brzuch i ogon, jednym krągłym, lub podłużnym zarysem naznaczone. Nawet płetwy, składające się z promyków ości-
stych, czasem kolących i błoną spojonych, zdają się tylko być przyczepione do ciała, nie mają tych odstępu, ani tój stawowatości, którą u innych zwierząt organa ruchu się odznaczają. Wszakże właśnie te płetwy, któremi już grzbiet bywa najeżony, już piersi i brzuch opatrzone, stanowią rzeczywistą ozdobę ryby; bez nich nie dawałyby żadnej rozmaitości konturów w zewnętrznym zarysie ciała. Ogon mianowicie, w szeroką bezkolcową płetwę rozwinięty, i płetwy dwoma parami, jakby para rąk i para nóg z obu stron osadzone, nadają rybie wiele wdzięku.

Pięknym także jest połysk jój skóry i misterny układ łusek, różnemi kolorami mieniący się. Łuski nieraz są w kształcie jakby ziarek zwirowych, i skóra rybia wydaje się niemi jak namarmurowana; to znowu rozplaszczyły się w grube płyty i pokrywają rybę, jak pancerzem; to wystrzeliły grubemi rurkami, co potworne na nią daje pojrzenie. Wszakże najczęściej łuski mają kształt płaskich, ciękich, drobnych talerzyków, albo paznogci, któremi, jak dachówkami, wyłożona cała skóra rybia. Łuski błyszczą blaskiem perłowej macicy, podobnie jak konchy mięczaków, i wykrawane bywają w rozmaite mniej więcej regularne kształty, z rąbkami centkowanymi, karbowanymi, lub zębowanymi. Wszakże nie pojedynczo, ale w całkowitem układzie są piękne. Podobnie piórka u ptaka, włos u zwierzęcia czworonożnego, nie pojedynczo, ale gromadnie w piękne formy układu się.

Najmniej do form piękna przypada budowa głowy rybiej. Wewnętrzny jój kościsty ustroj, mieszczący oraz

skrzelowy przyrząd, jako organ oddychania, jest nadzwyczajnie skomplikowany i wyraźnie nosi na sobie znamię poczynającej się dopiero skulptury. Natrafiamy tu na kości czaszki i szczęk zwierząt ssących, ale dopiero naznaczone, ponaczynane, należycie jeszcze nie ustawione. Natura po raz pierwszy umieszcza w głowie organicznego tworu mózg i narzędzia pięciu zmysłów, które się do mózgu nerwami odnoszą; i jakby odbywała próbę najstosowniejszego ich umieszczenia, z rozlicznych i różnwygiętych, wklęsłych i wypukłych kości i kostek, sztuczny nader uformowała ustroj głowy rybiej. Każdy się o tém przekonywa, kto przy jedzeniu rozbiera np. głowę szczupaka, w której kosteczkach mniemano znaleźć podobieństwo do narzędzi męki Chrystusowej.

Ale i na zewnątrz kształt głowy prawie zawsze brzydki, a wielokroć potworny. Cały jej zakrój bezpośrednio schoowany w owalnym ciele ryby, tak że linia grzbietu i linia czaszki, jedną tworzą linię krzywą; podobnie linia dolnej szczęki i linia brzucha. Bokami tylko klapy, przykrywające skrzele, i otwierające się dla wypuszczenia wody, naznaczają słabo kontury głowy, która się wykończa śpiączastym kragło ustnym pyskiem. Otwór ten, w nieustannój zostający ruchliwości, jakby ciągle coś chwycił, robi wrażenie żarłoczności, która też u ryb bywa bardzo wielka. Oko wyraźne, okrągłe, mogłoby się podobać z blasku złotych i srebrnych pierścieni; atoli osadzone w głowie bez powieków i bez rzęsów, ma wyraz wytrzeszczowaty, nieruchomy, głupowaty i brzydki. Ryba, nie mogąc oczu powieką powlec, zmuszona ciągle, mimo woli swojej, patrzeć. Z tych oczu, nieprzykrytych i zawsze otwartych, najwięcej ryba podobna człowiekowi, który zagapiwszy się oczy roztworzył i w jedno miejsce nieruchomie je

wlepił. Ze względu na to podobieństwo samych ócz, a niepodobieństwo reszty ciała, tworzy się z ryby brzydka karykatura człowieka. Później jeszcze zobaczymy, w jak przebrzydłe, potworne kształty fantastyczna natura głowy ryb poubierała. Zmysł słuchu i zmysł smaku nader jeszcze mało wykształcone; języczek krótki, chrząstkowaty prawie, nieruchomy, ucha zewnętrznego żadnego. Narzędzia powonienia tak są urządzone, że się węch tylko za pomocą wody udziela. Zmysł dotykania w całym tułowie ciała także musi być słaby, i snąć koncentruje się w ustach, które otoczone są wąsami, odbywającymi te same posługi, co czułki u mięczaków.

Wszystko to pokazuje, że i psychiczne właściwości ryb na niskim muszą być rozwoju; to też fizyognomie ich prócz wyrazu żarłoczności i głupoty, żadnego innego wrażenia nie robią, życie ich jednostajne i nieme. Jak ich ciała dają niemiły obraz tułubu, który się porusza, mając obcięte nogi i ręce, tak ich życie nieme, samemi tylko ruchami pyska, ogona, skrzeli i płetw objawiające się, sprawia równie niemiłe wrażenie życia bez głosu. W wodzie wydają się jak pływające nieorganizmy; wyjęte z wody, jak organizmy w niemych konwulsjach. Uważano, że wszystkie młode zwierzęta są wesołe i psotne; trudno to samo powiedzieć o młodem pokoleniu rybiem; chyba żebyśmy chcieli wyplukiwanie rybek po nad powierzchnię wody, i zwinne ich ruchy, któremi to do dna, to do góry puszczają się, za objaw wesołości i obawy uważać. Jedne delfiny stanowią wyjątek, opływające w okół okrętów i wyprawiające sztuki swoje. Niektóre gatunki ryb pokazują także niejaka przebiegłość w chwytaniu zdobyczy, podobnie jak w uciekaniu przed nieprzyjacielem jak to mianowicie przy łapaniu ryb na wędkę uważać można. Uważano, że

minogi gromadnie przyczepiają się do kamienia, leżącego na dnie wody, aby go odwalić, a potem wyszukują robaczki z pod niego. Inne, jak karpie, czułe są na głos dzwonka lub muzyki, i na powierzchnię wody się zbiegają, łowiąc z żarłocznością rzucony im przez ludzi pokarm.

Słabe to jednak tylko ślady instynktu i przemyśłu zwierzęcego, który w daleko wyższym stopniu już owady objawiały. W ogóle, ryby i ich życie byłyby niepiękne, gdyby zdrowie i swoboda, gdyby połysek ich łusek, a nadobna zwinność ich ruchów nie wynagradzały nam niedostatku fizyognomii i dramatycznego ich życia. "Zdrowy jak ryba," jest dawne przysłowie, wyrażające swobodę w życiu i w ruchach, w których snąc że kipi życie jędrnością, a żadna dolegliwość mu nie dokucza. Łatwość i lekkość, z jaką się ryba po wodzie unosi, tak że nie widać podobieństwa jęj zmęczenia,—lubość, z jaką w tym płynnym żywiole buja, pluska i zwija, sprawiają w nas owe miłe wrażenie zdrowia i swobody, której pozazdroszczamy rybie. Jęj ruchy, zwroty i zwoje w pływaniu równie są piękne. Można się im z upodobaniem godzinami przypatrywać, jak się zwijają w kłęb i w kółko krążą, jak w kręcąją ogonem i rozwijając się w pałąg, węzowatemi ruchami płyną; to znów jak się wyprężają prosto, i ukośnym kierunkiem, by strzały, głębie wody porzą. Są to doskonali pływacze, którym w tęj sztuce żaden inny twór niedorówna; zhołdowali sobie żywot, w którym żyją, i człowiek z upodobaniem się przygląda ich sztukom rybackim w przezroczystęj wodzie.

Okenowski podział ryb, oparty na mniej lub więcej regularnych ich formach, jest podziałem rzeczywiście estetycznym. Spostrzegamy tu najprzód istne dziwotwory

w obrzydliwych i przeraźliwych kształtach, o których powiedzieć można, co Szyller o *nurku* *) z taką siłą fantazyi i języka wypowiedział, malując bezdenne otchłanie morskie i pływające po nich, strachem nas przėjmujące potwory. Do tego rodzaju brzydoty należą wszystkie gatunki ryb chrząstkowych **). Natura nie zdobyła się jeszcze na wapienny, kościasty szkielet, ale go z mniej twardych utoczyła chrząstek, po którym się dziwotworne obrzuciło cielsko, naśladowane w obrzydłej karykaturze profile i kształty tak zwierząt, jak ludzi. Ogromne żarłaczce, także ludojadanie, rekinanie i hajanie zwane, prawdziwe hyeny morskie, wyciągają, jak olbrzymi robak, długie a wązkie cielsko; krótka spodnia szczęka roztwiera się w jamę, wielu rzędami kłów i zębów nasadzoną; górna szczęka spiczasto wystaje, i albo się w mopsowaty nos zadziera, albo przedrżniając wszystkie organiczne formy głów, w dziwotworne kształty się przedzierzga. Ludojad-młot ma głowę w poprzek rozszerzoną, na podobieństwo młota kowalskiego. Na obu końcach młota są oczy osadzone, a otwór pyska spodem się rozwiera. Potwór ten dorasta do czterech łokci długości i waży do pięciu centnarów. — Ludojad-piła dłuższą jest od młota, bo dorasta 15 stóp długości. Górna szczęka paszczy, w kształt piły, do 5 stóp długiej, wydłuża się. Inne mają wierzchołkiem grzbietu grzebień mocny, nakształt piły, zębaty, ostry. Sądzono dawniej o nich, że statki piłują morskie.

Brzydsze o wiele i potworniejsze są raje czyli płaszczki. Ciało ich w tarcz płaską, szeroką zaokrąglone; pysk nie-

*) der Taucher.

**) Chondracanthi.

zmiernie z niej wystaje, a dalej para ocz na tarczy osadzona; z przeciwniej strony pyska, z tarczy, wąski, kijankowaty ogon wychodzi, najczęściej kolcem czyli skrzydłem wystającym uzbrojony. Inne gatunki uzbrojone są w rogi. Ciała ich są już gładkie i maziste, jak u drętwek czyli płaszczyk elektrycznych, już łuskowate, jak u rajów olbrzymich i rogatych. Jest i to dziwotworną własnością ryb elektrycznych (gatunki rajów, sumów i węgorzy), że jak bateryje z butelek lejdejskich wydzielają z ciała swego silne elektryczne uderzenia, któremi konia i człowieka powalić mogą. Natura dała im ten przyrząd częścią dla bronięcia się od napaści, częścią dla chwytania w wodzie zdobyczy, którą uderzeniami elektrycznymi, za przewodnictwem wody, wprzód w odrętwienie wprawiają.

Co u płaszczyk było tarczą, zamienia się u ryb ości-tych, grubogłowych i szeropyskich, w kuliste cielsko, osadzone na ogonie jako pałka. Jamy pyska ogromne, jak otchłanie, co już u ryb słodkowodnych, jak u olbrzymich sumów i drobniejszych mintuzów uważać można. Potworniejsze są gatunki morskie. Dolna ich szczeka o wiele dłuższa od górnej wystaje naprzód; górna zaś szczeka z czaszką zrosła; a oczy wytrzeszczowate na wierzchołku łba osadzone; co wszystko nader brzydką tworzy karykaturę zwyczajnego wykształtu głowy. Podobnie skóry ich dziwnie pokryte. *Ostracion*, zwany Kosterą, pokryty jest pancerzem z samych małych tabliczek kościannych, ułożonych sześciobokami, jak *plastr* węży. Rybojeź (*Diodon*), najeżony kolcami, gdy się nadmie, ma postać jeża w kłęb zwiniętego. Nadyma się także i bani, inny gatunek jeżowca, zwany Przekrętwa (*tetraodon*), mający kolce długie, z brzucha wystające.

Nie tyła potworne, bo już w regularniejsze formy

ułożone, są ryby nagoskórne, albo tylko ciękiemi i drobnymi łuskami pokryte. Węgorze ze szlamistą skórą, w ciałach podłużnych, wiją się jak żmije morskie, a często na trawiaste brzegi wychodzą, i jak węże wśród trawy suwają. W Indyach i na wyspach Moluskich widzieć można niekiedy tego gatunku ryby, na drzewa się spinające. Są to tak nazwane Suchwy (*anabas*), których skrzele labiryntowe tak są zbudowane, że długi czas bez wody obejść się mogą. Natura robi tu doświadczenia z rybami, ażali się i w obcym żywiole utrzymać potrafią, i wysyła je na ten sam sposób w kąpiele powietrza, jak lądowe zwierzęta kąpiele w wodzie niekiedy zażywają.

Po smukłych węgorzach następują familie ryb pękatych, z zaokrąglonem ciałem, grzbiet i spód najeżony grzebieniem płetwowym od czaszki aż do ogona, jak np. u podeszwnic, płastug, skarpiów, i t. p. Ciała ich częścią są nagie, częścią ciężko nafuszkowane, i nie miałyby nic potwornego, gdyba natura nie była u nich popełniła téj anomalii, że, odstępując od zwykłych praw symetrii, postawiła im oba oczy po jednéj stronie.

Do regularnych kształtów liczymy najwięcej ryb jeziornych i rzecznych: złote forele, srebrne pstrągi, żółte karasie i karpie, białe płotki i sendacze, już w nadobniejszych przedstawiają się kształtach, to w podłużnych, to w owalnych zakreślając się konturach. Panuje i tu jeszcze wielka rozmaitość; bywa różne stopniowanie piękna natury, aż się w excentryczności form gubi. Bo kiedy w szerokim leszczu jeszcze się przedstawia regularna owalność ciała, to posunięta w zwierciadłowcu i słońieczniku *) aż do okrą-

*) Spiegelfish. Sonnenfish.

głości płaskiej tarczy, z której oblicze rybie wygląda, wydaje się śmieszna, jeżeli nie brzydka. Podobnie podłużny, walcowaty skład ciała szczupaczego, zakończonego widełkowatą pletwą u ogona, jest regularnie zbudowany; ale gdy się górna szczeka przeciągnie w długi rożen, jak u miecznika (*xiphias gladius*), albo u szczupaka-rogacza (*esox belone*), postawa cała nabiera zekształtu i przeraża. W budowie ciała, do szczupaków podobny jest gatunek ryb morskich, Trzymonawami (*echenesis*) zwanych, którym natura przodkiem łba zarzuciła tarcz szeroką, chrząstkowymi chwytami opatrzoną, za pomocą których uczepiają się jakiego bądź przedmiotu, i jeżeli mają siłę po temu, zatrzymują go na morzu. Kaffrowie używają ich do łowienia ryb, jak używano sokołów do polowania, puszczając je na sznurku i przyciągając do brzegu, jak tylko się jakiego polowu uczepiły. Na morzu śródziemnem znaną oddawna była *Remora*, o której powiadano, że okręty w biegu zatrzymywać miała.

Z estetycznego względu, mając uwagę na kształt zewnętrzny, a nie na znamiona fizyologiczne, wedle których badacz natury królestwo zwierząt rozkłada, policzamy do rybiego powiatu wszystkie gatunki tworów morskich, żyworodzących i karmiących, ciepłokrwiowych, z oczami, powieką opatrzonemi, — dla tego, że acz wedle tych znamion policzone być powinny do zwierząt ssących, to jednak cały ich kształt zewnętrzny bez porównania więcej je podobnemi czyni do ryb, niżeli do lądowych czworonożców.

Olbrzymi wieloryb, prawdziwy słoń pomiędzy rybami, któremu nawet podobien niestosunkiem drobnych oczu do ogromu łba i massowatości ciała, jest potworem na wielką skalę. Pysk szeroko rozkrojony, otwiera otchłań między szczękami tak ogromną, żeby mógł z łatwością człowieka pochłonać, gdyby odpowiedni był otwór gardzieli. Plusknie-

cie jego ogona okręty przewraca, morze się burzy, gdzie płynie; a woda dwóma otworami, w głowie osadzonemi, jak dwiema fontannami pluży, ilekroć na powierzchnię wychodzi. Kiedy zabitego harpunami wieloryba rybacy na brzeg wyciągną, i kilkunastu ich około téj masy ciała się kręci, po drabinach wchodząc i schodząc, rodzaj człowieczy wydaje się jak mrówię przy tym olbrzymie wód morskich. — A jednak, ktoby się spodział, że w tym potworze tyle jest uczuć gorących, śnać z ciepła krwi płynących, tyle przywiązania do młodych, które piersiami sęmi karmi i jako najczulsza matka niemi się opiekuje! Leży w tym stosunku ogromu ciała do delikatności uczuć jakas komika; mimowolnie wrażenie grozy przechodzi w śmieszność, gdy się taki olbrzym, w niezdatnym pałkowatym kształcie, z młodei swojemi pieści. Straszliwe także są i przerażające ogromem swoim potfiszce i narwale. Istne potwory morskie, jakby z przedpotopowych czasów. U pierwszych, dochodzących wzrostem do 100 stóp długości, ogromna głowa prawie połowę ciała zajmuje; drugie odznaczają się potężnym jednorogiem śrubowato skręconym, którym nieprzyjaciela przeszywają. Jest to ząb, jak kość słońowa, w szczęce górnej osadzony, na 10 stóp długi, poziomo naprzód podany, broń straszliwa nawet wielorybom.

Zupełnie w przeciwnym charakterze przedstawiają nam się delfiny. Kształty ich nadobne, już u starożytnych narodów były przedmiotem sztuki snycerskiej. Morzowładzcę Neptuna wystawiano zawsze w towarzystwie delfinów, a w Rzymie, na *circus maximus*, stawiono ich posągi na małych kolumnach, na znak odbytych wyścigów. Smukłe mając ciała, z miękkim zakrzywionym grzbietem, i płetwą na nim wystającą, są jakby osiodłane konie morskie, po których, wedle wyobrażeń mitologii greckiej, piękne hasały

Nereidy. Czoło na głowie kulisto sklepione i pysk dziobowaty, oczy niezbyt wielkie, spuszczone niżej czaszki, opatrzone powiekami, nadają mu miłą fizyonomię. Nierównie piękne są jego zwinne ruchy po wodzie. Delfiny idą w zawód z najszybciejszemi stawkami parowemi. Gdy spotykają okręt na morzu, otaczają go w koło, w chyżych suwają łukach to nad powierzchnię wody, to nurka dają pod spodem okrętu, i z drugiej strony się pokazują, zgoła, wyprawiają jakby igrzyska morskie, załodze okrętowej ku rozrywce. Kiedy burza okrętem miota i strach śmierci przejął piersi człowieka, co zbitym deskom życie swoje powierzył, zaledwie nawałnica się ukoi i pierwsze niebezpieczeństwo minęło, widać zaraz hoże delfiny, jak po rozbałwanioném jeszcze morzu śpieszą ludziom okrętowym na pociechę: — i rzeczywiście staje im się pociechą widok tych zwierzątek miłych, co wesoło w okoł nawy pluska ąc, rozpraszają resztki przerażenia ze ściśnionego serca, i uśmiech upodobania, w zamian bladego strachu, po twarzy rozścielają.

Delfiny, pierwsze ze zwierząt morskich głos, acz słaby, wydają, i mają być czułe na muzykę i śpiewy. Wieść o Arionie niesie, że gdy go rozbójnicy morsey napadli i umrzeć kazali, on łabędzi śpiew przed śmiercią zanucił, na który rzesza delfinów zebrała się, słuchając, a jeden z nich, gdy śpiewak skoczył w morze, uniosł go zdrowego na grzbiecie swoim. To pewno, że zwierz ten wiele pokazuje przychylności do człowieka, i z wielką pieczołowitością obiega około młodych swoich.

Z tego samego powodu, co wieloryby i delfiny, policzamy do rybiego typu, foki i morsy, zwierzęta ssące, ziemnowodne, u których głowa i przodek ciała podobne do zwierząt czworonożnych drapieżnych, ale reszta ciała w rybę wykończona. One też największą część życia swo-

jego przepędzają w wodzie. Mają ciało podłużne, krótką, lśknącą i przylegającą sierścią okryte; nogi przednie aż do dłoni pod skórą ukryte, palcami i pazurami zakończone; tylne są płetwowate. Konch uchowych nie mają, a otwory nozdrzy, na wierzchu głowy położone, służą zarazem do oddychania.

Twór, będący pół rybą, pół zwierzem lądowym, musi być potworem, co i kształt ich, codopiero skręślony, pokazuje. Skulpturyczną naturą utworzyła z nich typy przechodne na rozstaju mórz i lądów, wodnego i lądowego jestestwa. Jakoby wiedziały o tém, że już połową kształtu swego do lądowych i ssących należą zwierząt, wychodzą na ląd dla karmienia dzieci, i wylęgają na słońcu, aby się jego promieniami ogrzać. Powstać musiały wśród burzy żywiołów, kiedy jeszcze lądy się nie wydzieliły, i dla tego dotąd burze morskie są żywiołem ich życia. Wtedy są najróżniejsze, i wesoło igrają po morzu. Jak wieloryby, do dzieci nadzwyczajne okazują przywiązanie, jakby widziały w nich obraz wyższego tworu wśród rybich mieszkańców morza. Rzeczywiście, młode oswajają się łatwo, trzymane w naczéniu wodą nalaném, i przywiązują się do panów, jak psy.

Wedle upatrzonych podobieństw do zwierząt lądowych są psy, zające i cielęta morskie, są niedźwiedzie, lwy i słonie morskie; konie morskie nazywają morsami, mające kły na dwie stopy długie, które wystają z pod wargi górnej nabrzmiałej. Upatrywano także we fokach podobieństwo do ludzi, zwłaszcza, że kiedy pływają, wynurzą z wody tylko głowę i mało co z plecy; a że mają głowy okrągłe, łatwo je zdala wziąć za głowy ludzkie. Długie też krążyły między ludem wieści o syrenach, czyli pannach morskich, o ich śpiewie uśmiercającym i wiel-

kiój piękności oblicza. Trytony starożytnych poetów do tego samego odnoszą się złudzenia. W nowszych czasach Rondelet naturalista z 16 wieku, widział jeszcze w focie kapturowej (*phoca cristata*) mnicha morskiego. Ma bowiem na wierzchu głowy gatunek worka ruchomego, którym może zakryć sobie pysk i oczy *). Rzecz bardzo naturalna, że imaginacya ludzka, na rozstaju wodnego i lądowego świata, chciała także widzieć twór przejściowy, co by był pół człowiekiem, pół rybą. Switezianki i Bogunki były jako dawne Nereidy i późniejsze Syreny.

Tak więc w królestwie rybiém rzeźbiarska natura przeszła różne gatunki kształtów, łącząc w najfantastyczniejszy sposób brzydotę i piękność. Jeżeli się bliżej przypatrzemy tym utworom, zdaje się, jakby owa artystka tworców organicznego świata, zapełniała niemi najprzód wód głębie, gdzie ich oko znawcy człowieka nie dójrzy, dowolne robjąc doświadczenia i tocząc kształty i ustroje dla wyższych pacierzowych zwierząt. Widzieliśmy jak mianowicie głowa, ta panująca część ustroju wyższych jestestw, przedmiotem się stała najrozmaitszych prób kształtowych; jak położenie ócz, które się miały stać oknami duszy, i są znowu panującą częścią głowy, najrozmaitsze zabiera miejsca, to na wierzchołku czaszki, to niżej skrzeli, to z obydwóch boków, to z jednej strony: — jak pewne gatunki ryb natura wysyła na ląd, jakby na próbę lądowego żywota; jak w cetaceach zdobywa się na twory ssące i ciepłokrwio-we, a w fokach na podobieństwo do istnych zwierząt lądowych. Są także rodzaje ryb, o którychśmy nie wspomnieli, aby je w tém miejscu przytoczyć, któremi natura

) Treść nauki przyrodzenia. Tom I str. 92.

robi próby w lataniu po powietrzu jak ptaki. Są to ryby pletwoskrzydłe (*dactylopteri*), opatrzone pletwami piersiowymi, nadzwyczajnie rozwiniętymi, mające ościste promienie, szeroko odstające i błoną powiązane; pletwa ogoniasta ma formę ogona jaskółki. Ryba za pomocą tych pletw porównywalnie w wodzie pływać i w powietrzu się unosić może.

b) Płazy.

Po tych doświadczeniach, czynionych w żywiole wody, skulptura natury posuwa się o stopień wyżej i wysadza na ląd wodne twory swoje. Są to zwierzęta przejściowe od ryb i mięczaków do czworonożnych zwierząt, stanowiące nie tak mnogie królestwo brzydkich płazów i gadów, które i na lądzie i we wodzie żyć mogą. Brzydota ich jest tém obrzydliwsza, że występuje na jaśnią światła słonecznego, kiedy potwory morskie w niedojrzanych głębiach oceanów się chowały. Zład już w Levitiku *) powiedziano: „Każda płaza brzydką wam będzie;“ a „kto się dotknie zdechłego, albo płazu, nieczysty jest.“

Przejdziemy tylko pobieżnie przez te powiaty tworów przechodowych, w których narzędzia zmysłowe, podobnie jeszcze słabo wykształcone, jak u ryb, i tylko u niektórych organa ruchu się wyrobiły na wzór czworonożców. Wszakże widać po nich, że tu natura wahała się jeszcze między pletwą a nogą, i przechodząc z jednej do drugiej, obdarzyła płazy niezdarnymi, na zewnątrz wykręconymi

*) Levit. II. 20—5. 2.

narzędziami ruchu, którymi chodzą po ziemi, jakby chciały po niej pływać; zład chód ich czołgający, pełzający, co im nazwę płazów przyniosło.

Do brzydkich gadzin przedewszystkiém lud policza węże beżnożne. Jest jakieś instynktowe poczucie, co to wrażenie obrzydzenia i przeraźliwości sprawia. Boć rzeczywistoście nie można powiedzieć, aby brzydką była smukła podłużnokrągława kibić węża, mieniąca się nieraz najpyszniejszymi farbami; równie piękne są jego ruchy, czy to się w krążek zwiija, czy kłębiastemi zwojami po ziemi ślizga, czy też zakrążywszy ogon w pierścień, łeb na wysokości szyi do góry podniesie. — Atoli właśnie do tych ruchów, na pozór pięknych, mieśza się tajemne poczucie wstrętu. We wzroku węża widać przenikliwość, bystrość, roztropność, ruch zaś jego jest cichy, utajony, ślizgający się brzuchem po ziemi, jakby się skradał. Słusznie uważano, że w tym pochodzie bez chodzenia, w tém zbliżeniu się bez pomocy nóg, leży coś nienaturalnego, coś, co przestrasza. Podnosi przestrach jadowitość gadzin, a żmii przedewszystkiém. Jużesmy to na inném miejscu *) uważali, że tworzy przechodowe bywają zwykle co do kształtu potworne, a co do własności jadowite. Żmija używa jadu, który już kłęb ruchomym, już nieruchomym wypuszcza, jako środka ku uśmierceniu zwierzęcia, zanim je połknie; a rozdrażniona zapuszcza go także w inne większe zwierzęta. Nieraz je cichaczem podchodzi i ranę śmiertelną zadaje. To też powód, dla czego wężowi przypisują obłudę i fałszywość. Wiadoma powiastka o człowieku, co zmarzłą żmiję rozgrzał na zapiersiu, a ona go za to, odżywszy, ukąsiła.

*) Fil. i Kr. Tom IV. str. 107.

W ogóle węże, podobnie jak inne gadziny, nie pokazują lepszych uczuć; nawet uczucie macierzyńskie w nich się nie rozwinęło. Samice leżą jaja, i opuszczają je, a słońce ciepłem swoim je wylega. Jeden tylko wąż indyjski Python sam jaja swoje wylega; samica w krąg zwinięta, siedząc na jajach, nadzwyczajnie gorąco rozwija. Grzbietorody, o których jeszcze będzie mowa, także wyjątek stanowią.

Węże stają się straszliwe, gdy z olbrzymiem ciałem, olbrzymieje ich siła muskularna. Potężnemi pierścieniami łużskowatego cielska obwija ciało nieprzyjaciela, ścisną i druzgocze w nim kości, kiedy pyskiem jad w ranę zupuszcza. Grupa Laokoonta przedstawia taki obraz straszliwy *). A widziano niedawno w Londynie, w menażeryi zwierząt, dziewczę młode i urodne, jakby do ślubu wystrojone, które około ciała swego oswojonego obwijała grzechotnika. W tém wyrwała się małpa z klatki i leci ku téj stronie; wąż, zoczywszy nieprzyjaciela, wyciągnął łeb i zasyczył dwudzielnym językiem, ścisnął pierścieniami, i w téj chwili kości ślicznego dziewczęcia zgruchotał.

Jest rodzaj węzów (ostajnice **) z ciałkami długiemi, sznurkowatemi, którym natura wyrosłki dwóch par nóg przypięła, znowu tylko jakby na próbę, bo tak są niewyraźne i niewykończone, że niemi biegać na żaden sposób gad nie może, i tylko w posuwaniu niejaka pomoc dają. Wszakże widzimy tu wyraźne przejście do czworonożnych mierzienic, strasznic i jaszczurów. Pierwsze mają ciało nagie, maziste, czarnawe, ogoniaste, osadzone na krót-

*) Ilekroć przytaczamy przykłady ze sztuk pięknych, przytaczamy je jako przykłady tego, co się z piękna natury dało do piękna sztuki przenieść i przerobić.

***) *Seps chalcidica*.

kich nogach, są brzydkie i ocieźałe. Z jaszczurczego rodu, jaszczurki pospolite są smukłe, zwinne i zgrabne. Ciało suche, pięknym zielonym kolorem mieniające. Szyjka i pierś zgrabna, w której szybko tętni oddychanie. Główka mała, misternie zbudowana, z wyrazistemi, przenikliwemi, ale lekliwemi oczkami; na wszystkie strony ją obraca, na każdy szmer wokół siebie baczna; ruch szybki, zręczny, szurujący. Z tych form nadobnych mogłaby się jaszczurka podobać. — Wszelako człowiek ucieka od niej z odrazą, i brzydziłby się w rękę ją pochwycić dla tego, że ją powinowactwo z jadowitym rodem węzów, i jak mniemano dawniej, śmiertelnym żądłem opatrzonych jaszczurów, odrażającą czyni. W ogóle o jaszczurkach u ludu, a nawet u oświeconych, osobliwe chodziły powiastki. Było mniemanie, że jaszczurka samiec, gdy się z samicą schodzi, głowę swoją w jej usta włoży, którą potem samica w sobie ugryzie. To znów, że jaszczurzeta, gdy się mają wylęgnać, wygryzają się z żywota matki i o śmierć ją przyprowadzają. Dla tego rodzicobójcy, zaszytemu w wór, przydawano prócz psa, kura—i jaszczurkę. Zład poszło, iż uważano jaszczurkę za niewdzięczne stworzenie, bo własnej matki toczy wnętrzności, a jaszczurczém plemieniem nazywano ludzi w najwyższym stopniu niewdzięcznych i złośliwych. Chodziły też wieści o jądzie jaszczurczym, którym Tatarzy strzały swoje napuszczali. A i ta własność płazów, jaszczurkom szczególniej właściwa, że ogon np. pokrajany w kawałki, w tych kawałkach się rusza i dość długie utrzymuje życie, nie mało się przyczyniło, że je uważano za jakieś czarodziejskie twory.

Wszakże inne gatunki jaszczurów są obrzydliwe i straszliwe. O salamandrach mówiono, że w ogniu żyją, o bazyliuszku, że wzrokiem swoim zabija. Potwornego ro-

dzaju jest grzebieniasty jaszczur (*leguan*), z długim ogonem i torbą wiszącą u brody, co go tém potworniejszym czyni. Wiatrożył (*chameleo*) w pięknych, prawda mieniących barwach, ale szkaradnie zbudowany; grzbiet garbaty, tułub zwieszysty, z ogonem chwytnym; nogi tylne jakby z ogona wyrastały, palce u nóg przeciwstawne, jakby ludzkie, rozdziawiające się w sposób kleszczy; łeb brzydki, oczy wielkie, gardziel torbiasta. Zwierzątko to brzydkie robi się komiczném, gdy długi język, który jak u żab przodem u szczęki jest przymocowany, wywiesza, a owady i muchy, kulisty i klejowaty koniec jego obsiadują, i ulecieć niemogąc, łupem jego się stają. Smok, czyli jaszczurka latająca, także z koloru pięknie nacentkowana, ale gadzina straszna. Płetwy ma w błony nietoperzowe rozrosłe, ogon zbyt długi, nogi palczyste, z pod płetwowych skrzydeł wystające. W starożytności wiele pisano o straszliwych, latających smokach. Zwierzątka, o których mówimy, żyją w Indyach, są bardzo małe i nie drapieżne, żyją owadami, za któremi goniąc unoszą się skrzydłami, skacząc z drzewa na drzewo.

Za to żarłoczne krokodyłe, nieruchawą brzydota cielska i jego ogromem przerażają. Całe mocnemi, łuskowatemi pancerzami okryte, że ich kula nie przebije; łeb długi wskrós przecięty, i ogromna paszczęka, długimi rzędami kłów najeżona, ogon długi prawie grubości tułubu. Egipcyanie ze strachu cześć boską im oddawali. W zwrotnikowej Ameryce, krokodyłe rogate bydło i konie chwytają. Bój bywa straszliwy: krokodyl paszczęką łup chwyta, a ogonem silnym dobija, poczem chłonie i połyka. W takić też tylko walce gad ten estetyczne robi wrażenie. Oczy jego, wilgocią powlekłe, zdają się płakać. Ztąd poszło pewnie przysłowie o łzach krokodylowych.

Żółwie leniwonogie, puklerzami skorupiaściami okryte, przypominają małże i ślimaki. Chód ich nader powolny, nie tylko z powodu puklerza, ale więcej jeszcze dla kształtu narzędzi ruchu, więcej do pletw, niżeli do nóg podobnych. Niektóre gatunki żółwiów morskich (*chelonía imbricata*), mają nogi zupełnie pletwowe, bez palcy, i zbliżają się pod tym względem do owych *ichtyosaurów* i *plesiosaurów* przedpotopowych, których nogi także były pletwowe. Podwójna skorupa żółwia, w którą się cały schowa, bywa misternie zbudowana. Wierzchnia część wypukła, w rozmaite rysunki i rzeźby strojna. Składa się z kilkudziesięciu pozszywanych kawałków, i właśnie te szwy tworzą różnokształtne rysunki, między którymi rzeźby się układają. Środkiem puklerza idzie rzędem ośm kawałków, a po każdej stronie układa ich się szesnaście; rama zaś, czyli obwódka tarczy złożona z 25, lub 26 krągłych kawałków, w rąbkowy deseń ułożonych. Spodnia tarcz jest płaska, z 9 gładkich kawałków złożona, i dla tego mniej zdobna od wierzchniej. Ze sześciu otworów międzyczarczowych, żółw wytyka członki swoje: głowę spiczastą, ogon krótki i cztery nogi łuskowate. W tej pozycji jest najkomicniejszy. Szyja, z której głowa mała, podłużna, z drobnymi oczkami wyziera, ma pozór, jakby była chustką obwiązana; a wyciągnięte krótkie łapki, wyglądają jak rączki z rękawek płaszczu. Równie komicznym jest widok, gdy przed nieprzyjacielem żółw wszystkie swoje członki pod skorupę ściąga, i nieporuszony, jak głaz, leży.

Cały ród żabi brzydki jest i wstręt sprawujący. Osoby słabych nerwów z przestraczem przed niemi uciekają. Łeb wielki niezdarly, szerokogębny, z wypukłemi oczyma; cielsko maziste, rozsiadłe, płaskate; zad bezogoniasty z długimi tylnymi nogami, mocą których skacze, czynią

cały kształt żabi odrażliwym. Cóż dopiero, gdy niezręczne ruchy swoje rozpocznie; gdy tuż przed nogami ci skoczy i w powietrzu długie tylne nogi z pod szerokiego cielska wysunie; — albo gdy ropucha z brzydką chrościatą skórą pełza po ziemi, lub po murze wdrapuje się, i rozciągając tylne goleniaste nogi, na których zad bezogoniasty się opiera, przedstawia karykaturę jakby pełzającego tworu człowieczego. Oddawna też w ropuchach lud uważał obrzydłe larwy duchów piekielnych, co w wilgotnych sklepieniach ukrytych skarbów pilnują; rozsiewał wieści o żabim kamięniu, tak jak o koronie węża, którym nadprzyrodzone siły przypisywał. Ropuchy zwykle są nieme i tém więcej tajemnicze; skradają się z cicha do wymion owiec, lub krów, a ukąszenie ich bywa jadowite. — Jak chód, tak i skrzeczenie, rzegotanie i dukanie żab jest nieme. Przecież, gdy wiosna powraca i po raz pierwszy słyszymy jak żaby dukają, również to miłe wrażenie, jak gdy po raz pierwszy kukawka zakuka.

Zrodu żab jedne są szarawe, jak żaba pospolita, żyjąca w wodach naszych, inne brunatne, jak liść jesienny, jak żaby leśne. Żaba rogata czub na głowie miewa, w którym, sądzono, że kamień żabi rośnie. Najmniej brzydką i pod pewnym względem piękną jest żaba listna (*hyla arborea*), małego wzrostu, zielona, z żółtymi nóżkami; palce ma opatrzone okrągłymi ryjczkami, któremi się do gładkich listków przypina.

Żaby acz brzydkie i w fizyognomii swojej nic nie wypowiadające, stały się przecież przedmiotem obfitym w bajkopisarstwie. Pochodzi to ztąd zapewne, że w nich upatrywano karykaturę człowieka, do czego i sposób ich życia porównania nastęrczał. Arestofanes dla tego jedną z lepszych komedyi swoich *Żabami* nazwał. Bo też jak

się rozsiądą po nad brzegiem wody, grzejąc się na słońcu, albo gdy o wieczornój dobie z wody łebki wychylą i dukają, jakby z okien patrzyły i rozmawiały, gdy skrzeczą i rzegocą, że aż uszy bołą, podobne są do owych Ateńskich obywateli, co też nic nie robiąc, na rynku wystawali, grzali się na słońcu, gwarzyli, a często i swarzyli się.

Ze wszystkich płazów żaby jedne ulegają przeobrażeniu, przypominając niém niejako owadzie metamorfozy. Zwinne ogoniaste kijanki, gdy się wylęgą z żabięgo skrzeku, z grubą główką i nabrzmiąłym brzuchem, ze skrzelami z obu stron szyi sterczącemi, nie mają żadnego podobieństwa do żaby. Zwolna dopiero wykształca się głowa na łeb żabi; skrzele zewnętrzne upadają, a skrzele rybie wewnątrz się formują; najprzód para tylnych nóg wychodzi ze skóry, potem i przednie nogi, ogon się ściąga, skrzele zamieniły się w płuca, nareszcie ogon całkiem znika i zupełna powstaje żaba. — Jest gatunek olbrzymich ropuch surynamskich, straszliwie brzydkich, zwanych grzbietorodami, u których to przeobrażenie osobliwszym odbywa się sposobem. Żyją, jak nasze ropuchy, na ziemi, mają przednie nogi palcami opatrzone, u tylnych nóg palce błonkami są, jak u gęsi, powiązane. Gdy samica skrzek z siebie oddzieli, samiec znosi jajka na grzbiet samicy, skóra niemi załechtana rozdyma się i otwiera pory, jakby małe komórki, w które wkulają się jajka. Tak obładowana samica zstępuje do wody i bawi w niej tak długo, dopóki kijanki, z jaj wylęglę i z komórek wyglądające, nie przeobraziły się w małe ropuchy, które wtedy matka na ląd wyprowadza.

Widzieliśmy zatem w królestwie płazów więcej osobliwości, niż pięknoty. Z natury rzeczy wypada, że kształty przechodowe, dla tego że wedle dwóch osobnych typów

się postaciują, muszą być karykaturą jednego i drugiego. Z tego powodu i czart straszny, bo jest zarazem kształtem ducha nieśmiertelnego, którego Bóg stworzył na obraz i podobieństwo swoje, i kształtem złego ducha, który Bóg odrzucił od oblicza swego. Podobnie i człowiek straszny, gdy na obrazie jego boskości, złe wypiętnowało znamiona swoje. Z umysłu przytoczyliśmy te przykłady, aby wyjaśnić, z kąd poszło, cośmy wielokrotnie u kształtów gadzin uważali, że lud się niemi zawsze brzydził i jako larwy złych duchów uważał. Co jest dwukształtne, *amphibialne*, jest za zwykle brzydkie; a brzydota jest zawsze formą zewnętrzną złego, jako treści swojej. To też uważaliśmy, że brzydka ropucha jadownicie kąsa, przeciwnie, piękna zielona żaba niewinnem jest stworzankiem i jest jadalna. Brzydkie grzechotniki, sercogłowy, okularniki i żmije są jadem opatrzone; nie mają tego przyrzędu naderbniejsze węże, które widziano, jak z dziećmi razem na wsi z jednej miski mléko wypijały. Jedno tylko jest, co u wszystkich gadów jest piękne, i jak dyament pięknoty w błocie brzydoty połyskuje, — jest to blask i wyraz pięknego oka. Nawet brzydka ropucha, gdy na cię z ukosa okiem spójrzy, pięknym blaskiem jego zajaśnieje. Z poglądu tego oka węże rozstropniami nazwano. Ale masz ten sam pogląd u żab, jaszczurek, a nawet u żółwi. Tło ich ciemne, daje świadectwo, że to już oko wyższych tworów.

c. Ptaki.

To samo oko, tak wiele milczeniem wypowiedające, podziwiamy u ptaków, do których przechodzimy. Wszakże, kiedy u płazów wyrazistość wzroku odznaczała się, jako jedyna piękność wśród jej niedostatków, mniej uderza u ptaków, u których cały szereg pięknych kształtów i wyra-

zów objawia się. Jak zwierzkorzewom w wyższym królestwie zwierząt odpowiadały ryby, tak ptaki odpowiadają owadom. Jedne i drugie zapełniają powietrze, bujając po jego przestworzach. Alic natura opuszcza brzydkie płazy, i z snycerskiej warsztowni, jak z arki Noego, wypuszcza ptaka w powietrze, aby popatrzeć na świat i uradował go kształtem i żywotem swoim. Postawa ptaka, jako pacierzowego zwierzęcia, o wiele przechodzi maluczkie owady. A jako ton na rozległym rezonansie rozgłośniejszy, niżeli na małym, tak i psychiczne własności ptaków o wiele wyższe, niżeli owadów, gdyż naciągnięte strunami na wyższym instrumencie. Jnna jest rzecz widzieć polot choćby tylko barwistego szczygła, a inna dwuskrzydłowego komara. W budowie gniazd są misterniejsze owady, wszakże dla tego tylko, że ich roje nad niemi pracują, kiedy ptak każdy sam sobie gniazdeczko uściela lub ulepia, a robi to z daleko większą gracyą i przezornością, jako większy, silniejszy i mędrszy architekt, i budujący na jaśni, niżeli mały owad, który swoje drobne roboty ukrywa.

Wszelako i życie ptaków, tak jak życie owadów, odkrywa więcej stron estetycznych jeżeli jest gromadne, niżeli kiedy jest samotne. Gdy wysoko leci stado dzikich gęsi, i ciągnie się to sznurem, to hakiem, to kątem, to się kręci, zwiija i rozwija i znowu przodownikiem, porzającym powietrze na przodzie, w sznur się rozciąga, miło na to patrzeć, a bywa, że człowiek wiedzy przyszłości chciwy, wywróza z ich lotu przyszłość. — Spójrzyj na łany zboża; tam oto po olejnych roślinach liczne żerują dropie, a kilka z nich rozstawiło się na pikietach, i stojąc na jednej nodze pogładają w okół, czy niebezpieczeństwo nie grozi; za jego dojrzeniem, pierwsze zrywają się, a za niemi zrywa się żerujące stado. Indziej znowu, dwa oswojone indyki po-

gniewały się z sobą i poczuwały: gromadzi się hurmem na plac boju reszta indycznego stada; rozdzielają na dwie połowy, z których jedna jednę, druga drugiej strony partyę bierze; poczerwieniały purpurą korale i nuż rozpoczyna się ogólna walka, w której dziobami do krwi się kaleczą, aż albo zmęczone się rozejdą, albo kto je rozpędzi. Takich dramatycznych obrazków z gromadnego życia ptaków wieleby naliczyć można. Nam tu dosyć na wskazaniu że jak owady, tak i ptaki, robią estetyczne wrażenie, bardziej przez wielość tworów, niżeli przez pojedynkę. Są to jeszcze ślady roślinnego charakteru, gdzie dla braku samoistności tworów, ich mnogość zastępowała jednostkę i układała się w formy piękne. Nie będzie tego u zwierząt ssących, z których każde jest w sobie ukończoną całością, a ztąd jedno drugim dopełniać się nie ma potrzeby.

Nadzwyczajna żywość, która się w rodach ptasich pokazuje, przypomina także owo wielonożne i wieloskrzydłe życie owadów. Ptactwo podobnie w nieustannym ruchu: to lata, to skacze, to stojąc ogonkiem potrząsa, główkę na wszystkie strony obraca, to znów wzlatuje, to na gałązce przysiada, to dziobem muśnie, to się przechyla, to podnosi, to się czyści, muska po piórkach, we skrzydełkach porze, całym ciałkiem otrząsa i pierze najeża, to nóżkę podnosi i pod gardziolką się podrapie; to znów się pogoni, pożeruje, pośpiewa, około samicy się pokręci, pogada z nią, pokłóci, aż ją do miłości skłoni; znów ulata na drzewo, popatrzy, poświegoce, aż przyjdzie czas zbierać na gniazdeczko, a potem karmić młode; tak całe życie ptaka w nieustannym ruchu przechodzi, i to właśnie ruchawe życie jego ożywia martwą na pozór ciszę powietrzną.

Z drugiej strony, ptak ma wiele podobieństwa do ryby;

jako tamta w wodzie, tak on unosi się w powietrzu, i do tego nowego żywiołu zastosowany jego organizm. Pysk rybi przeciągnął się w dziób, i tą formą upiękniał, bo nawet szeroko rozcięta paszczeka rybia, zamieniona w dziób długi i wązki, bociani, przestała być w tym nowym ukształcie szpetną i straciła wyraz żarłoczności. Głowa zmalała i ruchliwą szyjką oddzieliła się od tułubu, a gdzie w smukłą szyję się rozdużyła, przyjęła z nią kształt, jakby węgorza. Kragły tułub ptasi, więcej do rybiego, niżeli do tułubu zwierząt ssących podobny, zwłaszcza, że sterujący ogon, jak płetwa w ogonie ryby sformowany. Popatrz na ptaka, gdy w powietrzu szoruje ze zgiętymi pod brzuch nogami, i odejm mu w myśli skrzydła, a ujrzysz postać pływającej ryby. Łuski rybie zamieniły się w pierze, równie jak tamte lśnięciami kolorami połyskujące, a promienie płetwowe przeistoczyły się w lotki. Przednia para płetw wyrosła w skrzydła, które u ptaków drapieżnych w wielkie rozrastają rozmiary. Tylne płetwy, które już u żaby przemieniły się w parę nóg do skakania, u ptaka wyrosły na nogi do chodzenia.

Trzeba ptakowi przysieść na ziemi, nie tylko że tam pokarmu dla siebie szuka i gniazdko zakłada, ale więcej jeszcze, że tam spocząć musi. Bo choć go powietrze, tak jak woda rybę unosi, lot jego nie tak męczącym czyni, to jednak w tym rzadkim żywiole ciągle zawieszonym być nie może, i znużony długą napowietrzną podróżą, szukać musi podstawy stałej do wypoczynku. Dla tego na morzu ptaki w około okrętów oblatują, na masztach przysiadując, a wielokroć zmęczone, na pokład spadają. Bywają to zwiastuny bliskiej burzy, przed którą się i ptak chroni, i woli ludziom życie swoje powierzyć, niż wśród nawałnicy znaleźć grób w falach morskich. Widać też, że

nogi u ptaków są tylko środkiem wyręczenia. Chód ich jakby im niewłaściwy. U ptaków wodnych, mających pierś naprzód podaną i nogi błonkowate do pływania, jest chód kolebiący się. Śmieszny to widok, gdy kaczki kwaczące, kołysząc się na krótkich nóżkach, rzędem do wody zdążają, lub z niej wychodzą. Pyszniej, bo na wysokich nogach stąpa ptak błotnisty, jak bocian i żóraw, ale chodzi, jak chłopcy na szrudłach. Najśmieszniej, kiedy chce szybko biec, czuje, że mu z tém trudno, rzuca więc szrudła i zwiija pod siebie, skrzydła do lotu roztworzywszy. Drobniejsze ptastwo, jak wróble, ziemby, czyżyki, sroki i t. p. mają nóżki usposobione raczej do chwytania gałązek, gdy na nich przysiadą, niż do chodzenia; nie chodzą ale podskakują, z czém im nadzwyczaj ładnie.

Kilka tylko gatunków ptaków, które natura mniej do lotu, a więcej do biegania przeznaczyła, jak struś i kazuar, mają nogi muskularne, wysokie, silnie zbudowane, z potężnymi goleniami i małą stopą, za pomocą których struś koniowi w najcięższym biegu dorównywa. Równie silne, goleniaste, ale krótkie są nogi drapieżnych ptaków. Siła muskularna wyteżona ku chwytaniu połowu, ku czemu palce u nóg w mocne szpony zaopatrzone.

Z estetycznego względu interesowną rzeczą jest zauważyć, jak natura przy tych dwunożnych zwierzątkach umiała połączyć wdzięk z celowością. Aby się ciało ptasie na podstawie dwóch nóg oprzeć mogło, ile że na tyle osadzonych, trzeba, aby punkt ciężkości na ich płaszczyznę spadał. Na ten cel wyciąga ptaszek szyjkę i główkę do góry, a długoszcyjne ptastwo tak szyję na tył wygina, aby głowa po nad grzbiet się przechyliła; obie te pozycje są wdzięku pełne, a służą zarazem do przerzucenia punktu ciężkości na linię pionową do podstawy. Gdy ptak

śpi, nóżkę jedną podnosi do góry, a na drugiej stoi, płaszczyna podstawna wtedy daleko mniejsza. Cóż więc czyni? Oto w sposób nadobny i komiczny zarazem, szyję skręca, główkę pod skrzydło chowa, i tym sposobem punkt ciężkości na linię stojącej nogi przerzuca. Mogłoby się zdawać, że taka pozycja nuży i męczy ptaka, ile że człowiek, gdy długo na dwóch nogach stoi, uczuwa zmęczenie. Temu natura zaradziła. Niema tam nateżenia mięśni, jak u człowieka, ale kość jedna drugą podpira, i formuje słupek, na którym ciało ptaka z wygodą spoczywa. — Gdzie szyja jest krótką, a łeb wielki, przytém stopy krótkie, a tэм samém przerzucenie punktu ciężkości niepodobne, tam naturalnie ptak w poziomej postawie pozostać nie może i przejść musi do podstawy pionowej, jak to widzimy u pingwinów, czyli bezłotków (*aptenodytes patagonica*). W postawie takiej ptaki wydają się nader śmieszne, chodzą prosto, jak krasoludki pierzate, z rąk obramne, i dla tego przez żeglarzy uważane były dawniej za dzieci z białymi fartuszkami, chodzące po nad brzegami morza.

Co bądź, zawsze ptak nieskończenie wiele zyskał i wyżej stanął nad rybę, że parą nóg opatrzony został, które ciało jego po nad ziemię unoszą, od niej niejako odrywają i w osobne samodzielne jestestwo zamieniają. Jak niskim pod tym względem w rzędzie zwierząt wydaje się płaz, który po ziemi ślizga się brzuchem, albo ryba, która podobnie ślizga się po wodzie! Już drobne ptasze pokazuje wyższość, gdy się podskokami wciąż od ziemi wyzwała, a ciałko swoje górą niesie.

Wszakże jest jeszcze jedna okoliczność, która ptastwo do rybiego rodu podobnym czyni, a tэм samém niżej je stawia od czworonożnych zwierząt. Są to oczy, nie jak u czwo-

ronoźców przodkiem patrzące, ale jak u ryb, po stronach osadzone. Są ludzie, którzy się przyzwyczaili bokiem patrzeć, ilekroć coś zbliska robią, np. przy nawłóczeniu igły. Takie przechylenie głowy na bok i patrzenie jednem okiem jak gęś, ma coś komicznego. Podobna komika rozwija się u ptastwa, z powodu wzroku poglądnącego bokiem. Co chwila główką kręcą, przechylają, zwracając uwagę to na jedną, to na drugą stronę. Nadaje to ich fizyognomii wyraz naiwny, dziecinny, czasem głupowaty. Przekonywamy się o tém, gdy np. obok gęsi stawimy sowę. Sowa jedna w królestwie ptaszém robi wyjątek co do stanowiska ócz: ma je, jak człowiek, przodem osadzone, dla tego pójrznie jój takie poważne i mądre, i przy zakrzywionym krótkim dziobie, do oblicza ludzkiego podobne. Zabłąkała się snać, z fantastycznój warsztowni natury wypuszczona między głupowaty ród ptaków, który ją dla tego nie cierpi i ściga; tylko więc nocą buja, podczas gdy dzienne ptastwo po drzewach i ziemi spoczywa.

Atoli kiedyż to ptak z powodu wzroku, bokiem patrzącego, tak komiczną minę przybiera? Oto kiedy stoi, czyli kiedy w niewłaściwej sobie pozycji znajduje się. Przeciwnie, kiedy jest w locie, lub kiedy pływa po wodach, postawa jego inny właściwy, a zład wdzięku pełen przybiera wyraz. Spójrzmy, z jaką gracyą ta sama gęś po wodzie pływa, która na lądzie, stojąc na jednej nodze, tak głupio bokiem zyzuje? pierś gładka, falom podana, tył w górę zadarty, a szyja w pałąg zwinięta, całe w pięknej pozycyi stawia głowę. O wiele cudniejsze są łabędzie, poważnie żeglujące po wodzie. Podobnie gołąb, gdy po ziemi żeruje, nie ustannie główkę to na tę, to na drugą stronę wykreca, i tylko jakby ukradkiem po ziarenko żeru schyli się; przeciwnie, gdy się w lot podniesie, z jakąż

gracyą w powietrzu na skrzydłach się unosi, z piersią na dół wygiętą i główką, jak dziób nawy, na przód podaną. Cóż dopiero ujrzeć orła, gdy wysoko rozpięty na szerokich skrzydłach, jakby żaglach, nad naszymi zawisł głowami.

To też lot jest właściwym żywiołem ptastwa z małemi wyjątkami. Jak ryba do pływania, tak ptak do latania stworzon, i w locie najestetyczniejsza jego postawa. Jest to indywidualizmem ptaków, że każdy inny gatunek inny sobie wyrobił lot. Jak człowieka poznasz po ruchu, gdy chodzi, tak gatunek ptaka poznasz po locie, a w każdym jest pewna, osobna gracya.

Drobne ptastwo trzepece skrzydełkami, to prostopadle w górę się wznosi, i w powietrzu zawiesza, jak skowronki; to bokiem na szagę leci, w pewnych odstankach uderzając skrzydłami w powietrze, jak wróble; to wreszcie w podobnych odstankach łukami w górę sady, jak szczygły. Jaśkółki chyżym lotem wprost przerzynają powietrze, to muskając piersią powierzchnię wód, to kołując w okół bydła, lub koni. Z wrzawą zrywają się bocznym lotem gołębie, bijąc często skrzydłami, wleciawszy kołują w górze, jakby ku zabawie, i dopiero, gdy zlatują na dół, chyżym lotem porzą powietrze. Przeciwnie, cicho, jakby demonicznie, o nocnej dobie ślizga się sowa po warsztwach powietrznych, jakby nie chciała pobudzić dziennego ptastwa, zawziętych wrogów swoich. Najwspanialszym atoli jest lot orła, kołującego po wyżynach atmosfery. Jednym zamachem rozciągnętych skrzydeł posuwa się daleko i wysoko, a gdy na nich zawisnie, samą elastycznością powietrznych gazów dźwigany, wydaje się jak król tych górnych regionów, panujący nad niemi swobodnie, albo jak duch po-

wietrzny, co się z lubością we własnym żywiole unosi i kołysze.

Wzlatywanie samo bywa ciekawe, a nieraz komiczne. Ptak nierad przysiada na ziemi, dla tego że mu z niej wzlatywać trudno. Musi najprzód z niej podskoczyć, kilka razy skrzydłami w powietrze uderzyć, zanim wzlecieć potrafi. Dla tego to dropie, żorawie, przy żerowaniu rozstawują czaty, aby mieć czas do wzlecenia, zanim nieprzyjaciel nadejdzie. Ptastwo swojskie, wodne i inne, mniej usposobione do latania, gdy pieszo ucieka, pomaga sobie skrzydłami. Tak gęsi swojskie z krzykiem kawał lecą pieszą, rozwarłszy szeroko skrzydła, zanim się w górę podniosą; tak kura, kogut, indyk, gdy chce wzlecieć na wyżyny, kilka razy się zasadza, jakby nie dowierzał skrzydłom.

Kształt skrzydeł, jakkolwiek do rąk niepodobny zewnętrznie, ma przecież szkielet niczem nie różny od szkieletu ręki. Jest łopatką, piszczel ręki wyższa, zgięcie łokciowe, piszczel niższa, a nawet szkielet wielkiego palca. Tak natura wszędzie ideałowy typ przyszłych narzędzi człowieka ma na widoku, wedle którego w niższych formacyach kształtuje. Skrzydła są główną ozdobą ptaka. W spoczynku zaokrąglają w piękne kontury jego tułub, tworząc po obu stronach miękką wydatność, jakby dwóch ramion; a w ruchu ciała ptaszego oddzielają się od ogona, który spodem się zwiesza. Każde poruszenie skrzydeł ma ruch jędrny, muskularny, a ztąd piękny. Najpiękniejszą atoli ich roztocz dwustronna, wśród której ciało ptaka zawieszono. W łagodnych liniach krzywych, zakreślają się kontury roztoczonego skrzydła: w jego grzbiecie widać siłę, w wachlarzu długich piór różnobarwistą ozdobę. U niektórych gatunków, jak u wron, krogulców, z końca skrzydła

wystaje pięć piór osobnych, jakby pięć palcy u końca ręki, pomiędzy którymi powietrze przechodzi i podlot postopadły ułatwia; kiedy przeciwnie ptaki ze spoistemi skrzydłami, jak sokoły, zmuszone bokiem, w łamanych liniach lecieć, jak nawa, która pod wodą płynie.

Jużeśmy powiedzieli, że oko u ptaków nader jest piękne i wymowne. Okrągłe, blasku pełne, źrenica wielka, kolor oka najczęściej żółty, jasny; w spojrzeniu już się wyraz jakiś przebija, to łagodny, jak u kur i gołębi, to filuterny, jak u wróbli, to odważny, jak u jastrzębi. Nawet lekliwość z oka patrzy, gdy ptaka pochwycisz; lub też złość, gdy się broni i gryzie. Wzrok też ze wszystkich zmysłów najdoskonalej wykształcony u ptaków. Ptaki drapieżne, z wysokości, gdzie ich samych zaledwie dojrzeć, upatrują łup drobny na ziemi, i chyżym lotem nań się spuszcza. Podobnie ptastwo roślinnożerne z daleka upatruje ziarnko zboża i zlatuje po nie.

Nie tak wykształconą jest reszta zmysłów. Słuch zdaje się być dość delikatny, acz do urobienia zewnętrznego ucha jeszcze nie przyszło. Śpiewaki mają nawet słuch muzyczny. Węch, mianowicie u ptaków, które się padłem żywią, bywa także wyrobiony; mniej zmysł smaku i dotykania. Język prawie chrząstkowaty, nerwami smaku nie opatrzone, i dla tego ptaki żer połykają tylko; zaś okrycie skóry pierzem, a oblicza twardą rogową materią, najmniej jest przydatne dla wyrobienia zmysłu dotykania.

Fizyognomija ptaka uwydatnia się nie tylko przez wyraz oka, ale więcej jeszcze przez dziób, jako najwydatniejszy wyraz ptasiego oblicza. Widać drapieżność i żarłoczność, ale oraz dumę i siłę w dziobie krótkim, silnym, garbatym, w końcu na dół zakrzywionym, jak np. u jastrzębi i orłów. Mniej drapieżna kania niema ani tego

wyrazu siły, ani takiego zagięcia dziobu. Nawet sęp potężny (*vultur fulvus*), co się tylko padłem żywi, i na żywe zwierzęta nie poluje, ma miękciejszy wyraz w dziobie, który jest dłuższy i nie tak zwężły. Krótkie, ostre, ale niezakrzywione dzioby gatunku wróbla, szczyglów i tym podobnego ptactwa, wróży mocne namiętności, które się w ich zajadłych walkach pokazują. Miękkie, podłużne, wązkie, ku końcowi nieco zagarbione dzioby kur, gołębi, oznaczają ich łagodny temperament.

Szczebiotliwość jaskółki z głęboko rozciętego dziobu prawie odgadnąćby można. Grube i płaskate dzioby ptactwa wodnego noszą wyraz głupowatości; ciękie, długie, wązkie dzioby ptaków, owadami żyjących, wskazują więcej na przebiegłość, niż na siłę. Dzioby szpaków krótsze, mało zagarbione, noszą wyraz większej inteligencji, która się przedewszystkiem w garbonosach papużych i sowych przedstawia. Wszystkie dzioby zbyt długie, jeżeli przytém są grube lub płaskie, stają się tém samym karykaturą fizyognomii ptaka, która szczególnie uderza u pelikanów, gdzie wierzchnia część dziobu w haczyk zakończona, a dolna z gardzielą zrosła; — tudzież u olbrzymich bocianów, zwanych *marabu*; a przedewszystkiem u kapturowatych rogaczów (*buceros rhinoceros*), mających na dziobie kaptur rogowy, dochodzący do potwornych rozmiarów.

Dla krwi ciepłej, dla budowy serca dwukomorkowego już się w płaku rozwija temperament, który niemal wszystkie gatunki w wysokim stopniu posiadają. Jest to temperament sangwiczny, oznaczający się nietylko ową ciągłą ruchawością zewnętrzną, ale i wewnętrznymi uczuciami i namiętnościami. Wyróżniają się ztąd charaktery ptaków, które mianowicie bajkopisarzom obfitego starczyły materiału do przedrzeźniania charakterów ludzkich. Czaple krzywe, mi-

łosne gołębie, nadęte indyki i pawie, majestatyczne orły, sroki złodziejki, smętno gruchające żórawie, przemysłne bociany, trwożliwe przepiórki, melodyjne słowiki, skowronki wyśpiewujące, czubkowate dudki, głupie gęsi, odważne koguty, i t. p. podają charakterystyczne maski na odpowiednie charaktery i czynności ludzi. — U ptastwa już się i indywidualność wyrabia. Ptaki tego samego rodzaju, nie wszystkie mają jedne usposobienia. Na tej indywidualności osnuta znana piękna bajka „*Kanarki*“.

Ztąd też pochodzi, że po raz pierwszy w królestwie zwierzęcym natrafiamy w rodzie ptaszym na domowe zwierzęta. Ich indywidualności przywiązują się do indywidualności ludzkich. Znają fizyognomie, głos, i rozumieją się na poruszeniach tych osób, co się niemi opiekują. Szpaki, sroki i papugi naśladują nawet głos ludzki, i choć nie rozumieją znaczenia wyrazów, których ich pouczono, pamiętają jednak okoliczności, przy których się powtarzać były zwykły, i powtarzają je przy tych że samych okolicznościach bardzo stosownie. Ptastwo śpiewne naśladuje głos multanek, i wyraźnie poduczywa się, by wydobyć z gardziółka te same tony.

Pierwsze słabe ślady społecznych stosunków, które się dopiero rozwinąć mają w rodzaju ludzkim, pokazują się już u ptaków. Uderzającym jest ów stosunek jakby małżeński, który tu spostrzegamy. W czasie wiosny, kiedy ptastwo idzie na pary, samiec i samica wydzielają się parami, trzymają się z sobą i dopomagają sobie wiernie, aż do czasu, kiedy młode wylatywać już mogą. Oboje znoszą na gniazdeczko; i już kolejno wysiadują jaja, zniesione przez samicę, już też samica sama je tylko wysiaduje, a samiec, jako mąż troskliwy, o jej potrzeby się stara. Z podwojoną starannością znoszą potem oboje żywność dla młodych i uczą je podlatywać.

Jeżeli są gatunki ptaków, gdzie samcy mniej się troszczą o samice i o młode, to niemal u wszystkich poświęcenie macierzyste samicy jest nieograniczone. Z jaką to wytrwałością siedzi na jajach dwa i więcej tygodni (u łabędzi trwa wyląg 40 — 45 dni), i tylko gwałtownym głodem zniewolona, zchodzi z nich na kilka minut, dla poszukania sobie żeru. A gdy się młode wylęgą, z jakąże pieczołowitością osłania je skrzydłami i pod siebie tuli; a wylatując na żer, jak skrzętnie wrodziawione pyszczki każdemu z kolei karm ułowiony wpuszcza. Gdy im spობi gniazdeczko, jakże je troskliwie wyściela, własnego puchu nieżałując, który sobie z piersi wyskubuje (*eden-drony*).

Wiesć o pelikanie, co piersi sobie kaleczy i krwią własną młode żywi, acz jest bajeczną, jest przecież symbolem owój miłości macierzyńskiej, którą się samiczy ród ptaków odznacza. Jak czule kura młode swoje wodzi, jak im gdacze, żer wyszukuje, pod skrzydłami ogrzewa, a gdy im od nieprzyjaciela niebezpieczeństwo grozi, z jaką lwią odwagą, na najsilniejszego nieprzyjaciela się rzuca. Jedna tylko wygodna kukulka w obce gniazdo jaja swoje składa i młode daje macosze do wylęgu i do wypielęgnowania. Wszakże, gdyby tym pasierbom u macochy nie było krzywdy, własne jój jaja z gniazda wyrzuca. Bywa, jak sławny Jenner utrzymuje, że jeżeli się to starój kukulce nie uda, młode kukulki, ujrawszy obok siebie świeżo wylęglę prawdziwe dzieci matki przybranój, podsadzają się pod nie i będąc silniejsze, z gniazda je wyrzucają. Istny obraz podobnych nieraz w świecie stosunków społecznych.

Z przyjemnością także patrzymy się na zaloty samców. U gołębi samiec około samicy obchodzi, gardziel nadyma

i grucha, dalej złoży z nią dziobek w dziobek, jakby do naj-
młodszego pocałunku. Pewna galanterya jest u koguta, co
rej wodzi między kurami, nawołuje je do żeru, i ziarnka
zbierane pod nie rzuca.

Obok tych uczuć szlachetnych, są inne przymioty ujem-
ne: żarłoczność, zazdrość, mściwość, zajadłość, drapie-
żność. Widzieć nieraz można zacięte walki samców, co aż
na śmierć się zagryzają; a splinowy Anglik z kogucich
walk zrobił sobie zabawkę ku rozweseleniu humoru. Przy
żerze pokazuje się ptaków chciwość, jedno drugie odgryza,
jedno drugiemu żer wydziera, i jedno przed drugim
z łupem ucieka, co krotofilną nieraz sprawia gonitwę.
Okrutny jest jastrząb, gdy na młodsze ptastwo, lub na
młode czworonożne zwierzęta poluje; topi w nich szpon-
ny, oczy wydlubuje, i dopiero uleciawszy z połowem na
bezpieczniejsze miejsce, dziobem sieka i kawałami połyka.
Nieraz dwóch i trzech jastrzębi razem wspólnie na za-
jaca polują, dwóch obsacza go bokami, a trzeci górą go
goni. To też ptastwo zna swego wroga, i jak się tylko ja-
strząb pokazuje, albo się chroni przed nim, albo gromadnie
oblatuje, aby go liczbą odstraszyć. Żarłoczność szczegól-
niej pokazuje się u pelikana, który ryby łowi i w gar-
dzielną torbę, która do spodniej szczęki dziobu przytyka,
składa; potem je z łamąd wyrzuca i zjada. Podobnie sroka
połyka kawałki mięsa, potem je wyżyguje, chowa i sta-
rannie obkłada grupkami ziemi, by nic nie było widać, każ-
dy kawałek w inne miejsce składając.

Najinteresowniejszym przymiotem ptastwa jest ich in-
stynkt proroczy, przewidujący zimno, lub upały, słoty i
burze, oraz niedostatek żywności, w skutek czego w czas
ulatują w inne strony, chroniąc się przed żywiołami, które
im zagrażają. Są gatunki ptaków wędrownych, które z pół-

nocnych stron co rok na jesień do ciepłych krajów odlatują, a na wiosnę znowu wracając, stają się miłemi zwiastunami ciepła. Kiedy gęsi dzikie ciągną i bocian na stare gniazdo wraca, zabłyska nadzieja wiosny, a gdy i jaskółka się pokaże, pewna to wróżba, że biała zima już nas opuściła. Podobnie przed upałami z ciepłych krajów ptastwo ku północy się przenosi, szukając chłodu, a myśliwy massami je wtenczas ubija. W Ameryce ciągną nieprzeliczone stada leśnych gołębi, przenosząc się w okolice urodzajniejsze. Tak więc co rok ptastwo w powietrzu, jak niegdyś ludy na ziemi, odbywa gromadne wędrówki i roznosi wesele i życie.

Podziwienia tu godny instynkt geograficzny ptaka wędrownego, że się w tych odległych, bo nieraz zamorskich podróżach, umie orientować i kierować, a nade wszystko, jak się o tém przekonano, że ptastwo wędrowne na miejsce rodzinne i na te same gniazda wraca. A nie tylko wędrowne, ale i inne ptastwo tym samym zmysłem miejscowym obdarzone. Samica, wzięta z jaj, które wysiaduje, i przeniesiona z dala od gniazda, puszczona, wznosi się w górę, jakby dla zorientowania się, i potem, jednym lotem, w prostéj linii, do opuszczonego gniazda przylatuje.

Z tego to instynktu, jakby przeczuwającego miejsce i nadejść mające zmiany powietrza i pór roku, — a może też i dla tego, że ptaki zamieszkują napowietrzne kraje, kędy, wedle pojęć ludowych, są mieszkańce duchów, władających losami ludzkiemi, — od najdawniejszych czasów przypisywano im dar wróżenia przyszłości. Z lotu ptaków i ze żeru stanowiono o pomyślności, lub niepomyślności wypadków, jakie nastąpić miały. Dziś jeszcze puszczyki gdzie się ukażą, uchodzą za zwiastunów blizkiej czyjéj śmierci,

a bociany gdzie się gnieźdzą, uważane są u ludzi za dobrą wróżbę. Jest w tém coś naturalnego. Unoszenie się ptaka w powietrze, jego lot skrzydlaty po przestworzach, wydających się jakby próżnią, ma coś duchowego, anielskiego; kiedy znowu nocny, lub zmierzchny, cichy lot puszczyka, z téj saméj przyczyny jakieś demoniczne sprawia wrażenie.

Taki jest ogólny dramatyczny charakter skulptury ptaków. W szczególności rozdzieliła je natura, na powietrze, wody i lądy, i wedle tego rozdziału upostaciła je na latawców, na pływaczy i na biegaczy. Latawce są najprawdziwszym wyrazem ptaka. Lot jest jego przeznaczeniem i jego pięknem. Piękno już tu wyraźnie rozstepuje się na swoje dwa bieguny—wesołej komiczności i ponurój wzniosłości. Wyrazem pierwszej jest drobne, śpiewające, świegotliwe, pięknobarwne ptastwo leśne; wyrazem drugiej jest silne, potężne, szaropióre ptastwo drapieżne.

Ptastwo leśne ma nogi krótkie, ciężkie, nagie; palce małymi pazurkami opatrzone; ciała wiotkie, zgrabne, drobne, najwięcej średnie; szyje krótkie, główki nadobne, dzioby małe, silne u pestkowców; wązkie, lekkie i nieco przydłuższe u owadołowców. Dwie okoliczności podnoszą ich: pięknośpiew i przepych kolorów. Jakaż to wrzawa różnogłośna i różnomelodyjna, gdy na wiosnę wnijdziesz do lasu strojnego w przybory liścia. Jaki strój piękny szczygłów, krasek, dudków, zieb, gilów, żółn, dzięciołów. A w tropikowym klimacie pfonie ptastwo w najpyszniejszych kolorach i blaskach, jakby wynagrodzone strojem piór za to, że nie jest śpiewne.

Są to najweselsze rody ptasze, zwinne, ruchawe, polotne, w nieustającym ruchu, a nadobne ich kształty rozweselają; nadto to czubkiem na główce, jak dudki, dziurlatki, to

ciągłym ruchem ogonka, jakby się nim nieustannie kłaniały, jak pliszki. Każdy rodzaj latawców ma coś naiwnego, miłego. Pojrzyj na wróbla, jak filuterna jego mina; pomiędzy ptastwem jest to chłopek z owczarskim rozumem, wielki żarłok i psotnik. Jak wróbel, tak i jaskółka trzyma się budynków ludzkich i śmiało lepi gniazdeczko pod strzechą. Czarna, jak zakonnica, całą noc, siedząc na gniazdzie, coś świegoce, jakby modlitwy odmawiała. Jaka gracya w ruchach i postawie melodyjnych kanarków, szczygłów, makolągwy. A dziecioły, gdy bokiem przysiadają do pnia drzewa i rąbią w korę dziobami, równie im z tą robotą śmiesznie, jak ładnie.— Między familią wron, kruk czarny, grubodzioby, z ciemnym błyszczącym okiem, już się zbliża do ptaków drapieżnych; za to smukła, bystra sroka przedstawia wiele komiki w ruchach i przymiotach swoich. Podobnie kos, który się wyucza gwizdać i błaznuje oswojony.

Z ptastwa skrzydlatego, które się kryje w cienistych lasach przed spieką tropikowego słońca, odznacza się przepychem płonących kolorów, blaskiem, w całej świetności przedstawiają się maluczkie kolibry, z długimi owadziemi dziobkami, dalej srebrne i złote ptaki rajskie, przepyszną kitą błyszczących piór ogonowych, między którymi dwa przedewszystkiém, jak długie taśmy z kosztownych tkanek w powietrzu powiewają; — wreszcie różnolite, gładkie i czubate papugi, będące rodem małpim pomiędzy ptakami, istne to kuglarki, huśdające się po gałęziach, zawieszające się na nich spodem jedną nóżką, a drugą windujące w górę, co im się w pazurki uchwycić zdarzy, obrzynające dziobem, co im się twardego nawinie, naśladowujące głos ludzki do podziwienia, bo nawet warczące i wymówić są zdolne; dziób pod dolną szczękę zakrzywiony, nadaje ich

obliczu wyraz mefistofelesowy, we wzroku przebija się chytróść.

Ptaki drapieżne odznaczają się wielkością i siłą. Nogi grube, aż do stóp pierzem porośłe, szpony mocne, skrzydła wielkie, mięśnie silne, dziób nie długi, ale spoisty, w hak zakrzywiony, oko bystre, jasnoszare i połyskliwe, cały skład ciała zwięzły; w rzutach i ruchach widać olbrzymią siłę, a w szponach i dziobie potężne narzędzia do chwytania i siekania zdobyczy. Znika pstrość i przepych kolorów ptastwa leśnego i śpiewnego, będących wyrazem lekkiej ozdobności; a natomiast kolor płowy i brunatny, będący wyrazem siły, jest właściwą barwą napowietrznych mięsożerców. Wspaniała jest postawa orła, dzika i straszliwa sępa, co jagnięta w szponach unosi w powietrzu, brzydka u kondorów padłozernych, z gołą szyją i pierzatem gorsem; jastrzębie, krogulce, kanie mają wyraz drapieżny, ale układ ciała ich smagły i piękny.

Osobnym gatunkiem drapieżnego ptastwa jest ród sowi. Jest to ptak Minerwy i godło uczonych. Głowa okrągła, oczy wnień wielkie, żółte, przezroczyste, osadzone jak w obliczu ludzkim, i dziób, jakby nos zakrzywiony, robią sowę podobną do człowieka. Napuszona, naderszała, ma minę zhipokondrzałego uczonego. Głos jej podobny do żałobnego nawoływania; chowanie się wśród dnia po pustkach i cmentarzach nadaje jej demoniczne znaczenie. Z drugiej strony, ruchy jej niezgrabne robią ją śmieszną. To się kiwa, to się pochyła, to się wykręca, jakby w tańcu. Puhacz największy z ptaków nocnych, wielkości gęsi, ma łeb duży, z piórami po bokach, nakształt uszu sterczącemi. Huk jego żałobnie po nocy się rozlega, i wedle wiary ludu, nieszczęściem wróży.

Ptastwo wodne ożywia powierzchnie nadbrzeży morskich wód i naszych wód lądowych. Ciała ich szerokie, piersi wysadne, głowy małe, a szyje zwykle długie, nogi w pletwy opatrzone, usposabiają je do pływania. — Skrzydła, po większej części, mało przydatne do latania. Na wodzie rozwijają się wdzięki ich postawy, mniej na lądzie, bo chód ich kolebiący się wrażenie spokojnego piękna psuje i w śmieszność przenosi. Jeżeli więc ród pływaczów skrzydlatych nie da się, tak jak ród latawców, na dwie osobne klasy podzielić: na kształty wesołe i komiczne i na wzniosłe i ponure; to podział ten w każdym ptaku wodnym się urzeczywiscza, wedle tego, czy go w jego właściwym żywiole, to jest, na wodzie uważamy, gdzie postawa jego wspinała i poważna; — czy też uważać go będziemy w niewłaściwych mu stosunkach chodzenia, gdzie ruchy jego stają się niezgrabne, śmieszne i komiczne.

Przedewszystkiēm ten charakter objawia się w bezłotkach: kiedy pływają i nurkują, zwinne są i zgrabne; wszakże gdy staną na dwóch nogach w pionowej linii, z otwartym dziobem, z wypukłą piersią i brzuchem, z ramionami skrzydeł, u których piór do latania nie ma, i z kusym ogonem, nader to komiczna karykatura prostēj postawy człowieka. Wszystko ptastwo morskie mało usposobione do chodzenia; mamy jaskółki morskie ededrony, nader niezgrabne i pocieszne w chodzeniu. Z ptaków słodkowodnych najpoważniejszy jest śnieżny łabędź, gdy milczący, po spokojnej wodzie steruje; śliczny jest zakręt łuczasty jego długiej szyi, i majestatyczna odsada srebrnopiórych skrzydeł. Traci zupełnie na gracyi, gdy chodzi, lub przysiada; straszliwy jest, gdy silnemi skrzydłami w nieprzyjaciela uderza. O gęsi jużēśmy mówili, że ma głupowatą fizyognomię na lądzie, ale że poważniejszą jest, gdy pływa na wodzie. O ile łabędź milczący, o tyle

gęś szczebiotliwa, krzykliwa, i tą własnością swoją niegdyś Rzym ocaliła.

Płastwo wodne, jakkolwiek ani siłą, ani śpiewem, ani pięknnością piór nie dorównywa latawcom, ma przecież wyższą od nich organizację. Młode ich, jak tylko się z jaj wykluwają, opatrzone są wzrokiem i pierzem, i zaraz z gniazda się wynoszą. Przeciwnie, latawce piskłeta ślepo i nago się wylęgają i dłuższego potrzebują czasu, zanim się wypierzą i gniazdo opuścić są w stanie. W tém rychłym dojrzaniu i wykształceniu organizmu pokazuje się wyższość ptaków wodnych nad płastwem leśnym i drapieżnym, która się mianowicie tém objawia, że się łatwo oswajają, przywiązują do człowieka i stają płastwem domowym łagodniejszych obyczajów.

Na przejściu do płastwa lądowego, stoją ptaki błotne i szczudłowate. Piérwsze z długimi dziobami, na krótkich nogach i o krótkich szyjach, mało przedstawiają estetycznego charakteru, bo ani z koloru, ani z postawy się nie odznaczają, chybabyśmy tylko na dziwnokształtnego bąka, co wieczorem buczy w błocie, zwrócili uwagę. Wićć estetycznej wartości posiada płastwo szczudłowate, równie usposobione do latania, jak do chodzenia. Nogi wysokie i nagie, stopy wielkie, ciała smukłe, szyje długie, cićkie, głowy małe, dzioby dłuższe i mniejsze, ogony krótkie. Lot ich nietyła interesuje, chociaż nie jest bez pięknności, jak np. lot czapli, zginającej szyję na grzbiet w pięknym zakręćie; — wiććć podoba się ich chód i stąpanie. Jest w nićm pewna gracia i powaga, mianowicie, gdy za każdym krokiem głowę i szyję równoczesnym ruchem na przód podaje. Komiczną staje się postawa szczudłowca, gdy jak *marabu* się zgarbi, szyję do tułubu ściągnie, naderszeje, na jednej nodze stanie, a drugą albo uniesie pod

brzuch, albo ją u tamtęj na kolano założy — i duma. W takiej postawie naderszałego zadumania można często i nasze bociany widzieć. Walki ich o gniazdo, klekotanie z dziwaczném wykręcaniem głowy, należą do scen komicznych w rodzie bocianim. Zabawny także widok, gdy stare uczą podlatywać młode podrostki.

Kiedy bociany z ludźmi żyć lubią, i na dachach gniazda sobie ścielą, żórawie w oczeretach się gnieźdzą, i tak z koloru, jak z postawy, jak z gruchliwego głosu, mają coś smętnego i demonicznego, przypominają żórawie Ibi-kusa, co dały świadectwo o jego zamordowaniu. Czapla interesowną jest z podstępem, z jakim się na ryby zasadza. Śliczny jest *flamingo*, cały purpurowy, o wysokich nogach i nader ciężką szyją. Szpeci go łeb nieco za wielki i dziób za gruby. Natura opatrzyła nogi jego płetwami, sposobnym go czyniąc także do pływania.

Właściwém ptastwem lądowém, jest wieloliczny ród gołębi i kokoszy. Nogi grube, mocne, wyraźnie do biegania zbudowane. Ciało nieco rozniosłe, ociążałe, a skrzydła krótkie czynią je mniej sposobnemi do latania. To téż gnieźdzą się nie na wysokości drzew, ale po ziemi. Z ziemi także zbierają ziarnka na pokarm, a większa ich część oswaja się z człowiekiem. Rozstępną na dwie biegunowości, któryśmy w poprzednich gromadach ptastwa uważali, widocznym tu w rodzie samczym i samieczym. Samce są większe, silniejsze, poważniejsze, odznaczają się większym przepychem kolorów; postawy ich męzkie, napuszyste i wyraźnie rej wodzą pomiędzy samiecami. Tych znowu budowy są mniejsze i nie mają ani téj powagi, ani téj ozdoby męzkiej.

Gołąb ptak Wenery, uchodził zawsze za godło miłości ku czemu snać dało powód miłosne gołębi z sobą po-

życie. Wdzięki wstydliwój z razu gołębiczy, nieustające zaloty samca, jego dowody miłości dla oblubienicy, z którą żyje w parze i z nią naprzemian jaja wysiaduje, przedstawiają obrazek dramatycznego ich życia. Oswojenie wpłynęło na uszlachetnienie ich rodzajów, które się w rozliczne rozrodziły odmiany, a każda osobną jakąś odznacza się pięknnością, to koloru, to toku, to kształtu, to lotu. Owe kruczki, noski, włochatki, pawiówki, garfacze, bębenki, dachówki, grzywacze i tyło inne różno imienne rodzaje, bywają estetycznym popisem miłośników i chodowników gołębi. Jako szczególnie komiczny, przytaczamy ten rodzaj gołębi, który w powietrzu kozielki wybija. Nic pocieszniejszego, jak patrzeć na tę figlarność ich lotu. Wiele wdzięku mają sinogarlice ceglate, z ciemną obrączką na szyi, tudzież turkawki z obrosłemi pierzem nogami. Gołąb dziki czyli leśny nie ma ani tej rozmaitości, ani tyle piękna, jak gołąb domowy.

Nader liczny i w gatunki urozmaicony jest także ród kokoszy. Kura domowa, będąca jego typem, najpiękniejszą jest w powołaniu matki, kiedy nieśna na wiosnę śpiewa, a potem gdacząc wodzi kurczęta, ziemię im pod sobą rozgrzebuje i żér wskazuje. Bywają wszakże kury i pięknego pierza, i strojne w czuby, i podgarlice, i w tedy, jakby pyszne tym strojem, dumnie śtażą. Śliczna atoli postawa koguta, i śliczniejszy jeszcze jego piórostrój. Na czubie pierzastym potężny czerwony grzebień zwiesza się na bakier, z pod dziobu wiszą mu od szyi dwie długie zausznice, kark wyniosły, dumny, ogon w górę zadarty, świetnym pióropuszem strojny, połysk piór na grzywie, pierś i skrzydłach, jakby różnolitego pancierza, u nóg ostrogi,—wszystko to nadaje mu powagę rycerską. To też zaloty jego nie są tak grzeczne, jak u gołębia, ale poryw-

cze, obcesowe; rozłoczonými skrzydłły nakazuje posłuszeństwo, i bieży jak na pewną zdobycz. Odwaga jego zaciekle, nie ustępuje z placu, a kiedy przeważniejszego widzi nieprzyjaciela, w odwodzie zawsze do odporu gotowy, jakby się wstydział uchozić z placu.

Mniej rozmaitości przedstawiają kuropatwy, cietrzewie, głuszcze, kurki wodne. Nadobna jest lękliwa, chyża przepiórka i białe jak śnieg pardwy, z czarnými plamkami na szyi. Na Rusi utrzymują, że to miały być te same ptaki, którými Bóg żywił Izraelitów na puszczy. Pięknie, jakby w kratki nacechowane perlice, nieco zgarbione i owisłe, z karminowými koło dziobu wypustkami, snać tak dumne na te czerwone ozdoby swoje, że nie cierpią, by kto inny czerwony kolor nosił, i podobnie jak czerwonokolorowe indyki, uderzają nawet na ludzi, noszących czerwony kolor.

Do wyższego rzędu kur należą piękniopióre bażanty, dalej pawie, rozłaczające pysznokolorową tarcz ogona, z delikatną trójpiórną koroną na głowie. Wiadomo, że gdyby nogi pawia nie były szpetne, nie byłoby nadeń piękniejszego ptaka na ziemi. Indyk nie ma tego przepychu w piórach, ale nadyma się jak paw, i pyszno kroczy z rozłoczą skrzydeł i ogona; nietylko nogi jego brzydkie, ale w śmieszną karykaturę zamienia go zwieszający się z dziobu nos długi, słaczysty. Korale grubo nasadzone u gardzieli, gdy purpurą rozczzerwienią, są ozdobne, gdy zbledną i zsinieją, są odrażą.

Rzeczywistými biegaczami lądowými, bo cale niesposobnými do latania, są strusie i kazuary. Na przejściu od kokoszego pokolenia, możnaby uważać dropie, które mało latają, dla ciał zbyt ciężkich, a szybko i długo biegają. Ni kształt ciała, ni kolor pierza, upstrzony w ciemn o siwo

czerwone kolory, nie ma nic powabnego. Gromadne ich życie o więcej interesowne, zwłaszcza gdy na wiosnę tokują i na pary się wabiają.

Struś ma łeb i szyję gołą, szcecinowato porosłą, co mu niepiękne daje pojrzenie. Cała jego ozdoba w piórach skrzydłowych i ogonich, mających miękkość i połysk jedwabiu. Kazuar ma także łeb goły, rogowym szyszakiem nastrojony, pierze jego podobne do włósia końskiego, a ze skrzydeł po pięć długich kolcy wystawa.

Wyraźnie te dwa gatunki biegaczy odbiegają już od typu ptasiego, a zbliżają się do zwierząt ssących. Nogi ich grube i silne, pozbawione już tylnego palca, co było dotąd znamię wszystkich gromad ptastwa — i sformowały się w naprzód podaną stopę. Używają ich nie tylko jako silnych narzędzi do biegania, ale i jako broni, uderzając niemi w nieprzyjaciela. W złości stać się mogą straszliwe; zwyczajne ich usposobienie łagodne i z łatwością oswoić się dadzą. Dziwne to ptaki, błakające się na pograniczu królestwa skrzydlatego, niby obcy, nieoklimatyzowani jeszcze przybysze; biegają po łądach, a w powietrze, gdzie ród ptasi zamieszkiwa, wzniesić się nie mogą. Zdaje się, że i temperament ich ptasi się zmienił. Nie ma w nich tej ruchawości sangwicznej; jest więcej ociężałość flegmatyczna, przechodząca tylko czasami w choleryczność. Z temperamentem zmieniło się i usposobienie psychiczne. Głupota strusia pokazuje się, gdy chowając głowę za drzewo, myśli, że się cały ukrył przed nieprzyjacielem, co go ściga.

d. Zwierzęta ssące czworonożne.

Plato definiował kiedyś człowieka, jako zwierzę, dwunożne, bez piór. Diogenes wyśmiał tę definicyę, wpusciwszy odartego z pierza koguta między ucznie, i mówiąc, oto człowiek Platona. Po prawdzie postawa dwunożna ptaka, co Plato miał na względzie, najwięcej się zbliża do prostej postawy człowieka, i zdaje się jakby rzeźba natury oddalała się znowu od głównego typu, tworząc kształt zwierząt czworonożnych, poziomo pochyłonych do ziemi. Tak też jest rzeczywiście. Wszystkie wdzięki ptastwa polegały na tém podniesieniu głowy po nad tułub, na wydatność naprzód podanej piersi, i na dwunożnej postawie. Nie ma tego u zwierząt ssących; przez zamianę skrzydeł w przednią parę nóg, cały tułub obwisł poziomo, pochylił kark i głowę do ziemi, pierś skurczył i wcisnął pomiędzy łopatki przednie, i tylko u niektórych czworonożców pozostawił szyję dość długą i wyniosłą, aby głowa na niej osadzona podnieść się i na wszystkie strony obejrzeć się mogła.

Rzeźba natury cofnęła się tu wstecz, co do typu postawy, atoli z bogaciła typ zwierzęcy w nieskończenie wyższe piękności, których ptastwu nie dostawało. Aby dójść stopniami do rąk i ramion ludzkich, jako najzdolniejszych narzędzi przyszłej inteligencyi człowieka, trzeba jęj było nawrócić do czworonożnych płazów, nogom nadać silniejszą i piękniejszą budowę, i zwolna, przez zwierzęta siadające na tylnych nogach, dalej przez ród małpi, prostować kość pacierzową, aż w pięknej, pionowej postawie człowieka stanęła.

Piękność czworonożnych zwierząt, jest pięknością ruchów i układu ciała, których daleko większą różnorodność przedstawia korpus, na czterech, niżeli na dwóch nogach oparty.

Widzimy tę różnorodność postawy u psów, gdy albo na tylnych nogach przysiadają, a przednimi opierając się, piersi na przód podają; albo gdy tylne nogi ściągną pod siebie, a przednie przed się wyciągną; gdy się na bok położą, albo na grzbiecie tarzają. Wiewiórkom nader z tém ładnie, gdy na tylnych nogach przysiedą, a przednich, jako rąk użyją, orzech lub żołędź w nich obracając i do ust podnosząc.

Podobnie ruchy, przy szkielecie doskonałej wykształconym, i muskułach i ścięgnach obficie osadzonych, daleko są różnitsze i powabniejsze, niżeli u ptaków. Gdy koń pasąc się na łące, jedną z przednich nóg naprzód wystawi, szyję grzywiastą ku ziemi wygnie i trawę zrywa, daleko to estetyczniejszy widok, niżeli kiedy gęś długą szyją po trawkę sięga, którą ze ziemi dziobem zeskubuje. Wszystkie zgięcia i rzuty smukłej kibici rogacza, uwydatniające piękne kontury jego tułubu, o wiele są plastyczniejsze, niżeli ruchy łabędzie, które tylko krągłe linie przedstawiają, postawy tułubu albo mało co, albo nic nie zmieniając. Sam bieg czworonożnego latawca, czy to stąpem chodzi, czy kłusem podskakuje, czy czałem nogi wyciągnie i zaledwie ziemi tyka, nie da się całe porównać co do piękności, z biegiem dwunożnego ptaka; jest raczej taką pięknnością w locie po ziemi, jaką jest piękność ptaka w locie po powietrzu.

Nie ulega zatem wątpliwości, że wielekroć więcej zyskało czworonożne zwierzę na plastycznej piękności, niżeli utraciło przez poziomą postawę. Jest jeszcze druga wsteczność plastyczna, którą spostrzegamy w przejściu od płastwa do zwierząt ssących. Są to kończyny narzędzi ruchu. U latawców pierzatyh widzieliśmy już wykształt palcy, acz zeszcpeony szponami i pazurkami. Ten wykształt,

tyle misterny i tyle ważny w ustroju wyższego organizmu, ginie u czworonożców i zwolna przez kopyto, racice, łapy, i ręce małpie, nawraca w doskonalszą onych narzędzi budowę. Podział zwierząt i ich względna doskonałość, jak to już znakomity Cuvier uważał, od tego mniej więcej doskonałego wykształtu zależy, z czego oraz jego estetyczne znaczenie wypływa.

Znikła łuska i pierze, a w miejsce jego zastąpiło pokrycie z delikatnych włókien wełny lub sierci. Kilka tylko gatunków czworonożnych łuskowatym pancerzem przypomina jeszcze płazy i ryby, jak pancernik i łuskowiec; jeź zaś, najeżony kolcami, jest przypomnieniem ptaka, boć kolce jego są tylko pręcikami lotek, którym kosmyki odjęto, jak to je już kazuar wskazywał. Skóry grube i twarde przechodzą w coraz miękciejsze, wedle tego, jak zwierzę przechodzi od kopyt, racic, łap do misternej budowy palcy. Okrycie, zastosowane do klimatu, przedstawia najpyszniejsze futra na północy, a sierć drobną i skórę prawie nagą, w gorących okolicach. Lenienie się sierci na lato jest jakby zamianą sukni zimowej, grubiej, futrzanej, na smukłe, gładkie i lekkie letnie odzienie. Jednym i drugim natura je rok rocznie przyodziewa. Nieorganiczna materya rogowa, która jeszcze u ptaków ważną odgrywa rolę, stanowiąc w dziobach główną ich fizyognomię, znika tu zupełnie, jako integralna część organizmu. U racicowych czworonożców, rogi służą tylko ku ozdobie i obronie; u kopytowych materya rogowa ogranicza się na kopycie, u łapowatych na pazurach, aż u palcowatych spowadzoną ją widzimy na kształtne paznogie.

Nikną także płonące barwy roślinnego świata, którymi lśniły jeszcze rody owadów, ryb i ptaków. Maści zwierząt czworonożnych są zazwyczaj szare, ciemne, brunatne,

są raczej wyrazem ich siły, niżeli ozdobą kształtowego ich piękna.

Niemy był świat rybi, dukający i rechający świat płażów, grzniało powietrze wrzawą śpiewaków leśnych. I zwierz ssący głos wydaje, ale nigdy jako śpiew, ani jako zabawę. Głos jego jest wyrazem obudzonego uczucia, czy to chuci, czy złości, czy głodu, czy tęsknoty. Nie ma też piękna w jego głosie, chyba wyraz straszliwości w nim się odbija, gdy zgłodniałe wilki w lesie zawyją, lub szalona rogacizna zaryczy, lub gdy ryk lwa ciekającego się, na puszczy się rozlegnie.

Piękno zatem plastyczne czworonożnego zwierza głównie w jego ruchach i jego postawie spoczywa. Nadaje mu wyższy wyraz fizyognomia, która się tu w daleko wyższy sposób uwydatnia, niżeli u innych zwierząt podrzędnych. Nie tylko ciepło krwi, miękkość skóry, uginającej się przy każdym poruszeniu, nadaje jej więcej życia, ale i wykształcone w wysokim stopniu zmysły, zebrane w głowie, nastreczają jej więcej znaczenia. Oko wielkie, żywe, nie ma tyle piękności, ile oko płasze; ale ma więcej głębokości i więcej duszy. Zmysł słuchu wyrobił sobie osobne zewnętrzne narzędzia, które się stały ozdobą głowy, czy to niemi strzyże jak koń, czy je zwiesi w długie płaty, jak wyżeł. Wszakże nie wszędzie rzeźba natury ich proporcjonalność do całego ciała zachowała. Długie i niekształtne uszy osłów stały się godłem głupoty i szpetności, także u rogacizny i owiec uszy poziomo wystające, nadają im wyraz głupowatej potulności.

Słuch wywiera wrażenie na fizygnomii zwierzęcia; stawa, słucha, dziwuje się; to znów nastrasza się, cieszy i raduje, a uszami sobie pomaga do wyrażenia tych uczuć. Węch podobnie wykształcony i ma odpowiednie narzędzia

w nozdrzach rozwartych. Użycie węchu daje estetyczny wyraz fizygnomii, gdy zwierz chwytą powietrze; szpetne i obrzydliwe, gdy nim chuć rozognia. Język mięsisty, nerwami smaku opatrzone, obudza żądze pokarmu i na łakocie jest przystępny, co się w fizygnomii zwierzęcia widocznie maluje.

Nareszcie dotykane, mniej czułe po całym ciele, dla sierci je okrywającój, skoncentrowane w pysku, który się u niektórych zwierząt w ryjak muskularny, a jak u słońia, w trąbę przeciąglą przedłuża. Jest to część ciała zwierzęcego, najmniej przedstawiająca piękności. Nieforemne, owisłe wargi, są istne karykatury pięknego wykroju ust ludzkich; szczęki szeroko przecięte, mają brzydki wyraz żarłoczności, ile że narzędzia węchu, dotykania i chwytania, obok siebie połączone. Skulptura natury, ozdobiwszy zwierzę wszystkiemi innemi pięknotami plastycznymi, wskazała w brzydocie pyska i ust wyraźnie, że tędy słowo—wyraz ducha—nie przechodzi; ale tylko sam głos zwierzęcych chuci i namiętności się dobywa, który się oraz powierchownie, prawdziwie we zwierzęcém znaczeniu, w napiętości i w odsadzie ogona znać daje.

Wewnętrzny, wyższy ustroj organizmu, następnie narzędzia zmysłowe, wykształcone na zewnątrz, tudzież rozmaitość ruchów, jaką dotąd żaden twór żywy nie był obdarzony, to wszystko przyczynia się, że inteligencya jest wyższa i indywidualizmy i charaktery zwierząt więcej w tej gromadzie, niżeli gdziekolwiek są uwydatnione. Mnogie gatunki czworonożców żyją oswojone z człowiekiem, a najdziksze i najdrapieżniejsze ulegają jego w pływowi. Koń przywiązuje się do jeźdźca; pies najwierniejszym staje się człowieka towarzyszem i stróżem jego własności. Uważano nawet, że nieznanym dotąd psychicznym

wpływem przeczuwa złe zamiary obcego człowieka, i obces na niego uderza. Bydło rogate, owce znają swoich pasterzy i idą za ich przewodnictwem. Wdzięczność lwa słynną już była w starożytności, kiedy Androkles wodził go z sobą po Rzymie: lew ten miał go pożreć na igrzyskach, ale przypomniał sobie w nim niewolnika, co mu kiedyś na puszczy kolczatą gałęź z nogi wyciągnął, i teraz sam mu się oddał w posługi. Drapieżne lwy i tygrysy, zamknięte w klatce, słuchają głosu pana swego, który je talizmanem wzroku pokonywa. Płochy i trwożliwy jeleni wyucza się strzelać z pistoletu. A wilczyca, wykarmiająca dwoje bliźniąt porzuconych, będąca godłem założycieli Rzymu, podobnie jak łania, karmiąca, wedle późniejszej powieści, Genofewę z dzieciąciem—są symbolem tego wyższego uczucia zwierzęcego, które w człowieku wyższą duchową istotę przenika. Łagodność baranka, trwożliwość zająca, chytrość lisa, mądrość słońca, głupota osła, wspaniałość lwa, pracowitość wołu, żarłoczność wilka, fałszywość kota, niezgrabność niedźwiedzia, żądza naśladowania małpy, są wydatnymi charakterami zwierząt, a fizyognomie ich noszą na sobie tych charakterów wyraz.

Indywidualność zwierząt ssących tego samego gatunku również jest rozmaita. Najlepiej tego dopatrujemy u zwierząt, z którymi żyjemy. Powstały z takich indywidualizmów rasy, które przez krzyżowanie się do najrozmaitszych doprowadziły odmian, a z tych każda osobnym odznacza się przymiotem. Dość wskazać na rasy koni, owiec, psów i bydła. A i w jednej i tej samej rasie nowe odcieniają się indywidualności, mniejszym lub wyższym stopniem rasowych przymiotów odmienne. Wpływ człowieka na uszlachetnienie ras i przy takiej różnorodności zewnętrznych i wewnętrznych przymiotów, dowodzi tylko, że i same zwierzęta domowe

posiadają już zarody wyższych psychicznych i naturalnych zdolności, które, pod przemyślną opieką człowieka, nabierają giętkości do szlachetniejszego jeszcze wykształtu, nie jako do zwierzęcego wychowania.

Wyższość tworów ssących, już i tém zbliżona do człowieka, że żywo rodzą, i młode mlekiem karmią. Instynktowa miłość, dająca opiekę i pieczę młodym, jest tu równie wielka i poświęcenia pełna, jak u ptaków, z wyjątkiem może chlewniej trzody, gdzie zdarza się, iż maciora własne prosięta pożera. Czułe przywiązanie matki do młodego, pokazuje się mianowicie u klaczy, co się ciągle za źrebięciem obziera, rzeniem je nawołuje i podobno najdłużej po nim tęschni.

Piękno plastyczne nie rozstępuje się już u zwierząt ssących na dwie biegunowości swoje: komiczności i wzniosłości, ale zbliża się coraz bardziej na uwydatnienie osobnej piękności żeńskiej, a osobnej męskiej. Męzkie jednak twory, zwłaszcza u kopytowych i racicznych zwierząt, dorodniejsze i postawniejsze są od tworów żeńskich, jak np. ogniste ogiery, rozniosłe byki, rogate barany, rozsochate rogacze; u łapowatych zwierząt już się ten stosunek zaciera, wzrost tylko i siła bywa nieco wyższa u samców; u małp różnica samca i samicycale jest nieznaczna.

Pogląd estetyczny stawia na wstępie kłólestwo zwierząt ssących, a raczej wyłącza z niego te wszystkie twory brzydkie, które się na pograniczu dwóch osobnych typów rodzą, i któremi rzeźba natury, jakby pierwsze odbywa próby, zanim model właściwy czworonożca do zupełności uwydatni, pozbywszy się wspomnień kształtowych poprzednich modeli zwierzęcych.

Dziobak (*ornithorynchus*) jest jedyne zwierze ssące, którego pysk rogiem pokryty, zachował kształt jakby dzio-

bu kaczego, nogi krótkie, pletwowe; istny potwór ptakozwierz, który tylko nocą na żer wychodzi. Wewnętrzny też jego organizm jeszcze na wzór ptaszego ustroju zbudowany, bo z gardzieli pokarm dopiero idzie do żołądka. Samce u nóg uzbrojone ostrogą, w której gruczołek jad się ma mieścić. Byłoby to nowym dowodem, że twory przejściowe bywają jadowite. Konch uchowych i zębów zupełnie im brakuje. Kiszka, jak u ptastwa, kończy się kanałem wspólnym, łączącym w sobie części moczowe i rodne. Urządzenie kości barkowych i budowa głowy zbliża je także do organizacyi ptaków.

Podobnie niewykształcone, choć nietylko straszne, ile śmieszne, są torbonożce (*marsupialia*). U tylnych nóg pod brzuchem mają torbę, w której dokształcają się dopiero młode, co było powinno w macicy nastąpić. Komiczna to sytuacja, kiedy np. kaletnik (*didelphys*) jedną łapą chwytając za drzewo, mając się ku ucieczce, a drugą młode swoje w torbę pakuje; — albo gdy kangury z podpierałym ogonem, na długich tylnych nogach, z przedniemi krótkimi łapkami, jak skoczki podskakują. Didelfy są zwierzęta cuchnące. Chód mają powolny; we dnie kryją się w gęstych zaroślach i w nocy tylko na żer wychodzą.

Do ptakozwierzów policzyć jeszcze potrzeba zwierzęta ssące skrzydlate, a w szczególności liczny ród niedoperzy. Kształty ich są potworne, czy to o zmierzchu na błonkowatych, długich skrzydłach po powietrzu latają, na postrach dzieci i kobiet; czy też kiedy złożywszy skrzydła i wystawiwszy długie torbiaste uszy do góry, po błonach skrzydłowych, jak po stopach się pomykają. Wszystkie lubią się ukrywać w miejscach cienistych. Unikając dziennego światła, chowają się po jaskiniach, rozpadlinach i opuszczonych budowlach. Nietoperze opatrzone są gruczołami

na twarzy, z których sący łuszcz przenikliwego i nieprzyjemnego zapachu, który już zdaleka czuć.

O jeżach powiedzieliśmy już wyżej, że są pokryte jakby pręcikami lotek ptasich. Dziwne to zwierzątko, powolne jak płaz i też ciałem miękkim do żółwia podobne; gdy się skręci w kulę, kolcami najeżoną, przypomina kształty zwierzokrzewów. Z powolności i z pokrycia do płazów podobne i jakby płazozwierze, są pancerniki (*tatu*), od głowy do ogona pancierzem, pięknie narysowanym, jak żółwie okryte, tylko że ciała ich niezgrabne, uszy i ogony długie, nogi krótkie, wywrotne. Łuskowiec, cały łuskami trójkątnymi okryty, z długim, szerokim łuskowatym ogonem, ma także jeszcze postać płazu. Do tego rodzaju policzamy w końcu trój i dwójpalczystego leniwca, co to chodząc, z miejsca się nie rusza, i równie leniwego mrówkojada, co się długim kosmatym ogonem od słońca zasłania, a rozkopując mrówiska, długi robaczy język w nie wsuwa, aby go oblaży, poczem je z wygodą podyka. Kształty obydwóch tych gatunków są o ciężałe i brzydkie, i chyba tylko w niezgrabnych, leniwych ruchach swoich pocieszne.

α) КОРЫТОВАТЪ.

ss) *Wielopalcowe.*

Między prawdziwymi czworonożcami ssąciami napotykaemy najprzód na olbrzymie i o ciężałe postawy, tak nazwanych gruboskórców (*pachydermów*). Skóry ich grube, twarde i prawie nagie, dają im pewną analogią z wielorybami, a kształty ich przypominają ogromne przedpotopowe zwierzęta, których zdają się być resztkami, błakającymi się o ciężałe wśród nowego wielkiego i nadobniejszego zwierzęcego świata. Należą do zwierząt ssących

kopytowały, przynajmniej ich palce, tyłuż osobnemi kopytami są opatrzone. Z tej poznaki stoją na najniższym stopniu estetycznego rozwoju. Tu należą hippopotamy ziemnowodne, o grubych i ogromnych ciałach, a nogach tak krótkich, że w chodzeniu brzuchem prawie ziemi dotykają. Są to zwierzęta o ciężałe i głupowate. Samce w porze miłosnej zażarte ze sobą staczają bitwy. W nocy tylko na żer wychodzą.

Nosorożce jedno — i podwójnorogie mają skórę grubą, pofałdowaną, ogon krótki, oczy małe w górę usunięte, wargę górną wystającą, ruchomą, a na kościach nosowych jeden lub dwa rogi ostre, kręgielkowate. Chód powolny, w niebezpieczeństwie tylko przyspieszają kroku.

Słoń ogromem ciała wszystkie gruboskórce przewyższa. Jest to chodzący Dawalagiri pomiędzy zwierzętami. Głowa bardzo wielka, ale w niej czoło wypukłe znamienuje znakomitą pojętność i pamięć; oczy małe są pełne wyrazu i duszy; konchy usz nadobnie zwieszane, zmniejszają potworność oblicza, z którego nos w długą walcową, chwytną trąbę przedłuża się. Właśnie tą trąbą, w której jest siedlisko zmysłu dotykania i węchu, słoń najrzęczniejsze poruszenia wykonywa. Budowa nóg i całego tułubu jest o ciężała i brzydka. Palce skórą obwinięte, z pod której przecież już paznogciowate pazury wyglądają, z czego na wykształt psychicznych przymiotów zwierza wnosić można. Słonie przebywają w lasach całemi stadami, zwykle pod przewodnictwem stariej samicy, lub dorosłego samca; a tak zgrómadzone zwyciężkie staczają walki z nosorożcami, lwami i tygrysami. Łatwo je ugłaskać i nauczyć nawet wtenczas, gdy są pojmane już w wieku dorosłym. Do pielęgnujących je osób nabierają przywiązania, lecz na

urazy bardzo są pamiętne. Dźwięku muzyki rade słuchają *)).

Główna estetyczna wartość tych olbrzymów w królestwie zwierzęcém, właśnie na tym ogromie ciała polega, co je podobnemi czyni do gór wyniosłych, panujących po nad wzgórzami i dolinami ziemi. Obok nich stawają wrzędzie kopytowych zwierząt, małookie rody tapirów i świń. Pierwsze mają nosy ruchome, przedłużone daleko za paszczę, czém zbliżają się do trąb słoniowych. Drugie mają podobieństwo do ryb, z powodu tułubów płaskich i grzbieta spiczastego, najeżonego siercią, jakby skrzelami. Dzik przedewszystkiém odznacza się zuchwałą postawą, i już w starożytności był przedmiotem snycerskich studiów, jak np. sławny z piękności dzik we Florencyi. Klapouszna chlewna trzoda swojska, w niechlujstwie swoim mało przedstawia stron pięknych. Wszakże zmysł estetyczny odsłania i tam sytuacje, które się podobać mogą, np. gdy się psom naszczekującym odgania i społem kwicząc na nieprzyjaciela uderza. Przeróżliwy kwik świadczy o głębi poczucia, które się na widok niebezpieczeństwa, lub śmierci rozbudza. Kark nieruchomy nadaje ruchom tego gatunku zwierząt coś komicznego, ztąd niezgrabne tarcie się o drzewa lub ściany. Równie komiczną jest sytuacja, gdy wrona na grzbiecie wieprza przysiedzie, a on z zadowoleniem czeka, by go dziobem między szczecinę poskubała.

ββ) Dwupalcowe.

Po tych kopytowatych, pięcio, czworo i trójpalcowych familiach, następują dwupalcowe, czyli racicowe twory; a nasamprzód było rogate, wzrostem i postawą naj-

*) Mastologia Gustawa Belke Tom. III. str. 162 i 163.

węcej do gruboskórców zbliżone. Cała siła bydłęcia staje się do przodku i w piękne układa formy. Łeb wielki, z szerokim czołem, wierzchem w kędziory lub kudły strojny i potężnymi rogami opatrzony, oczy wielkie, nieco wytrzeszczate, z wyrazem głupowatości, kark silny, pierś szeroka, podgarlice owisłe, nogi przednie i łopatki kościste. Natomiast brzuch gruby i zad wązki, nogi tylne wlekące się nie zostają w tak pięknej harmonii z przodkiem. Byki ogromem ciała i ponurym wzrokiem odznaczają się. W gniewie stać się mogą straszliwie, a w takiej sytuacji wzniosłe. Wtenczas oko ich czerwono się zaiskrzy, ogon w odsadzie stężeje, bydłę raciami ziemię ciska, nareszcie, skłoniwszy głowę, z wystawionymi rogami, w podskokach leci i uderza. Dla tego to Hiszpanie dotąd w walkach byków upatrują estetyczne upodobanie. O ile byki są straszliwe, o tyle łagodne krowy, z płaskim podłużnym czołem, z rogami na podobieństwo pół księżyca osadzonemi.

Jak silnie wpływa oswojenie i pożycie z ludźmi na ułagodzenie dzikich właściwości zwierzęcia, a równocześnie na wypiętnowanie łagodniejszych form, kształtów i ruchów ciała, pokazuje się szczególnie u bydła. Ujrzymy cały ich odstęp, gdy obok swojskiej rogacizny stawimy albo czarnego bawołu, z rogami prosto stojącymi i na trzy łokcie długimi, albo bizona amerykańskiego, z wypukłym czołem, ogromną brodą, z grzywą na garbatym grzbiecie i długimi kudłami na szyi i piersiach, — albo nareszcie naszego piżmem woniącego żubra z białowiejskiej puszczy, a czarnymi na przód podanymi rogami, z grzywą sterczącą na karku, z podbródkiem brodatym. Wszystko to nadaje tym zwierzętom dziką i straszną postać, wiele różną od postawy swojskiego wołu.

Do ozdobienia i ożywienia krajobrazu najstosowniej się

nastrecza paszące się po łące bydło. Wiele tu estetycznego spokoju, gdy się rogate krowy jedne po pastwisku rozeszły, drugie na łące przysiadły, dziegnę żując, jakby się przysłuchiwały trelom, które pasterz na fujarce wygrywa. Dramatyczniejsze odsłaniają się sceny, gdy się gźi młode bydło i z odsadzonými kitami i podniesioną głową w chyżych podskokach pędzi; — albo gdy jakby próbując siły, spuści głowę i rogami się rozpiera; — albo wreszcie, gdy o zachodzie słońca krowy z nabranými wymionami, mierzonym krokiem wracają, gruchawkami podzwaniają, i każda do swojej gromady zmierza, gdzie ją świeży czeka posiłek.

Dziwnie zbudowane są wielbłądy jedno i dwugarbowe, które słusznie okrętami puszczy nazwano. Szybkobieżne i wytrzymałe, przebiegają jakby lotem owe rozległe, gorące morza piaszczyste, niosąc juki i ludzi na sobie. Kość ich pacierzowa, jak u innych zwierząt, jest regularna i pozioma. Garby utworzone są z muskularnej, tłuszczowej, elastycznej masy, i trzęsą się za każdým poruszeniem. Kształt ciała w ogóle niezgrabny, szyja bardzo długa, nogi nieproporcjonalne, głowa mała, miła, atoli przedłużona w nadmiar linia nosowa, i wargi opuszczone, nadają jój wyraz nudny, poziwny. Pomimo te niedostatki, chód wielbłąda ma coś wspaniałego; łukowaty zakręt szyi, pierś naprzód podana, głowa najeżona, mają estetyczne kontury. Wyraz oka łagodny i cała postawa zwierzęcia korna, na rozkaz pana swego posłuszna, zwłaszcza gdy na przednich nogach przykłękuje i naturalne siodła swoje ku objuczeniu lub osadzeniu podaje.

O wiele nadobniejsze są wełniaste, bezgarbne, smukłe lamy, z grzbietem łukowato wydatnym. Pysk przedłużony, z wargą górną przeciętą, i szyja nieco dłuższa, dają im

niejakie podobieństwo do wielbłądów. Wyraz oka niewinny, jasny, głowa i cała postawa ślicznie utoczone.

Mnogie rody owiec i kóz bezpośrednio łączą się z wełniastym i racicowym rodem lam, i jak one, żyją gromadnie. Runo na całym ciele mocno nabite, — z którego głowa podłużna, prawie naga, i krótkowłose nogi wyglądają, — nadaje owcy tok zaokrąglony i mniej w zgięciach wydatny, atoli nie bez nadobnej postawy, którą mianowicie głowa do góry podniesiona, przy mierniej szyi, krasi. Wyraz wzroku jest łagodny, jak temperament owcy. Barany są silniejsze i rośniejsze, postawy zuchwalsze, o czém już z wyniosłego przyczółka i z garbonosu wnosićby można. Główną ich ozdobą są rogi ślimakowato skręcone, jakimi snycerze niegdyś zdobili skronia Jowisza Ammońskiego. U niektórych gatunków owiec, długie, grube, wełniaste ogony są także ich ozdobą. Owce na przykładu Dobrej Nadziei mają ogony, niekiedy 50 funtów ważące. Gdy idą gromadą, zwykle baran, lub skop potężny idzie na czele. Płochliwość owcy w nadobne ją ruchy wprawia. Komiczną wydaje się jej odwaga, gdy na widok obcego zwierzęcia głowę podniesie, nogą dziarsko o ziemię uderzy, wzrokiem ciekawym je mierząc. Miluchne są podskoki i gonitwy wesołych jagniątek, czuła troskliwość matki o jagnię, które bekiem nawojuje; zabawne, acz czasem krwawe harce baranów, gdy odsadziwszy się i nadstawiwszy głowy, potężnie na siebie czołami uderzają.

Chude, ale mleczne długowłose kozy nie są tak głupowato łagodne, jak owce, raczej psotne i zuchwalsze; ztąd też oddawna były przedmiotem poezyi sielskiej i krajobrazowych malarzy. Wśród krzewiny, po runach i wzgórzach malowniczą jest postawa kozy, ogryzającej „liść zielony, albo chruścik młody.“ „Kozy, ucieszne kozy“ śpiewa

nasz Simonides narodowy. Bo też pocieszne to stworzenie. Wzrok wyrazisty, jakby mówić chciały, bródka spiczasta filuterna, rogi pomarszczone i na tył skrzywione, pysk podłużny a wązki, mają coś mefistofelesowego; zaś chude sterczące członki, owisłym włosem pokryte, ogon kusy, cuchnienie i chuć namiętna, nadają kozłom charakter starożytnego Fauna. Wszystkie ich ruchy są pocieszne; rzecz można, że kozieł, to urodzony komik. Kozy w ogóle są odważniejsze i do boju skore; kozłeta wesolutkie i miluchne. Najpiękniejsze są kozły angorskie, śnieżno białe, włos mają długi, nadzwyczaj miękki, kędzierzawy, jedwabiowi w delikatności nieustępujący.

Powinowate z kozami są gazelle, z rodzaju antilopy. Ród rączy, swobodny, smukły i zwinny. Ojczyzną ich góry skaliste, przebywają nawet na szczytach gór, wiecznymi śniegami pokrytych. Z największą zręcznością, ale razem i gracyą sadzi gazella po nad rospadlinami od skały do skały, i obszary ślizkich lodowic przebiega. Poetyczna to sytuacja, gdy gnana przez strzelców alpejskich, na szczycie iglicy stawa, z jednej strony przepaść chłonna ją ogarnia, z drugiej śmierć ją goni, a ona, z podniesioną głową i wygiętą szyją, z czarnych, wielkich, pięknych oczu wzrok błagalny rzuca.

Równie nadobny jest, rączy, ale pierzchliwy ród antilopi, nie tylko ze kształtu, ale i z koloru. Suhaki, które stadami przebywają obszerne stepy między Donem i Dnieprem, aż do Astrachanii, są bladejeleniastej maści, z cienniejszą na grzbiecie smugą, spodem świetnie białe *). Główną ozdobą antilopy, przy smukłej kibici, subtelnym członkach i krótkim ogonie, jest szyja łukowato naprzód wygięta, na

*) Mastologia Gustawa Belkiego. Tom. III. str. 80.

której się rogata, pięknie utoczona głowa unosi. Inne gatunki, na rudziej maści są białe cętkowane i białe przegowane, z czem im nader strojnie.

Rozliczny ród losiów, reniferów, jeleni, sarn, danieli, posiada może najwięcej wdzięków pomiędzy zwierzętami ssąciami; taka jest smukłość tułubu, tak piękne utoczenie szyi i głowy, taka subtelność członków, taka gracja postawy i ruchów. Nic pyszniejszego nad wyraz ich jasnego, klarownego oka, w którym świeżość zdrowia, szczęście swobody i łagodność charakteru odbija. W tém oku widzisz uszczęśliwienie natury, które tylko człowiek zakłóca, gdy z ogarami i narzędziami śmierci po kniei strach rozpościera, wtenczas blask oka jeleniego mocniej zapłonie, ale zapłonie ogniem zimnym i bladym, bo to blask strachu śmiertelnego, co na oczach osiadł. Największą atoli ozdobą tych zwierząt płochliwych są rogi wielkie, rozsochate, któremi przedewszystkiem samce są zdobne. Łoś sięga wielkości konia; ma głowę wielką, niezgrabną; warga górna od dolnej dłuższa; rogi olbrzymie, dłoniaste, rosochy liczne, pięćdziesiąt i więcej funtów ważące. Renifery są mniejsze i zgrabniejsze, obrączka na końcu pyska je zdobi, rogi gałęziste spłaszczone, w tył zagięte, co ruchom tych zwierząt charakter komiczny nadaje. Jeleń ma postawę rosłą, dumną, którą podnoszą rogi wielkie, walcowate, zakrzywione, których liczne konary w górze, niby w koronę ułożone. Daniel mniejszy jest od jelenia właściwego, szyję, uszy i członki ma krótsze, ogon dłuższy, ciało nieco zgrubiałe, rogi gałęziste, zakrzywione, z wierzchołkami dłoniastymi. Białe daniela najpiękniejsze. Najsmuklejsza i najmniejsza jest sarna. W Chili mieszkają sarny tylko półtóry stopy wysokie. Rogacz ma rogi krągłe, proste, z dwudzielnymi wierzchołkami, i tą ozdobą panuje nad samicą, która

jest bezroga. Miluchne są sarniątka na ruděj sierci biało żółtawo cętkowane.

Do rodzaju jeleni liczą także żyrafy. Ze sycerskich, rzecby można, kapryśnych utworów natury, zwierzęta te na szczególną zasługują uwagę. Zdaje się, jakby w nich spiękniała przedpotopowa potworność. Żyrafa jest potworną nie tylko co do wielkości, bo od stóp do końca rogów mierzy blisko dziesięć łokci, ale i co do układu ciała. Ma niezwykle długą szyję, spadek karku i grzbietu jest ukośny, nogi przednie o wiele wyższe od tylnych. Nawet w ruchu jest potworność, bo żyrafy nie chodzą, jak inne czworonożne zwierzęta nogami na krzyż, ale bocznymi nogami równolegle, to jest: posuwają wprzód prawe nogi, potem lewe i tak na przemian. A jednak ta potworność nie razi, owszem spiękniona, podoba się. Już to odzież zdobna, bo izabelowa, siatkowana wielkimi cętkami płowými, nieregularnymi, linią białą przedzielonými. Głowa misternie utoczona, z różkami krótkimi prostými na przodku czoła, a w niej oko z wszystkimi pięknymi przymiotami jeleniego oka, tylko że wyraz jeszcze miłszy i łagodniejszy. Szyja długa, smukła, wiotka, grzywą krótką ozdobiona, w ruchach zwierzęcia skręca się w przyjemnych i nadobnych liniach. Przykry spadek grzbietu i zadu długim kiciastym ogonem złagodzony. Bieg rączy i odmiennie stawianie nóg nie razi. Żyrafy są prawdziwą ozdobą pustyń. Są zwierzęta łagodne i bojaźliwe „ale gdy ucieczką od napaści nieprzyjaciół uchronić się nie mogą, bronią się wtenczas tak mężnie i wytrwale, że niekiedy lwom nawet opór stawiają” *).

*) Mastologia. str. 68.

27) *Jednopalcowe.*

Na czele kopytowatych zwierząt stawiamy konia. Jakiż to ogromny postęp naturalnej skulptury w utoczeniu tego rodzaju zwierząt, gdy obok ociążałych gruboskórców postawimy pięknego, dzielnego konia! Wielu uważa konia za najpiękniejszy zwierzęcy twór natury. Rzeczywiście, wzrost, tok, maść, ruch, postawa, wszystko to u konia piękne, ale piękne w swoim rodzaju.

U innych zwierząt są innego rodzaju piękności, których znowu koniom niedostaje; a jeżeli mniej stały się przedmiotem sztuki, pochodzi złąd, że żadne ze zwierząt ssących i domowych tak nam nie jest blizkie, ile właśnie koń, który nosząc jeźdźca na sobie, z nim niejako jedną nierozzerwaną istotę stanowi. Studia koni należą do najpiękniejszych studiów natury. Głośne mianowicie są wyborne wizerunki koni Verneta i Adamsa, w których wydłużone najcelniejsze estetyczne strony znakomitych biegunów z rass szlachetnych.

Jest to zwierzę jednokopytowe. Wielopalcowe i przecięte racicowe kopyta zlały się w jeden, krągły, nadobnie utoczony róg, z czego już o zwężłej i silnej budowie ciała całego wnosić można. Koń nie ma tyle miękkiej gracyi, co smukły ród jeleni, ale za to jest gracya mężkości, odwagi i siły, która się w całym toku przebija. Zwoje ciała i muskuł układy, przy sierci krótkiej i przylegającej, wydane i wszędzie w falistych, pięknych konturach utoczone. Wszystkie linie i powierzchnie są krzywe, sklepione. Z wyjątkiem może głowy, która jest najmniej piękną częścią z utoku końskiego, nie znajdziesz linii prostej, ani spłaszczonej powierzchni. Najpiękniejszą jest linia, która się ciągnie górą po łabędziem zgięciu szyi, przez krzyż lekko

wgięty, aż do ogona. Znikły rogi, a natomiast zgrabnie wystrzyżone uszy są ozdobą wierzchu głowy; zwieszsta grzywa na łukowatym karku i gęsty odsadny ogon stały się osobną ozdobą koni, którą celuje po nad rogaty ród zwierząt już bezogonowych, już bydlęcogonowych. Głowa, osadzona uszy pod kątem bardzo ostrym, czego nie ma u żadnych innych zwierząt, podnosi piękność w łuk zgiętego grzywiastego karku, tudzież piękność szyi, co w łagodnym spadku ku szerokiej piersi spływa. Gdy koń spodnią wargę do szyi skłoni, tworzy głowa z piersiami prawie linię pionową i do postawy ludzkiej się zbliża. Taka osada głowy robi wszystkie ruchy nadobnymi ilekroć się koń ciekawie obziera, lub głową dumnie potrzęsie.

Wyraz oka i oblicza nie zdradza ani mądrości, ani przebiegłości, ale jest w nim coś fantazyjnego i przemawiającego. Gdy się koń obziera, i szeroki, czarny błękit oka od odsłonionego białka się odbije, po którym brunatno czerwonawa plama się rozpościera, dziwnie to piękny wyraz jego spojrzeniu nadaje. Łopatki, tak przednie, jak tylne, są pełne i wybornie utoczone, nogi wysokie kościste i muskularne, ale zawsze zgrabne; środek ciała krągły i smukły, zad pełny, dokonywają szlachetnej postawy konia.

Śliczne są także ruchy konia. Biega w rozmaitych a zawsze miarowych tępach. Stępem najdumniej chodzi, głową co chwila potrzęsa, w nadobnych zgięciach nogi z góry stawia, ogon odsadza, do podskoków się podrywa i bokiem sady. Kłusem prędko nogami zbiera, i acz szybko bieży, zawsze jeszcze zgięcia nóg w kolanach widoczne; odsada ogona najpiękniej się tu wydaje. Krótki cwał najwięcej ma gracyi. Koń w podskokach miarowych zdaje się jakby się chuźdał na sprężynach, lub tańczył wedle taktu. Kiedy zaś całą siłę biegu wyteży, rwie ziemię

kopytami, acz się jój zaledwie dotyka i, wyciągnięty w powietrzu, pływać się po ziemi zdaje. Popatrz, z jaką zręcznością i gracyą ruchu przez rowy i przez płoty sady: zaparłszy się na tylnych nogach, które pod siebie ściąga, wysuwa przodek ciała naprzód, przednie nogi pod siebie zgina, tylne płasko w tył wyciąga, i tak w powietrzu sady. Dumną i szlachetną jest postawa konia, gdy się spina i na zadzie przysiada; chypką i wiotką, gdy w pędzie lotu tylnymi nogami po za siebie ciska, tym sposobem od napaści nieprzyjaciela się chroniąc; odważną i powabną, gdy z ust białą pianę toczy, a pochyliwszy głowy, nogę w pałąg zegnę i ziemię kopytem grzebie.

W rasach koni wielka zachodzi różnica. Na północy i we Fryzyi, Burgundyi, w Niderlandach, w Holsztynie, konie chowają się rosłe, ciężkie, mocno zbudowane, zdatne do pociągu, lub pod ciężką jazdę. Na południu rodzą się konie mniejsze, smukłe, wiotkie, gorące, najwyborniejsze do wierzchu. Koń arabski jest cudnym dziełem natury; profil prosty, oko ogniste, nozdrza szerokie, szyja smukła, trzymająca środek między łabędzią a jelenią szyją; międzyłopacie wyniosłe, zad i barki silne, pierś szeroka; kość udowa mocna, kość goleniowa lekka, skóra połyskująca, ogon w łuk odsadny, oto znamiona arabskiego bieguna, w którym wre krew południowa, a każdy ruch jest tryskiem rączego życia i ognistego temperamentu. — Konie tabunowe, których ludy słowiańskie zażywają, do jazdy z natury stworzone, odznaczają się niezłomną wytrzymałością; mniej pozorne, ale rączę; głowa nieco wypukła przez nos łukowaty, szyja jelenia, tok ciała długi, nogi muskularne, grzywa długa, ogon pełny. Z krzyżowania z rasą arabską powstały różne inne szlachetne rasy, pomiędzy którymi szczególnie angielskie bieguny krwi czystej

odznaczają się. Głowa u nich wązka, wklęsła na podobieństwo głowy szczupaka, szyja długa, łabędzia, tok cały smukły, podłużny, nogi muskularne, żyły krwią nabiegłe występują po słabiznach.

Trudno zapewne znaleźć konia, w którymby się wszystkie piękne przymioty i piękne formy połączyły. Gdzie się takowy znajdzie, słygnie na świat cały, i przez wieki; a w Arabii nawet od tysiąca i więcej lat, prowadzą po nim genealogiczne księgi. Tak wysoko jest ceniona estetyczna wartość konia, a jęj miłośnicy uważają pięknego konia za arcydzieło natury. Starożytni także kochali się w koniach. Greckie skulptury koni, mianowicie te, które w partenonie znaleziono, wskazują orientalną rasę.

Pięknym zewnętrznym formom odpowiednie są wewnętrzne piękne przymioty konia. Już w starym testamencie, w księdze Job, męstwo i odwaga konia poetycznie jest odmalowaną. Duma i szlachetność charakteryzują go. Lubi muzykę i uroczyste pochody, pyszni się przyborem i jeźdźcem, przywiązuje się do człowieka i długo po nim tęskni.

Istną negacją piękności konia jest utwór osła. Czy to na całą pochyloną postawę spojrzysz, naznaczoną krzyżem czarnym na barkach, czy pojedyncze członki obejrzysz, łeb wielki i niezgrabny, uszy długie, nogi grube, ogon bydlęcy, czy wreszcie porównasz dziarskie rzenie konia z chrapliwem, przerywanem i przeraźliwem ryczeniem osła;—poznasz od razu, że co tam było piękne, tu zbrzydniało. To też może dla tego jedynie stosunku z koniem, jakby z dorodnym bratem przyrodnim, upośledzono osła i wzięto w urągowisko, acz to zwierz ani tak głupi, ani tak leniwy, ani wreszcie tak brzydki, jak go obwołano. Osły

dzikie więcej się podobają i są rącznie i zuchwalsze. Oswojone tracą wrodzoną żywość i leniwieją.

Zebra w budowie ciała osłowi podobien, acz nieco okazalsza postawa, która się nadto pięknie naфарbowaną odzieżą odznacza. Głowa, ciało i nogi czarnopaskowane, brzuch białawy, środkowa pręga czarna, zębate, grzywa krótka, czarnobiało upstrzona.

β) PAZUROWATE.

Wszystkie dotychczas, pod estetycznym względem, uważane zwierzęta ssące miały za główne znamie kopyto, już palcowate, już dwudzielne (racica) już jednolite. W tej skulpturze kończyn członków zwierzęcych, leży wiele i estetycznego i fizyologicznego znaczenia. Jużesmy wyżej powiedzieli, że przez kopyta, pazury i paznogie zdąża do doskonałości estetyczna wartość tworów natury, aż w wykształceniu ręki ludzkiej najwyższy stopień i piękności i praktyczności zdobywa.

Kopyto, jako materya rogowa z nerwów, a więc i z czucia ogołocona, spowinowacona jest tém samém z roślinnością, a ztąd wskazuje na przewagę roślinnego żywota zwierząt. Wnioski ztąd podają się same. Wszystkie kopytowane są roślinożerne; rozrost ciał musi być wielki; wydzielanie się rogowej materyi znaczne, nie tylko w kopytach, ale i w rogach i w grubiej skórze. W przeżuwaczach przede wszystkim uwydatnia się ów żywot roślinny, który jest nieustanném karmieniem się, spożywaniem i trawieniem, ztąd opasłość tego gatunku zwierząt. Roślinożercy przeznaczeni do życia po pastwiskach, które i człowiek choduje, są dla tego łagodnego charakteru; oswajając się łatwo, stają się zwierzętami domowými. Gdzie są kopyta,

tam są zęby z koronami szerokiemi do rozgniatania roślinnego pokarmu. Brak kłów jest brakiem drapieżności.

Pazury przeciwnie są drobniejszym a doskonalszym wykształtem rogowym; są już następstwem stopy w palce rozłożonej; wskazują niższy o wiele stopień rogowego a ztąd i roślinnego rozwoju; kończate i zakrzywione są znamieniem drapieżności. Ztąd i w szczękach znajdować się muszą kły, temu charakterowi odpowiednie, i muskuły pyska muszą być bardzo rozwinięte.

δδ) *Drapieżne.*

Zwierzęta ssące pazurowe są zatem mięsożerne, drapieżne, a jako takie, silnie zbudowane. Gdzie jest codzienny rozwój siły ku chwytaniu i rozszarpywaniu zdobyczy, tam ruchy muskularne więcej muszą przedstawiać estetycznej piękności, niżeli u zwierząt kopytowych, które swęj siły tylko zmuszone przez człowieka używają. Zwierzęta drapieżne, mianowicie w stanie dzikim, nie mają téj gracyi, jaką się ród jeleni w ruchach swoich odznaczał, nie mają téj piękności, jaką szlachetna postawa konia przedstawiała;—ale mają gracyę siły, która jest pięknem mężkiem, poważném, a częstokroć wzniosłém.

Dalszém następstwem tego charakteru jest przemysł i przebiegłość w chwytaniu zdobyczy, a ztąd wyższe zdolności od zwierząt, które się tylko schylić ku ziemi potrzebują, aby się do sytu nakarmiły. Z przymiotem mięsożerności połączona nakoniec krewkość, drażliwość, zaciekłość, i w ogóle brak łagodnych usposobień zwierzęcych.

Pomiędzy czworonózcami drapieżnemi odznaczają się szczególniej dwa rody, w liczne familie rozgałęzione: ród psów i kotów. Kot i pies domowy oswoiły się wprawdzie,

i przez długie pożycie z ludźmi straciły wiele z charakteru pierwotnej drapieżności, ale w dzikim stanie przedstawiają wszystkie jej znamiona.

Wyrazem najwyższej, nieugłaskanej drapieżności jest hyena. To też brzydota takiego temperamentu wypiętnowała się brzydkimi zewnętrznymi formami. Nic nie ma pięknego w hyenie, z pyskiem mopsim, okiem padaliszkowym i szcieciastą swińską grzywą. Raczéj wszystko odraża. „Postać tego zwierzęcia, powiada Gustaw Belke, zarazem dziwaczna jest i straszna. Chodząc tył ciała nierównie niżéj od przodu opuszcza, i ztąd niby kuleć się zdaje. Dniem kryje się w niedostępnych jaskiniach i pieczarach; w nocy na żer wychodzi i wyje tonem jęczącym. Karmi się żywą zdobyczą, lecz i ciała martwe z niemniejszą pożera chciwością, a niekiedy trupy ludzkie z mogił odkopuje. Od lwa, pantery, lub też psów napadnięta, zębami i pazurami zajadle się broni“ *).

To opuszczenie tyłu ciała, które znakomity autor wielkroć przez nas przytaczanej Mastologii u hyen uważał, skutkiem jest zbytnej gibkości kości pacierzowej, i tę samą wadę mają wszystkie familie kotów; chodząc opuszczają głowę i wleką za sobą tył ciała. Pierwotnym okazem kota domowego, jest kot dziki, popielato szary, na grzbiecie czarnymi pasami pręgowany, z białą piersią, grubym przytępionym ogonem, bez porównania drapieżniejszy i roślejszy od kota domowego. Wszelako pod estetycznym względem ten ostatni więcéj zasługuje na uwagę. Ze zwierząt domowych najwięcéj się człowiekowi łąsi. Wszakże z pierwotnej drapieżności zachował charakter skryty, fał-

*) Mastologia. Tom II, str. 134.

szywy, podstępny, chytry. Jest raczej wiernym towarzyszem domu, niżeli człowieka; przywiązuje się do każdego bez uczucia, i opuszcza go bez żalu. W gniewie grzbiet mu się podnosi, sierć najeża, ogon prężeje i odsadza, wzrok się zapłomienia. Do łowu z cicha się przemyka, przysiadła i z największą cierpliwością czatuje, wzrok w jedno miejsce utopiwszy; za ukazaniem się myszy, jednym skokiem na nią rzuca się, i chwytą, a trzymając ją w pysku, oko mu się dziko od chciwości zaiskrza i przezornie ogląda się, czy mu kto połowu wydrzeć nie zamierza. Psotnik w domu, włóczy się po nocach, ale i we dnie, gdy nikogo nie widzi, szuka żeru po stołach i szafach, i na co trafi, zjada. Ale czyni to z taką oględnością i przezornością, jak najlepszy złodziej, a chciwość z oczu mu patrzy.

Komiczne i wesołe są zabawy młodych koteczek; ale i w nich dostrzeżesz fałszu i podstęp. Ruchy kocie są nader zgrabne i śmieszne, czy to gdy się łapką myją po uszach, oczach i twarzy; — czy też gdy znalazłszy przedmiot zabawy, mysz, lub coś wijącego się po ziemi, łapkami przedniemi, jakby pazurkowanymi palcami, to go puszcza, to łapie, to pomyka, to chwytą; — czy wreszcie na pół się bawiąc, na pół mszcząc, temiż łapkami i pazurkami psom lub kotom policzki wydziela. Łasząc się człowiekowi, lubi się ocierać i garbić, przy czém oddycha głosem mrukliwym, jakby kto przedł na kołowrocie.

Najzgrabniejszą jest postawa kota, gdy na tylnych nogach przysiedzie, ogon pod siebie zwinie, na przednich się oprze i pierś białą wypukłą naprzód wystawi. Główka okrągła, bardzo misternie utoczona, uszy zgrabne, nosek pięknie wykrojony, wąsami zdobny. Oko z podłużną wąską źrenicą, która się w ciemności w okrąg roztwiera, i szaro żółty kolor obwódki, ma wyraz chytrłości, ale

przymyka je najczęściej powieka, osłonią brwią z wydatnymi wąsami. Ubarwienie kota domowego bywa rozmaite, ale zawsze piękne, dla miękkiej jedwabistej sierci. Są koty błękitne, szare, czarno pręgowane, białe jak śnieg, czarne jak węgiel, żółte, rude, srokaty, i t. p.

Nie ma schludniejszego, porządniejszego zwierzątka nad kota. Jak on to troskliwie suche miejsce wybiera, a mokre i nieczyste wymija, jak otrząsa łapkę, gdy ją przypadkiem w błoto stawia; jak się kryje z własną nieczystością, i łapkami ją zagrzebuje. — Przy całej żarłoczności i łakomstwie, jest ostrożny i oględny w jadło; aby się nie powalać, kilka razy żer obwącha, obchwytą wargami, zanim go schwyci i pogryzie, a czyni to z wczasem i wygodą. Więcej ma przebiegłości, niż rozumu; słów i znaków człowieka nie rozumie, i z jego fizygnomii nic nie wyczytuje.

Wszystkie inne rodziny kotów są dzikie i drapieżne, wzrostem i siłą przemagające, mianowicie rudawy żbiki czyli koty leśne. — Koty polarne wielkości tegoż psa, z długim szarym włosem na grzbiecie, z bokobrodami na trzy cale długimi, z każdej strony szczęki dolnej spadającymi; — rysie wielkogłowe, z kończastymi uszami, a wzrokiem nadzwyczajnie ostrym i bystrym, z długimi bokobrodami; — grubokształtne i ciężkie pantery, a między niemi szczególnież lamparty z nader pięknym ubarwieniem skóry: pierś i brzuch białe, reszta ciała żółtopłowa, oczkowałymi, wielkimi, czarnymi plamami obrzucona.

Najwspanialsze atoli z rodzaju kotów są lwy i tygrysy, poważne w chodzie, silne i rosłe w budowie, zajadłe w pogoni, są postrachem puszczy i lasów, po których się ich ryk straszliwy rozlega. „Wzrostem i kształtem ciała tygrys do lwa podobny. Głowa bardziej zaokrąglona, członki wy-

smuklejsze, nogi niższe, koniec ogona kłębów sięga. Odzież krótka i gęta, wyjąwszy boki szyi i policzki, na których włosy dłuższe tworzą gatunek kołnierza. Na całym ciele poprzeczne czarne pręgi, na tle żółtawo rudym. Spód ciała i wewnętrzne członki białe. Ogon piętnastu pierścieniami czarnymi na tle żółtawym ozdobiony. Pasy na ciele u samca są szersze i regularniejsze, niż u samicy* *).

Lew słusznie królem zwierząt lądowych mianowany, bo jako orzeł między ptakami, tak on pomiędzy niemi panuje mocą, powagą, szlachetnością. Obdarzony jest nadzwyczajną siłą; z łatwością unieść może na znaczną przestrzeń największego wołu. Napada na zdobycz podstępem, ukryty w krzakach i wiszarach nad brzegami wód, do których pięć przychodzą większe zwierzęta. Rzuca się podskokiem nagłym, gwałtownym, ale dla ciężkości ciała powtarzać po sobie takich podskoków nie może, i dla tego często zdobycz mu się wymyka. Powagę majestatyczną lwa stanowi piękna obfita grzywa, z rodzaju kotów jemu tylko właściwa. Gęste, czarne i płowe kosmyki zwieszają się po szyi, głowie i na bokach ciała, którymi wspaniale potrząsa. Samice tej ozdoby pozbawione. Kolor ciała żółtawy i ogon długi silny, wielką kitą włosów zakończony, podnosi szlachetną postawę lwa.

Chód i ruchy poważne. Nie ma już ani tego spuszczenia głowy, ani tego powłóczenia zadu, jak u kotów, ani tej chytrności wzroku. Lew podnosi głowę wysoko, spojrzenie jego jest wspaniałe. Gdy ziewnie i kły potężne w szerokich szczękach odsłoni, gdy grzywą wstrząśnie, i ogonem potężnie o ziemię uderzy, a potem straszliwym głosem za-

*) Mastologia Gustawa Belke. Tom II, str. 143.

ryknie, widzisz że to wielowładny pan puszczy i kniei, że drzeć musi przed nim ród drobniejszych zwierząt. Wszakże w szlachetnej postawie są i szlachetne przymioty. Lew umie być wdzięcznym, wspaniałomyślnym, jak tego liczne powieści dowodzą. Chowany z młodu przyzwyczajają się do swego stróża i stawa mu się we wszystkiem posłusznym. W menażeryach, lwica patrzy na to spokojnie, gdy jej odbierają lwiatka, podczas gdy w stanie dzikości, rozjuszona rzuca się w obronę młodych. Tok lwa jest tak piękny i wspaniały, że stał się przedmiotem sztuki malarskiej i snycerskiej. Wyborny posąg lwa stoi na polach Waterloo, jako godło pokonanego lwa Europy.

Straszliwszym od lwa jest tygrys. Równa mu się wielkością, ale jest smuklejszy, głowę ma okrągłą, nogi dłuższe, pysk krótki. Silne wysuwalne pazury i kolce zakrzywione na języku, którymi za pociągnięciem skórę z ciała zdziera, są znamięm wysokiej drapieżności tego zwierza. Sierć jasnożółta, czarnopręgowana, oznacza razem podstęp i siłę. Nieustraszony na wszystkie zwierzęta i na ludzi napada. Bieg jego, jak błyskawica, a moc i śmiałość nieporównana. Estetyczna piękność tygrysa, w walce z lwami, z słońcami i z Indyanami pokazuje się. Wściekłość jego przeraża, ale zręczność, zwinność, odwaga i siła zdumiewa.

Do drugiego rzędu zwierząt drapieżnych należą familie wilków, lisów, szakali i psów pospolitych. Odmienne to już fizyognomie. Tam głowy okrągłe, oczy na przodku, oblicza do ludzkiego zbliżone; tu pyski podługowate, oczy bardziej bokiem osadzone, oblicze więcej zwierzęce; ale wyraz oka łagodniejszy i więcej duszy w niem przebija; pojętliwość i przebiegłość większa. Przejście między obydwoma rzędami stanowią wiwerry, mające pyski przedłu-

żone, jak psy, a pazury wysuwalne, jak koty. Osobliwością u tych zwierząt są gruczołowate torebki, przy otworze odchodowym umieszczone, z których tłuszcz piżmowej woni wydzielają. Ciała ich wysmukłe, głowy długie, odzież pięknie cętkowana. Takiemi są zgrabnie utoczone łasze, szczurniki podłużnego ciała, z siercią obrączkowaną, między niemi egipski *ichneumon*; — łaskuny długoogoniaste, przepędzające dni w uśpieniu, ukryte na drzewach wśród najgęstszych liści; — nadwodniki brodate, z wąsami bardzo licznymi i długimi, co im szczególniejszą postać nadaje.

Wilk ze wszystkich psów jest najdrapieżniejszy i najwięcej żarłoczny. Na pierwsze spójrzenie podobien do heny; sierć śniada, najeżona, krzyż wgięty, ogon zwisły, oczy ukośne. Wśród nocy i w cieni lasów gęstych, oczy wilcze się iskrzą, jak dwie świece w głowie utkwione, i są postrachem ludzi i koni. Siła wilków wielka, mianowicie w karku grubym i nogach czarno pręgowatych. Wszelako odwaga sile nie odpowiada. W nocy tylko na żer wychodzą i tylko na bezbronne napadają zwierzęta. Głodem przyciśnięte stają się niebezpieczne, gromadzą się w liczne stada, włączają się po drogach, napadając sioła i ludzi. Widok takiego stada żarłocznych wilków z zaiskrzonymi oczyma dreszczem przejmuje, wycie ich przeciągłe i przeraźliwe. W Ameryce są wilki zupełnie czarne; na północy trafiają się czasami zupełnie białe. Jedne i drugie w takiej odzieży są piękne.

Szakale złotowłose są mniejsze i zgrabniejsze od wilków. Wyraz oblicza nie tak dziki, więcej smętny. Podnosi charakter smętności ogon kudłaty, z końcem czarnym, do pięt sięgający. Posępnym wyciem, mianowicie w nocy, kiedy się na żer gromadzą, napełniają knieje i góry.

Młode z łatwością ugłaskać się dadzą, a wtenczas jak psy do panów swoich przywiązują się.

Lis chytrą, przezornością, przebiegłością najwięcej do kota podobien; skrada się jako on z cicha i na zdobycz czatuje. W nocy wkradłszy się do zagród wiejskich, dusi drób wszystek, wynosi, a co nie pożre, po norach chowa. Jest to łakociarz, lubi jaja, mleko, owoce, a nade wszystko winnegrona; miód pszczoł z chciwością pożera. Chytróść lisa weszła w przysłowie i maluje się w pysku spiczastym i w oczach, których źrenice są podługne i wąskie. Tok jego smukły i zgrabny, zdoła go futro jasno złocisto płowe, spodem białe, i ogon długi z gęstą kitą, którym uciekając przed pogonią to na tę, to na drugą stronę śmiga, i tym środkiem, psy tuż nacierające morduje. Lisy białe i czarne są nader rzadkie; futra ich piękne i lekkie bardzo są cenione.

Pies domowy, tak w charakterze, jak we wszystkich właściwościach swoich, jest przeciwieństwem kota domowego. Budowa jego większa, pełniejsza, zwięzlejsza. Rozliczne są jego postawy i ruchy, a zawsze powabne i miłe. Więcej uczucia, a więc i wyrazu w oczach i w obliczu. Do wyrażenia uczuć dopomaga sobie uszami i ogonem. Vischer wybornie odmalował estetyczną charakterystykę psa domowego, którą tu w wolnym tłumaczeniu podajemy. „Pies i kot tak sobie są przeciwni i nieprzychylni, jak człowiek z prostym i prawym charakterem, a mąż dyplomatyczny. Pies nie wdaje się w chytre zabiegi, nie tylko że jest lepszy, ale i dla tego, że jest mędrszy; tak i kobieta mniej rozsądna od męża, przebieglejsza jest od niego. Pies nieskończenie więcej pojmuje od kota, i zna się lepiej na mimice i mowie. Kotka, jak panienska koketuje, miźdzy się,

ciągle się myje i stroi, nie tak do pana jak do mieszkania przywiązana. Pies przywiązuje się do osoby pana, i jest prawdziwie osobowem zwierzęciem, bo karny i posłuszny, własną osobistość wyższej ludzkiej osobistości poświęca. Wyższym instynktem party, przełamuje instynkt zachowawczy, i daje się wodzić obcemu, wyższemu rozumowi. Nie ma tego instynktu kot, podobny z uporu do kobiety. Nie poznali się ludzie, na tym pięknym przymocie psa, i w kornój, łaszacój się ulegliwości jego upatrywali poniżenie. Wszelako pies nie każdemu biec się pozwala, tylko panu przyznaje prawo karności nad sobą, jakby czuł, że potrzebuje wychowania. Widać po nim smutek, gdy jest karany, ale wnet o tém zapomina, gdy tymczasem długo pamiętnym jest za odebrane dobrodziejstwa. Pies posiada nadzwyczajny zmysł porządku społecznego. Rzuca się nie tylko na złodzieja i rabusia, ale i na żebraka, którego po łachmanach poznaje; nie cierpi pijanych i żydów. Obyczaje jego sprosne i ztąd już Grecy ludzi podobnych obyczaj cynikami nazwali. Prawda że też niełatwo znaleźć zwierzę, któreby tak mało wrodzonego miało wstydu w odbywaniu naturalnych potrzeb, w zawiązywaniu przy tój okazji wzajemnej znajomości i w czasie rui. Atoli że to dobre stworzenie, przebacza mu się ta sprosność i gburność obyczaji. Pies ma wiele humoru, chętny do zabawy, wyprawia różne krotchwile. Niezna koketeryi, ale jest trochę renomistą. Czy pan wychodzi, czy wyjeżdża z domu, naszczekuje hałaśnie, jakby się przechwalał, że i on do kompanii należy. Rad nadzwyczajnie, gdy może panu usłużyć, coś za nim ponieść; wtenczas ogon podnosi do góry i dumnie dźwiga szyję i głowę. Kiedy jest w służbie, występuje z całą troskliwością i powagą służbistego urzędnika. Przywiązany rze-

telnie do Pana, zazdrosny jest, gdy się kto drugi do niego przymila *).

Nieskończenie rozmaite są rasy i odmiany psów, a w każdej rasie odmienne rysy, odmienne własności i coraz inne podobieństwo do zwierząt inorodnych. Najsmuklejsze są charty, zwinne, lekkie; pysk długi szczupakowaty, uszy w tył podane, nogi długie, subtelne, ogon zakręcony, sierć krótka. Ze smyczy spuszczone, gdy się uganiają za zającem, lub lisem, i biorą go w obroty, przedstawiają, zwłaszcza dla myśliwca, najpowabniejszy dramat. Do nich policzyć można spiczastogłowe psy owczarskie z nastrzyżonemi uszama i także w krąg zawiniętym ogonem; komi czną jest powaga, z jaką utrzymują policzę i porządek między owcami.

Na przeciwnej stronie stoją psy szerokogłowe, krótkopyskie, rozsiadłe i muskularne, mające niejaki podobieństwo do byka, jako to: małe, krótkie, krępe mopsy, z nosem w górę zadartym, z wargami i uszami obwisłemi; wysokie brytany, z czołem płaskim, pyskiem grubym i krótkim, wargami po bokach wiszącymi, ciałem grubym i silnym.

Środek pomiędzy chartami i brytanami trzymają wyżły klapouche, z grubym ogonem, którym ciągle poruszają. Najpiękniejsza ich postawa, gdy do kuropatew stawają. Ogary, używane do łowów na grubą zwierzynę, mają węż wyborny i wiele zmyślności; głowa ich wielka, uszy szerokie, ciało długie, prawie jednostajnej maści, pazury silne i wielkie. Najdramatyczniejszy widok przedstawia wal ka ogarów z dzikiem lub niedźwiedziem; a gdy puszczono

*) Vischera Estetyka. Tom. 11, str. 153.

ze sforów najadają w kniejach, serce rośnie myśliwym. Jamniki czyli taksy, są mniejsze, pysk przedłużony, konchy uszowe wiszące, tułub długi, nogi bardzo krótkie koślawe, co ruchom ich i postawie komiczny daje nastrój. Puszczone w nory lisów i borsuków zażarte z niemi staczają walki. Pudle kędzierzawe, z okrągłą głową, obwisłemi, długimi uszami, pomiędzy wszystkiemi odmianami psów największą są obdarzone pojętnością, co już im z oczu, blaskiem poświētłających, wyczytać można. Do pana swego nadzwyczaj się przywiązują.

Jako osobliwości, podobają się także psy zagraniczne. Damy szczególnie znajdują upodobanie w psach bonońskich, drobnego ciała i na krótkich nogach, z głową okrągłą; oczy i uszy długimi włosami zakryte. Mężczyźni podobają sobie w Nowofundlandczykach, ciała silnego, rosłego, odzieży długiej jedwabistej, białej, lub czarno cętkowanej. Są to doskonałe pływacze, i szczególną odznaczają się wiernością i zmyślnością. W Gwinei są psy zupełnie nagie, popielatej, czarnej, lub cielistej maści. Syberyjskie psy, których Kamczadale do sanniej jazdy zażywają, nie szczekają wcale, tylko wyją. W południowej Ameryce żyją gatunki psów całkiem niemych.

Taka więc jest rozliczna rozmaitość mnogiej rodziny psów domowych, i rzec można, że natura, modelując ich ciała w najfantastyczniejsze odmiany, obrazowała ich kształty, przypominając sobie w nich jakby podobieństwa innych zwierząt; tak np. kudłate szpice, grzywiaste psy bonońskie, kędzierzawe pudle mają coś ze lwiej fizyognomii; jak wilk wygląda pies owczarski, jak niedzwiedź neufundlandczyk; jamniki mają coś jaszczurczego; łby buldoggów są jak łby węzów; chart w polocie łukowatym przypomina delfiny, suwające w podobnych liniach po morzu.

Jak różne są charaktery i właściwości psów, stosownie do tych odmian jużesmy uważali wyżej. Wszystkie jednak, przez długie pożycie z człowiekiem, przestały być drapieżnemi, acz zachowały zewnętrzne znamiona drapieżności: kły, pazury, siłę, rącość i odwagę. Uspołeczniła się i uszlachetniła ich natura dzika: napadają prawda ludzi, ale tylko złodziei, napadają i chwytają zwierzęta dzikie, ale tylko jako psy gończe i w towarzystwie myśliwych.

Obok psów i kotów stawają jeszcze wrzędzie drapieżnych zwierząt niedźwiedzie, kuny, łasice i wydry. — Kudłaty ród niedźwiedzi, najkomiczniejszą ma postawę i ruchy powolne, niezgrabne, zwłaszcza, kiedy się na tylne nogi podniesie. Korzystają z téj komiczności niedźwiedziarze, przyuczając je tańczyć, kłaniać się i tym podobne ruchy odbywać, na wielką pociechę ulicznej gawiedzi. Szerokie łapy, jakby dłonie, zad prawie bezogonowy, łatwość podniesienia się na tylne nogi, robią niedźwiedzia podobnym człowiekowi; tymczasem kudły długie, pysk przedłużony, do ryyaka świńskiego zbliżony, pazury szponiaste, są z owém podobieństwem w dziwnej sprzeczności. Z tąd cała komiczność. Z téj saméj przyczyny, gdy włazi na drzewo, widać tam z ręczność, ale jest i śmieszna niezdarność. Wszakże niedźwiedź stać się może straszliwy, gdy go głód dojmie, albo kto rozdrażni. Z wściekłością rzuca się na nieprzyjaciela, powala o ziemię i rozpostartemi łapami zdusić, lub pazurami rozedrzyć go usiłuje. Głos jego zwykły, jest mocne mruczenie, w gniewie zaś, lub strachu, przeraźliwie ryczy.

Niedźwiedź polarny, cały biały, jest odmiennéj postawy; głowa mała, czaszka spłaszczona, szyja długa, włos owiśły i miękki, więcéj mu nadają powabu. Jest to najstraszliwszy i najżarłoczniejszy zwierz krajów północnych, bo i na ludzi napada. Pływa i nurza się wybornie.

Smuklejsze i zwinniejsze o wiele są szopy, mające też szczególniejszy zwyczaj, że oplukują pokarmy, zanim je zjedzą. Futra ich są piękne i wysoko cenione.— Ocieźalsze znowu i niezdarniejsze są borsuki; ciała ich krępe, grube, włosiste, i na nogach bardzo krótkich, zdają się dotykać ziemi; do tego oddzielają tłuszcz smrodliwy. Jakby pomne na tę swoją niezdarność, żyją w jamach podziemnych, we dnie spią, i tylko wśród ciemnych nocy na żer wychodzą. Zimą całą, jak większa część niedźwiedzi, w śnie letargicznym przepędzają. Komicznym jest sposób, jakim się borsuk od napaści psów broni; na grzbiet bowiem się przewraca, zębami i pazurami opór im stawiając. W skórach żółtoszarawych, czarno napruszonych myśliwi sobie podobają i torby niemi zdobią.

Rosomaki, znane z futer pięknych i drogich, stanowią niejako przejście od niedźwiedziego do łasicowego rodu. Sposobem chodzenia i pazurami, do kopania zdolnymi, borsukom są podobne, zębostanem do kun się zbliżają. „Są to zwierzęta drapieżne i krwi chciwe. Zaczajone na drzewach, skaczą zniemacka na grzbiet przechodzącej zwierzyny i dopóty pazurami i zębami szarpią i duszą, póki na ziemię nie powalą; tym sposobem nierównie większe od siebie pokonywają zwierzęta, jako to łosie, lub reny*)." Dla żarłoczności nadzwyczajnej żarłokami je przezwano. Rosomak jest cały kasztanowato szary, na grzbiecie plama krągła, czarna; ogon kudłaty, długowłosy.

O ile niedźwiedzie są niezdarne i powolne, o tyle drobny ród łasiczy jest nadobny i ruchliwy. „Ciało zwierząt do tego oddziału należących, powiada Gustaw Belke, jest nadzwyczaj gibkie, a poruszenia ich dziwnie są zwinne.

*) Mastologia T. II. str. 67.

Wysmukłe i przedłużone kształty dają im możliwość przeciskania się przez najszczuplejsze otwory, a ostre pazury, któremi łapy ich są uzbrojone, dopomagają w łażeniu po drzewach. Prowadzą życie samotne i nocne. Po zwierzętach, do oddziału kotów należących, ze wszystkich drapieżnych są najwięcej krwi elciwe. Karmią się krwią raczej, niż mięsem, i wyrządzają znaczne spustoszenia pomiędzy drobnymi zwierzątkami. Futra ich delikatne i gęste, osobliwie gatunków na północy mieszkających, wysoką mają cenę, niekiedy jednak dla odrażającego zapachu są niezdatne do użycia” *)).

Rzeczyby można, że natura, utoczywszy te zwierzątka w najdorodniejsze kształty i ustroiwszy je w nader miłe kolory, została z sobą w sprzeczności, że tak pięknym formom nadała temperament krwiożerczy i upiorowy. To też, jakby błąd swój poprawić chciała, nadała im przymiot odrażający, że wydzielają z siebie woń nieprzyjemną i smrodliwą, która je mimo pięknego kształtu odrażliwymi czyni. Takiemi są kształtne krótko ogoniaste złowonki, z pyszczkiem w małą trąbkę przedłużonym; — małouszkowe śmierdziele, czarnej, połyskownej maści, ze smugą snieżnobiałą, która od wierzchu głowy, przez środek grzbietu, gdzie się rozszerza, aż na biały ogon zachodzi; — smukłe kuny, tumaki, sobole z odzieżą lśniącą, delikatną, czarniawopłową, ogonem gęstowłosym; — cuchnące tchórze, mające odzież śniadą, nogi i ogon czarne, pysk i wierzchołki uszu białe; — zwinne łaski popielatokasztanowate, a spodem białe; — drobne gronostaje, których piękne białe czarnoogoniaste futra używano do ceremonialnych ubiorów monarszych.

*) Tamże, str. 197.

Na samym zrębie czworonózców drapieżnych stawiamy wydry, bo téż stoją na przejściu od zwierząt ssących lądowych, do ssących płetwonogich i wodnych. Mastologia Belkego wylicza ich dziewiętnaście gatunków. Nogi krótkie, pięciopalcowe, z palcami błoną połączonemi, robią z nich doskonałych nurków i pływaczy. Włosy jedwabiste, pokrywające powierzchnię ich ciała, są długie, miękkie, lśniące; znajdujący się pod niemi puszek gęsty jest nadzwyczaj delikatny. Wydry chowane bywają dość pocieszne i przywiązują się do człowieka. Jak sokołów do łapania ptastwa, tak wyder ogłaskanych zażywają do połowu ryb. Znaną jest wydra i jój krotochwile, faworyta króla Jana Sobieskiego, chowana na jego dworze.

ββ) *Gryzące.*

Zwierzęta pazurowate poprzedniego rzędu, znamieniem drapieżności nacechowane, były z tego znamienia estetyczne: cechami ich piękna, była siła potężna, wzrost przyzwoity, postawa poważna, ruchy muskularne, przemyślnowczy, dramatyczność napaści i walki, obok pięknych kolorów odzieży. Drobnny acz krwiożerczy ród łasiczy, z wiotkiemi, pięknie ubarwionemi kosmatemi ciałami, już nie przedstawiał tych cech wzniosłej drapieżności; zmalował i zdrobniał, i walki jego zmalowały i zdrobniały, i tylko już z samego kształtu i barwy podobał się. Łasice więc tworzą estetyczne przejście do wiele drobniejszych jeszcze pazurkowatych tworów, które naturalisci już szczurowatemi, już gryzącemi nazywają. Jest to wieloliczny ród myszy, szczurowów, wiewiórek, polników, bobrów, zajęcy, królików, świniak morskich. Jakby się z ziemi dopięro wylęgły,

chowają się w norach i dziurach ziemi. Istne troglodyty zwierzęce, przemieszkują w jamkach ziemi, które sobie wygrzebują, a na jej powierzchnię tylko na żer wychodzą. Temperament ich nadzwyczaj żywy, jak ptaków, to też jak ptaki w nieustannym są ruchu: suwają, przelatują, skaczą; oczęta ich drobne nader, żywe i bystre, a noski poruszają się bezustanku, jakby coś wietrzyły. Ta ich chyżość, żywość, ruchawość podoba się, ile że do wielu komicznych sytuacji nastrocza pole. Z tego też względu bajkopisarze z tego właśnie oddziału zwierząt najchętniej brali symboliczne wzory charakterów ludzkich.

Przeznaczone do budowania sobie mieszkań w ziemi, są ku temu usposobione od natury. Ciało węższe mają z przodu, ku tyłowi zaś coraz szersze, aby się z łatwością w dziurę wsuwać mogły. Z tego samego powodu głowy ich są ściśnięte po bokach, a pyski spiczaste. Zęby tak są urządzone, że pokarmu rozkąsić nie mogą, ale go ciąglem nagryzaniem niby piłują i dla tego najtwardsze nawet ciała przegryzać są w stanie. Nogi tylne, zwykle nieco wyższe, do łatwiejszego przysiadania, a przednich, jako rąk używać mogą, ztąd wykształt stopy pięciopalczastej, pazurkami kopnemi opatrzonej, już wiele zbliżony do ręki. Jest nawet zwierzątko, do wiewiórki podobne, palczakiem (*Chiromys*) zwane, którego członki tylne, zakończone rękami, a u przednich, jest palec środkowy, przedłużony, nagi, którym owady i ich poczwarki z drzew spruchniałych gracko wydobywać umie.

Jak rząd drapieżnych zakończyliśmy wydrą, tak rząd gryzących rozpoczynamy bobrem, który także do życia wodnego przeznaczony, z pomiędzy wszystkich gryzących największe ma ciało i siłę, i jak wydra, z podogonowych gruczołków wydziela materią przenikającą woni. Tylne

nogi ukształcone do pływania, ztąd palce błoną pływną połączone. Uszy krótkie i tak urządzone, że gdy zwierzę w wodzie się zanurzy, szczelnie do głowy przystając, kanał słuchowy zakrywają. Nozdrza ich bardzo ruchome i dla zapobieżenia wėjściu wody, dowolnie przymykać się mogą. Bobry głośnie są z instynktu, który ich do budowania mieszkań prowadzi. Na ten cel przednie ich palce mają doskonalszy wykształt, opatrzone rynienkowatemi, kopnemi pazurami. Nadto, natura dała im zęby silne do ogryzania drzewa i ogon spłaszczony, dachówkowatą łuską pokryty, którego używają do przyklepywania mułu i gliny, z której, oraz z kamieni i gałęzi, ulepiają budy owalnego kształtu, 6—7 stóp średnicy, i o dwóch piętrach; wierzchnie suche, jest mieszkalne, dolne zaś podwodne do składu żywności służy. Kształty ciała niskie, niezgrabne; pyski długimi twardemi wąsami obrosłe, oczy małe, maść kasztanowata, ale bywa i czarna, biała, pstra i żółta.

Lekkością i zwinnością poruszeń, oraz gracją całego układu ciała odznacza się wiewiórka, powszechnie znana. Główną jej ozdobą ogon kiciasty, którym się przykrywa, a w skakaniu niby spadochron po nad ciałem go rozpuszcza. Jak ptak suwa z gałęzi na gałąź, któremu i w tém podobna, że się po wierzchołkach drzew gnieździ, gdzie sobie gniazdko kulistego kształtu z gałązek, suchych liści i mchu uściela. Najkomiczniejsza jej postawa, gdy na tylnych nogach przysiadzie, a w przednich coś obraca i obgryza. Wszystko też za pomocą przednich łapek do pyszczka zanosí. Zwyczajny kolor wiewiórki jest czerwonawy, a pod brzuchem biały, bywają wszakże i białe, i czarne, i popielate. W ogóle niezliczone są odmiany, i co do wielkości i co do koloru, wedle różnych okolic ziemi, w których zamieszkują. — Jest rodzaj wiewiórek skrzydlatych, polatuchami (*Cpte-*

romys) zwanych, które, za pomocą rozpostartej od przednich do tylnych nóg lotoskóry, z drzewa na drzewo na znaczną przestrzeń przelatują. Jak każdy twór przejściowy, tak i niniejszy jest potworny, i dla tego, jak niedoperz, tylko o nocnej dobie wyjawia się. Większą część życia przepędza na drzewach.

Niejakie także z wiewiórkami podobieństwo mają koszatki, czyli, jak Kluk je nazywa, nocniki, bo równie jak one za pomocą ostrych pazurów z łatwością po drzewach biegają. Atoli kształty ich ciała niezgrabne, nogi krótsze i nie mają tej zwinności w poruszeniach, jaką wiewiórki się odznaczają. Są to zwierzęta nocne; zimę, w kłębek zwinięte pod mchem i suchymi liśćmi, w letargu przepędzają, nanosiwszy tam wprzód orzechów, lub kasztanów, którymi na wiosnę, po przebudzeniu, karmią się. Nocnik pruski ma ogon długi, włosisty, wierzch ciała popielaty, spód biały; na około oczu śniada obwódka.

Świszcze, od świszczącego głosu tak nazwane, już żadnego prawie podobieństwa z wiewiórkami nie mają. „Nogi ich krótkie, głowa szeroka, spłaszczona; ogon krótki włosisty, chód powolny, niezgrabny. Obdarzone zdolnością kurczenia ciała we wszystkich kierunkach, przez wąskie nawet otwory przełazić mogą. Głębokie podziemne nory kopią i w nich zimę, we śnie letargicznym pogrążone, przepędzają *)”.

Osobliwsze są zwierzątka, obszernymi przyżuchwowymi torebkami opatrzone, które już na zewnątrz, już na wewnątrz się otwierają. Żyją zwykle w norach, wykopanych głęboko w ziemi, dokąd na zimę zapasy żywności w to-

*) Mastologia. T. II, str. 301.

rebkach znoszą. Zapasy te bywają nieraz znaczne, jeżeli familia, mieszkająca w norach, jest liczna. Chomiki np. z rodzaju skrzczków, wielkie szkody zrzadzają po zbożach. Gdy już pszenice dojrzały, wychodzą nocą gromadnie na pola, ząbkami ścinają kłosa, i wymłóciwszy je przedniemi łapkami, ziarnem wyborowém napełniają torebki policzkowe i zanoszą do kryjówek podziemnych. Tak nazwani chomikarze, czyli łowcy na chomiki, nieraz tam szefel i więcej pszenicy najdują. Chomik jest z wierzchu płowy, spodem czarny, boki ma rudawe, z obu stron po trzy białe cętki; pyszczek spiczasty, ogon krótki, prawie nagi. Pręgowce azyatyckie i amerykańskie mają taki sam przyrząd torebkowy. Z postaci są podobne do wiewiórek, tylko że mają ogon krótszy i niekiciasty. Pręgi to czarne, to białe, które przez grzbiet są położone, czynią nader zdobnymi drobne ich ciałka.

W inne znowu kształty przybrała natura gryzawce zajęczego rodu, których główną cechą uszy długie i nogi tylne od przednich o wiele dłuższe. Jedno i drugie nadaje tym zwierzątkom komiczne ruchy i postawy, zwłaszcza gdy do tego przydamy pysk krótki, wąsaty, oczy w nim wypukłe, powiekami nieopotrzone, ogon kusy. Zajac z nich największego wzrostu, ale najmniejszej odwagi. Napadnięty nie stawia żadnego oporu i w ucieczce szuka tylko ratunku. Strachliwość znamieniuje się w słuchach, które na tył zarzuca i przychyła; w tej postawie umyka przed pogonią psów. Na każdy szelest słuchy podnosi, stawa, ogląda się; czasem też przyczał się w bruzdzie, lub w kępach, ufny, że szarą jego maści od szarej ziemi nie tak łatwo rozpoznać.

Nadobniejsze są króliki drobniejszego ciała i bardzo rozmaitej barwy; najwięcej białych i srokatych. W stanie dzikim są siwopłowe, pod gardzielą i brzuchem białawe.

Uszy prawie tak długie, jak głowa, źrenice oczu częstokroć czerwone, nozdrza w ciągłym ruchu, ogon od ud krótszy; wszystko to robi te zwierzątka miluchnymi i pociesznymi. Dla tego je też po domach ku zabawie chowają. Ruch ich w podskokach równie komiczny, jak pocieszną postawa, gdy zwinąwszy tułub w kłębek, z największą wygodą liść jarmużu ogryzają.

Długousze zajęcomysze, z ogonem długim, włosistym, mają tylne nogi od przednich dwa razy dłuższe, co chód ich bardziej jeszcze skoczniejszym czyni. Zachodzi tu szczególna anomalia natury, że cyce tych zwierząt, sześć co do liczby, nie są umieszczone na łonie pod brzuchem, ale po bokach ciała. Są wielkości królika, pysk bardzo tępy, głowa gruba, oczy wielkie, nad niemi rzęsówki długie, czarne; wąsy na dwa kosmyki rozdzielone; odzież gęsta, miękka, z wierzchu siwordzawa, pod spodem biała. Suwaki są o wiele mniejsze, ale rzeźwe i wesołe; tylne nogi od przednich trzy razy dłuższe; pysk ostry, warga górna dwudzielna, uszy o połowę od głowy krótsze, ogon mierny, włosami porośły. — Między skoczkami znajdują się gatunki, u których przednie nogi bardzo krótkie, a tylne prawie cztery razy od nich dłuższe. Jest to najwyższy niestosunek wielkości tylniej pary nóg do przedniej, który przeniósłby komiczność w potworność, gdyby drobność kształtu nie ścierała zeń cech estetycznych. Całkowita długość ciała u skoczka kirgizkiego wynosi tylko pięć cali. Jeżeli dla powyższego niestosunku nóg chód tych zwierzątek jest niedołączny, to znowu podoba się ich postawa prosta, gdy przysiadłszy na tylnych nogach, przednich, jakby rąk, używają.

Mnogi i mnożny ród myszy i szczurów, kryjąc się podziurach i norach, szkodny w wysokim stopniu, już z tego

powodu przeszedł w obrzydzenie u ludzi i do plugawego robactwa policzon bywa. Rzeczywiście jest coś odrażliwego w kształcie tak myszy, jak szczura. Pysk przedłużony, oczy wypukłe, konchy uchowe nagie, wystające, mają coś cikliwego; cały tułub rozdmuchany, na krótkich nagich nogach, zdaje się czołgać po ziemi; do tego ogon także prawie nagi, a zawsze tak długi, jak ciało, czasem i dłuższy, nie zakręcony, ale wlekący się w prostej linii za ciałem, nadaje im kształt jakby jaszczura. Szczury prócz tego są gryźliwe, żarłoczne i mięsożerne, a dręczone głodem wzajemnie się pożerają. Szczur wędrowny największym jest ze wszystkich europejskich gatunków. Około 1730 r. z Indyi do Europy na okrętach przewieziony, tak się po miastach rozmnożył, że dziś od zwyczajnego szczura jest pospolitszy. Pływa dobrze, i zwykle w bliskości wód i kanałów przebywać lubi. Zęby i muskuły pyska tak ma silne, że dość grube mury przegryza i na młode kury i gołębie napada. Ze szczurem pospolitym zacięte stacza walki i zwykle zabija go, lub wypędza *). Są szczury albinosy, zupełnie czarne, brunatne, rudawe, biało cętkowane i t. d. Zwyczajny kolor szczura pospolitego jest u grzbietu ciemny, spodem bledniejący.

Mysz domowa, o połowę przeszło od szczura mniejsza, jest schludniejsza i nie tak obrzydliwa, zawsze jednak ma coś jakby od gadu, co zwłaszcza strachem kobiety przejmuje. Myszy białe, z oczkami czerwonymi, mające ogon, uszy i nogi cieliste, bywają upodobaniem dam; chowają je w klatkach, lub na łańcuszkach wodzą. Równie piękną jest mysz cętkowana; odzież jój gładka, delikatna, jedwabisto lśniąca,

*) Mastologia. Tom II, str. 361.

z wierzchu siwożółta, pod spodem biaława. «Mysz żniwiarka jasno izabellowego koloru, do najłagodniejszych obyczajów powabną łączy powierzchowność, i nie ma tej przykrzej woni, która czuć się daje w innych gatunkach myszy. Żywość i zwinność jej ruchów nader są zajmujące: już to przybiera położenie wiewiórki, już jak skoczek na dwóch podnosi się łapkach. W stanie niewoli łatwo się oswaja* *). Na polach i po lasach wylęgają się roje różnokształtnych, różnobarwnych myszy: to z ogonami, to bez ogonów; to z uszami wielkiemi, to prawie bez nich; pyski spiczaste, ryjakowate, oczy mniej wydalne; a kolor ich sierci to szary, to rudy, to żółty, to przegowaty. Jest to jakby różno umundurowane myszate wojsko, obozujące w polu, i dla tego, gdy się lata jakiego myszy bardzo rozplemienia, lud nasz prosty wnosi złąd, że będzie wojna.

Przytaczamy w końcu jeszcze te gatunki gryzawców, które nie tyle kształtem, ile gromadnemi wędrowkami na szczególną zasługują uwagę, i pod względem estetycznym z tego właśnie charakteru, zdolne są sprawić wielkie i wzniosłe wrażenie. Jako ptaki wędrowne, kupią się i ciągną stadami w obce kraje; tak tu widzimy mnogi ród szczurowaty, który do wędrowek dalekich się gromadzi i takowe wspólnie odprawia. Ale ptastwo wędrowne nie takiemi massami odlatuje, i żeglując po nad głowami naszymi wysoko w powietrzu, mniej robi wrażenia. Tu przeciwnie, widzimy niezliczone massy ogoniastych drobnych zwierząt, jak całe pola zajmują, jak się roją, ruszają, jakby się na zdobycie kraju jakiego gotowały; jak potem porwą się i nieprzerwanym pochodem idą w prostej linii, jakby do szturm.

*) Mastologia. T. II, str. 378.

Posłuchajmy co nam Gustaw Belke o lemingach i o polnikach powiada. „Lemingi mieszkają w Laponii i Norwegii, mają ogon krótki i konchy uchowe w odzieży ukryte, są żółtawego koloru, wierzch głowy czarniawy, gardziel biała, długość ciała sześć cali. Lemingi sławne są peryodycznymi wędrowkami, które w niezliczonych odbywają stadach. Ciągną zawsze w linii prostej, niezważając na żadne przeszkody, jakie na drodze napotkać mogą. W przejściu swém nie tylko znajdujące się na powierzchni ziemi rośliny i ziarna niszczą, lecz nawet korzenie ich podkopują“ *). Polniki są odzieży brunatnej, oczu bardzo małych, pyszczka nieco przedłużonego; ciało ich na 3 cale długie, ogon na cal. „Mieszkają w głębokich i wilgotnych dolinach Syberyi, od Irtyszu, aż do Dauryi z jednej, a do Kamczatki z drugiej strony. Zwierzęta te każdej wiosny zbierają się do Kamczatki ze wszystkich części Syberyi, i ciągną ku zachodowi. Wędrowki ich nic wstrzymać nie może; ani jeziora, ani rzeki, ani nawet zatoki morskie. Znaczna ich liczba tonie, inne stają się zdobyczą ryb i ptaków drapieżnych. Około połowy lipca przybywają do brzegów Ochocka, lub Żudomy, przeszedłszy 27^o długości, a takie ich jeszcze wówczas pozostaje mnóstwo, że każde stado parę godzin przeciąga. W październiku do Kamczatki powracają, ich zaś powrót pożądanym jest dla tamtych stron czasem, za niemi bowiem gromadami idą drapieżne zwierzęta, dostarczające mieszkańcom tych pustych krajów obfite i korzystne łowy **).

*) Mastologia. T. II, str. 354.

**) Mastologia. T. II, str. 423.

77) Ryjące.

Wiele podobieństwa z poprzedzającym óddziałem, ma trzeci oddział pazurkowatych zwierząt, które ryjącemi nazywamy. Jak tamte, są to zwierzęta słabe i małego wzrostu; nogi mają krótkie, z pazurami do kopania norów usposobionemi, w których się gnieźdzą i przesiadują. Ku temu samemu celowi pyszczki ich są ryjkowato przedłużone; oczy bardzo małe, prawie niewidoczne, ogony krótkie. Do biegu i chodzenia niedołążne, w nocy tylko na żer wychodzą.

Krety odznaczają się siercią nader miękką, z połyskiem aksamitnym. Kret pospolity jest aksamitno czarny; w Rossyi znajdują się i białe. Są inne, mianowicie afrykańskie, których barwa mieni się w złotawe i srebrne kolory. Słuch i węch mają delikatny. W kopaniu nader są zręczne i zwinne, pod ziemią jakby pływać się zdają. Kopią niegłębokie równoległe od powierzchni ziemi kanały, w kształcie połączonych z sobą galeryi; miejscami zaś, przez otwory, kretowinami zwane, wykopaną wyrzucają ziemię.

Kretomysze, drobne, nocne zwierzątka, z pyska i ogona do myszy podobne; sierć aksamitna, jak u kretów. Słaby skład nóg niezdołnemi je czyni do kopania nor podziemnych, dla tego przesiadują zwykle w kryjówkach, przez inne zwierzęta opuszczonych. Biegając wieczorami, głos wydają podobny do pisku nietoperzy, albo do świerkotania szarańczy. Chód ich powolny; w porze miłostek, nieprzyjemną woń wydają. Złośliwe i okrutne, zacięte z sobą staczają walki. Kretomysz pigmejczyk ma tylko półtora cala długości.

Inny gatunek, ziemomyszą zwany, jeszcze jest mniejszy, bo długość ciała, ledwie za cal przechodzi, i tylko 36 gra-

nów waży. Wszakże i to zwierzątko, z wąsami około pyska, z uszkami bardzo szerokiemi i białeni pazurkami, dziarską przedstawia minę.

Gatunki wodne, do pływania i nurzania się usposobione, opatrzone są od natury ogonem długim, płaskim; spodem osadzony podłużny rząd twardych popielatych włosów, funkcją wiosła sprawujących. Chochoły, jak bobry, kopią nory nad brzegami wód i w nich przemieszkują. Wyborne z nich pływacze i nurki. Czuć je mocno piźmem.

Kretojeże nakoniec, zbliżające się do jeźów właściwych, mają grzbiet częścią siercią, częścią kolcami porosły. Nogi krótkie, pazury długie, silne, ogon żaden; głowa długa, oczy ku uszom usunięte.

Z tego przedstawienia rozlicznych familii zwierząt ssących pazurowaty, pokazuje się, że skulpturyczna natura w ich budowie najbujniejszą rozwinęła fantazyą. Widać w tych utworach to kapryśność i zboczenie od zwykłego położenia organów, to nader mądrze obrachowany przyrząd, za pomocą którego zwierze funkcye swoje instynktowe odbywać z łatwością może. Nie było takiej rozliczności kształtów w budowie kopytowych, nie będzie jój też w budowie paznogciowych zwierząt. Bo gdy z trzech znamion plastycznych rozmiarów, kształtów i wyrazu, pazurowate czworonożce, głównie przedstawiały charakter plastyki kształtowej, przeto też skulptura natury w tych właśnie tworach najbujniejszą musiała objawić potęgę kształtowania i najrozliczniej ją w rzeczywistości uwydatnić.

γ) PAZNOGCIOWE.

Skulptura natury, wyprowadzając twory zwierząt paznogciowe do bytu, sięgła po trzecie najwyższe znamię

plastycznego piękna, to jest, po wyraz. Fizyologiczną a oraz estetyczną cechą tego znamienia jest paznokieć. Kopyto było środkiem mocnego następowania zwierząt rozmiarowych wielkiego ciała, i było zarazem narzędziem ich obrony, mianowicie u konia; — pazury były przyrządem do chwytania i rozszarpywania połowu, do wdrapywania się na drzewa, do kopania norów, nareszcie służyły także i do obrony. Tych celów czysto materialnych nie ma paznokieć. Cel jego jest szlachetniejszy, idealniejszy, prawdziwie estetyczny; bo położony z wierzchu kończyny palca, nie może być czém inném, jak jego ozdobą. Wykroj jego piękny, wielkości każdego palca odpowiedni; rogowa materia cięka, na pół przezroczysta, uwydatnia czerwony kolor spodniego ciała. Już więc i sam paznokieć ma wyraz i znamieniuje doskonalszy wykształt palcy i ręki, co znowu wnosić każe, że i zwierzęta tém znamieniem opatrzone, muszą być wyższe, szlachetniejsze i do oddania wyrazu, czyli fizygnomii duszy, przed innemi sposobne.

Z tego też już względu, naturalisci, zwierzęta do tego oddziału należące, przewali naczelnemi. Ciała ich jeżeli mają być wyrazowe, to jest, przedewszystkiém przedstawiać wewnętrzną swoją, nie mogą być ani tak ogromne, jak u kopytowych, ani tak drobne, jak u pazurowych, lecz muszą mieć wzrost średni, umiarkowany. Dla tej samej przyczyny skóry ich powinny być delikatne i jak najmniej sierścią i włosem pokryte; oblicze być powinno zwierciadłem, w którym się najwidoczniejsza gra fizygnomii odbija.

Jak wszędzie, tak i tu, rogowe kończyny członków w najściślejszym zostają związku z kościstym przyrządem zębów. Piękny i subtelny paznokieć jest znamieniem, że i osady zębów będą pięknie utoczone, że nie będą tak rozmiarowe, jak u przeżuwaczy, ani tak najeżone, jak u drapieżnych

zwierząt. Owszem jako wyraz jest jednością rozmiarów i kształtów, wnosić trzeba, że zwierzęta wyrazowe połączą w sobie gatunki zębów dwóch klass poprzednich, ale w harmonijnym pięknym utoku.

Już u pazurowatych była znikła przewaga materji rogowej. Wwyższym daleko stopniu musi to mieć miejsce u paznogciowych. Zwierzęta tego oddziału, pozbawione środków obrony wrogach, zębach i pazurach, będą zatem bezbronne. Atoli wykształt palcy i dłoni, gdzie mianowicie pierwszy palec od czterech innych przeciwlegle się oddziela, czyni rękę sposobną do chwytania pccisku: kamienia lub gałęzi, którego twór bezbronny za broń użyć potrafi.

Nakoniec wykształt palcy paznogciowych prowadzi za sobą użycie członków przednich, jako rąk, co znowu nie byłoby podobném, gdyby zwierzę nie mogło się wyprostować, czy to siedząc, czy stojąc na tylnych nogach. Skulptura natury dopina tu najwyższego szczebla posągowej pięknoty, bo poziomą linię pacierzową przerzuea w pionową, i tworzy twór dwunożny, prostochodzący, z obliczem wniebo podaném. Owo drzewo prostopadłe, które wywrotem było i przemieniło się w postawę zwierzęcą, podniosło się w naczelnym tworze natury do pierwotnej postawy, i wydaje owoce dobrego i złego.

Natura już wielokroć zapociekiała się, przy budowie zwierząt dwóch poprzednich oddziałów, utoczyć i takie kształty, któreby, zwalczywszy poziomą linię postawy, do linii pionowej się podniosły. Kangurom np. dała tylne nogi o wiele dłuższe od przednich, aby je do postawy prostopadłej usposobić. Tego samego środka użyła u zajęcomyszy, suwakow i skoczków, które to zwierzątka rzeczywiście najwięcej trzymają się prosto i przednich członków, jako rąk, używają. Wykształt palcy paznogcio-

wych, także nie od razu tu poczęły. Wielki palec, położeniem i obrotnością najważniejszy ze wszystkich i nadający ręce jęj prawdziwą misterność i składność, u wszystkich zwierząt poprzednich był już naznaczony. Naturaliści zowią go ksiukiem. Widać naznaczenie jego nawet u nietoperzy, nawet u ptaków. U palczaka, z oddziału szczurowatych, ksiuk już był paznogciem opatrzony, nogi tylne były zakończone rękami, a u przednich palec średni był długi, nagi, który posługi zwyczajnego palca odbywał. Cały ród gryzawców miał już skłonność używania przednich łapek jako rąk, cośmy mianowicie u wiewiórek uważali.

δδ) *Małpy czwororęczne.*

Jeżeli o zwierzętach w ogólności trafnie powiedziano, że są naszymi najbliższymi sąsiadami, to o małpach powiedzieć można, że się rozsiadły na samém pograniczu, które królestwo zwierząt od krainy rodu ludzkiego rozdziela. Najwięcej one zbliżone do człowieka, a jednak nieskończenie od niego odległe. W takiej są odstani od siebie, jak niebo i woda, chociaż w zwierciadle wody całe niebo z słońcem i wszystkimi gwiazdami się odbija. Po prawdzie, powiada Vischer: „co małpę od innych zwierząt wyróżnia, zbliża ją do człowieka, ale co jęj nie dostaje aby człowiekowi dorównała, strąca ją napowrót w niezgłębioną oddal pomiędzy zwierzęta“ *).

W uczuciu piękna leży jakieś głębokie poczucie form i właściwości tak tych, które są wyrazem duszy zwierzęcej,

*) Vischer. Estetyka Część II, § 314.

jak tych, w które się duch nieśmiertelny obleka. Zład przerzucenie tych form na niewłaściwe treści, przez naśladownictwo, sprawia odrazę mimowolną. Ckliwe patrzeć na tego rodzaju sztuczki, gdzie człowiek zwierzęta naśladuje, czy to głosem, czy chodem, czy postawą; daleko ckliwsze jest wrażenie, gdy zwierz kształtem i ruchami człowiekowi podobnym się staje. Człowiek patrzy się jako na karykaturę swoją i uczuwa wstręt i odrazę. Ta okoliczność czyni cały ród małpi odrażającym; oblicze ich dla tego straszniejsze, niżeli u któregokolwiek zwierza; obyczaj brzydsze, — ile że tu chuć zwierzęca, mianowicie u mandryllów, w najobrzydliwszym przedstawia się obnażeniu. Z tych więc powodów zgrabne i zwinne ruchy i postawy małpie; ich żywość grymasna i pocieszna; ich maniere zabawne i instynkt do naśladowania ludzi, dający porę do nader śmiesznych scen komicznych, wtedy tylko podobać się mogą, kiedy nas pierwsze wrażenie owęj odrazy opuszcza i oko do tój karykatury ludzkiej przywyknie.

Możnaby sobie ów instynkt naśladowczy u małp w ten sposób tłumaczyć, że w nich dysze jakaś niepohamowana żądza dorównania człowiekowi. Ale, że ilekroć się w tój nadaremnej pracy zapuszczą, tylekroć natura zwierzęca przemaga i spycha je pomiędzy nierozumne twory. Nie raz poczynają sobie mądrze, rzekłbyś, że już działają jakby ludzie, i że tylko przemówić im trzeba, aby się całkiem upodobniły człowiekowi; — aż oto koniec tego działania rozwiązuje się w niedorzeczność i odsłania całą ich zwierzęcą głupotę. Małpy np. widzą murzynów, jak koło ogniska u boru się grzeją. To im się podoba, całem stadem skrzecząc biegą w tę stronę, rozpędzają ludzi i same obsiadają ogień, i wyciągają ręce, grzejąc się jak ludzie. Ale

W tymczasem ogień wypala się i gaśnie, a one nie mają tyle rozpoznania, aby dolożyć drzewa i podtrzymywać płomień. — Za pomocą instynktu naśladowczego łatwo wszystkiego małpy wyuczyć; jakoż występują na scenach wyuczony w rolach swoich; atoli rzuć tylko jabłko pomiędzy nie, a wszystkie z roli wypadną i za owocem pogonią.

Małpy pod psychicznym względem stanęły na samym zrebie zwierzęcości, i poglądają ciekawie w ludzką krainę ducha; co tam widzą, radeby sobie przyswoić i przyswajają przez naśladownictwo; ale z czystej ciekawości, nie przez popęd do ukształcenia się, którego nie mają. Nie zdolne ocenić w działaniach ludzkich związku, jaki zachodzi między przyczyną i skutkiem, nie są w stanie przenieść się w myśli człowieka, a więc i przyswoić ich sobie nie mogą. Co więc naśludują, jest samą zewnętrżnością, bez pojęcia jej treści, czyli wewnętrzności, i ztąd to rodzą się sceny komiczne, których małpa naśludująca jest aktorem.

Bezpośredniem przejściem od zwierząt czworonożnych do naczelnych, są małpy czwororęczne. Wszystkie cztery nogi są dłoniastymi rękami zakończone. Ale że wszystkich czterech używają do biegania i do wdrapywania się na drzewa, ztąd ani czucie w dłoniach niewykształcone, ani palce i paznogie należycie niewykończone. Paznogie częścią niezdarne i wypukłe, częścią szerokie i grube, częścią zastępują je jeszcze pazury rynienkowate. Tylko ksiuki niemal powszechnie płaskimi paznogciami są opatrzone.

Małpy czwororęczne są najwięcej długoogoniaste, chodzą na czterech i z trudnością w postawie pionowej się utrzymują. Zwinność, żywość, lubieżność, gniew, są ich głównym charakterem. Głos ich już hukliwy i krzyżący, już miauczący, już podobien do płaczu dziecięcego,

Niezdarne są postawy małp długorekich. Gdy się wyprostują pionowo, członki przednie wtedy do spodu nóg sięgają, zakończone rękami wązkiemi i przedłużonemi, tworzą najnieszcześniejszą karykaturę postawy człowieka. Za to gdy biegną na czterech nogach, albo gdy przedniemi chwytają za gałęzie, i wdrapują się na drzewa, ruchy ich są zwinne i piękne.

Małpy długoogonowe jak np. pikuliki, obdarzone są od natury narzędziem chwytнім, aby się niemi w koło gałęzi obwinąć i tym sposobem zawiesić mogły. Uszy szerokie, nagie, nozdrza ukośne, oszpelniają wyraz twarzy.

Niesforne, gniewliwe, chytne koczkodany, z twarzą błękitną, wargami i nosem koloru cielistego, ręce i uszy sine; tudzież złośliwe i żarłoczne pawiany, z woreczkami przyżuchwowemi; dzikie i nieprzystępne syleny z długimi włosami na policzkach a grzywą na szyi — przedstawiają wszystkie wydatne znamiona zwierzęcości.

Najzgrabniejsze są małpeczki. Głowa ich okrągła, kąt twarzy 60 stopni; budowa ciała drobna, członki wysmukłe, tylne od przednich dłuższe. Przedewszystkiemi podobą się brazylijski lewęk, z twarzą nagą i siną, z siercią złowatą na grzywie i piersiach.

Pomimo téj odstani zwierzęcej małp czwororekich, są obok zewnętrznego podobieństwa jeszcze inne, wyższe znamiona w ich rodzie, które je do ludzkiej doskonałości zbliżają. Policzamy do tych znamion wydatność różnicy płciowej. Samica zwykle mniejsza, kształty ciała więcej wysmukłe, na częściach nagich ubarwienie bledsze, okolica piersi kolorem wydatna i najczęściej tylko dwucycowa. Tak np. pawian samiec, ma twarz, ręce i nagniotki czarne, włosy na głowie, bokobrodach i szyi bardzo długie; samica zaś jest mniejsza, ma twarz cielistą, zewnętrzne czę-

ści szyi i komory piersiowej nagie. Może skutkiem téj wydajności płciowej objawiają się w rodzie małpim wielorakie społeczne stosunki. Niektóre gatunki małp, jak np. ponocniki, żyją w jednożeństwie. Czułość matki do płodu swego jest zadziwiająca. Gdy karmi i młode do piersi przytula i ściska, rzekłbyś, że to istna matka, co z taką czułością dziecię swoje miłuje i pieści. Tymczasem zwierzęcość i tu bierze przewagę. Bo zdarza się, że samica młode swoje w uścisku udusi, poczem bez żalu je porzuca. Gdzie małpy żyją gromadnie, całemi stadami, widać nieraz, w czasie ich wędrówek, samice, jak z zarzuconemi na plecach małpiątkami pochody odbywają.

Gustaw Belke następującą daje charakterystykę zwierząt małpiastych, których dotąd odkryto sto kilkanaście gatunków: „Wszystkie prawie żyją na drzewach i rzadko schodzą na ziemię; w ogólności trzymają się stadami, składającemi się z jednej, lub wielu familii. Pokarm ich jest roślinny; oswojone, rozmaite jedzą potrawy. Samice rodzą po jedném, a niekiedy po dwoje dzieci, w wychowaniu których okazują macierzyńską troskliwość. Młode są po większej części łagodne i zmyślne; wiele z nich, po oswojeniu, uczy się różnych figlów i lubi naśladować poruszenia ludzkie; stare zazwyczaj są dzikie i do ugłaskania trudne. Obyczaje ich różne w rozmaitych gatunkach; lecz w ogólności odznaczają się od innych zwierząt chytryością, którą umieją przybrać, dla nabycia podobających się im przedmiotów, ciekawością i nadzwyczajną niestałością humoru, tak że nieraz w jednej chwili, bez żadnej widocznej przyczyny, przechodzą ze stanu spokojności, do najzapalczyszego gniewu *)“.

*) Mastologia. Tom I. str. 131.

Małpy dwuręczne.

Na przejściu do małp dwuręcznych i chodzących na dwóch nogach, stawiamy kształty małpozwierzów, dla tego że tylne ich członki, będąc o wiele dłuższe od przednich, sposobniejszemi je czynią do postawy pionowej. Zresztą twarze ich włosami porośłe, głowy okrągłe, pyski przedłużone, oczy wielkie, konchy uszowe obszerne, ogony długie, czynią kształty ich podobniejszemi do zwierzęcych, niżeli do ludzkich postaci.

Do rzędu właściwych małp dwuręcznych należą tylko leśniki i orangutany. Jedne i drugie do dwunożnego chodu szczególniej są usposobione. Leśniki czyli *troglodyty*, używają nawet kija za podpore, którym oraz jako bronią zaczepną i odporną zręcznie wywijają. Atoli ciała ich krótkie, a ręce długie, u leśników niżej połowy ud, a u orangutanów do stóp prawie sięgające, dają im niezgrabną, jakby wymuszoną postawę. Troglodyty, które organizacją swoją najwięcej zbliżają się do człowieka, mają w dojrzałym wieku tylko dwie stopy sześć linii wysokości. Znikł ogon; palce krótkie, do ludzkich podobne, płaskiemi paznogciami opatrzone, natylki nagie, na ciele sierć rzadka, kąt twarzy 55 stopni wynoszący. — Są to znamiona pozorne, które niektórych naturalistów powodowały, że w troglodytach uważać chcieli zabytki pierwotnych dzikich ludzi. Bardziejby się ku temu miały orangutany, z ciemną miedzianną nagą skórą na nosie, wargach, dłońiach i stopach; ile że są bardzo dowcipne i pojętne i wzrost ich do przeszło czterech stóp dochodzi.

Tymczasem, przypatrując się bliżej tym znamionom niaby ludzkim, przekonywamy się, jak wielka w nich jeszcze przewaga zwierzęca, a tém samém, jak niezmierna oddal

od pięknego ludzkiego kształtu. Owidyusz powiada, w przemianach swoich, że bogowie, karząc wyśmiewające się z nich pewne pokolenie ludzi, wśród śmiechu zamienili ich w małpy, i wyraz śmiechu zostawili na nich. Tak i fantazyja natury strąciła ród małpi w śmieszłą karykaturę człowieka. Ma to być niby człowiek, a jednak jest małpa. — I tak ród ów antropomorficzny ma ręce, jako ludzie, ale ich ma za wiele, bo ma ich cztery; nogi na ten sam sposób zakończone są wązkiemi palczastemi rękami, jak członki przednie. Ztąd wynika, że chód dwunożny tych zwierząt nienaturalny, bo chodzą na rękach nie na nogach. Nie mają, jak ludzie, u nóg wielkiego małego ruchomego palca, za pomocą którego stopa w biegu się opiera, lecz mają wielki palec, jak u ręki odsadny i ruchomy, co opieranie się podniesionej dłoni niepodobnym czyni, a ztąd bieg znacznie utrudnia. Ztąd to pochodzi, że ociężałe i leniwe orangutany chodzą powoli i niewiele, a większą część życia na drzewach przepędzają; że zmyślne troglodyty, acz młode i w sile wieku, kija za podporę w chodzeniu używać muszą, symbolizując niejako niedołęztwo swoje: małpa w postawie ludzkiej, pionowej, jest to strzelec zwierzęcego rodu, na kiju podparty.

Natura dała mu prawda ręce i palce prawie ludzkie, ale uwiesiła je u długich ramion, tak że aż do stóp spadają, przez co użycie rąk, w sposób ludzki, staje się niepodobnym i służy tylko do sięgania i chwytania zdaleka i do wdrapywania się na drzewa. Z powodu tak potwornej długości rąk, ramiona na przód są podane, a pierś niemi zwężona. Uważmy nadto, że nogi nie mają ikier, że muskuły kolan są słabe, a wytłomaczmy sobie, dla czego całe ciało małpie, gdy na dwóch nogach stoi, w kolanach jest wklęsłe, uda chude, w tył wciągnięte, a grzbiet pochylony.

lony, co właśnie daje wyraz owój nienaturalnej i wymuszonej postawy małp wśród dwunożnego ich chodu.

Podobną karykaturę głowy i pięknego oblicza ludzkiego tworzą odpowiednie części u małp dwurękich. Szyja krótka zaledwie oddziela głowę od tułowia, która jak u zwierząt pochylonych, zawsze więcej naprzód jest podana. Czoło niskie, wklęsłe, krawędzie brewne bardzo wydatne, na policzkach tłuszczowe narośla; nos nie odstający od oblicza, a pysk długi, ze spodnią szczęką naprzód wystającą, do tego konchy uchove znaczne, czaszka krawędziasta — są istną negacją piękna w ludzkim obliczu zawartego; są wyraźnym wypaczeniem pięknych form i rysów twarzy i głowy człowieczej.

rr) Człowiek.

Piękno wyrazowe było charakterystyką zwierząt paźnogciowych, czyli naczelných. W najmniejszym stopniu znaleźliśmy je u małp czwororęcznych, jako najwięcej jeszcze zbliżonych do zwierząt czworonożnych pazurowych; więcej wyrazu było w leśnikach i orangutanach, jako w zwierzętach organizacją swoją do człowieka już bardzo podobnych, tylko że piękno wyrazowe spaczone było w karykaturę form ludzkich. Najwyższa atoli tego piękna potęga objawia się w utworze człowieka.

Snycerska obraźnia natury, tworząc człowieka, zdobyła się na najszczytniejsze dzieło swoje, bo je przeznaczyła na wyraz i mieszkanie doczesne nieśmiertelnego ducha, obdarzonego potęgami rozumu, woli i twórczej wyobraźni. Ale właśnie dla tego zachodzi pytanie, azali słuszna jest, że człowieka postawiliśmy w rzędzie zwierząt naczelných;

prawda, że na najwyższym szczeblu tego rzędu, lecz zawsze pomiędzy zwierzętami. Uważaliśmy wyżej, że na samym zrębie śmiertelnego zwierzęcego żywota rozsiadł się ród małpi, i wskazaliśmy nieskończony przedział, jaki pomimo pozornego podobieństwa, w estetycznym względzie zachodzi pomiędzy kształtami małpiemi, jako zwierzęcemi, a kształtami ludzkiemi, jako duchowemi; — z czego by także wnosić wypadało, że piękno wyrazowe człowieka jest pięknem osobnem, pięknem wyrazowem zewnętrznych form ducha, niemającym żadnej styczności z pięknem plastyki zwierzęcej.

Tymczasem organizacja tak wewnętrzna, jak zewnętrzna budowy człowieka, jest ta sama, co i u zwierząt ssących, a mianowicie naczelnych; funkcje naturalnego żywota te same, narzędzia zmysłowe te same; w końcu ruchy nawet i postawa ta sama. Różnica tworu ludzkiego i zwierzęcego, rzecz estetycznie uważając, nie leży zatem w typach kształtowych tak pojedynczych organów, jak i całości kształtu z nich złożonego; jak raczej leży w osobnym wyrazie tak jednych, jak i drugich. Inny jest wyraz oka zwierzęcego, a inny ludzkiego; inny jest utok nosa, ucha, szczęk, czaszki, pyska u zwierząt, a inny u ludzi, a ztąd cały wyraz oblicza co innego tam, a co innego tu wypowiada.

Nie można jednak utrzymywać, żeby dla tej różnicy wyrazu rozosobnić należało plastyczne kształty, z kądem inąd zupełnie jednakie; zwłaszcza że w jednych i drugich zachodzi piękno wyrazowe, acz różnego stopnia. Jedne i drugie są żywemi odlewami snycerskiej natury, na ten sam typ zwierzęcia czworonożnego modelowanemi, tylko z różną miarą pięknoty i wykończenia.

W całym królestwie zwierząt, roślin i minerałów uwa-

zaliśmy piękno plastyczne w najrozlicniejszy sposób po pojedynczych tworach natury, i po pojedynczych ich kształtach rozlane. Można było tam dostrzedz, jak w piękności tych coraz doskonalszych tworów, naznaczoną już była pięknota najdoskonalszego jestestwa, to jest człowieka. Estetyczne wykształcenie się narzędzi zmysłów i ruchu do form coraz piękniejszych i doskonalszych, było szczególniej wyraźném w królestwie zwierząt, a ostatecznie u zwierząt ssących. Ucho np. przechodziło najrozmaitsze kształty, zanim się w śliczną konchę ucha ludzkiego utoczyło. Budowa oka i jego osada w głowie prawie wszystkie możliwe przeszła kombinacye, zanim się natura zdobyła na formę oka ludzkiego, z którego duch nieśmiertelny potęgami swojemi przegląda. Wszystkie linie i powierzchnie krzywe, któremi obęte są utoki ciała zwierzęcego i pojedynczych jego części, jakże rozmaicie się naginały i zmieniały, wielkroć już w nader pięknych formach, zanim się w żywym posągu człowieka w najidealniejsze formy połączyły.

Jeżeli więc plastyczne i wyrazowe piękno natury, modelując na rozmaity sposób ten sam typ zwierzęcy, wszędzie naznaczało piękny utwor człowieka, do którego jak po szczyblach zdążało, toć pod estetycznym względem piękna człowieczego z ogólnego piękna innych tworów zwierzęcych wyosobnić nie można; uważać je raczej należy, jako najściślej połączone z pięknem plastyczném całej natury, a świata zwierzęcego w szczególności. Człowiek, jako moralna istota, nie stoi na zrębie zwierzęcego świata, bo tworzy świat oddzielny, społeczny; ale jako twór natury, tak fizyologicznie, jak estetycznie uważany, jest najwyższym szczyblem i najdoskonalszém dziełem z jój organicznych i snycerskich

robót, stojącém na zrzebie jój plastycznego świata. Jako najwyższy stopień wyrazowego piękna przerzucić się musi w idealne piękno natury, a jako duch nieśmiertelny położy fundament do piękna moralnego.

KONIEC TOMU II CZĘŚCI PIERWSZEJ.

PORZĄDEK RZECZY

TOMU II.

CZĘŚĆ PIERWSZA.

	stron.
WSTĘP.	
1. Wyróżnienie piękna natury od piękna sztuki	1.
2. Estetyczna wartość piękna natury	7.
3. Podział piękna natury	26.
PIĘKNO NATURY PLASTYCZNE.	
1. Przedmiotowość piękna natury	35.
2. Plastyczność w pojęciu i w naturze	42.
3. Podział piękna plastycznego w naturze	47.
A. PIĘKNO PLASTYCZNE ROZMIAROWE czyli ARCHITEKTONIKA NATURY.	
I. ARCHITEKTONIKA NATURY WŁAŚCIWA	50.
1. Powierzchnie, pustynie i stepy	54.
2. Kształty pagórków, gór i lodów	61.
3. Wewnętrzna fizyognomia ziemi	73.
II. ARCHITEKTONIKA ORNAMENTOWA	86.
1. Minerale, jako ornament wewnętrzny	87.
a) Skryształizowane masy	88.
b) Kryształy w szczególności	89.
c) Kryształy fantastyczne	101.
2. Rośliny, jako ornament zewnętrzny	103.
a) Piękno roślin w ogólności	106.

	stron.
b Piękno roślin w szczególności	125.
α. Grzyby, glony, mchy i porosty	127.
β. Paprocie i trawy	130.
γ. Zioła i kwiaty	135.
δ. Krzewy	143.
ε. Drzewa	145.
αα. Typ symboliczny	145.
ββ. Typ plastyczny	150.
γγ. Typ romantyczny	153.
c. Piękno roślin, uważanych gromadnie	158.

B. PIĘKNO PLASTYCZNE KSZTAŁTOWE czyli SKULPTURA NATURY

I. Bliższe oznaczenie jej tworów	171.
II. Odciski i skamieniałości	180.
III. Żywokształty	203.
1. Zwierzo krzewy	213.
2. Mięczaki i robaki	217.
3. Skorupiaki i owady	221.
4. Pacierzowe zwierzęta	240.
a. Ryby	248.
b. Płazy	261.
c. Ptaki	269.
d. Zwierzęta ssące czworonożne	293.
α. Kopytowane:	
αα. Wielopalcowe	301.
ββ. Dwupalcowe	303.
γγ. Jednopalcowe	310.
β. Pazurowane	314.
αα. Drapieżne	315.
ββ. Gryzące	329.
γγ. Ryjące	338.
γ. Paznogiowe	339.
αα. Małpy czwororęczne	342.
ββ. Małpy dwuręczne	347.
γγ. Człowiek	349.



P. No. 12

6902/
1

