

DZIENNIK A
WILEŃSKIEGO

N^{er} 12.

ROK 1806. MIESIĄC MARZEC.

I.

O UTRZYMANIU ZDROWIA W CZASIE
ZARAZLIWYCH CHOROBY.

Choroby są nieprzyjaciółmi życia naszego, których przy największej ostrożności trudno uniknąć, gdyż bywają, albo wypadkiem okoliczności nie zależących od nas, albo udziałem złego złewającego się z rodziców naszych. Naywięcey zaś sami bywamy onych sprawcami, w miarę nierządnego życia, zepsucia obyczajów i oddalenia się od natury. Zwierzęta i narody dzikie, utrzymując siebie w obrębach przyrodzenia, nie ulegają tak wielu chorobom. Nie zna-

Marzec 1806.

A

ią one innego lekarza prócz własney natury, innego lekarstwa prócz stosowney dyety, lub szukania pomocy w ziołach, których dzielność, instynkt lub doświadczenie wskazały. Twierdzić zatem można że natura dobrodziejstwa takowe hojniey udziela idącym za nią, uskapia zaś w miarę oddalenia się od niey.

Z pomiędzy rozlicznych chorób są dwa główne ich gatunki, choroby epidemiczne i zaraźliwe (*contagiosi*). Pod nazwiskiem epidemicznych rozumieją się choroby powstałe z odmian iakich zewnętrznych i okoliczności szkodliwych dla ludzi, znajdujących się w jednym i tymże samym obrębie lub okolicy. Choroby zaraźliwe są te, które w ciele żyjącem właściwą zarazę tworzą, mają własność udzielenia iey drugim, i w przyiaźnych okolicznościach podobne zepsucie rodzą. Takowe są szkodliwemi, nie tylko dla zarazy rychłej, ale też dla nagłego niekiedy rozmnażania się ich nasienia, które po obszernych prowincyach i krajach roznaszaia. Łączą się czasem z epidemicznemi, i stają się daleko niebezpieczniejsze *n. p.* Z morową zarazą,

ospą, odrą, gorączką szkarłatną i t. d. Jednakże nie zawsze choroby epidemicznie panujące, przez zarażenie drugim się udzielają, iest bowiem wiele chorób zaraźliwych które nie bywają panującemi tak iżby powszechnie grassować miały, ale tych szczególnie napadają, którym iad bezpośrednio udzielony został.

Jad przeto takowego rodzaju udziela się przez dotknięcie bezpośrednie osob chorujących; niektóre zaś zarazy są tak delikatne i lotne, że nie tylko około chorego atmosferę i blisko stojących zarażają, ale też czepiają się rzeczy przy nim będących, lub których się on dotyka, iako to sukni, bielizny, pościeli, osobliwie wełny. Postrzegając to można w powietrzu morowém i innych złych gorączkach, w ospie, odrze i wszkarłatney gorące. Inne materye zaraźliwe nie będąc tak lotne, nie zarażają inaczej, chyba za bezpośredniem dotknięciem chorego, ale chwytają się naybardziej i mocniej przylegają do rzeczy, które chory kolo siebie miał, *n. p.* pościeli, bielizny, osobliwie zaś sukni. Takimi są świerzb, parchy, wene-

ryczność, suchoty, *Arthritis* i wyrzuty skórne. Każda klasa zwierząt miewa właściwą sobie materią zaraźliwą, nieudzielającą się innym; znajdują się jednak nie które zarazy zwierzętóm i ludzióm wspólne, iako wścieklizna, krowia ospa, i kołtun, które w zwierzętach wyrodzone, ludzióm się udzielają; zwłaszcza gdy iadowita materia, miejscem zranioném, lub częścią niemającą powierzchowney skóreczki [epidemis] do ciała przechodzi.

Z różnicy między chorobami epidemicznymi i zaraźliwymi, z poznania onych natury, stanowią się prawidła bronienia się od iednych i drugich. Do czego wiedzieć wprzód należy, że dla sprawienia iakiejkolwiek chorowitey reakcyi, potrzeba aby ciało wprzód było usposobione do iey przyjęcia. Daie się bowiem postrzegać, że niektórzy w czasie nayzaraźliwszych epidemiy, mimo ustawicznego z chorymi obcowania nietkniętymi zostali.

Niemożemy w prawdzie *a priori* takowego usposobienia oznaczyć, z doświadczenia jednak pokazuje się, że mu sprzyja pod-

wyższona czułość nerwów, podwyższona czynność naczyń *wziewających*, a umniejszona *wziewających*.

A ponieważ ochronić siebie od zewnętrznych przyczyn, choroby sprawujących nie podobna; należy więc ile możności, sposobności zniszczyć, oddalić, lub przynajmniej zmniejszyć.

Z tego następne wypadają zalecenia:

1) W chorobach epidemicznych niezaraźliwych, trzeba się starać ile możności utrzymywać się w granicach dyety, i postawić się obronnie przeciwko przyczynom Epidemii. Większa część epidemicznych chorób pochodzi od przeziębienia, lub rozegrzania się zbytęznego, i pospolicie następuje po nagłych odmianach powietrza. W takim więc razie należy utrzymywać transpiracyą wolną, oraz inne *sekrecye i ekskrecye* ciała, strzegąc się nagłego przeziębienia i rozegrzania się.

2) W chorobach zaraźliwych pilnować największego ochędóstwa, częstych używać kąpieli, płókania, odmieniać bieliznę i suknie, pokoie przewietrzać, i utrzymywać siebie w przyzwoitym ruchu ciała.

3) Unikać bliskiego obcowania z tymi o którychby zdrowiu sama powierzchowność podeyrzenie czyniła, osobliwie nie tykać o-nych mieyscem ranioném, wargami, brodawkami pierślowemi i częściami rodnemi; gdyż tym sposobem nayprędzey udziela się zara-za. Równię nie dotykać się rzeczy służących do użycia chorego, iako to: naczynia od na-ppou, bielizny, rękawiczek, cybucha, i nie chodźć w iedno mieysce na potrzeby natu-ralne z chorymi.

4) Długo w Atmosferze chorych nie ba-wić, tém bardziey nie iadać w iednymże z niemi pokoju, i niepołykać śliny. Nie wcho-dźć do nich naczczo, ale zasilonemu po-żkarmem, napoiem, lub z zapaloną lulką.

5) Zachować humor wesoły i spokojny oraz chronić się boiaźni i innych namiętno-ści i oslabiających, staraiąc się o podwyższe-nie sił dyetą stosowną, i pomiarkowanem użyciem wina.

6) Kiedy się wspomnione ostróżności za-lecaią, nienależy wnosić, iakoby z chorymi przestawać nie należało. Przez przestawanie ustawiczne z nimi, traci się albowiem spo-

sobność do przyięcia zarazy. Poświęceni o-bowiązkowi ratowania, lub którym przyiaźń, pokrewieństwo i chęć dobroczynności odwie-dzać każe, nie powinni upadać na umysle a-ni sobie wystawiać niebezpieczeństwa, któ-rem się tylko słabe dusze zrażają.

7) Gdy w czasie zaraźliwych chorob u-czuie kto w sobie, droszcz, trzęsienie, mdłość, bol i kręcenie głowy; powinien się wraz u-dać na wolne powietrze, wypłókać octem lub winem usta, i napić się wina, użyć ruchu iako-wego ciała na wolném powietrzu, i rzrzy-wać siebie dla nabrania wesołego umysłu. Tym sposobem i za pomocą ścisley dyety, można dzielność materyi zaraźliwej umniejszyć, i wzmaganiu się oney przeszkodzić. Do czego zalecaią się:

1) Ochędóstwo około chorego, przewie- trzanie mieszkania tym częstsze i dłuższe, im więcey w iednym mieyscu znajduie się chorych, iak bywa po Lazaretach, Szpitalach i t. d.

2) Powracaący do zdrowia z choroby zaraźliwej nie wprzód do zdrowych dopu- szczeni bydź mają, aż póki się na siłach do-

statecznie nieobmogą. Nawet zupełnie wyzdrowionym nie dozwalać obcowania ze zdrowymi, póki nieodmienią odzienia, i nieprzewietrzają się długo na wolnym powietrzu. Niektóre Epidemie, iako to: morowe powietrze, gorączka zgnila i inne iakośmy namienili przylegają do osob i rzeczy przy nich znajdujących się. Tym sposobem podróżni przyнося z sobą z obcych stron, nieznanę u nas chorobę, iak nie raz nauczyły smutne przykłady na wielu krajach i państwach Europejskich. Stąd wzięły swoje nastanie dzisiejsze kwarantany, owa to zapora zbawienna przecw szerzeniu się zarazy. Osoby przybywające ze stron podeyrzanych o zarazę, na wstępie do kraju, w miejscach ku temu wyznaczonych, przez czas zamierzony z całym swoim majątkiem odosobnione zostają. Temu urządzeniu winniśmy dziś wytępienie morowego powietrza, bronienie się od gorączki żółtey i wielu innych chorob zaraźliwych, a z czasem może się się znajdą środki zupełnego zagubienia ieszcze pozostałych iako to: ospy, odry, choroby weneryczney i t. d.

3) Zwyczaj chwalebny nie dawno w niektórych krajach zaprowadzony, wynaszania natychmiast umarłych (z pewnemi ostrożnościami aby żywych niegrzebano) do budowli na ten koniec wystawioney, szerzeniu się zarazy przeszkadza. Z tey przyczyny wystawianie ciała dla odwiedzenia po śmierci powinno być zabronione. Chowanie umarłych na miejscach od Miast, Wsi i Kościołów oddalonych, zapobiega rozchodzeniu się zarazy. Zwyczaj ten dla zdrowia ludzkiego tak zbawienny lubo się niemal powszechnie zaprowadził, nie wszędy iednostayne znajduje przekonanie. Jest ieszcze wielu, bądź z próżności, bądź z uprzedzenia żądających, aby ciała nieboszczyków po sklepach Kościołów i cementarzach, gdzie się naywięcej ludzi zgromadzać zwykło, spoczywały. Swiatli duchowni dalecy od prywaty i błędnego sążenia, naywięcej przeciw temu powstawać powinni. W interesie albowiem powszechnego bezpieczeństwa pomyślności, o własne dobro troskliwymi będą;

4) Suknie, bielizna i pościel chorujących na zaraźliwe choroby, iakoteż po umarłych pozostałe, do użycia dla zdrowych są nie-

bezpieczne, a przynajmniej należy je długo na wolne powietrze wywieszać i myć, żeby się pozbyły szkodliwych części, któremi że tak powiem przesiękły. Nieraz doświadczenie pokazało, że niektóre choroby, iako: to suchoty, świerzb, tym sposobem całej familli się udzielały. Naybezpieczniej zatem takowego gatunku odzienie w ziemi zakopać lub spalić.

Nędzą i ubóstwem przyciśnione u nas żydowstwo chyta się sposobów naylichszych utrzymania się z liczną familią, kupując po rozmaitych mieyscach i przedając podstępnie używane od zarażonych odzienie nieoświeconemu ubóstwu. Zarażają tym sposobem nie tylko sami siebie, ale też roznaszając nasienie chorób zaraźliwych po rozmaitych mieyscach i domach, pomnażają niezatamowane źródło złego. Twierdzić zatem można, że kołtun, parchy, świerzb i t. d. nie byłyby tak u nas powszechne; gdyby nienawiści godne przekupstwo, niedostarczało onym tyle żywiołów. Wypada zatem być ostróznymi w kupowaniu odzienia takowego rodzaju, a bardziej jeszcze z rąk zarażonego, którego do-

tknięcie samo, do rzeczy iakichkolwiek, powinno być podeyrzane.

Pau *Guiton* Chemik francuzki, proponował dla oczyszczenia sal szpitalnych i lazaretowych z zaraźliwey materyi, gaz prze-kwasu solnego, którego waporami wypełniał całe mieszkanie i na 24 godzin zamknięte trzymał. Chwalebny wprowadzie i ten sposób, ale nader trudny w wykonywaniu; iuż to że potrzeba wynaszać chorych do innego pomieszkania, iuż dla niebezpieczeństwa iakim grozi chodzącym około tego, zatem myślano o dogodniejszym i wkrótce podobny co do skutków, sławny ieden Doktor angielski podał niedawno na zapobieganie zaraźliwym chorobom, za co od Parlamentu odebrał nadgodę. Jest to rodzaj kadzidla z pary kwasu saletrowego który robi się następującym sposobem: nalewa się do filiżanki porcellanowej blisko łota skoncentrowanego kwasu siarczanego, stawia się filiżankę na talerzu glinianym w piasku dobrze ogrzanym, za ogrzaniem się kwasu siarczanego wsypuje się powoli blisko pół łota utartej saletry, i miesza się prętem żelaznym, drewnianym lub

glinianym. Po niejakim czasie podeymnie się w znaczney ilości mocna para która się po stancyi chorego rozchodzi. Filizanki iednak do chorego nienależy przybliżać. Podczas kadzenia, okna i drzwi niech będą zamknięte, po godzinie wolno je otworzyć dla odmiany powietrza. Tym sposobem kadzić można po raz, a w potrzebie i po dwa razy na dzień. Ponieważ zaś kwas siarczany mógłby za oblaniem, sukni lub ciała uszkodzić, chodzący zatem koło niego baczniemi nato być powinni. Utrzymnie się najlepiej w naczyniu szk'anném z takimże czopkiem szlifowanym. Obacz *Smith Effects of Nitrous vapour in preventing et destroying contagion. London. 1799.*

Naylepiej się iednak zapobieży szerzeniu się chorob gorączkowych, gdy innemi chorobami złożeni, lub zdrowi od chorych na gorączkę odłączeni zostaną, w początkach bowiem przerwie się szkodliwe ogniwo. Wprowadził to oddawna w Anglii P. Howard. Jego staraniem chorzy takowego rodzaju mają osobne dla siebie szpitale. Jakoż od czasu zaprowadzenia tego zbawiennego i ku naśladowaniu wszystkich krajów, rzadko w An-

glii postrzegać, zgniłą gorączkę, zwłaszcza tak smutną w swych skutkach iak bywa u nas.

Z dowolney teoryi poszło mniemanie, że laxujące, poty sprawujące, i tak nazwane lekarstwa, przeciw zarazie (*alexipharmaca, alexiteria antidota*) masę humorów z nieczystości szkodliwych oswobadzając, są tarczą przeciw chorobom, osobliwie zaraźliwym. Na tém polega trwający dotąd zwyczaj wiosennych czyli maiowych kuracyy, w którymto czasie sokami z świeżych roślin wyciśniętymi, serwatką, mineralnemi wodami, mają się wszelkie nieczystości uroione wyprowadzić, i nowemi czyscieyszemi zastąpić. Kuracya tego rodzaju z tey chyba tylko strony może być użyteczną, że Pacjenci zachowując należyte przepisy dyety, starają się unikać tego wszystkiego, cokolwiekby machinie ich lub umysłowi szkodziło. Lekarstwa naymniey się do tego przykładające poniekąd skutek swój robią, byle tylko niebyły osłabiające, i nazbyt wypróżniające. Kuracya wiosenna w chorobach długiego leczenia potrzebujących miejsce mieć może. Wszelkie iednak lekarstwa, które laxują, poty zbyt

popudzaią i t. d. nietylko od chorob zaraźliwych niebronią, ale uszczuplając siły życia, do nich sposobią.

Smiesznych ieszcze i wspomnienia niewartych sposobów przeciw zarazie używa zabobon w żydowstwie i pospółstwie, zawieszając na szyi sznurki kolorowe i inne wieszadła, wierząc w poszepty i zamawiania kteremi się uwodząc przyzwoitych środków zaniedbują, i dopuszczają wzmacać się chorobie. Trafia się czasem, że pewni będąc pomocy uroionego lekarstwa, wolni od boiaźni i imaginacyi (gdyż nic tak szkodliwego w chorobach zaraźliwych iak trwoga) wychodzą z niebezpieczeństwa za pomocą własney konstytucyi, i dyspozycyi dobrej ciała.

Z tego wypadu, aby nietylko leczący, ale każdy z towarzystwa ludzi miał znać znaków chorob zaraźliwych, i wiedział sposoby zapobiegania im. Jedne z nich bywają powolne, i nie zaraz w gwałtownych symptomatach wybuchające, ale gdy już wzmagają się i do najwyższego stopnia dójdą: wszelka natenczas pomoc daremna. Do takich szczególniey należec może choroba weneryczna.

Ta w wieku piętnastym z powrótem do Europy Kolumba przywieziona, po wszystkich prawie krajach i ledwie niepowszechnie naszych czasów panuje, a przechodząc z pokolenia do pokoleń straszną rodzaiowi ludzkemu w samych iego zawiązkach pod rozmaitemi postaciami zadaje klęskę. Nie syta tylu ofiar, które iey lubieżność dostarcza, wdziera się niekiedy do przybytku skromności i niewinności zdradzoney. Przeciwno szerzeniu się tak powszechnego zepsucia, samą chyba poprawą obyczajów, pilnością Policji medyczney, oświeceniem obóyga płci, różnych klas i stanów względem natury iadu, skutkow onego z zaniedbania, oraz sposobów uchronienia się, zapobiedz można. Coby zaś czyniło podeyżnienie zarazy weneryczney następne okazać znaki. Jeżeli się wyświeci że było obcowanie z osobą zarażoną lub dotykane się rzeczy, częściami delikatną skóreczką okrytymi, tudzież mieyscém zranioném, gdy po niejakim czasie zjawią się na tém mieyscu wrzodziki słoninowate, niedające uleczyć się zwycajnemi sposoby, lub porobią się brodawki drobne, narosłe mięsne, zapalenie, gdy na-

koniec zaczyna wypływać wilgoć do ropy podobna, nastaje zapalenie z zatwardzeniem gruczołów blisko leżących; w ten czas o zarażeniu się wątpić niemożna. Choroba w takim stanie, jest jeszcze miejscową, i rychło uleczyć się może. Zaniedbana zaś w krótkim czasie całą masę humorów zaraża. Nabrzmiennie odleglejszych gruczołów, wysypki, pryszczki rozmaitego kształtu, wrzody i narośle mięsne, mianowicie jeżeli podniebienie i języczek boleć i wrzodzieć zacząną, czerwoność wystąpi na oczach, plamki takiegoż koloru czoło nieprzerwanie osiadają, w ten czas o rozeysciu się iadu niema wątpliwości. Jeżeli się temu niezapobieży i dalej szerzyć pozwoli, dadzą się widzieć okropniejsze skutki za uformowaniem wrzodów po całym ciele, napastowane kości zaogniają się i prochnieją, ciało częściami zaczyna obumierać, nos i podniebienie opada, głos i mowa nabierają nieprzyjemnego brzmienia, bole okropne dręczą kości, a mianowicie w nocy, stąd chorzy zamiast spoczynku okropnych doznają męczarni. Naostatek śmierć, skąd inąd tak smutna

kolej, dla takich jest ulgą, kończąc bolesne i obmierzłe ich życie.

Od nas samych zależy uniknienie tak okropnych wypadków, jeżeli ostróznymi bydz zechcem w obcowaniu z tymi, których fizyczny stan zdrowia niedobrze nam znaiomy; stąd zwyczaj całowania się w twarz nienajbezpieczniejszy, tém bardziey poufałe obcowanie z podeyrzanymi, spanie pospołu, używanie iednego odzienia, cybuha i tym podobnych rzeczy. Mamki i Piastunki przed powierzeniem im dzieci powinny bydz ściśle wyexaminowane, nie iedna albowiem praktyka nauczyła, że niemowlę przy piersiach będące, zaniechaney ostróznosci a następnie późniey zarazy stało się ofiarą. Kobięty nastęrczające się do wyssania mleka z piersi Położnic, przyłożeniem warg zarażonych do brodawki piersiowej nieraz zarażały matkę z dziećciem. Równie też Matkom i Mamkom ostróznosc potrzebna, aby cudzym dzieciom nieznaiąc ich, piersi niedawały, iak się zwykło czynić dla pozbycia się zbytkuiącego pokarmu lub przez litość. Nakoniec będący na usłudze przy położu i sama Położnica po-

winni się wzajemnie o zdrowiu zapewnić dla własnego bezpieczeństwa.

Ktokolwiek postrzegł się bydź zarażonym, bez odwłoki udać się o pomoc do Medyka lub Chirurga doskonałego należy, w pierwiastkach bowiem łatwo, prędko i z niewielkim zachodem, złemu zapobiedz można.

Drugi iad niemniej okropny iest *wścieklizna*. Pospolicie udziela się przez ślinę wściekłych zwierząt, wsiekłą do rany ukąszonego, lub za dotknięciem częścią ciała mającą na sobie cieńką skóreczkę. Ponieważ takowa zaraza nie iest z rzędu zapowietrzających, ale od ukąszenia psów wściekłych nayeściej źródło swe bierze; dla zapobieżenia przeto dalszemu pokąsaniu sprawcę wścieklizny zamknąć, lub zabić należy. Znaki oney są następujące, pomieszane i krwią zabiegłe oczy, ogon i uszy zwieszane, bieg prosty z zwieszoną głową, stronienie od pokarmu, napoju i wszelkiego rodzaju płynów, odbieganie swoiego Pana, błąkanie się po polu i drogach, nieszczekanie. Nie tak łatwo psy podpadają wściekliznie, kiedy daie się im napoju do sytości, dozwała zadosyc uczynić płci popę-

dom naturalnym, niewyuszcza się z zbytniego ciepła do zimna i przeciwnie.

Jeżeli kogo z ludzi tak nieszczęsny przypadek spotka, niech bez odwłoki szuka ratunku u Medyka lub Chirurga. Choroba w skutkach swych tak straszna uleczoną bydź może, poki iad na miejscu zostaje, lecz gdy rozlany po ciele, działać w niem zacnie, wszelka zazwyczaj staranność około ratunku, próżna bywa. W niebytności lekarza wymywa się naprędce rana wodą dobrze zasoloną, a w niedostatku iey uryną. Nacina się miejsce ukąszenia lancetem lub sznyprem, i krew bankami dopoty ją ściąga, dopoty ieszcze wychodzi na wierzch. Potem wypala się żelazem rospaloném lub prochem, dozwalając ropienia przez siedm lub 8 tygodni za pomocą przykładanych maści gryzących, lub wezykatoryów. Tym sposobem ukąszony pewny bydź może nierozzeyścia się iadu bez wszelkiej inney wewnętrzney pomocy. W przypadku zaniechanego w początkach ratunku, prócz zewnętrznych, wewnątrz lekarstwa przez Medyka przepisane użyte bydź

maią. Inaczej życie wściekłości zostawione, smutnie kończyć się zwykło.

Ospa i Odra do czasów krucjaty niebyły znane w Europie. Moc ich potężna, gdyż za dotknięciem środkującym chorującego lub jego rzeczy, udzielać się zwykły. Atmosfera nawet tego gatunku chorych, zarazić może. Zatem przepisy ostrożności te same zachować, iakie służą przeciw zgniłym gorączkóm.

Kilka lat temu iak szczęśliwém wydarzeniem *Jenner* Angielski Medyk odkrył szczepienie wakcyny. Niepotrzeba mi się rozwodzić, ile pokoleń tym sposobem szczepiona ospa, wydziera śmierci, smutku oszczędza, przysługi czyni rodzicom i całemu rodzajowi ludzkiemu. Już miliony liczyć można ocalonego ludu od tej epoki, kiedy wakcyna w różnych częściach świata powszechniejszą być zaczęła. Panowie! Rodzice! Duchowni! od was dopiero zależy ratunek poddanych, dzieci, ludzi mającego ieszcze swoje uprzedzenia i nałogi. Do was należy upornych łagodnemi sposoby skłaniać, aby niemającym ieszcze wakcynę szczepili; tym sposobem zaraza ta zabijająca dawniej najmniey dziesią-

tą prawie część ludności, w kolei czasow z plewienia ludzkiego wykorzenioną zostanie. Ciągłe doświadczenie nad wakcyną po różnych stronach czynione i powtarzane, tak ią pewną w skutkach okazały, że ten siebie dobrowolnie zabija, lub zabitym zostaje, który powierza się naturalney ospie, i z oney umiera.

Jakób Szymkiewicz.

II.

NOWE POSTRZEŻENIA WZGLĘDEM
RYB ELEKTRYCZYCH.

Nadzwyczajna własność niektórych ryb gatunkow bolesnego uderzania, drętwienia członków, owszem zabijania zwierząt, własność od sił muszkularnych zupełnie różna, była od naydawniejszych czasow podziwieniem wszystkich ludzi a materyą ciekawego badania Filozofow i naturalistów. Drętwik ryba, *Raia Torpedo*, znaioma była kilkunastu wiekami wprzod niż podobne uderzenia we Flaszce leydeńskiej y Baterji elektrycznej

odkryte zostały. Pięć dziś liczymy gatunkow Ryb, w których ta moc szczególna większa lub mniejsza widzieć się daie: *Tetrodon electricus*, *Trichiurus indicus*, *Silurus electricus*, *Raia Torpedo*, i tak nazwany węgorz elektryczny, *Gymnotus electricus*; z tych dwa ostatnie nad inne lepiej nam są znane.

Dreńwik, *Raia Torpedo*, *la Torpille*, mieszka w Oceanie północnym i w morzu śródziemnym, na zachodnich brzegach Anglii równie iak na błotnistych Sardynii iest pospolity; rosnie do znaczney wielkości, a zwyczajna waga iego około 20 funtow wynosi. Karmi się rybami, które, za zbliżeniem się dreńwi, odurza i łowi. Siła ta dreńwiąca, według twierdzenia już *Aristoteles*a, nie odpornym iego tylko lecz i zaczepnym iest orężem. Angielscy rybacy twierdzą, co i włoscy podobnie poświadczają, że gdy brodząc po dnie brzegow morskich, na leżącą tę rybę nogami nastąpią, tak gwałtownie i boleśnie wstrząsnieni bywają, iż bez zmysłów prawie padaią i toną iesli rychło ratowani nie będą. Siła ta dreńwiąca tém iest mocniejsza, im ryba iest większa i świeższa;

naygwałtowniey uderza, póki w morzu zostaię; z wody wydobyta coraz bardziej słabieie, nakoniec wraz z życiem i moc tę dreńwiącą zupełnie traci.

Węgorz elektryczny, *Gymnotus electricus*, mieszka na brzegach morskich tudzież w rzekach i ieziorach pod naygorętszą strefą swiata, tako to: w Surinam, Kayennie, Peru, i na brzegach Senegalskich. Długość iego niekiedy 5 stop przechodzi, a waży około 15 funtow. Siła iego uderzająca i dreńwiąca tak iest wielka, iż konie wbagnistych okolicach Bera po wodach brodzące według świadectwa *Humbolda*, uderzeniem *Gymnotów* zabiiane bywają. *Richer*, Francuz, był pierwszym, co w 1671 będąc w Kayennie, rybę tę widział, i skutków iey doświadczył. Wiek prawie cały po nim upłynął, niż postrzeżenie to powtórzone zostało. Dopiero około środka wieku 18. *Condamine* w podróży swey do Ameryki, o rybie tej, iako rzece Amażońskiej szczególney, wspomina; później zas, bo aż w 1750 Ingram, a w 1789 *Berkel* dokładnie ją opisali. Wielu było naturalistow, którzy rybę tę do Euro-

py przewieść i rozmnożyć usiłowali lecz starania te dotąd bezskuteczne zostały. Doktor *Walsh*, przed kilkunastu laty po długim oczekiwaniu i wielkich nakładach ledwo mógł cztery żywe sztuki do Londynu dla doświadczeń sprowadzić, lecz i te wkrótce pozdychały.

Wstrząśnienia i uderzenia, które węgorski ten elektryczny za pośrednictwem lub bezpośrednio dotknięciem ludziom i innym zwierzętom zadaje, według rzeczonych w Anglii czynionych doświadczeń, zwierzęcy elektryczności skutkiem być się zdają: treść zaś tych doświadczeń, jest następująca: 1. Ryba ta zostając w spokoju żadnego nieprzyjemnego nie sprawia uczucia. 2. Dotknięta tylko lub drażniona drętwi i wstrząsa, a to tem silniey, im drażnienie to będzie mocnieysze. 3. Świeża daleko silniey uderza niż osłabiona lub często drażniona. 4. Czynność swą przez te tylko ciała wywiera, przez które i pospolita elektryczność wywierać zwykła. 5. W małej odległości bez żadnego nawet dotknięcia uderzenie swe czuć daje. 6. Chora słabe, zdechła żadnego niesprawia

uczucia. 7. Ryby w wodzie bez pośredniego nawet dotknięcia drętwi i zabija; a ta własność służy iey nie tylko do łowienia zdobyczy, ale nadto ku obronie od zarłocznych nieprzyjaciół. Pomieniony Doktor *Wals* po długich doświadczeniach tego nawet dokazał, i iskry elektryczne z iey wydobywał, a *Magelan* 24 osobom takiego udzielał wstrząśnienia, iakie ze zwyczajney baterii elektryczney udzielać się zwykło. Ta jest treść doświadczeń dawnieyszych.

Sławny *Humbold* znajdując się przed dwoma laty w Ameryce południowej, właściwey węgorski elektrycznego odczynnie, czynił wiele i rozmaitych w tym celu doświadczeń, a powróciwszy do Europy, pragnął usilnie być w tym kraju, gdzie *Drętwik*, *Raia Torpedo*, jest pospolity. Podróż iego do Neapolu w przeszłym lecie przedsięwzięta podała mu naywygodnieyszą sposobność zadość uczynienia chwalebney ciekawości iego. Znajdując niezmierne mnóstwo tej ryby na brzegach Neapolitańskich, był w stanie porównania elektrycznych iey skutkow z temi, których na węgorsku elektrycznym w

Ameryce tak często doświadczają. Treść tych ważnych doświadczeń jest następująca.

„Imo Czucie od elektrycznego uderzenia drętewika pochodzące jest wprawdzie „podobne temu, które zwyczajny płyn elektryczny sprawia; w tém jednak istotnie się „różni, iż jest przenikliwsze, boleśniejsze, „konwulsyjne, od słabej nawet ryby czuciu „targania ścięgnow podobne. 2. Udzielenie takiego uderzenia od woli ryby zależy. 5. „Węgorz elektryczny w momencie tego uderzenia żadnych zewnętrznych części nieporusza; Drętewik zaś za każdą razą pletwy „swe piersiowe mocno rusza. 4. Drętewik „sprawia, gdy chce, tém mocniejsze wstrząśnienie, im obszerniejsza jest płaszczyzna, „która się go tyka. Tak na dotknięcie dłonią ręki daleko gwałowniej uderza, niż „gdy się wierzchołkami palców dotyka. Ta „różnica w węgorzu elektrycznym postrzegać się nie daie. 5. Węgorz elektryczny po „grzbiecie głaskany daie czuć zwykle wstrząśnienie; Drętewik zaś wtedy tylko gdy elektryczne organa jego bezpośrednio dotknięte będą. 6. Drętewik, odosobniony lub nie-

„odosobniony, ostrzem metalłowém dotknięty żadnego nie sprawia wstrząśnienia; „podobnież ieśli na blasie metalłowey i na ręce iedney się położy, 7. Lecz ieśli w tém „położeniu ręką drugą część górną organów elektrycznych dotknięta będzie, w obu rękach czuć się wstrząśnienie. 8. Drętewik z iedney i drugiey strony dwie metalłowemi „niestykającymi się blachami okryty daie czuć wstrząśnienie, gdy obie te blachy razem, iedna lewą drugą prawą ręką dotknięte będą. Jeśli zaś blachy z sobą się zetkną, wstrząśnienie niema miejsca. 9. „Najczulszy elektromierz do organów obu gatunków ryb zbliżony żędnym znakom elektryczności nie pokazuje. 10. 11. Łańcuch ostatnich ogniwami swemi Drętewika dotykający udziela wstrząśnienia wszystkim osobom, które z nim są w związku; „podobnież wstrząśnienie następuje, ieśli „łańcuch wodą, tak przerwany zostanie, iż „dwie osoby prawymi rękami, iedna dolney drugą górney części organów elektrycznych dotykają, a w lewych rękach dwa metalłowe ostrza w kropli wody zanurzone

„trzymają tak iżby się ostrza te bezśrednie
 „z sobą nie stykały. 12. Jeśli zamiast wody,
 „płomień świecy się użyje, wstrząśnienie
 „póty nie nastąpi, póki dwa ostrza metallo-
 „we w płomieniu z sobą się nie zetkną.”

Nowe te postrzeżenia *Humbolda* pokazu-
 ją dość wielką różnicę w elektrycznych skut-
 kach Drętвика i węgorza elektrycznego; lecz
 dokładnego i zupełnego poznania prawideł
 działania płynu elektrycznego w tych i in-
 nych ryb gatunkach, a tém samém całko-
 witego objaśnienia tego tak ważnego w Fi-
 zyce i Fیزیologii przedmiotu od dalszych
 galwanicznych doświadczeń oczekiwać trzeba.

X. *Fundzitt.*

III.

O NIEKTORYCH POKOLENIACH OWIEC AZYATYCKICH.

Zaprowadzenie, mnożenie i utrzymywa-
 nie trzód hiszpańskich owiec, pod nazwiskiem
Merinos znaiomych, powszechnym dziś jest
 w wielu krajach, mianowicie we Francyi i

Anglii ekonomiki przedmiotem, a liczne w tey
 mierze codziennie wychodzące dzieła dają nam
 poznać, iak ten ważny gospodarstwa oddział
 obfitém iest publicznych i prywatnych bogactw
 źródłem. Przyrodzenie tych owiec, sposób
 ich chowania, delikatność i obfitość wełny i
 niezliczone z niey korzyści, znaiome są, bez
 wątpienia, większey części czytelników na-
 szych, a wskazanie środków ku przeniesieniu
 drogiego tego dobytku w kraie nasze może
 będzie kiedy materyą innego pisma mego.
 Teraz nad niektórymi pokoleniami owiec a-
 zyatyckich zastanowić uwagę postanowiłem.

Liczne są i nader rozmaite pokolenia o-
 wiec, według różnych klimatów w których
 żyją, i rozmaitości pokarmu, którego używa-
 ją; a wpływ tych dwóch powszechnych przy-
 czyn tak iest dzielny, iż niepospolitey nawet
 sławy naturalności odmiany takowe za szcze-
 gólne poczytywali gatunki. Rozległe niewy-
 mównie w granicach swych Państwo Rosyji-
 skie, a tém samém zajmujące rozmaite kli-
 mata i rozmaitego położenia krainy, zawie-
 ra, mianowicie we wschodnio-południowych
 swych dzierzawach, kilka wcale różnych i

odmiennych owiec pokoleń; z tych niektóre, dla pierwiastkowej swej oyczyzny, oraz widocznych któremi się różnią, znaków, azyatyckimi są nazwane. Jeżeli owce hiszpańskie i pochodzące z nich Angielskie sławne są delikatnością i dobrocią wełny swojej, azyatyckie prawie wszystkie przechodzą je pięknnością futer, niektóre nawet w delikatności wełny przewyższyć się niedają. Główniejsze z tych pokoleń są: 1 owce Czerkaskie; 2 owce Kirgizkie; 3 owce Bucharckie; 4 owce Tybetańskie.

Owce Czerkaskie w całym swym składzie owcom Angielskim są podobne; ogony tylko tak mają długie, iż się ziemi tykają. Gatunek ten owiec utrzymuje się prawie w całej południowej Europejskiej Rosyi, od Ukrainy aż do Okki rzeki, u narodów Kaukazkich, i t. d. Wełna na nich jest wprawdzie twarda, lecz iednostayna i nie w sobie kozłowatej sierści nie mająca, na delikatną przedzę mało przydatna, ale futra piękne i wyborne daje. Iagnięta Czerkaskich owiec rodzą się z pięknie kędzierzawym i niby fryzowanym włosem, a dla pomnożenia ich pię-

kności wieśniacy Ukraińscy i małorossyjscy nowo urodzone płótnem oszywają, ciepłą wodą codziennie zmaczają, za wzrostem związkę tę rozwalniają, tak iednak, iż całe ciało zewsząd ściśle opasanem zostaje. Tak przez kilka tygodni trzymane delikatne iagnięcie runo w najpiękniejsze składa się kędziory, a gdy do należytej przyydzie wielkości i pięknosci iagnie, zabite daje znaiome nam na futra i czapki rozmaite baranki.

Drugim pokoleniem owiec azyatyckich są owce Kirgizkie, bez ogonwe, czyli tłustośladowe, *Steatopygæ*; pokolenie to ze wszystkich podobno najobszerniej się rościąga i najobficiej trzymane bywa. Narody błakające się i pod namiotami żyjące całej Azyi, a mianowicie Kirgiży, Turkomany, Kałmuki, Mongoły, niezmierne mnóstwo ich posiadają; tak dalece, iż każdy właściciel po tysiącu ich w trzodzie trzyma, i całe swe nanich bogactwo zasadza. Kirgiży w samym Orenburgu po 150,000 a więcej jeszcze w Fortecy Troickiej owiec tych corocznie przedają, z kąd potem po całym państwie Rossyiskim rozsyłane bywają. Święce i Mydło Rossyiskie, któ-

rych tak wielkie mnóstwo w kraiu się potrzebuie i zagranicę wychodzi, z łoiu tychto owiec, powiększey części są robione. Persya cała, Chiny, Tartarya wielka ten iedynie owiec trzymają gatunek. Kształt ich w tém naybardziej od pospolitych iest różny, że pysk iest garbato iłękowato zachylony, a tył ciała nad inne grubszy; pośladki zaś całe z massy tłustey, ogromney, złożone; ogona w całe niedostaie, ikości ogonowey, *Coccyx*, ledwo domacać się można. Wielkość ich w różnych kraiach iest różna; są niektóre co po 200 funtow ważą, a sam łóy pośladkowy trzydzieście do czterdziestu funtow niekiedy wynosi. Tłustość ta zbyteczna przykrym iest nawet dla owcy ciężarem, i zachodzącą nakształt poduszek się chwicie.

Ta zbyteczna otyłość i, iż tak rzekę, uprzykrzona narosl skutkiem iest obfitego pokarmu a naybardziej słonego napoiu, którego owce te w swoich kraiach aż do zbytku używają. Pokarmem ich nayzwyczajnieyszym są suche trawy i aromatyczne lub słone zioła; tak między trawami: *Stipa*, *Festuca*; między ziołami: *Camphorosma*, *Salsola*,

i rozmaite piołunow gatunki. Państwiska zaś wszelkie w Saletrę i sól z ziemi wysadzającą wszędzie obfitują; napóy zwyczajny podobnież w źródłach lub ieziorach słonych wszędzie iest pospolity. Przytém, klima łagodne zimę i lato bez owczarni na wolném powietrzu i przy miernym ruchu przepędzać im dozwala. A iako od upałów letnich w północne, tak od srogości zimna w południowe strony wraz z panami swemi się przenoszą; co wszystko tey niezmierney otyłości może bydź przyczyną. Iakoż przeniesione w june kraie i pomienionych wygod pozbawione znacznie chudną i zgrubiałe swe pośladki utracają. Zgrubiałe te pośladki u Rossyan *Kurdziuk* są nazwane:

Barany Kirgizkie bardzo często po cztery rogi miewają, owszem pięcio i sześćiorogowe niekiedy się wydarzają. Owce pod szyją mają dwie cycowate narośle, więzyku ruskim *Serhy*; czyli zausznicę, zwane; a iako owce te mięsem i tłustością wszystkie inne przechodzą pokolenia, tak wełnę naypodleyszą dają. Wełna ich iest twarda, z sierścią pomieszana; owszem na niektórych więcey

sierści koziey niż wełny prawdziwey widzieć się daie; tak iż do tkania tylko grubych koców i twardych kilimków iest zdatna. Futra iednak, mianowicie czarnych iagniąt, od Czerkaskich są pięknieysze, a po Bucharaskich, o których wkrótce mówić będziemy, naykosztownieysze. Nie wełna bowiem miętka i opadająca lecz włos tęgi, pięknie fryzowany, pierzasty i nakształt atlasu lśniący ie okrywa. Sławne są w tey mierze Kirgizkie, u nas KARAĞAŃSKIEMI zwane, i KAŁMUCKIE trzody, równie iak i te które z owczarni Mongolskich i innych wędrownych Sybirskich narodów pochodzą.

Trzeciém Azyatyckich owiec pokoleniem są owce Bucharaskie; te wielkością swą Czerkaskim prawie wyrównywią, lecz głowę, w porównaniu z ciałem, bardzo małą mają, pysk cięki, zaostzony, ogon długi, gruby, tłusty, na końcu ścieniony, wełnisty. Runo dorosłych tych owiec iest bardzo gęste, sprężyste - miętkie, w naypięknieysze kędziory fryzowane; u iagniąt kędziory te są drobne, obrączkowate, i niby sztuką do skóry przycisnione. Takowych to iagniąt skórki u Persów i

Bucharów z pierwszey nawet ręki po rublu płacić się zwykły. Czarne, siwe, i biało-srebrzyste nad inne są droższe. U iagniąt nowo narodzonych włos ten ma glans i delikatność iedwabiu, a skład iego iest pierzasto wirowaty. Dla tych to futer Bucharowie samce iagnięta młode zakupiują, i gdy włos naypiękniey się składa, zabiają; samice zaś iagnięta zabiać za grzech sobie poczytują. Starannie też szczególnie o trzodach swych mają; latem mianowicie od upałów słońca chronią i w cieniu ie trzymaia, lubo te owce u Kirgizow nawet, gdzie żadnego szczególnego niedoznaia pielęgnowania, delikatności runa swego nie zmieniaia.

Czwartém azyatyckich owiec pokoleniem, są owce Tybetańskie, (mniey wprawdzie naturalistom znaione, lecz w handlu delikatnością swęy wełny bardzo sławne, zktórey oddawna na wschodzie używane szale, *Challes*, robią. Długo niewiedzano, w Europie z iakieyby wełny ie tkano, i według zwyczaju, rozmaitym ia przypisywano zwierzętom. Dopiero w roku 1774 *Bagle* Anglik, który Tybet i przyległe kraie zikawem zwiaził to

a później nieco *Jerzy Forster*, nicomylnie ukazali, że szale te, naydelikatniejsza, którą kiedy ręka ludzka udziałała, robota, z wełny owiec Tybetańskich w Kaszimir się robią. Fabryki Angielskie i Francuskie próżno usiłowały naśladować tey roboty; materye Europejskich rękodzieł ani w delikatności przędzy, ani w gęstości i miętkości tkania, ani w mocy i stateczności kolorów nigdy kaszimirskim szalow nie wyrównały.

Nakoniec, nie już pokoleniem lecz oddzielnym i samey tylko Azji szczególnym gatunkiem jest owca dzika, u naturalistów *Ovis Ammon* zwana, która mieszka na górach skalistych i otwartych całej Azji, i większej części Syberyi; Daurya, Mongolia, Kameczatka, Wyspy Kurylskie, a w nich miejsca samotne, odludne, i odwieczne pustynie są iey ulubioną oyczyzną. Trzody tych owiec w pomienionych krajach są niezliczone; a maciorzy z młodemi iagniętami prawie zawsze kupy się tzymają. Barany mają rogi ostre, grube, szerokie, szrubowato skręcone, do 15 funtów ważące, któremi uporeczywie z sobą walczą i nawzajem się zabijają. Letem ich po-

karmem są wszelkie rośliny górne, a zimowym chrósty i mchy rozmaite; w każdym zaś czasie miejsca, gdzie sól wysiada, uczęszczają, ziemię słoną lżą i roskupują. Polowanie na te owce bardzo jest trudne i pracowite, dla rączności ich i szczególney biegania po skałach sposobności; zwłaszcza że bystrym wzrokiem i węchem wszystko z daleka wietrzającym są obdarzone. Mięso młodych tych owiec wyborną jest zwierzyną; starych zaś, mianowicie gołowane, przykrego i odrażającego jest smaku. Kamezadale mięso tych owiec, a zwłaszcza tłustość, za nayprzyjemniejszy i Bogów godny pokarm poczytują; skór ich na kozuchy, rogów na robienie łyżek, kubków, tabakierok zażywają. Rossyanie w Syberyi gatunek ten dzikim baranem, *Stepnoy baran*, *kamenozy baran*, *dikoy baran*, nazywają.

X. *Jundzikk*.

Uwagi nad Traktatem początkowej Fizyki R. J. Haüy, dziełem przeznaczoném za elementarne w Lyceach francuskich, tudzież nad iego tłumaczeniem przez X. Aloizego Korzeniewskiego Tomow 2. in 8vo w Wilnie u Józefa Zawadzkiego Typografa Jmperatorskiego Uniwersytetu Roku 1806.

Tak ważne w edukacyi publiczney pismo, iakiem iest fizyka elementarna, warte iest nayscisleyszego i naybezstronnieyszego rozbioru. Smiało można powiedzieć, że fizyka iedna z nayspierwszych, nayscelnieyszych i nayspożytecznieyszych nauk, chociaż bogata w naysbornieysze pisma obeymujące szczególne iey części, chociaż doskonalona przez naywiększych w każdym rodzaju ludzi, niema dotychczas początkowego dzieła, któreby prawdziwie elementarném nazwać można. Dwie są, zdaemi się, wielkiego tego niedostatku przyczyny; pierwszą zbyteczna rościągłość samey nauki, dla której i trudno iest w początkowém i zwiększém objąć ją dziele, i niepodobna niemal

znaleść uczonych, którzyby wszystkie iey części równie doskonale objęli i byli w stanie wyłożyć. Druga niemniej ważna iest ta: iż fizycy z całą spoufaleni nauką wybierają sobie zazwyczaj w obszerney tey przestrzeni część iakąś, której wszystkie swoje poświęcają starania, a tém samym czynią sobie inne części fizyki nieiako obcemi lub mniej do swego należącemi wydziału.

Lecz ieżeli nadto ieszcze przez dzieło elementarne rozumieć będziemy takie, z którego młodzież w szkołach narodowych początkowe i gruntowne w iakiey nauce maczerpać wiadomości, trudność wykonania takowego dzieła pomnaża się i niemal niepodobieństwa dochodzi. W takowém albowiem piśmie, nie tylko wypada Autorowi żniżyć się do nayspierwszych i nayprostszych nauki początków, nietylko potrzeba mieć rzadki dar wyłożenia ich w całej iasności i prostocie; ale nadto trzeba się myśla postawić na miejscu młodego człowieka, który ma bydź uczony, trzeba znać iego sposob poymowania i przyswaiania sobie nowych wyobrażeń, trzeba te pierwiastkowe wyobrażenia iak nayporządniey

i najłatwiej pomiędzy sobą wiązać, ażeby z nich iedną uformować całość; słowem, sami chyba nauczyciele, którym długie doświadczenie wskazało prawdziwą drogę prowadzenia w naukach młodzieży, i którzy razem całą umiejętność gruntownie i doskonale objęli, mogą pisać książki elementarne prawdziwie użyteczne. Ale ci właśnie, czując trudność takowego przedsięwzięcia, najmniej się na niepomyślny wypadek narażają. R. J. *Hauy* jest ieden z tych geniuszów, którzy czynią zaszczyt naukom, i którzy stworzeni są do rozszerzenia ich granic. Wiadomo jest wszystkim uczonym, iż on, niemal stworzył całą naukę krytallografii, i że na niey świetne swoje systema mineralogii zbudował. Ale iedna ta część niezaspokoila czynnego iego umysłu, który się wszystkim umiejętnościom fizycznym udzielał, pismo; które mamy przed sobą, każdego przekona, iż *Hauy* godzien być policzony w liczbie dobrych fizyków.

Nieznając dosyć składu Lyceów francuskich i niewidząc jak daleko jest młodzież w nich usposobiona do fizyki, sądzić niemożę, czyli terazniejsze dzieło odpowiada do-

skonałe zamiarowi swojemu; rozumiałbym iednakże, iż mając być podług swego nazwiska traktatem początkowym fizyki, powinno obeymować wszystkie iey części, albo przynajmniej pierwsze ich zasady. Z tej przyczyny zadziwia mię to niemało, iż widzę całkiem opuszczone początki Mechaniki i Statyki, że nie znajduię żadney wzmianki Jeografii fizycznej ani fizyki ciał niebieskich, ile że Autor mocny w naukach matematycznych, zapewne jest w stanie wspomniane części z zwyczajną sobie jasnością i dokładnością wyłożyć. Lecz niewiem z iakiego powodu Autor unikać zdaie się fizyki matematycznej, a przynajmniej niektórych iey części, w dziele, w którym ogólne wyobrażenie całej umiejętności zamykać się powinno. Zastanowmy się więc krótko nad ogólnym planem tego dzieła; tu tylko i ówdzie dotykając szczegółów, które albo większego zastanowienia albo sprostowania warte mi być zdają się.

Autor zaczyna od wykładu tak nazwanych ogólnych własności ciał, czyli przymiotów nierozdzielnych od wyobrażenia materji. Te własności w dwoiakim uważa względzie

raz, iako przymioty właściwie, drugi raz, iako pewne siły, któremi każda materya iest obdarzona. Do pierwszych należy rozciągłość, nieprzenikliwość i podzielność, do drugich nayistotniey ciężkość i powinowactwa. Zastanawiając się nad rozciągłością, daie wyobrażenie objętości, massy, gęstości, i dowodzi dziurkowatości ciał (porositas.) Przytoczenie iednak transpiracyi na dowod dziurkowatości, w mieyscu gdzie o ciałach tylko martwych mowa bydź powinna i gdzie fenomena zależące od organizacyi całkiem są obce, zdaiemi się wcale niewłaściwe.

Z uwagi sił działających na materyą wypada nayprzód rozbiór iey własności, mocą której zdolna iest przyiąć wrażenia tychże sił, to iest *ruchawości*. Ta uwaga prowadzi autora do uwagi ruchu i prędkości; tudzież do bezwładności; przytacza on mniemanie fizykow uważających ją iako siłę, i mniemanie to przywiedzioném zdaniem *Laplace* stara się osłabić. Lecz ieżeli bezwładność niemoże bydź uważana iako siła, mieysce, które iey autor w traktacie swoim naznacza, nie iest właściwe; tę samę uwagę możnaby i do ru-

chawości zastosować, która w żadnym przypadku sposobem siły niedziała.

Spoienie i twardość ciał zależą od siły zbliżającej ich cząstki do siebie, tę siłę autor nazywa powinowactwem, niżey cokolwiek zastanowimy się nad tém iego zdaniem. Następnie potém wykład sprężystości, której autor dokładne daie wyobrażenie. Mówiąc o ciężkości iako sile powszechney i od materyi nierozdzielney ustanawia różnicę między ciężkością a ciężarem i wyklada ruch przyśpieszony, w iakim ciała spadające znaydować się muszą. Porównywając ciężkość z przyciąganiem w małych odległościach, autor iest tego zdania, że dwie te siły iedną są i tą samą, nazywając tę ostatnią powinowactwem i przypisując iey spoienie, krystalizacyą, złamanie i uginanie się światła, podnoszenie się płynów w rurkach włosowych, połączenia chemiczne. To zdanie tak daleko posunął, iż późniey mówiąc o kształcie cząstek zbiórowych *pag. 49*, powiada; iż dzieląc kryształy mechanicznie przez płaszczyzny równoległe do pierwszych powierzchni i coraz bardziey zbliżone do siebie, przychodzi-

my nareście do cząstek tak drobnych, iż daley posunięty rozdział, musiałby ie rozłożyć na pierwiastki chemiczne, z których powstały. Tak śmiałe przypuszczenie zdaie mi się przynajmniey niewłaściwe w dziele elementarném, przeznaczoném dla poczynającej młodzieży pierwsze i zdrowe wyobrazenie, umiętności fizycznych. Bo kiedyż nam doświadczenie pokazało co podobnego? Jakaż może być rzeczywista i okazalna tosamosc, między kombinacjami chemicznymi, krystalizacją, złamaniem i uginaniem się światła, albo podnoszeniem się płynów w rurkach włosowych? żadna zapewne. Uwaga fenomenów naturalnych uczy nas, iż wszystkie ciała ciężą, podobna uwaga pokazuje nam, iż istoty różney natury kombinują się z sobą; ale iakiż jest fenomen, któryby te dwa wielkich zdarzeń rodzaie wiązał i iednoczył z sobą? Bydź to może, że pierwsza wielkich tych zdarzeń przyczyna iedna jest i ta sama, ale iakże takie twierdzenie dowodami okazać lub zwalić? Nigdzie w naukach niewypada tak bydź ostróżnym i ścisłym, iak w ustanowieniu pierwszych początków lub definicyi,

zwłaszcza dla młodzieży, która mało się zastanawia, a łatwo i upoczywie do pierwiastkowo powziętych wyobrażeń przywyka.

Jeżeli mi wolno coko wiek nad temi pierwszemi początkami Autora rozciągnąć się, rozumiem, iż bardzo była szczęśliwa myśl iego, w wykładzie ogólnych ciał własności wytknąć prawdziwe wszystkich niemal nauk fizycznych zasady; ale razem rozumiem, iż Autor niewykonał szczęśliwie tej myśli. Mówiąc *np.* o bezwładności i ruchawości, można było uchwycić pierwsze początki mechaniki, i wyrachować fundamentalne prawa ruchu; uwaga powszechnego ciężenia, nie tylko mogła dać pochop do mówienia o biegu przyspieszonym, iak uczynił Autor ale nadto mogła poprowadzić do rzucenia pierwszych wyobrażeń fizyki ciał Niebieskich. Uwaga atrakcyi pomiędzy drobnymi ciałami, obok nauki o sposobie działania ciepłika, mogła posłużyć do wykładu spoienia, różnych iego odmian i przechodu ciał przez stany, lotny, płynny i stały. Z tej okazyi naywłaściwiey było mówić o krystalizacyi, którą autor w tém dziele z naywiększą ile

bydź może dokładnością i iasnością wyłożył. Własność kombinowania się czyli powinowactwo, bardzo sprawiedliwie pomiędzy powszechnemi ciał własnościami umieszczone, powinno było poprowadzić do wykładu pierwszego wyobrażenia i ogólnych zasad chemii, co Autor całkiem opuścił. Królko mówiąc, fizyka będąc nayobszerniejszą umiejętnością, niemoże bydź w dziele początkowém objęta i wyłożona przez szczegóły; gdyż dzieło takowe powinno bydź i krótkie i iasne. W takim przypadku nie pozostaie, iak tylko wyłożyć pierwsze zasady i dać nayogólniejszy, i ile bydź może, naykrótszy rys wszystkich umiejętności fizycznych; a tak uczniowie powziąwszy wyobrażenie iey ogólne, i razem kaźdey pojedynczey części, z wielką potém łatwością doskonalić się w któreykolwiek z nich potrafią. Ale myśl tę chciałem tylko rzucić nawiasem, zatém wracam się do dalszego rozbioru pisma które mam przed sobą.

Po ogólney uwadze ciężkości, Autor opisuje ciężkość gatunkową, i okazuje sposoby, oznaczenia iey w kaźdym przypadku, stąd bierze pochop mówienia, o nowych wagach

francuskich. Daley przechodzi do mówienia o krystallizacyi. Przez rozdział mechaniczny krysztalów, przychodzimy do otrzymania ich iądra, czyli pierwiastkowego kształtu; takich postaci pierwiastkowych iest sześć, to iest: ostrosłup troykątny, sześciian, ośmiościan, graniastosłup sześcienny, dwonastościan z równoległobokow ukośnych równych, i dwonastościan z dwóch ostrosłupów prostych, połączonych, podstawami sześciokątnymi. Lecz same te iądro należy ieszcze uważać iako powstające z cząstek zbiórowych, nieskończenie drobnych, do których mechaniczny podział doprowadzić nas niemoże. Tych postaci powinna bydź nayprostsza i naymniey zawikłana, trzy zaś można sobie wyobrazić bryły nayprostsze, to iest ostrosłup troykątny, graniastosłup trzścienny, i równoległoscian. Otoż są elementa wszystkich krysztalów (a) Po czém tłómacząc Autor rozmaite postaci krysztalów przez ubywanie cząstek zbiórowych, oznacza

(a) Nauka Krystallografii Autora iest bez wątpienia iednym z naypiękniejszych tworów Geniuszu w naszym wieku, ale postać cząstek zbiórowych

prawa tego ubywania a t \acute{e} m sam \acute{e} m prawa
kierni \acute{a} ce budow \acute{a} krysztal \acute{o} w. Ten pi \acute{e} kny i
doskona \acute{l} y traktat, nieda si \acute{e} skr \acute{o} ci \acute{c} i w sa-
m \acute{e} m \acute{z} r \acute{o} dle obezna \acute{c} s \acute{e} ka \acute{z} dy z nim powi-
nien. Nast \acute{e} puie traktat o ciepliku, w kt \acute{o} rym
Autor z w \acute{l} asciw \acute{a} sobie iasno \acute{s} ci \acute{a} i dok \acute{l} adno-
sci \acute{a} , wiadom \acute{a} dzisiejszych chemikow fran-
cuskich wyk \acute{l} ada nauk \acute{e} . Niemam za rzecz po-
trzeb \acute{n} \acute{a} wymienia \acute{c} ciagu my \acute{s} li Autora w t \acute{e} y
mierze, ale niemog \acute{e} nie zastanowi \acute{c} si \acute{e} co-
kolwiek nad nauk \acute{a} wyra \acute{z} on \acute{a} , w §§. 54. i 55.
kt \acute{o} ra zdaie mi si \acute{e} niedok \acute{l} adna i mog \acute{a} ca po-
czyni \acute{a} jącym fa \acute{l} szywe dad \acute{z} o rzeczy wyobra-
zenie. W tych albowiem §§. Autor powiada,
i \acute{z} ciep \acute{l} ik zbierai \acute{a} cy si \acute{e} w cie \acute{l} e sta \acute{l} em a \acute{z} do
momentu iego rostopienia, u \acute{z} yty iest na po-
konanie *si $\acute{l$ y powinowactwa*, tak \acute{z} e cz \acute{a} stki
cia \acute{l} a mog \acute{a} rusza \acute{c} si \acute{e} na wszystkie strony, i
cia \acute{l} o to zaczyna by \acute{d} z ciek \acute{l} em. Na \acute{o} wczas
ka \acute{z} da nowa ilo \acute{s} ć cieplika u \acute{z} yta iest na sto-

zdawa \acute{l} a mi si \acute{e} zawsze w t \acute{e} y nauce przypu-
szczeniem do woln \acute{e} m, bo cz \acute{a} stki zbi \acute{o} rowe ma-
my za niesko \acute{n} czenie drobne, a w takich wszy-
stkie figury musz \acute{a} sobie by \acute{d} z r \acute{o} wne.

pienie cz \acute{e} ści twardych pozosta \acute{l} ych. Lecz w
cie $\acute{l$ e iu \acute{z} p \acute{l} ynn \acute{e} m, przybywai \acute{a} cy ciep \acute{l} ik, ca-
 \acute{l} \acute{a} swoi \acute{a} moc obraca na pokonanie parcia
atmosfery, kt \acute{o} re kiedy zwyci \acute{e} ży, ca \acute{l} y ro \acute{s} ciek
zamienia si \acute{e} w p \acute{l} yn spr \acute{e} \acute{z} ysty.

Gdyby ta nauka by \acute{l} a prawdziwa, wy-
pada \acute{l} oby, \acute{z} e ro \acute{s} cieki tyle tylko ma \acute{i} spoie-
nia, ile im parcie atmosfery nadaie, a p \acute{l} yn
spr \acute{e} \acute{z} yste nie powinno mie \acute{c} \acute{z} adnego. W pier-
wszym przypadku wszystkie ro \acute{s} cieki powin-
neby si \acute{e} za odie \acute{c} iem parcia atmosferyczne-
go natychmiast rospierzcha \acute{c} , co iest do \acute{s} wiad-
czeniu przeciwn \acute{e} ; w drugim wy \acute{z} sza cz \acute{e} ść a-
tmosfery b \acute{e} d \acute{a} cz bez wszelkiego spoienia, od-
st \acute{a} pi \acute{c} od ziemi i rosproszyc si \acute{e} po ca \acute{l} ey prze-
strzeni \acute{s} wiata powinna. Ze wi \acute{e} cz ani ieden
przypadek, ani drugi niema mieysca, nale \acute{z} y
przyzna \acute{c} i rozciekom i p \acute{l} yn \acute{o} m spr \acute{e} \acute{z} ystym
pewie \acute{n} stopie \acute{n} spoienia, na pokonanie kt \acute{o} re-
go, proporecyonalna cz \acute{e} ść cieplika u \acute{z} yta w ka \acute{z} -
dym przypadku by \acute{d} z musi.

Odt \acute{a} d Autor ni \acute{e} trzymai \acute{a} cz si \acute{e} \acute{z} adnego
 \acute{s} cis \acute{l} ego porz \acute{a} dku, m \acute{o} wi o dw \acute{o} ch powsze-
chnych na powierzchni ziemi p \acute{l} ynach to iest
o wodzie i powietrzu, umieszczai \acute{a} cz w tych

traktatach różne pomnieysze, o których sądzi iż niezaprzeczny mają z niemi związek. Wodę uważa, sposobem niemal wszystkich chemikow swojego Narodu, w trzech stanach, to jest w stanie lodu, wody, i pary.

O hygrometryi, właściwicy zdaie mi się było mówić pod artykułem pary wodney a nizeli w nauce o wodzie ciekłej. Równie niewłaściwie jest przylepione marżnienie żywego srebra do nauki o lodzie. Prócz tego mrożenie tego metalu jest dziś bardzo pospolite, niema w sobie nic godnego szczególney uwagi, i nie zasługuie na osobny rozdział w fizyce elementarney. W powietrzu, uważa Autor fizyczne jego własności a mianowicie ciężkość i sprężystość, z tey okazji mówi o barometrach i ich użyciu, a szczególniey o wymiarze wysokości gór za pomocą tych narzędzi. Przyłączona nauka o pompach zdaie mi się dosyć dokładna i iasna. Przez rozszerzanie się powietrza od ciepła, zepsutą przez to w nim równowagę i zrodzone dwa pędy przeciwne, tłumaczy autor wiatr wschodni wiejący w strefie gorącej. Mówiąc o rozszerzaniu się powietrza przez ciepło, przywodzi doświadcze-

nia *Gay Lussac i Daltona*, z których się pokazuje iż rozszerzalność wszystkich płynów sprężystych jest też sama. W traktacie o parowaniu wody, sprawiedliwie Autor różnia parowanie od rozpuszczania się tego płynu w powietrzu, które tłumacz spowietrzaniem nazwał, lubo różnica którą w §. 301 opisał, niezdaiem się dostateczna i dokładna.

O wiatrach i meteorach wodnych nadto się autor ograniczył i nadto mało powiedział; nie wyłożył albowiem ani wszystkich ich przypadków, ani ich przyczyn. Podobnie i wykład o początku źródeł nadto jest krótki i niedokładny. Same deszcze, iak autor uczy, pomimo przytoczonych postrzeżeń i rachunku *P. Mazyotte* nie mogą bydź moiem zdaniem przyczyną wszystkich źródeł, bo doświadczenie nas uczy, iż w czasie najdłuższych i najmocniejszych suszy źródła trwają, i płyną niemal wszystkie rzeki. Prócz tego, w krajach północnych, gdzie w czasie zimy przez kilka miesięcy ciągle najmniejsze niepadaią deszcze, a ziemia zewsząd śniegiem lub lodem jest okryta, powinneby oschnąć wszystkie rzeki, co się z doświadcze-

niem nie zgadza. Naukę swoją o powietrzu i płynach sprężystych kończy autor traktatem obszernym, iasnym i dokładnym o głośnię — Poczem następuje obszerny traktat o elektryczności

W nauce tej obszernej i z zwyczajną sobie iasnością wyłożonej autor przysiągł na wierność teorii *Symmera* potępiając wszędzie naukę Franklina. Rozbierzmy krótko niektóre jego myśli.

Wszystkie ciała dzielą się względem elektryczności na przez się elektryczne i nie elektryczne albo konduktory. Pierwsze mogą się elektryzować, przez tarcie, drugie tylko przez udzielenie im elektryczności wzbudzonej w pierwszych. Nie mogę postąpić daley bez zastanowienia się nadtem, iż ten pierwszy początek autora niewłaściwie jest wyrażony; cała albowiem różnica między ciałami co do elektryczności na tém się kończy, że jedne łatwiej a drugie daleko trudniej i powolniej przepuszczają płyn elektryczny, lecz wszystkie mogą się elektryzować przez tarcie. Dla przekonania się o tém, niechay ktokolwiek odosobni tablicę metalową i na-

ciera ją drugą tablicą podobną, także przez trzonek szklanny odosobnioną, za oddaleniem tych dwóch tablic od siebie każda dawać będzie niewątpliwe znaki elektryczności.

Autor przyymuie przypuszczenie *Symmera*, i koby płyn elektryczny złożony był z dwóch różnych płynów połączonych z sobą w stanie równowagi czyli spoczynku, rozdzielonych w czasie gdy ciała dają znaki elektryczności. Natura tych płynów iest taka, iż dwa podobne odpychają się nawzajem, przyciągają zaś cząstki drugiego. To przypuszczenie, zdaniem autora lepiej tłumaczy fenomena elektryczne, a niżeli mniemanie Franklina, który ieden tylko płyn przypuszczał, mogący wzbierać i gromadzić się w jednych ciałach, a ubywać w drugich, które względem pierwszych znaydą się elektryzowane przeciwnie. Lecz i w tej mierze nie mogę pójść za zdaniem autora. Fenomena wprawdzie elektryczne mogą się tłumaczyć i iednym sposobem i drugim, lecz w nauce Franklina daleko naturalniej i prościej. Prócz tego, ponieważ natura wszędzie iest nayprostsza i nigdy tego dwóma niewykonywa przyczynami, czego iedną do-

kazać może; należy wszędzie w naukach prostocie przyrodzenia zaufać i przyczyn naturalnych bez potrzeby nie mnożyć (a). Ze jest płyn szczególny sprawujący w ciałach fenomeny elektryczne, to pewna; że są dwa takie, tego nas żadne postrzeżenie nie uczy; zacóż tedy rzucać wiadomości pewne dla niepewnych? Gdyby przypuszczenie dwóch pierwiastków dla tłumaczenia fenomenów przeciwnych było potrzebne i pojęcie rzeczy ułatwiało, toby i w nauce o ciepłe potrzeba koniecznie przypuścić dwa pierwiastki, jeden sprawujący ciepło, drugi rodzący zimno, czego iednakże autor nie zrobił, i od piękney prostey i iasney nauki dzisiejszych chemików nie odstąpił. Aby ciało w przypuszczeniu *Symmera* mogło być elektryzowane, trzeba żeby się płyn elektryczny rozłożył. Tarcie iest zwyczajnym sposobem którego na wzbudzenie elektryczności używamy, a dotychczas niemamy w całej chemii przykładu rozkładania

(a) Causæ rerum naturalium non plures admittendæ, quam quæ veræ sunt & phænomenis explicandis sufficiunt.

się iakiegokolwiek bądź ciała przez samo tarcie. Nakoniec w wystrzale butelki leydeyskiej dwa te płyny powinneby się spotkać i nasycić w samym środku a zatem żaden z nich do powierzchni, do której dąży dóśćby nie powinien. Ale nie zastanawiam się więcej nad przypuszczeniem całkiem dowolnem które tyle tylko dowodzi, iż ludzie samą nawet prostą i iasną prawdą znudzić się nakoniec muszą i że chęć wprowadzania zawsze w nauki nowości, iest nie wątpliwem źródłem ich skażenia, odradzania się i psucia.

Ziemia iest powszechnym magazynem elektryczności, a każde ciało ma pewną sobie właściwą iey ilość; i elektryzuie się albo przez rozkład tey ilości, albo przez udzielenie sobie elektryczności od ciał innych. To co Franklin nazywał elektrycznością dodatkową czyli przez nadmiar, to Autor nazywa *szklanną*; to co tamten nazywał przez niedostatek, ten nazywa elektrycznością *żywiczną*. Ciała elektryczne nacierane o siebie nawzajem, nabywają elektryczności przeciwnych; nie zawsze iednak to samo ciało

iednym się elektryznie sposobem, zależy to częścią od ciała, o które iest tarte, częścią od iego powierzchni. Moc, którą cząstki płynu elektrycznego, zebrane na powierzchni ciała iakiego usiłują odepchnąć się na wzajem, nazywa się *natężeniem elektrycznym*. Przyciągania i odpychania elektryczne są w stosunku odwrotnym kwadratów odległości, autor przytacza doświadczenia *P. Coulomb* mające dowodzić tey prawdy. Płyn elektryczny w ciałach elektryzowanych otacza tylko ich powierzchnią nie znajdując się znacznie w ich środku; a na powierzchni nawet, dla tego się tylko wstrzymuje, że go powietrze otaczające nieprzepuszcza. Płyn elektryczny żadnego niema z ciałami powinowactwa i dla tego równie iest obojętnym dla wszystkich, stąd rozdzielanie się iego między ciałami, będzie raczej zależeć od ich kształtu, aniżeli od ich przyrodzenia. W przewodnikach, płyn elektryczny rozłożony wychodzi natychmiast na ich powierzchnię, w ciałach z natury elektrycznych rusza się powoli, podobnym sposobem jeżeli przyczyna elektryzująca ustaie, równowaga przywraca

się bardzo prędko w konduktorach a bardzo nieznacznie w ciałach elektrycznych. Potém Autor wchodzi w obszerné tłumaczenie przyciągań i odpychań elektrycznych, używając zawsze w tém tłumaczeniu teoryi dwóch płynów. Moim zdaniem przyciągania i odpychania elektryczne są tylko pozorne, a zatem wcale inaczej tłumaczone bydz powinny, w co iednakże w tém miejscu wchodzić niemogę. Ale nie podobno zamilczeć że tłumaczenie tego pozornego skutku przez dwa płyny tak iest zawiłane, i naciągane, iż dotykalnie niemal za fałszywe mieć ie należy. w §. 413. Autor niesłusznie rozumie, iż odpychania ciał elektrycznych przez niedostatek były zawsze skałą czyli [jak tłumacz mówi *szkopułem*] o którą się rozbiiała teorya Franklina, bo względem ciał tych wszystkie ciała pobliskie miały zbytek elektryczności. Fizycy, którzy się uciekali do otaczającego powietrza zle się tłumaczyli, i takowe tłumaczenie było winą ich, a nie nauki. Tłumaczenie działania ostrzów iakożkolwiek dowcipne, i z ukontentowaniem od Autora wspomianane niezdaiem i się objaśniać zupeł-

nie, mało dotąd zrozumianego skutku. Wystawiać sobie albowiem ciała tempe, iako z wielu ostrzów razem związanych złożone, jest rzeczą, cokolwiek naciągnioną. Prócz tego doświadczenie nie pokazuje, ażeby kilka razem ostrzów blisko siebie będących przeszkadzały sobie w swoiey czynności wzajemnie, ale owszem im ich jest więcej razem, tém rozbroienie ciała elektryzowanego jest prędze. Prawdziwe zatem tłumaczenie tego zadziwiającego skutku, zostaje zagadnieniem i na czas dalszy. Wykład fenomenów i teoryi butelek laydeyskich jest zwyczajny i niema nic coby szczególniejszego warte było zastanowienia. Dalej opisuje Autor *elektrofor, kondensatora i elektrometr*; mówi o elektryczności przyrodzoney i konduktorach czyli przeciw piorunach, nad któremi niedosyć się obszernie zastanawia i kończy pierwszy Tom uwagami nad elektrycznością wznieconą w niektórych ciałach przez ciepło.

W drugim tomie Autor kończy traktat swój o elektryczności najprzód krótkim wyłożeniem historii galwanizmu, opisaniem kolumny Wolty i tłumaczeniem znanej dziś pe-

wszechnie teoryi sławnego tego fizyka; przytacza różne doświadczenia z tą kolumną i używa iey do tłumaczenia uderzeń doświadczonych, od ryb tak nazwanych elektrycznych. Nakoniec wyklada autor i tłumaczy fenomena chemiczne połączone z czynnością kolumny Galwanicznej, iako to rozkład wody i niedokwaszenie się metallów. W tém miejscu zaniebwał wspomnieć o niektórych innych, a mianowicie o formowaniu się przekwasu solnego i ammoniaku. W nauce magnetyzmu, autor po krótkim wyłożeniu historii, przystępuje do wykładu iego teoryi. Chociaż niektóre fenomena magnetyczne podobne są elektrycznym, inne atoli przymuszaia nas naznaczyć im odmienną przyczynę. Teorya iednakże magnetyzmu ta sama jest co i elektryczności. Za przyczynę fenomenów magnetycznych naznacza się płyn szczególny z dwóch złożony, które złączone są z sobą w żelazie zwyczajnym, a rozdzielone w namagnesowaném. Płyny iednorodne odpychają się nawzajem, a przyciągają różnorodne; przyciąganie to i odpychanie jest w stosunku kwadratów odległości. Każdy biegun ma-

gnesu ma w sobie ieden z płynów, które od biegunów ziemi do których końce magnesu statecznie są obrócone, nazywają się płynem *południowym i północnym*. A ponieważ przeciwnie tylko płyny przyciągają się nawzajem, więc w igle, biegun obrócony ku północy musi mieć w sobie płyn południowy, a obrócony ku południowi północny. Kula więc ziemską działa sposobem wielkiego magnesu, a działanie iey pociągające igłę w dwóch kierunkach sobie przeciwnych iest w każdym punkcie ziemi równe.

Do przyciągań i odpychań magnetycznych można całkiem zastosować naukę o podobnych zdarzeniach elektrycznych. Działania magnesu przechodzą wolnie przez wszystkie ciała niemogące przyjąć tey siły. Autor ustanowiwszy te początki tłumaczy niektóre zdarzenia magnetyczne zadziwiające, lub na pozór niezgodne z teorią.

Siły magnetyczne zgęszczone w samych biegunach słabieją coraz bardziej postępując w pręcie magnetycznym ku środkowi, stąd środki działania magnesu położone są blisko samych biegunów. Nienależy iednakże uwa-

żać żadnego bieguna iako ieden tylko rodzaj płynu w sobie mającego, ale podług założenia *P. Coolomb* należy uważać każdą cząstkę żelaza za mały magnes mający dwa swoje bieguny. To przypuszczenie ułatwia tłumaczenie niektórych fenomenów które autor wyklada.

Władza magnetyczna nadaie się żelazu naypospoliciey przez udzielenie; a w takim razie może niekiedy sztabka żelaza zyskać zamiast dwóch, cztery bieguny; to samo zdarzyć się może i w igle już namagnesowanej; owszem może działanie magnesu całkiem w niey bieguny przewrócić. Udzielenie to daie się igle przez tarcie, nacieraając ją zwolna magnesem z jédnego końca w drugi, a zawsze w tym samym kierunku. Rzecz daleko się prędzey i łepiey odbywa przez dwa magnesy, czyli iak nazywają przez nacieranie podwójne. Uzbroienie magnesów, czyli utrzymywanie kawałków żelaza w miejscach ich biegunów, znacznie pomaga do utrzymania i powiększenia ich siły.

Nie we wszystkich punktach ziemi igła magnesowa przypada na sam południk, to

iey o odstąpienie od południka nazywa się *zbo-*
czeniem igły. Podobnie nie wszędzie igła za-
chowuje kierunek poziomy, i takowe odsta-
pienie od poziomu nazywa się *iey pochyło-*
ścią. Prócz tego igła magnetyczna ulega
w wielu miejscach szczególnemu wahaniu,
któreby można nazwać *iey ruchem dziennym*,
zazwyczaj albowiem postępuje na zachód od
rana do południa, wieczorem zaś na wschód
się cofa. Oprócz tych odmian regularnie-
szych, podpada niekiedy zmianom nieporzą-
dnym, czyli zamieszaniom, którym trudno
jest pewną naznaczyć przyczynę. Co do zbo-
czeń, autor przypuszcza, iż kula ziemską nie-
tylko działa sposobem wielkiego magnesu,
ale nawet tak iak gdyby różne *iey punkta*
miały szczególne bieguny; przebiega potem
różne domysły fizyków o przyczynie magne-
tyzmu kuli ziemskiej; o wynikających stąd
odmianach w położeniu igły, i zdaie się przy-
chyłać do tego zdania, iż wszystkie ciała
ziemskie podlegają z natury swojej działaniu
siły magnetyczney, lubo iay w samym tylko
żelazie wzbudzać ją dotąd umiemy.

Nakoniec mówiąc o magnetyzmie krę-

śców żelaznych, Autor dowodzi, iż wszy-
stkie żelazo zagrzebane w ziemi i mało w so-
bie kwasorodu mające, jest naturalnym ma-
gnesem, chociaż stopnie tego namagnesowa-
nia bardzo mogą być różne.

Ostatnia część fizyki, którą Autor jasno
i obszernie dosyć wyłożył, jest Optyka. Ro-
zbiór choćby najkrótszy tej części przedłu-
żyłby terazniejsze pismo nad zamiar. Prócz tego
część ta fizyki matematycznej od dawna do wy-
sokiego doskonałości posunięta stopnia, nie-
by nam niepodała nowego i szczególniejszey
godnego uwagi. Nie pozostaie nam zatem,
iak tylko zastanowić się nad samym tłuma-
czeniem; i ponieważ tłumacz nigdzie wła-
snych nie położył przypisków, ani uwag, ca-
ły rozbiór kończyć się musi na uwadze ie-
zyka.

Winniśmy zapewne tłumaczowi wdzięczność
że się zajął pracowitem przełożeniem tak ob-
szernego i użytecznego dzieła; ale z żalem wy-
znać nam przychodzi, iż polszczyzna wcale
nie jest poprawna i jasna. W wielu miej-
scach zachowany jest całkiem tok i skład wy-
razów francuskich, i to do tego stopnia, iż nie-

umiejący tego języka zaledwo myśl Autora zrozumieć potrafią. Oprócz tego, tłumacz niekontent z niektórych wyrazów iakożkolwiek iuż w języku naszym utartych, tworzył częstokroć na miejscu ich inne, których fizycy przyiąć zapewne niezechcą, ponieważ nie są szczęśliwiey oddane od iuż używanych. I tak *Barometr* zdawna iuż oznaczony wyrazem *ciężkomierza* podobało się tłumaczowi nazwać *cieśniomierzem*. Rzecz pewna że *ciężkomierz* nie oznacza ściśle tego co oznaczać powinien, ale i nowy wyraz tłumacza nie iest od podobnego wolny zarzutu, a ciężkomierz oddaie w ściśłym znaczeniu wyraz *Barometrum*. Podobnym sposobem dawno u nas w elektryczności używany wyraz *odosobnienia*, *odosobniony*, tłumacz na gorszy daleko *osamotnienia*, *osamotniony* przerobił. Nazwisko proste i w pospolitym nawet używane języku *tkliwośći* albo *dotkliwośći* (*irritabilitas*) na przykrą *zaiatrzalność* przekształcił. To samo wypadłoby powiedzieć i o *twardey i łagodney matce* [*dura et pia mater*] o *iednorodzayności* zamiast *iednotayności*, o *cymbałach* zamiast dzwonków i tym podobnych. W na-

ukach którym iuż pewien nadano słownik, choćby też w niektórych wyrazach mniej właściwy, daleko iest lepiej trzymać się iuż przyjętych wyrazów, aniżeli tworzyć co raz nowe; inaczey, mając w każdej umiejętności tyle słowników ile piszących, niebędziemy w ściśłym znaczeniu mieli żadnego.

Dodamy ieszcze i to, iż niektóre wyrazy i sposoby mówienia tłumacza wcale nie są polskie *np.* nie mówi się *Niebo obłoczyste*, ale niebo pochmurne; niemówi się *muskuły* czyli mięsa się *trzepiotały*, ale się mówi *mięsa drgały*, a ptaki się *trzepiotały*; niewolno mówić *strony któremi ciała na siebie patrzą* (*les parties par lesquelles les corps se regardent*) albo że biegun ieden patrzy ku biegunowi drugiemu; ale się mówi, *strony, któremi ciała obrócone są ku sobie, biegun obrócony ku biegunowi*. *Sustawy* nazywaią się po polsku stawy; *złudzacze*, oszusty; elektryczność *smolna*, żywiczna i t. d. *Le Physicien de Pavie*, znaczy Fizyk Pawiyski, a nie Padedewski iak] tłumacz wszędzie wyraża.

Ale to pominąwszy nie umiejący języka francuskiego zawsze znacznie z pracy tłuma-

cza korzystać będą; a publiczność nie mało na tém zyszcze; kiedy JX. Korzeniewski z chwałą i rzetelnym młodzieży pożytkiem w fizyce pracujący wielu w zgromadzeniach zakonnych znajdzie naśladowców.

Jędrzey Sniadecki.

V.

ROSLINY JADOWITE.

Bielun Dziedzierawa *Datura Stramonium.*

D. Stramonium, pericarpis erectis, ovatis; foliis glabris.

Lin. Syst. Veget. Ed. Gmel. p. 379.

Opisanie Roslin p. X. Jundziłła p. 159.

Dziedzierawa rośnie wszędzie około wsi i pólów na gnojach i gruzach, kwitnie od Czerwca do Września. Kwiaty z podziałów gałęzi wyrastają. Korona lejkowata, przeszło dwa cale długa, nieco sfałdowana, brzeg pięciu ostremi zębami osadzony; wewnątrz pięć sztyklowatych pręcików jest przyrosłych, na nich główki pyłkowe żółte, podługowate. Kielich nerkowaty, około dwóch calów długi, u spodu

pękaty, pięciu fałdami i na wierzchołku tyłuż zębami oznaczony.

Zarodek nadkielichowy, piramidalny, czterodzielny, drobnemi kociami osadzony. Słupek nitkowaty; znamie nieco włosiste. Torebka nasienna początkowie zielona, grubemi, ostremi kolcami osadzona, z dojrzałością coraz bardziej ciemnieje; nakoniec pęka się dobrowolnie, dzieli się na cztery przedziały i komorki, i nasiona swe rozsiewa. Nasiona te są czarne, nerkowate, chropawe, pomarszczone. Łodyga i gałęzie są dwudzielne; liście wielkie, nieforemnie wycinane, kończące; korzeń biały, włóknisty.

Roslina ta we wszystkich swych częściach iadowitą dla ludzi kryje truciznę. Własność najprzód rozweselania a potem przytępienia i odejmowania nawet wszelkiej czułości czyni ją do *Opium* wielce podobną. Kämpfer powiada, iż w Indyach z *Opium*, konopi, i nasion dziedzierawy robią gąszcz, którego skutków na samym sobie doświadczył. Po użyciu tej mieszaniny czuł niewymówną wesołość, mówił mało, lecz wszystkich obecnych uprzemie ściszał.

Wszystkie części tej Rosliny, mianowicie wewnątrz użyte, sprawiają odurzenie, utratę zmysłów, szaleństwo, nadzwyczajne marzenia, drżączkę, targanie członków, zimne poty, zbytne rozszerzenie zrenicy w oczach, utratę mowy, palenie żołądka, na koniec apoplexyą i śmierć. Dzielnym w tym zdarzeniu lekarstwem są womity, klistery z oleju, masła, mleka, i t. d.

Józef Liboszyć.

VI.

CIĄG DALSZY STOPNIOWANIA NATURY
W UTWORZENIU CZŁOWIEKA.

O ludziach z ogonami i dzikich.

J. B. *Robinet* nie idąc za naturą, lecz w swoim gabinecie osnowawszy systema, nowe przepisał przyrodzeniu prawidła; a chcąc iego działania z uroieniem swoim pogodzić, przywidzenia niektórych ludzi i wyrody czyli wybożenia natury od praw powszechnych policzył między ciągłe i porządne działania.

Niedosyć że napełnił morze ludźmi, zdało się ieszcze na lądzie pośrednie między zwierzętami a człowiekiem utworzyć iestestwa, i tym cechę organizacyi zwierząt w ogonach, a charakter ludzi w postaci i własnościach rozumu nadać. Przywidzenia niektórych autorów i podróżo-pisarzów do błędnego systematu posłużyły.

Jan *Struys* [s] mówi, iż widział na wyspie Formozie męszczyznę, który miał ogon długości stopy, okryty włosami czerwoniawymi, i bardzo podobny do ogona wołu; ten mu opowiadał: że ludzie w stronie południowej tej wyspy, mieli ogony iemu podobne.

Znaydowano na wyspie Manilli, ludzi czarnych, żyjących w skałach i drzewach, zwierzęce prowadzących życie; widziano iż z nich wielu maia ogony od 4ch do 5ciu cali (t). Kobiety połogi swe odbywaią w drzewach, natychmiast same się i płod swój w rzekach

(s) Voyage de Jean Struys. Rouen. 1719. T. 1. p. 100.

(t) Gemelli, Caveri Voyage autour du monde T. V. Paris 1727.

obmywają; przydaie, iż Missionarze, Jezuici, godni wiary upewniali, iż Mangienccy w środku wyspy Mindoro, bliskiej Manilli, mieszkający, mają także ogony od 4ch do 5ciu cali; żadnego nie mają rządu, chodzą nędzy, i niektórzy z nich przyjęli wiarę katolicką [u]

Telliamed [w] wierząc w ludzi ogoniastych za udzielny gatunek ich policza i przytacza niektóre przykłady: w Trypolis widział iakoby *Telliamed* Murzyną nazwiskiem *Mahameda*, który był siły nadzwyczajney, obrośły włosami i miał pół stopy długości ogon, był rodem z wyspy Borneo, i opowiadał mu że jego ociec miał ogon podobnie iak inni ludzie tej krainy, gdzie chodzą nago, i gdzie ogon nie wstydz ich, iak w Europie. Ciekawny ten naturalista, powziął podobną wiadomość w Pizie od iedney dziewczyny. Ta powraając z Liworny do Pizy w roku 1707, mająca lat ośmnaście, spotkała trzech oficerów francuskich, z tych ieden, iak się przekonała, był z ogonem. Był to człowiek wysoki, przy-

(u) Tamże pag 87.

(w) Telliamed. T. II.

stoiny, mógł mieć lat 55, twarzy białey, brody czarno zarastający, gęstej, brwi długich i nawisłych, był obrosły, a włosy miały półstopy długości.

Z tego postrzeżenia wnosi *Telliamed* iż to są ludzie udzielnego gatunku, tak iak w rodzaju małp, gdzie ieden gatunek iest z ogonami a drugi bez nich.

Różbierając te postrzeżenia podróżopisarzy, i mając cokolwiek wyobrażenia historyi naturalney, łatwo można się przekonać o złym stosunku Autorów, ludzi z ogonami w udzielnym gatunku mieszczących.

Znaki powszechne w nogach lub zębach zwierząt, stanowią rodzaj, a szczególne odmiany przy znakach powszechnych, stanowią gatunek i w każdym gatunku iestestwa upotomniają się, i znaków pewnych, które oznaczają ten a nieinny gatunek, nie tracą, ani odmieniają, i iakie iestestwa przed wieki miały cechy gatunkujące, te i dzisiay w naydalszych pokoleniach znajdnią się.

Wedle tego powszechnego prawa natury, rodzaj ludzki, ieśliby miał odmiany iakie zewnętrzne lub wewnętrzne, równieby się ga-

tunkował; a z tego względu ludzie z ogonami podobnych mając poprzedników, podobnych wydawaliby następców.

Wyboczenia natury od praw powszechnych w utworze iakiego dziworodu, za szczególną odmianę, a tém samém za udzielny gatunek brać niemożna; cechy tylko rodzajowe i gatunkowe w iestestwach odradzaia się.

Dziworody z pomięszania różnych rodzajów być niemożą, lub ieśliby były upotamniać siebie niezdolaią; upada zatém i drugi wniosek iż ludzie z ogonami mogą być płodem z połączenia Ourangoutanow z rodzajem ludzkim.

W teoryi iestestw organicznych mocno wytłumaczył *Jędrzey Sniadecki* [x] „ że wy-
 „ rodki od pierwiastkowego natury układu
 „ odstępne, upładniać, mnożyć się i rozra-
 „ dzać niemożą. Siły bowiem organiczne ró-
 „ żnych rodzajów są sobie przeciwne i stąd

[x] *Jędrzeia Sniadeckiego Teorya iestestw organicznych. R. 8. Odradzanie się iestestw organicznych.*

„ albo żadna iaiu organiczna niedostaie się
 „ władza, albo gdyby iaka poczwara urodzi-
 „ ła się, tedy dla niedoskonałości własney or-
 „ ganizacyi żyć niebędzie mogła, lub też zna-
 „ lazłszy się w naturze sama bez żadnego ro-
 „ dzaiu i gatunku, żadney rodzajowej fun-
 „ kcyi pełnić niebędzie zdolna „

Ani przeto połączenie ludzi dzikich z zwierzętami, ani wyrodzenie się pojedynczego iestestwa, składać udzielny gatunek ludzi z ogonami mogły. Zdarzenie na niektórych osobach trafione płodowi następnemu udzielone być niemoże.

Prawda że *Maupertuis* [y] podał nam wiadomość przenosu wyrodków w potomki, mówi on: że „ *Jakób Ruhe* Chirurg w Berli-
 „ nie mający sześć palców u rąk i nog, miał
 „ matkę *Elżbietę Ruhen* z podobną wielością
 „ palców, a ta otrzymała ią od swej matki
 „ *Elżbiety Hortsman de Rostock*. *Elżbieta Ru-*
 „ *hen* ośmioro mając dzieci udzieliła obfitość
 „ palców dla czworga. *Jakób Ruhe* ieden z sze-
 „ ściopalcowych iey dzieci ożenił się w Gdań-

[y] *Oeuvre de Maupertuis. T. II.*

„sku Ru 1935 z Zofią de *Tungen*, miał z niej sześcioro dzieci z tych *dwóch chłopców było sześćo-palcowych.* „

Gdyby te wyboczenia natury od praw powszechnych udzielały się potomkóm, we wszystkich dzieciach równie bydzby powinny, bo niema dostateczney przyczyny dla czego w iednych było sześć palców, u drugich nie. To świadectwo *Maupertuis* z własnego doświadczenia wątpliwe mi się bydz wydaie. W moiej wiosce mam człowieka z sześciopalcami u iedney ręki, iednak przodkowie iego niemieli, i dzieci, których iest czworo, mają po pięć tylko palców.

Różne zdarzają się wyrostki w cieie. Ogon ieśli istotnie znajdował się u iakiey osoby, bydz mógł wyrostkiem [apophysis] i przeciągnięciem kości pacierzowey, lecz nigdy oznaką szczególnego gatunku ludzi.

W krajach ciepłych, gdzie moc słońca, mdle i rzadkie czyni ciało, gdzie ta siła na kości i całą machinę wywiera się; częstsze są wyrostków zdarzenia. Ta uwaga zgadza się świadectwem Jana *Struys*, który opisuie, że

w południowey stronie wyspy *Formosa*, częstsze znajduią się ogony.

W Afryce częste są nadzwyczajne wyrostki u kobiet, udzielni są ludzie, których iest powinnością czynić operacyą nimfotomią nazwaną [z]. W niektórych krajach Arabii i Persyi nimfotomia nakazana iest dziewczynom, iak obrzazania chłopcom [1]

Kość ogonowa [coccyx] ostro kończąca się złączona z częścią niższą kości kuprowey, i u naszych kobiet częsteiey iest dłuższa iak u mężczyzn. Zbliżenie się tey kości ogonowey ku niższej części łęku, czyni wadę mniejszey miednicy i trudność w rodzeniu. Zbytni wyrostek tey kości, mógł naśladować kształt ogona.

Te uwagi z prawidłami powszechnemi i nieodmiennemi natury zgodne, równie zbiciaią świadectwo *Tellamede* o ogonach słyszanych i przez niego widzianych.

Do postrzeżeń swoich, przyłączył ieszcze powieść dziewczyny pizańskiej o ogoniastym

[2] Dictionaire de Chirurgie Art. Nymphes.

[1] Hist: natur. de Buffon. T. IV.

francuzie. W wieku przeszłym lat ośmnaście, niemogły dziewczynie nadawać tyle doświadczenia, aby na iey powadze gruntować przekonanie można.

Omyłka, mogła nadać fałszywe iey wyobrażenie którego Tellamedowi udzieliła.

o Ludziach dzikich.

Niektórzy filozofowie nadawszy władzę naturze dążenia ustawnego do odmiany na lepsze powiedzieli: iż każda odmiana iest chęcią lepszości, każdy nowy stan iest przyczyną, iż iest stanem doskonalszym.

Takie tłumaczenie nie uspokaja rozumu. Jakaż to iest władza natury dążenia do lepszości? Ta władza czy się w materji zasada? wyobrażenie lepszości zależy od porównania i stosunku dwóch lub wielu przedmiotów. To porównanie nie może być, iak dziełem pojęcia, myśli i sążenia. Więc materja w utwor iestestw wchodząca, pierwey będzie myśleć, niżeli odmieni iedne iestestwo na lepsze.

Jeśli ta władza iest duchem, więc wszystkie siły i własności materji giną, chemia i fizyka upada, i wróciemy się do początku, od którego zaczynało się oświecenie.

Filozofowie odmieniają systemata, równie iak kobiety swoje mody i stroie; po użyciu różnych wzorów i kształtów, wiacają się do pierwiastkowych wynalazków. Duchy napełnią znówu ziemię, każdemu ruchowi, i wszelkim czynnościom usługiwać będą.

Po takim nadaniu sił i władz naturze, niepozwolono, aby człowiek zaraz następował po zwierzętach, materja musiała się oczyszczać i delikatniejszą stawać, nim do składu człowieka użytą być mogła. A tak wprzód zaczynały się wyobrażenia ludzi w zwierzętach, potem następowały półludzkie twory, Syreny i ludzie morscy, daley ludzie z ogonami, po nich ludzie dzicy, czarni i szpetni, w końcu prawdziwi ludzie, biali i przystoyni.

Naydalsi od doskonałego tworu ludzkiego, są murzyni czarni z nosami szerokiemi i płaskiemi, ustami grubemi, z wełną na głowie zamiast włosów, z pojęciem ograniczonym i prawie instynktem tylko zwierzęcym. Lecz i w tym gatunku murzyni ku północy mieszkający, mają kolor miedziany, ołowiany, oliwkowy, a zbliżeniem się swoim do koloru białego, tracą moc ciała, a nabywają większych sił duszy.

W dalszém doskonaleniu się natury następują Hottentoci, cery oliwkowej, włosów krótkich, czarnych, kędziorawych i prawie wędnianych, błakający się, bez domów, niepodlegli i lubiący wolność. Kobiety daleko są mniejsze od mężczyzn, mają wyrosłe skóry twardey i szerokiey, które od kości krokowej do udow nakształt fartuszka spuszczaią się [2], głowę mają wielką, ciało chude, członki cienkie, żyją rzadko dłużej nad lat 40. Kafreycy mieszkające strony wschodniey Afryki, są wyżsi od Hottentotów, mniej szpetni, nosy mają proporcjonalniejsze, członki grubsze, cery śniadey, a tak rysy ludzi ku wschodowi bardziej się kształcą.

Laponicykowie północney Europy, Gronlandy, Samoiedy Azyatyccy, ludzie dzicy ciasniny Dawis w Ameryce, są mali i szpetni, twarz bardziej podobna do Ourang-outanga, szeroka i płaska, nos ledwo się podnosi nad szczęką wyższą, policzki wyniosłe, oczy małe i ku skromom zwrócone, włosy twar-

(2) La description du cap par Kolbe T. I. p 91. voyez aussi le voyage de Courlai p. 291.

de, uszy wielkie i nadstawne, źrenica oka żółta, cera śniado-żółtawa, szyja krótka, figura szeroka i prawie kwadratowa. Kobiety Gronlandzkie są małe, szpetne, piersi miętkich i tak długich, iż ie za plecy dając są dzieciom zarzucaią.

Tatarowie zajmują niezmierne kraie Azji, wszyscy prawie mają twarze wyniosłe, szerokie i marszczone, nos krótki, i wielki, oczy małe i wpadłe, zęby długie i rzadkie, powieki nawisłe na oczy, cera ogorzała i oliwkowa, włosy czarne, broda rzadko zarasta, uda wielkie, nogi krótkie. Szpetniejsi od tych są Kalmucy. Różnią się iednak cokolwiek od siebie, stosownie do kraiu i mieszkania. Tatarowie nagayscy są mniej szpetni od Kalmuków. Mieszkańce Tartaryi nie podległy i Tatarowie Mongolscy są obyczajniejsi i mniej szpetni.

Chinczyccy, podobni bardzo do Tatarów. Japonczyccy równie podobieństwo do nich okazują, są tylko żółtawsi lub czarniawsi.

Jndyanie są prawie wszyscy oliwkowi lub żółtawi, rysem twarzy i wzrostem zbliżają się

do Europeczyków; ciała ich są mniejsze, lecz zato golenia i uda dłuższe.

Persowie, Arabowie, Egipcyanie, Maurowie są ludźmi pośrednimi między Indyjancami a mieszkańcami Kraiów umiarkowanych. Od 20 stopnia szerokości północney do 55 ludzie chociaż koloru czarniawego i ogorzałego, są przystoyni.

Europeczykowie są przystoyni, lecz naczelney doskonałości natury nie stanowią; nie mają piękności doskonałej i wspaniałej, która się sama przez się podoba, ani przysady sztuki, ani dodatkowych potrzebuie wdziękow.

Odebrać naszym kobietom pobiałą, różę, przysadne pokrycia twarzy, zwrótność wysiloną, drażliwy układ ciała i dalsze przydatki oczy i zmysły mamiące, niewiem czyby iakie wdzięki piękność stanowiące zostały się?

Krew narodowa rzadko w którym kraju się została, słabość rządowa, i nietrzymanie gotowego do boju żołnierza w dawnych czasach, napadóm różnych barbarzyńców otwierały wróta. Portugalia, Hiszpania i część Francyi długo były pod panowaniem Maurow. Lud ten Afrykański w zmieszaniu się z Eu-

ropeczykami zostawił ślady w kolorze twarzy żółtawym i ogorzałym. Hunnowie z Azyi, a później Tatarowie, częste na kraie polskie czyniąc napady, zamęcili krew Scyto-Sarmatów. Czarne oczy i włosy, wyniosłość i szerokość wyższej szczęki, a węższość ku brodzie, zdają się być zabytkami mieszkańców kraju gorącego.

Włosi, Turcy, Grecy, Czyrkassy i Georgianie są gatunkiem najpiękniejszych ludzi. „Włosi mówi *Winckelman* [5] mają rysy szlachetne i wydatne, twarz jest wielka, pełna i zupełnie doskonała. Głowa nappodleyszego rzemieślnika może być użytą za wzór bohaterów, a kobieta z najniższego stanu, może być obrazem Junony, Grecy kształty swoich posągów, których ułomkóm się dziwimy, brali w swoim kraju. Było wiele świąt ustanowionych, w Sparcie, Lesbos, Paros, na których dziewczęta ubiały się o nagrodę piękności. *Polibiusz* mówi [4], iż

(3) Histoire de l'art chez les anciens. T. I. Traduction française.

(4) Pausanias lib. VII. i IX.

„żaden naród nierównał się pięknnością Grekom; Artyści greccy na wzór swoich pięknosci robili posągi, które powszechnie od wszystkich krajów zostały upodobane i przyjęte. „

Rysy tych pięknosci znajdują się w Czirkassach i Georgiankach; boczne twarzy wyrażenie jest podobne greckim; brew przez ciękość i delikatność włosów, zda się być nicją iedwabną, zakrzywioną; czoło miernie wielkie, gładkie, oczy i ręce podobne Palladzie Fidiasza talia wspaniała Wenery greckiej. Kobiety georgianskie, czerkaskie i w części tureckie, mają brodę zupełnie okrągłą bez dołeczka we środku, są wysokie, piękne, wysmukłe w stanie; twarz biała, i piękne oczy wielkie, łagodne i pełne ognia, nos łagodny, wargi różane, usta małe i śmiejące się, włosy czarne, skóra gładka, delikatna, iak axamit w dotykaniu wydaie się.

Zyczyćby trzeba aby moralność upowszechniona zniosła, religijne i narodowe przesady, oraz wzajemne ludów obrzydzenia się, które nie interessem ludzkości, ale osobistych widoków są dziełem.

Takim stopniowaniem niektórzy naturalisci do doskonałej człowieka pięknosci doprowadziwszy, poglądaią na Murzynów, Hotentotów, Kafreyczyków, iako na pośrednie iceststwa między zwierzętami a człowiekiem i więcey w nich własności zwierzęcych, iak darów ludzkich upatrują.

Rozbiór anatomiczny członków zewnetrznych i wewnetrznych, zniósł zupełnie wątpliwość, gdy ludzi dzikiemi zwanych, nieznałazł być różnemi od wyobczajonych.

Szpetność, małość wzrostu, czarność skóry, leniwość do pracy mieszkańców pod gorącemi strefami, a zbliżenie się do kształtu regularniejszego twarzy, wzrost większy, i większa białawość skóry pod umiarkowaniami, w końcu zupełna białość ludzi pod zimnemi strefami mieszkających, okazują, iż te odmiany niesą cechami różnych gatunkow ludzi, lecz skutkami zbytecznego upału słońca.

Równo z podziałami ziemi, stosownie do położenia ku słońcu, odmiany w ludziach postrzegają się, więc nieudzielny gatunek, ale udzielna moc ciepła, stanowi tę różnicę.

Niedoleżność i leniwość do pracy, ró-

wnie są skutkiem zbytecznych upałów. Ciało ich iest mdłe i słabe, nerwy i muszkuły nie mając tey sprężystości, co w kraiach zimnych, mało ie ruchawemi i władnemi czynią. Wczesna dóyrzałość, wczesna moc upłodnienia i krótkość wieku, z tey pochodzą przyczyny, większy bowiem odchod materyi odżywney przez parowanie a niżeli oney przybytek przez branie pokarmów, organizacyą ich rosłada, słabi i wkrótce niszczy.

Jędrzey Sniadecki (5) pięknie wytłumaczył skutki ciepła, iakie na ciałach doświadczaia się, mówi on „ile ciało cierpi od „niedostatku ciepła i wczynnościach swoich „słabieie tyle i odzbytku uszczerbku ponosić musi. To bowiem co stopień potrzeby „przewyższa, sile organiczney pomocnym „bydź niemoże, processów organicznych nie „pomnoży, a zatém do organizacyi tylko i „odchodom sprzyiać będzie... która władza ciepła iako Stopniami aż do naywięk-

(5) Jędrzeia Sniadeckiego, Teorya iestéstw organicznych R. 4. paragr: 82.

„szego zbytku nateżać się może, tak nako-
 „niec całkiem Organizacyą rozwiązać i ma-
 „teryą pod prawa chemiczne poddać będzie
 „mocna.

Władze duszy, iako to: pamięć, bystrość pojęcia, dowcip, które są zasadami naszego rozumowania, zależą po części od stanu ciała nerwów i muszkułow. Niekiedy choroba lub inna iaka przyczyną osłabiaiąca nasze ciało, ciągnie za sobą słabość władz duszy. Te inaczey działać nie mogą, iak za pośrednictwem narzędzi zmysłowych, których doskonałość i sprężystość iest potrzebna.

Czarność twarzy nie iest oznaką zwierzęcia głupiego, iak białość nie iest cechą rozumu człowieka, bo ztego względu, Czyrkassy i Georgianie celuiący nas w białości i piękności byliby tylko ludźmi rozumnymi, przecieź ta część ziemi nie wydała, ani dziś wydaie tyle rozumnych, ile Europa.

Egipcyanie, Fenicyanie, Syryyczycy, Arabowie, Maurowie, zajmowali w dzieiach ludzkich miejsce i sławę oświeconych. Stopień światła, nie z koloru twarzy, lecz z opieki rządowej w ogóle, a z przykładania się

i usilności ochocze w szczególności, wyższymi być znajdują się.

Bonnet porównyując rzeczy powierzchowne w kształcie ciała, i zwyczajnie, które nie składają natury i pewnego charakteru (6) widział podobieństwo między rodzajem ludzkim a zwierzęcym.

Buffon (7) nadto przesadny w opisie szpetności Hottentotów, a pochlebny w obrazie Ourangoutongów, położył między organizacją rodzaju ludzkiego, a kształtem locko, szereg zbliżeń i podobieństw żadną ważną częścią nieróżniących się.

Twardość włosów, grubość i czarność skóry, wielkie i zakrzywione pazury, wklęsłość nosa, zapadłość oczu, niestanowią istotnych cech równość iestestw stanowiących.

Anatomia rozbiorem członków dowiodła różność rodzaju ludzkiego od zwierzęcego. Osada głowy i onej położenie we

(6) Encycl: meth: hist: nat: VI. Introduction.

(7) Contemplation de la nature T. IX. in 8vo p. 436.

względnie tułowa, pierwszą jest oznaką różnicy organizacyi.

Głowa jest osadzona na tułowiu w samym środku, co daje położenie oczom na widnokrag cały. Szerokie otwarcie w zasadzie czaszki, co składa dziurę tyłu głowy, położone jest w środku w stosunku prostości środkowej ciężkości.

Dalsze cechy pionowej człowieka postaci znajdują się w składzie kości, kształcie nog, wystawach pięt i pośladku.

Okrągłość głowy, kąt twarzy otwarty, (8) wydatność nosa, układ oczu, delitkaność i

(8) Kąt twarzy formuje się z 2ch linii, *jedney prostopodley* która idzie przez punkt najwyższy czoła, i przez brzegi kości szczękowej wyższej, oraz z *drugiey poziomey* która zaczyna się od zasady czaszkowej, idzie przez dziurę uszną i przecina pierwszą linią pod brzegiem niższym otwarcia nozdrzewego. Ten kąt niema więcej jak 60 stopni w orangach. 70 i do 75 w murzynach, mogących i kałamkach. 80 do 85 w pięknych twarzach, a 90 i dalej w piękności wyobra-

czynność twarzy muszkułów, z których ma-
luje się fizyonomia, zwrótność i skład ręki,
władność palców, składają znakomitą posta-
ci i organizacyi ciała ludzkiego od zwierzę-
cego różnicę.

Szyia i liczne połączenia żył spadają-
cych i wężykowatych, które składają po-
wierzchnią ciała; znaczną też czynią odmia-
nę. U większej części zwierząt i ourangów
szyia albo zda się być złączona z tułowem,
albo zbyt czystej jest długości. Głowa nie
spada prostopadle na ciało ale zda się być
dołączona i niby zetknięta. Szyia człowieka
przeciwnie jest kolumną, której kształt cy-
lindrowy, odpowiada owalnej okrągłości gło-
wy, i części wyższej piersi.

Poruszenia składne szyi, układ żył mu-
szkułów czyniących, nieznaczne połączenie
głowy z tułowem, stanowią wdzięki i ró-
żnicę ludzi.

Części rodzayne kobiece odmiennie od
samiec zwierzęcych, dalszą jeszcze różnicę

żalney. Historie naturelle de la femme par
J. L. Moreau (de la Sathe) a. 1803.

organizacyi dowodzą. Wczworonożnych poło-
żenie tych części jest prawie takie, iż linia
ich środkowa, jest równoodległa od linii śro-
dkowej brzucha dolnego. Nadto skład mie-
dnicy i trudności rodzenia, od szczegółów
składu iey pochodzące są odmienne od czę-
ści czworonożnych, u których środek mie-
dnicy, jest w dyrekcyi środkowej brzucha,
i płód wyrzucony byź może bez sił osła-
bienia. W kobiecie miednica czyni ką-
t z tułowem, i kiedy w miednicy wywierają się
usiłowania na płód, te usiłowania i popchnię-
cia nie są w linii prostej, skąd rodzenia
dłuższe, kureczenia żył i muszkułów żywsze,
bole sroźsze (9).

Te składy ciał ludzkich, powiązania ko-
ści, ruch stawów, do pionowej służący po-
staci, równie znajdują się w ludziach połu-
dniowych, czarnych, szpetnych iak w lu-
dziach białych, oswoionych i oświeconych.

Jocko i dalsze w klasie *primates* poło-
żone zwierzęta, mają podobieństwo zbliża-
jące się do postaci człowieka, lecz nigdy ich

(9) Ibidem.

organizacya nie iest taka, iak Hottentotów, Kafreyczyków i dalszych ludzi dzikimi zwanymych.

Ci z zupełną organizacją człowieka, nie udzielnym gatunkiem i stopniowaniem natury, lecz zawsze iednym rodzajem byli i są.

Władze nazwane dusznemi, iakoto: wolność, sposobność doskonalenia się i rozum dowcipem, lub wynalazkami tak zadziwiający, właściwe są tylko ludziom. Mieszkańce państwa terazniejszego *Haity*, lubo są czar-ni, dowodzą iednak wspólności darów z białymi.

Niechając dla zwierzęcych namiętności, moiego iestestwa równać z zwierzętami, czuję wyższość i doskonałość tworu człowieka. Czuję nieszczęścia ludzi, lecz razem poznaję że nie władza ich tworząca, lecz oni sami ie sobie sprawują; takimi ludzi białych i dzikich znajdując, widzę iż są iednym gatunkiem, i współbracią, i dziełem iedney twórczy władzy.

Onufry Markiewicz.

W I E S N I A K

Poema Jakóba Delila przez Aloizego Felińskiego.

Pieśń druga. (*Dokończenie*)

Gdzie indziej grunt nie stały nadrzeczny uboczy,
Którym wichry miotają, który woda toczy,
Smutnym oczóm wystawia płonnych piasków ławy,
I te ci miejsca wrocą wydatek uprawy,
Jeżeli upłodniając tę wydmy łałową
Twój kunszt potężny stworzy na niey ziemię nową.
Tak ten wysep rycerzów swoich męstwem świetny,
Co z daleka szczyt widzi kurzący się Etny,
Ta twierdza Chrześcijaństwa, skała Muzulmanów,
Malta swey pożyczyla ziemi z Enny łańów,
A ta która żyżnością swoią z więków słynie
Sycylia i w obcey iest żyżną krainie.
Jey ziemia kray zwiedziwszy Neptuna głęboki,
Przybyła odziać wyspy s siedney opoki.
Gdzie rośl lichej rozmaryn, tam dzisiay dosciga
I melon smak łechący i soczysta figa,
Tam wonne z bursztynowych iagód cieką wina,
Tam się gałąż pod mnóstwem złotych iabłek zgina,
Tam gotując Rycerzóm swoim wieńce nowe,
Bez ludzkiej pracy, szczepy krzewią się laurowe.
Tetys burzliwe morza ugłaskuią fale,
Odbiła ich zieloność w czystych wód krysztale;
A te wprzod skwarem lata pożerane skały,
Mają nakoniec iesień, i wiosnę poznały.

Nastadny iesli mozesz ten przemysł szczęśliwy,
 Ziemię, którą straciły te nadbrzeżne niwy
 Wroć im z dolin, zieloność niech się wszędy śmieie,
 Niech smutną głazów nagość żyźny grunt odzieie.
 Brzég na który wiatr z wodą swoje ciska gromy,
 Niech wstrzyma i zasłoni zewsząd mur poziomy,
 O roskoszne Giemenos! o piękna dolino!
 Takim widział twój wzgórek, który wieńczy wino,
 Który Brzoskwinia kwiatem różowym okrywa,
 Który ubóstwia figa i lubi oliwa,
 Tak wspaniale roztacza z południowéj strony
 Swój półokrąg w zielone stopnie popiętrzony,
 A ziemia na nim zwielkim kosztem nasypała,
 Wzbogaca swemi dary przemysłnego Pana,
 Pi-kne miejsce! szczęśliwy kto na twej przestrzeni,
 Gdzie zima srogie dmuchy w ciepły oddech mieni,
 Gdzie niebo zawsze iasne, mieszkańce weseli,
 Z twemi pomarańczami słońce twoie dzieli,
 Ciągnie z czystém powietrzem ich zapach pieszczony
 I tak śmieie się z mrozów iak liść ich zielony!
 Ale kunszt który śpiewam nie przestaie natém,
 Ze każdą ziemię żniwem okryie bogatém;
 Użytecznemi ieszcze chcąc zrobić iey płody,
 Umie korzystać z ognia, powietrza i wody.
 Miedź kształtuie, żelazo krnąbrne upokarza,
 Len i wełnę na tkania wytworne przetwarza.
 Opuść te płaskie niwy, te brzegi kwieciste,
 Chodź daleko, zwiedź zemną te góry urwiste.

Pustynie, gdzie nas trwożą żywiołów nieśnaski,
 Gwizd wichrów, szum potoków i piorunów trzaski,
 O góry gdzie tak dumać lubiłem przed laty,
 Których głazy wolałem, niż łąk moich kwiaty,
 Będzie mógł niebotyczne wasze widzieć skały?
 Słyszeć ryczące waszych wod zhlukanych wały?
 Zapuszczać się, pod waszém posępném sklepieniem,
 Po scieszkach nieprzenikłych ogarnionych cieniem?
 Minał wiek, gdy czcząc dzikie ich wdzięki z zapałem,
 Wzrok na nie sztuk przyjemnych zwrócić tylko
 (chciałem;
 Dziś oczom gospodarza ich skarby odkrywam,
 Potrzeby, pracy, męstwa, i zręczności wzywam.
 Mowię do niego; widzisz ten potok zuchwały,
 Co roztacza po stronach obłąkane wały?
 Poskróm go, niech ta harda woda uzna pana,
 Niech w korytach warownych płynie ugłaskana,
 To się na drobnych odnog dzieląca gałąski,
 To znowu w przesmyk nagie zgromadzona wąski.
 Niechay obraca koła, młoty podeymuie,
 Trze dęby, gromi kruśce, i iedwabile snuie.
 Tam dumny potok, sługa rzemiosł ukorzony,
 Kształci runa Pallady, i miecze Bellory. (wody,
 Tu szybki iak błysk Niebios mknie maszty, pęd
 Przeznaczone dalekie oglądać narody.
 Tam prasy gładki papier Anoneyski cisną,
 Na którym kiedyś może i te rymy błysną.
 Wszystko żyie, powtarza echo młotow grzmoty,

Szum wody, szcęk żelaza, warstwow łaskoty:
Człowiek swoją wielkością, kunszt cudzy zadziwia,
Góra się rozwesela, pustynia ożywia.

Umiey ieszczę na łąki, pola i ogrody
Zwrócić rzek i strumieni dobroczynne wody:
Czarze Naiad Pomona winna skarby swoje
Ceres obfite żniwa, Flora świetne stroie.
W tych osobliwie strefach, gdzie aż do korzeni
Pożera zżółkłą trawę skwar letnich płomieni,
I gdzie na rozpalony grunt skąpe Niebiosy
Zaledwo spuścić raczą kilka kropel rosy.
Masz niedaleko strumień; lecz los nieżyczliwy
Zawistną go przedzielił górą od twej niwy.
Przypuść szturm do iey szarńców. Już pełne ochoty
Połyskują rydlami woyska twego roty.
Pod tysiącami sztychow krusząc się wał zniwa,
Tocząca się o iednym kole taczka chyża,
Co wszędzie wciśka wąski kark, długie ramiona,
Wprzód i wstecz, stokroć próżna stokroć napełniona,
Zwiiając się ustawnie na skrzypiącey osi
Stłoczonych gruzow kupy daleko przenosi.
Otwiera się iuż góra i pod swe sklepienia
Przymuie wesołego nurtu czysty strumienia,
Naiada się zdumiewa, i w nowym kanale
Świetnym porucza losóm igrające fale.
Potok płynie, krzyżuje strug tysiącem pole,
Jego wszystkie poniki są nowe Paktole,
Na ich się drodze wszystko zieleni, odradza,

Woda po nowych państwach pyszniąc się przechadza,
A wszędy niosąc świeżość, obfitość i życie,
Koszta swego podbicia nadgradza sownie. (drogi

Na pięknych błoniach Limy, gdzie słońce wpoł
Wprost na głowy mieszkańców swe ciska pożogi.
A gdzie przyjazne wiatry chłód niosąc koleją,
Rano od morza, w wieczor od gór śnieżnych wieją;
Zmniejszym kosztem, i sztuką człowiek według woli,
Skarby rzek i strumieni swej szafuje roli,
I w miarę iak wypuszcza albo ie wsztzymywa;
Przypiesza lub opóźnia swoje plenne żniwa,
Kwiat i owoc rumiany daia razem drzewa,
Człowiek zawsze zbierając zawsze się spodziewa.
Tu winorośl dopiero stała iest kształcona,
Tam iuż dojrzała złote uwieńczaia grona,
I choć Niebo wód nigdy niepuszcza z obłoku,
Człowiek biegiem strumieni poddał części roku.
Roskoszny kraj! gdzie Niebo nigdy się nie chmurzy,
I ziemia swoich skarbow nie iest winna burzy!
Tak to kunszt iest potężnym, tak ludzi odwaga
Poprawia samo Niebo, naturę przemaga.

Ten znowu grunt błotnisty, posępny iałowiy
Osuz; ściągając zgniłą iego wodę w rowy,
I odkryy skarb Cererze przynosząc nieznany
Te których niewidziało ieszczę Niebo łąny.
Czasem bez celu płynąc z gór obfite zdroie
Na ślepy los puszczaia błędne fale swoje,
Uymiy ie w długi kanał; wkrótce liczne nawy

Pruć będą wartkiem wiosłem iego gozbiet łaskawy,
 On twój plon do odległych zanieśie spółbraci,
 I płodem obcey ziemi twe brzegi wzbogaci.
 Chcęiom się wszystkich łatwą dogodzi zamianą,
 Kraie się zbliżą, skarby spólnemi się staną,
 Założyciel swe imię potomności poda,
 Błogosławić go będzie ląd, powietrze, woda. (Iy,
 Rykiet zamożny wsrodki, wprzedsiewzięciu śmia-
 Naywyższego w tym kunszcie dosiagnął stopnia chwały,
 Kiedy do dziwiącego swym ogromem dzieła,
 Które chwalebna Mnichow gorliwość zaczęła,
 A które gmin, świetniejsze chcąc mu dać początki,
 Za starożytnych Rzymian uznawał pamiątki,
 Dodając nowe dziwy stał się skutku panem,
 I połączył srodziemne morze z Oceanem.
 Nie, wszystkie widowiska Egiptu i Nilu
 Niewystawiły światu nigdy cudow tylu.
 Tam niepojętą siłą czarodziejskiey sprawy,
 Widać na mostach rzeki na powietrzu nawy,
 Pod górami goscince, z opoki sklepienia;
 Gdzie liczne rzeki pędząc pośród nocy cienia,
 Do podziemnych otchłani porywają łodzie,
 Zdające się po czarney Styxu płynąć wodzie;
 Potém do wrót przeciwney zbliżając się strony
 Nagle widzą przed sobą Eliz otworzony,
 Łąki w kwiaty przybrane, sad w owoc obfity,
 I iaśniejące Niebios pogodnych błękity.
 Spostrzegając grożącą wysokość opoki

Cofa na czas przeleknła rzeka swoje kroki,
 Ale z mieysca do mieysca wstrzymywana w pędzie,
 Zrównane sztuką wschody spotykając wszędzie,
 Śmielsza, lecz się w zbyteczney hamując swawoli,
 Uczy się zprogu na próg zstępować powoli.
 Potém spokojnie łąki miłaiąc zielone,
 Wyprowadza na Morze nawy ośmielone.
 Cudkunsztu! co gład, góry, wodę przemógł z laty,
 I połączył dwa morza łączące dwa światy.

Lecz te rzeki tak płodne często niosą szkody.
 Pohamuy więc zuchwałość pustoszącej wody,
 Wszystkie Kraie i wieki tę umiały sztukę;
 Nazo nam w podobieństwie podał iey Naukę.
 Słuchay powieści w której ona iest ukryta.

Acheloy się wydarłszy z ciasnego koryta
 W swoje burzliwe tonie zagartywał trzody,
 Czyste złoto żniw toczył w falach mętney wody.
 Lasy, Wsie, Miasta walił, rozprząsał, wypleniał,
 I pola przeleknione w pustynie zamieniał.
 Alcyd chcąc skarcić zapęd iego wyuzdany,
 Przybiega, w pław się rzuca, w spienione bałwany
 Porze silnemi barki, wrzący gniew ich skraca,
 I rozhukane wiry do łożyska zwraca.
 W więzieniu ieszcze mruczy rozdąsana rzeka,
 Chce się mścić, postać węża na siebie obleka,
 Syczy, wspina się, skręca, rozkręca się, wiie,
 I szerokimi sploty brzeg piaszczysty biie.
 Postrzega chytróść zdraycy Alcyd niezwalczony,

Chwyta go, potężnymi kępnie ramiony,
 Ciśnie, dusi, i ledwo czołgać się mogący,
 Ostatni splót na piasku rzuca konający.
 Sam powstaie, i rzecze mu w gniewu zapale,
 Tyż to śmiesz na Alcyda targać się zuchwale?
 Czyż niewiesz że w kolebce umiejąc się wslawić,
 Pierwszą jego igraszką było węże dławić?
 Zdumiona, rozsrożala, po dwoistej klęsce
 Rzeka z nową wsciekłością wpada na zwycięzce.
 Już to nie wąż poziomy, co pelza lekliwie
 Wodnoworzystym ruchem po piaszczystey niwie,
 Ale byk groźny czołem dzikiem i szerokiem
 Głową bnie powietrze, iskry miece okiem.
 W szalonym pędzie brzegi rwie silnemi ciosy,
 Ryknął; a na głos jego zadrżały Niebiosy.
 Znowu się Alcyd śmiały bierze do oręża,
 Pędzi, leci, dociega, walczy i zwycięża,
 Przywała swym ciężarem, przytłacza kolany,
 Żyławą jego szyję, gardziel zadyszany,
 A do zaszczytów swoich łup dodając nowy,
 Na znak tryumfu zrywa ieden rog mu zgłowy.
 Zaraz Nimfy tych brzegów, i młodzi Sylwianie
 Którym ocalił skarby, wrócił panowanie,
 Zwycięzcę co po bitwie spoczywał pod cieniem,
 W laurowe wieńce stroi, wdzięcznym wielbią pie-
 niem,

A Róg szczęśliwy swemi bogacąc darami,
 Napęlniają owocem i wienczą kwiatami.

Szczęśliwe wymyślenie! godny płód Nazona,
 Poetom i Malarzom gadka ulubiona!
 W tym wężu, w tych pułkolech gibkich iego splotów,
 Każdy krętych strumienia obraz widzi zwrotów,
 Który swój nurt zbłąkany, uiąć nam pozwala.
 Ten znowu byk ryczący, iest to grzmiąca fala,
 Dwa mu wyrastające z czoła grózne rogi,
 Rozchodzący się rzeki są to dwie odnogi,
 Jeden z nich w Herkulesa ręku zostawiony,
 Pełen darów bogatych Flory i Pomony,
 Tego, co rozhukaną umie skrócić wodę,
 Szczęśliwego zwycięzcy wyraża nadgrode,
 A z całej gądky mają naukę Wieśniacy,
 Że obfitość iest córką przemysłu i pracy.

To dzieło cię zastrasza: patrz iak Bataw mężny,
 Na sam ocean wkłada hamulec potężny.
 W jego łonie utkwiony, głęboko i stale,
 Dąb odpiera żywiołu z hukanego fale.
 Choć liścia i konarów swoich pozbawiony,
 Któremi zdołił wiosnę, walczył z Akwilony,
 Na inne dzisiaj szturmy pień iego wydany
 Srożącego się morza, roztrąca bałwany.
 Tam z muru prętów gibkich wywiedziona tama,
 Krórz kunszt czyni trwałą — silną słabość sama,
 Czeką spokojnie wału, co na nią naciera
 Zdradza iego gwałtowność, i gnąc się, odpiera.
 Stąd te grunta zdobyte, które z wody łona
 Wychodzące widziała ziemia zadziwiona,

Te łąki, twory kunsztu, te żyźne pastwiska,
 Tam wzdłuż szanćow, na które woda fale ciska,
 Nieraz nad swoją głową wędrownik zdumiany,
 Słyszy rzezące burze i grzmiące bałwany.
 Tam przez pracę kray cały, jest raiu widokiem,
 Cała natura kunsztem, cały kunszt urokiem

Tak wysoko się twoja sztuka nie podniejesię,
 Lecz wsławi cię w szczuplejszym zamknięta okresie,
 Pozwól iey wziąć łut smiały, przez pracę i stałość
 Korzystay z wod potęgi, lub skarę ich zuchwałość,
 To iuż rzeka swą wściekłość, na twój grunt wywięra
 Szarpie skrycie nadbrzeża, i gruż ich pożera.
 To iuż nurt do przeciwny skierowawszy strony,
 Zostawia ci odchodząc, swój żłób osuszony,
 To znowu wyszczerbiwszy dalekie nadbrzeże
 Przysłużna znosi tobie sama swe łupięże.
 Przyym iey dary, a w czuyney brzeg mając opiekę,
 Rozszerzać się zdobywczy nie dozwalay rzece.
 Lecz mając iey powolność, lub krnąbrność na wzglę-

[dzie

Niech twoją niewolnicą, lub łenniczką będzie.

Częstokroć kawał gruntu lekkiego ruchawy,
 Od gliniastey się nagle oddziela podstawy,
 Slizga się, płynie, krąży za błędnym wód biegiem,
 I z cudzey maiętności połączy się brzegiem.
 Dziedzić którego wody, łaskawe panoszą,
 Ockniony nowe państwa ogląda z rozkoszą,
 Kiedy na innym brzegu właściciel strapiiony
 Zbiegł od siebie widzi naddziadow zagony.

Zmieńcz się muzo i spieway, pieśczeniemi tony,
 Zal szczęśliwey w nieszczęściu swoim Oitony.
 Pod górami Szkocyi na wielkim ieżiorze
 Noszącem sto ruchomych wysp na swym przestworze
 Iey oycy maiętnością była wyspa mała,
 Co się z łona wód wzniosła, i po nich pływała,
 Podobną od fal morskich iako kwiat miotaną
 Maluie nam Kalimach wyspę obłąkaną,
 Schronienie Matki Bogów, kolebkę Dyany.
 Naszę traf i wód bożek stworzył rozigrany,
 Z łóz wiekiem pospłatanych, zmchu, z dzikich korzeni
 Ukształciła się z wolna. Liść każdéy iesieni
 Użytniał iey powierzchnią, szczątki bogatemi,
 A pomknięte w ieżioro ostre cyple ziemi
 Tłuczone pez przestannie zhukanemi wały,
 Swym powolnym upadkiem iey grunt pomnażały,
 Wkoło niey wierzba, łoża i trzcina pływała.
 Tam nie paślasię wołów trzóda okazała,
 Nie było snieżnych owiec, ani ciclic płodnych,
 Swawolna kozek tylko grómada swobodnych
 Błąkała się szanuiąc Oitony prawa.
 Mało to, lecz ubogi na małym przestawa.
 Nie raz ią do swojego przytulając łona,
 Mawiał sędziwy ociec: córko ulubiona!
 Niebo mi odebrało synów i dostatki,
 Tyś nam została, w tobie widzę obraz Matki.
 Te wysepkę odbierzesz od nas w swoim wianie
 Te kózki i ta łąka tobie się dostanie.

Własciciel gaju, łąki z przeciwlegley stron k,

Dolon, zdawna do piękney wzdychał Oitony;
 Szczęśliwy gdyby ociec na iey oblubieńca,
 Nie przeznaczyl był pierwey innego młodzieńca.
 Lecz miłość zdolna wszystkim nieszczęściom zaradzać
 Umiała żal ich słodzie, cierpienia nadgradzać.
 Nieraz usłużne wody dla téy piękney pary
 Zbrzegu na brzeg wzajemne przenosiły dary,
 To kochanka owoce, to kwiaty kochanki
 Często na lekkiey łódce w wieczory, w poranki
 Dolon płynął do wyspy. Na wyspach to rada
 Miłość od wieków swoje mieszkanie zakłada.
 Ale ta która Dolon odwiedzał szczęśliwy
 Nie była wyspą płodną w czarnoksiężskie dziwy,
 Iaką niegdyś Armidy nad człowiecza siła,
 Swoią cudowną różczką z wody wywodziła.
 Milszą była kochankóm naszym z innéy miary;
 Widywać się, kochać się, to były ich czary,
 Gdy się przyszło rozstawać i w tey smutnéy chwili
 Tracąc obecną rozkosz iey nadzieją żyli.

Miłość poznawszy stałość w Pasterce w Dolonie,
 Iak złączyła ich serca, chciała złączyć dłonie.
 Z Bogiń którym dawały cześć jeziora, wody,
 Dorys wszystkie gasiła swietnością urody,
 Nic droższego nie kryły ciemne mieysć tych groty;
 Pod Modrą połyskiwał falą włos iey złoty.
 Z tak pięknego ciężaru pyszniły się tonie.
 Fale miękczey szemrały przy iey białym łonie,
 Nimfy się iey dziwiły. Czuły na iey wdzięki

Sam Polemon łagodził, trąby swoiey dźwięki.
 Nigdy u nóg Tetydy pieszczące się wały
 Całowań powabniejszey Nimfie nie dawały:
 Eol kochał Dorydę, lecz zbyt natarczywy,
 Daremnie ią przyzywał na swój dwór burzliwy.
 Odrzucała hołd Boga, którego westchnienia
 Często podobne były do nawałnic grzmienia.
 Nayhuczniejszy zalotnik nie zawsze kochany.

Miłość która Bożkowi te zadała rany
 Odwiedza go i mówi: piękna Oitona,
 Kocha i iest kochaną wzajem od Dolona;
 Lecz ociec ma niezgodne z iey sercem zamiary:
 Spełniy moje życzenia dla téy czuley pary.
 Niech wyspa Oitony od burzy niesiona
 Płynie, krąży i stanie na brzegu Dolona,
 Niech się w ów czas oboie wiecznym węzłem spoją,
 A za to przysięgam ci, Dorys będzie twoją.
 Lecz iey nie każ na twoim żyć burzliwym dworze,
 Niech w swoiey piękney grocie mieszka przy jeziorze.
 Od tey przyjemney odpędź Boreow ustroni,
 Łagodny niechay tylko tam wzdycha Fawoni.
 Spraw to i czekay; taka iest miłości wola.

Rzekłszy znikła. Nadzieia wstąpiła w Eola,
 Chce Pasterki z kochankiem przyspieszyć zamęście,
 Od którego zawisło iego własne szczęście.
 Raz (dnia tego ich z sobą wyspa nie widziała)
 Dną wichry, woda wzbiera, drży wysepka cała,
 Szturmuia na nią wały ryczące dokoła

(Coż wznieconey przez miłość burzy zrównać zdoła)
 Ulega wyspa, płynie: Pasterka lzy roni,
 I z brzegu zbiegłą wyspę swemi ięki goni
 Ah! pierwszy raz niesłuszna iey miłość strapiona,
 Boi się tracąc posag, utracić Dolona.
 Piękna Pasterko, boiażr twoia prożną była
 Słepa miłość, fortunie slepey, zawsze miła.
 Obie one kierują twoię wyspę w biegu.
 Ta krąży długo, wreszcie zbliża się do brzegu,
 Gdzie sam ieden nad wodą stojąc zadumany
 Dolon słucha iak huczają izejora bałwany.
 Wpatruie się, uważa, przygląda, zdumiewa,
 Widząc podrożną wyspę, pływające drzewa
 Gdy za iey zbliżeniem się przyjemnie zdziwiony,
 Poznaie lubą wyspę swoiey Oitony.
 Nasycić się nie może tak miłym widokiem
 Sciga ją po izejorze, prowadzi ją okiem,
 Co chwila obawia się dla niey skały, fali,
 Raduie się gdy zbliży, drży gdy się oddali.
 Długo ją ieszcze błędne unosiły wały
 I na koniec szczęśliwie do lądu przygnały.
 Dolon leci: przebiega te ścieszki kryjome,
 Tak miłe iego sercu. oczóm tak znaiome.
 Szuka gdzie ten iest gaik, gdzie ta chatka miła
 W których przed okiem świata ich się miłość kryła.
 Ah! oszczędziłaż przecie wściekłość wód zuchwała,
 Te kwiaty które iego kochanka skrapiiała?
 Znajdzież ieszcze spoione ich razem imiona

Na cienkiej korze ręką wyrte Dolona?
 Wszystko go wzrusza, wszystko pamięć wznawia drow-
 gą.
 Nie z taką ciekawością i nie z taką trwogą,
 Przyiaciel w przyiaciela wpatruiesię lice,
 Którego wyrzuciły na brzeg nawalnice.
 Skoro przywrócił ciszę dzień wypogodzony
 W te, z których znikła wyspa Dolon leci strony,
 Trzyma się iey gościncea płynie i przybywa
 Na ląd gdzie Oitona iego nieszczęśliwa
 W swoim smutku pięknieysza okiem zapłakaném,
 Szukała wyspy, która miała iey bydź wianém
 Dolon ściska iey oycy, płacze u nóg matki.
 Los co wziął wasze, moie oddał wam dostatki.
 Do was od tąd należą. Rzekł; rodzice płyną
 Do swoiey wyspy z jego złączony dziedziną.
 Zmiana mieysc ją zasłania z razu przed ich wzrokiem
 Ale zaledwie córka zayrzała ją okiem
 O toż ona zawoła — tak iest; to iest ona!
 To twoia krzyknie Dolon, wyspa ulubiona!
 Los który cię zubożył, mnie bardziej wzbogaca,
 Burza ci ją odjęła, miłość moia wraca;
 Bogowie ją złączyli z tym brzegiem życzliwym,
 Oby i nas tak węzłem spoili szczęśliwym.
 Skończył — iey matka płacze, oyciec iuż nie wzbrania
 A córka się rumieniąc do ich woli skłania.
 Dolon chciał żeby wyspa sercu ich tak miła,
 Do pierwotnego stanu i kształtu wróciła.

Silnym dziś mostem spiętą z jego iest mieszkaniem
 Uświęcona nieszczęściem, a bardziey kochaniem,
 Lecz sztuka ją umacnia i woda rycząca
 Swoie gniewy bezsilne o iey brzeg rostrąca,
 Tak hamulce ma błędna wyspa na wód łonie,
 Miłość ma swoje Delos, szczęście swe ustronie.

WIADOMOŚCI ROZMAITE.

Towarzystwo fizyko-medyczne przy Ce-
 sarskim Uniwersytecie w *Moskwie* ustano-
 wione, następujące do nadgrody ogłosiło za-
 dania:

Quaestiones pro anno 1806.

quae mense Decembri 1804 propositae fue-
 runt, hae sunt:

I. Quaeritur, ut expositione brevi, con-
 cisa et clara Theoriae et Praxeos medicae
 mutationes praecipuae inde ab Hippocrate us-
 que ad nostra tempora accurate declarentur,
 ita ut, comparata theoriae et praxeos con-
 ditione, relatio utriusque mutua et perfectio
 successiva clarius intelligantur, et ratio me-

dendi ab excellentibus medicis omni tempo-
 re adhibita rectius cognoscatur.

II. Quaeritur, quaenam aquae medicatae
 in Imperio Russico scaturientes, saluberrimae
 sint, et ad restituendam sanitatem efficacis-
 simae?

III. Quaeritur, ut vis et potentia Ele-
 ctricitatis et Galvanismi in synthesi et ana-
 lyysi corporum chemica, et phaenomena ele-
 cttrica in actione chemica et aliis eventibus
 similibus conspicua accurate indicentur et ex-
 plicentur.

Praemia haec, quorum primum rublis
 ducentis, secundum et tertium rublis centum
 et septuaginta quinque constat, D. XXX. Au-
 gusti 1806 distribuentur. Solutiones quaestio-
 num ante Calendas Junii exhibendae sunt.

Quaestiones novae pro anno 1807.

I.

Proprietates caloris, ratio combustionis,
 aliique eventus et conditiones, quae in usu
 ignis obtinent, cum jam multo accuratius, quam
 olim cognitae sint; plures iique clarissimi vi-
 ri perfectiorem eam cognitionem in artes con-

ferre, ignisque usum ad meliorem rationem dirigere studuerunt, et insigni sua opera effecerunt, ut instrumenta, quibus in usu ignis opus est, multum emendarentur, ligno et carbonibus magis parceretur, et ipse ignis usus in operibus permultis commodior redderetur. Multum tamen abest, ut in hac re gravissima eo usque pervenerimus, quo quidem pro scientia nostra licuisset, et pro penuria ignitabuli in dies incremente debuisset. Ratio univ-
 2. *Ut rationem exponant, ad quam usus ignis in universum dirigi debeat.*

Itaque societas *praemio rublorum ducentorum* invitat viros doctos:

1. *Ut rationem exponant, ad quam usus ignis in universum dirigi debeat.*

2. *Ut consilia praecipua, quae pro emendandis instrumentis ad usum ignis domesticum et technicum destinatis a variis auctoribus proposita fuerunt, colligant, comparent et recenseant.*

3. *Ut experimentis novis rationem tradant, qua dispendium ignitabuli per fumum averti, et damnum caloris e furnis frustra secedentis impediri queat.*

Cum autem praecipue agatur hoc, ut usus ignis domesticus et ille, qui artibus plurimis communis est, accuratius quam hucusque factum est, explicetur, nequam expectatur ab iis, qui praemio hoc mereri cupient, ut quaestiones suas ad usum ignis artibus peculiaribus proprium extendant.

Explicationes argumenti hujus exhibendae sunt ante Calendas Junii 1807. Praemium dabitur D. XXX Augusti, anni ejusdem.

II.

Quid fieri a Medico debeat, cum morbi novi et inauditi, vel obscuri et nondum accurate descripti per populum grassentur?

iterum quaeritur. Praemium, quod ex numero aureo, pretio rublorum centum et septua-

ginta quinque, constat, D. XXX Augusti 1807, bene merenti adjudicabitur.

Ii, qui studia sua impendent in solvendam quaestionem hanc denuo propositam, legant et animadvertant, quae in recensione commentationis praemio dimidio ornate dicta fuerunt,

Commentationes ante calendas Junii 1807 tradendae sunt.

Nomina Virorum, qui praemia haec constituerunt, indicavimus iam prognammate, quod anno praeterito editum fuit. Praemium majus rublorum ducentorum munifice largitus est *Vir Illustrissimus et Excellentissimus, MICHAEL a MURAWIEW*, Societatis Curator et Sodalis Honorarius; reliqua constituerunt Praeses, *Franciscus Keresturi, et Sodales ordinarii: Theodorus Poltkovski, Antonius Antonski, et Guilielmus Richter.*

Societas eruditos quoscumque invitatur, ut in argumentis studiorum, ab ea propositis e-laborent. Soli Collegae ordinarii, quibus iudicium munus incumbit, ad certamen accedere nequeunt.

Commentationes lingua Latina, Russica

Germanica, Anglica vel Gallica componi possunt; eis more usitato sententia quaedam inscribenda est, quae etiam in scheda obsignata, nomen et locum auctoris indicante scribatur.

Commentationibus, quae per cursum publicum mittentur, gallice inscribere oportet, litteras Societati Physico-Medicae, apud Universitatem Caesaream Mosquensem institutae reddendas, et Praesidi, Francisco Keresturi tradendas esse. Ille, se eas accepisse, testabitur.

Commentationes praemio ornatae Actis societatis inseruntur, ceterum Auctores eis ex arbitrio uti possunt. Reliquas, quae praemia nulla acceperunt, praeses reddet, si per incolam Mosquensem, Auctoris mandato instructum repetentur.

Datum in conventu Societatis Caesareae Physico-Medicae Mosquensis D. XII. Decembris 1805.

*Franciscus Keresturi, Praeses.
F. F. Reuss, Secretarius.*

Na rozkaz Rządu Batawskiego, towarzy-
stwo ekonomiczne Niderlandzkie w *Harlem*,
roku 1797 ogłosiło zadanie następujące: *ja-
kim sposobem wodę zgnitą, popsutą i smierdzą-
cą, uczynić zdatną do napoju?* “ W nadgrode
rozwiązania przeznaczono 6,000 złotych Ho-
lenderskich, z których 2,000 obiecano wraz po
sprawdzeniu podanego środka wypłacić, a
resztę w ten czas, gdy powtórzone doświadcze-
nia w rozmaitych klimatach niezawodność ie-
go utwierdzą. Po roztrząśnieniu nadesłanych
58 odpowiedzi, wspomniane towarzystwo na
powszechném zebraniu od 11 do 15 Czerwca
r. p. jedną z nich uznało za rozwiązującą za-
danie. Takową opinią Direktorowie na swo-
jem zebraniu d. 5 Września potwierdziw-
szy, po rozpieczętowaniu dołączoney do pi-
sma kartki, znaleźli iż Autorem rozwiązują-
cey odpowiedzi był Doktor *A. van Stipriaan
Luisius*, Lektor Medycyny i Chemii w *Delft*,
któremu przeto złotych Holenderskich 2,000
stosownie do poprzedniczego ogłoszenia tym-
czasowie już assygnowano.





Pielun Driedzierawa