

D Z I E N N I K

W I L E N S K I

T O M I.

R O K 1805.

K W I E C I E N , M A Y , C Z E R W I E C .



ZA POZWOLNIEM CENZURY

w W I L N I E .

W Drukarni Józefa Zawadzkiego

Typografa Akademickiego.



REIESTR MATERYY

Przemowa - Nru. 1. karta 1.

EDUKACYA.

O postępie Edukacyi w prowincyach nie-
gdyś polskich a teraz wcielonych do
Rossyi przez *Tadeusza Czackiego* Nru 1.
karta - - - - - 6.

Wyciąg z Doniesień *Tadeusza Czackiego*
Wizytatora Gubernii Wołyńskiej, Po-
dolskiej, i Kiiowskiej, o stanie oświe-
cenia tych Gubernii przez *J. K.* Nru 2. kar. 19.

Uwagi nad zdaniem Autora *Podróży Ana-*
charsysa o prawach ateńskich co do
edukacyi, przez *Groddeck* Nru 2. karta 80.

MEDYCYNĄ.

Filozofiaa Krótki wykład Systematu
Galla, z przyłączeniem niektórych uwag
nad iego nauką, przez *Jędrzeia Sniade-*
ckiego - - - Nru 1. karta 16.

Niektóre wiadomości o żółtey gorączce,
przez *tegoż* - - - Nru 2. karta 49.

O ogniu wszczynaiącym się w ciałach
żyjących, i o ich pogorzeniu, przez
tegoż - - - Nru 2. karta 70.

✕ 2 ✕

Fizyologia. Rys krótki dzieła pod tytułem: *Jędrzeia Sniadeckiego Medycyny Doktora Teorya Jestestw organicznych*, przez *Józefa Kossakowskiego* Nru 3. karta 82

LITERATURA.

Jak należy pisać o przedmiotach mythologicznych, przez *Groddeck* Nru 1. karta - - - - - 44.

Rzecz o dziełach elementarnych, a szczególniej o dziele *Jana Sniadeckiego*, pod tytułem: *Jeografia Matematyczna*, przez *Tadeusza Czackiego* Nru 2. karta - - - - -

Wykład nowego mniemania względem poematów *Iliady* i *Odysei* *Homerowi* przypisywanych. Wyiątek pierwszy. Przez *Groddeck* - Nru 3. karta 66.

Wypis z Programatu Profesora *Grodka* Nru 2. karta - - - - - 107.

Powieść przez *J. K.* - Nru 3. karta 101.

HISTORIA NATURALNA.

Uwagi nad pytaniem: *Czyli Jaskółki zimę w wodzie przepędzają?* przez *X. Jundzitta* - - - Nru 1. karta 54.

✕ 3 ✕

Uwagi nad dziełem: *Nowy Dykcyonarz Historji naturalney* wydanem w Paryżu 1804. *X. Jundzitt.* Nru 1. karta 77.

Kamienie meteoryczne, przez *X. Jundzitta*. Wypis pierwszy Nru 2. karta 23.

Wypis drugi Nru 3. karta 1.
Nowe postrzeżenia względem wosku, przez *X. Jundzitta* - Nru 3. karta 27.

EKONOMIA WIEYSKA.

Ogólne wyobrażenie rolnictwa, z zastanowieniem się nad przedmiotami poprawy wymagającemi, oraz przyczynami, które w kraiu naszym są do niej przeszkoda, przez *Józefa Kossakowskiego* - - - Nru 1. karta 64.

Objaśnienie sposobu odkrytego przez *P. Bralle* z *Amiens* wymoczenia konopi we dwóch godzinach, i w każdey porze roku, bez zepsucia włókna, na rozkaz *Ministra* interesow wewnętrznych ogłoszone; przez *Ignacego Hoderdeckiego* - - - Nru 3. karta 15

CHEMIA.

Wykład teoryi *P. Winterl*, przez *Jędrze-*
12(

ia *Sniadeckiego* - Nru 3. karta 59.

POEZJA.

- Wiersz *Popa* o Człowieku, przekładania
Franciszka Wiśniewskiego Nru 1 karta 98.
Władza miłości, przez *Ludwika Kropiń-*
skiego - - Nru 1. karta 109.
Wieśniak poema rolnicze, przez *Józefa*
Kossakowskiego - Nru 2. karta 93.
Miłość malująca obraz Malwiny przez
Ludwika Kropińskiego Nru. 2. karta 106.
Do Stanisława Trembeckiego, przez *A-*
loizego Felńskiego - Nru 3. karta 93.
Do Xięcia Adama Czartoryskiego przez
Tadeusza Matuszewica Nru 3. karta 97.
Ułomki z *P. Delille*, przekładania *Jó-*
zefa Kossakowskiego Nru 3. karta 100
Wiadomości rozmaite Nru 1. kar. 111.
Nru 2. karta 110.
Nru 3. karta 103.
Ostrzeżenie - - Nru 3. karta 108.

DZIENNIKA WILEŃSKIEGO

N^{er} I.

ROK 1805. MIESIĄC KWIECIEŃ.

PRZEMOWA

Zamiarem terazniejszego pisma, jest upowszechnienie w języku naszym wiadomości tak fizycznych iako i moralnych, któremi się uczona zatrudnia Europa, tudzież uwiadomienie o ważniejszych odmianach, iakie w nich zachodzą — Oprócz tego, zdarzają się i pomiędzy nami postrzeżenia godne powszechnéj uwagi, mogą się zdarzać wynalazki ciekawe i interessujące, myśli ważne i szczęśliwie oddane — Nie każdy dla iednéj myśli, iednéj szczególnéj uwagi, lub iednego postrzeżenia, zajmować się będzie pisaniem osobnego dzieła; nie każdy znajdzie w sobie do podobnéj pracy ochotę; innym rodzaj życia i osobiste zatrudnienia, całkowitego oddania się naukom, lub literaturze nie pozwalają — Zeby zatem te drobniejsze owoce nauki i pracy nie ginęły, zaradzają dzienniki, które, nie przywiązuąc się do żadnéj szczególnéj materji, zbierają i ogłaszają wszystko,
Kwiecień 1805. A

cokolwiek pojedynczych umiejętności, lub oświecenia w ogólności się tyczy— Są one zatem wspólną i piszących i czytających własnością — Im język który bogatszy jest w tego rodzaju pisma, tym powszechniejszego rozszerzenia się światła i gustu spodziewać się w nim można — Nakoniec żyjemy w wieku, w którym umiejętności i literatura stały się przedmiotem ciekawości powszechnéj, stały się materją pospolitych w posiedzeniach rozmów, owszem nieódbitą wykształconych społeczeństw potrzebą — A lubo takowe nauk spospoliczenie wcale się mędrcom niektórym nie podoba, którzyby ich nigdy z obrębu murów, publiczną powagą i starodawną opinią upoważnionych, wypuszczać niechcieli; jednakże doświadczenie pokazało, iż umiejętności na ówczas dopiero stają się prawdziwie użytecznemi, kiedy powszechnie rozsiane idą pod rozbiór, uwagę i doświadczenie wszystkich — Wreszcie nie tak społeczności na tém zależy, ażeby byli tu i ówdzie uczeni, iako raczéj na tém, ażeby oświecenie i nauki stały się własnością powszechną — Do tego wielkiego zamiaru jedną tylko dóyśdź można drogą; to jest oswaiając umiejętności i kunsztu z pospolitym językiem, a tém samém czyniąc je przystępnemi dla wszystkich i do pojęcia łatwemi.

Od owego czasu iak ważne w naukach prawdy i wynalazki, w żyjących europejskich językach tłumaczyć i przez peryodyczne pisma obwieszczać zaczęto, od owego, mówię

czasu, umiejętności stały się własnością wszystkich, a Europa polerować się i wychodzić z dawnego barbarzyństwa poczęła — Rzuciwszy okiem na historją nauk przekonąć się można, iż nie było narodu któryby nie miał swoich uczonych i wynalazców; dlatego jednakże narody te dopóty oświeconemi nie zostały, dopóki ciż sami uczeni nie przemówili do nich ich własnym językiem, i nie starali się wysokich umiejętności do powszechnego uniżyć pojęcia. Ci, którzy mówią o naukach iako rzeczach dla małej liczby ludzi przystępnych, bluźnią przeciwko jasności i prostocie prawdy: bałamuctwa tylko uczone ciemne są i niepojęte, ale prawdy są wszędzie oczewiste i jasne.

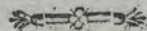
Grecy, którzy nie używali żadnego prócz własnego swego języka, naywięcéj się do wydoskonalenia nauk i kunsztów przyczynili, i byli prawdziwie oświeconym w starożytności narodem — Rzymianie, przeymuiąc umiejętności od Greków, nie mogli ich długo z swoim językiem oswoić, i dlatego zostali się niemal całkiem uczniami i tłumaczami pierwszych — Dopóki Europa trzymał się niewolniczo języka starych Rzymian, dopóty postępek nauk albo był nieznaczny, albo z niektórych zgromadzeń i murów zakonnych nie wychodził — Anglia i Francya naypiérwszemi były w Europie Narodami, które umiejętności z własnemi językami oswaiać zaczęły: można albowiem widzieć pisma siedmnastego wieku w tych wychodzące językach — Dlatego też dwa te

narody miały być sprawiedliwie za najoświecześniejsze w Europie — Niemcy, poszli natychmiast za tym przykładem i wyprzedzić się pierwszym w oświeceniu nie dali — W Polsce język narodowy poważany był i doskonalony przy końcu panowania Jagiellończyków, i Polska była naówczas prawdziwie oświeconym Narodem — Później ciągle wybieranie na tron cudzoziemców, zaprowadziło zwyczaj i potrzebę uczenia się języków zagranicznych, a następnie i pogardę, dworskim przykładem upoważnioną, rodowitej mowy — Stąd poszedł gust do zagranicznych podróży i ubieganie się za cudzoziemczyzną; stąd zaczęto wywozić powoli za granicę zbiory, obyczaje i cnoty przodków naszych — Stąd poczęło się sprowadzanie z zagranicy nauczycielów i nauczycielek prywatnych, których największym było staraniem, młodym osobom mowę, zwyczaj i same nawet cnoty kraju, który je na świat wydał, ohydzać — Tym to sposobem, ta sama młodzież wychodziła powoli na najgorszych cudzoziemców w własnym swoim kraju, a Narod posuwał się łbrzymim krokiem do zguby — Już Polska wymazana została z liczby żyjących Narodów, i zostanie pamiętnym przykładem dla każdej politycznej społeczności, która ubiegając się za cudzoziemczyzną, obyczaje i charakter narodowy traci — My zaś mieszkańcy téj saméj ziemi, odebrawszy w dziedzictwie język przodków naszych, oświecać się i doskonalic umiejętno-

ści, które sobie przyswajamy, w innym języku nie możemy — Zaięci pod Berłem Rossyjskiem cieszymy się filozoficznym rządem prawdziwego Ojca ludu i narodów, i jesteśmy uczestnikami licznych dobrodzieystw, które na poddany sobie lud zlewa — Z pomiędzy tych, troskliwych i prawdziwie oycowskie staranie o oświecenie tego ludu, jest bez wątpienia najpierwszym. Starajmy się korzystać z dobroczynnych Jego zamiarów, niechaj ziemia nasza stanie się siedliskiem umiejętności i przemysłu.

Patrząc na pierwsze zawiązki i na szerzenie się następne umiejętności, zda się, iż światło ich posuwało się zwolna i nieznanie z południa na północ, i że każda część ziemi była przez pewny przeciąg czasu ulubionem ich siedliskiem. Przychodzi czas, w którym pochodnia nauk półkuli północnej przyświecać zaczyna, korzystajmy z téj pory, starajmy się dobroczynny ich wpływ utrzymywać i rozszerzyć, i jeżeli prawda jest, iż opatrność rzadko ludowi dobroczynnych udziela Monarchów, pokażmy, iż umiemy z szczęśliwéj pory i położenia naszego korzystać.

J. S.



I.

*O Postępie Edukacyi w Prowincyach
niegdyś polskich a teraz wcielonych
do Rosyi.*

Zmieniła się Europa we wszystkich niemal względach od środka XVIII. wieku, a iak wszystko tak i nauki inną wzięły na siebie postać; Edukacya iednak pozostała podawnemu samowolnemu prywatnych osób rozrządzaniu. Rzucane były wprawdzie niekiedy myśli, iż wychowanie publiczne należało do praw i do władzy rządowey, lecz ta prosta prawda liczona była pomiędzy same życzenia, czyli bardziéy dobroczynne marzenia Filozofów — Polska w 1775 roku wychodząc z woyny domowey, lubo skazana na organizowaną słabość, piérwsza iednak wśród tylu spokojnych i chlubiących się Filozofią narodów, wyrzekła, że każde dziecię jest pod opieką Rządu, że iedno pokolenie zdaie drugiemu doskonalenia się potrzebę. Na zwaliskach potężnego zakonu utworzoną została Edukacyyna Komissya. Z zgruchotaniem tego gmachu upadać zdawał się opór nowszym ustanowieniom w Edukacyi; wielu owszem z pozostałych iego ułomków przyłożyło się czynnie w towarzystwie elementarném do odmiany planu i do położenia nowéy zasady. Ale ileż ieszcze nie zostawało do pokonywania trudności? Szkoły główne bez żadnéy rządowey po-

mocy, były zbiorem pozostałych w części, dawnéy sławy pamiątek: lecz wpływ ich w odleglejszych zwłaszcza prowincyach ledwo był komu znaiomy, i ten tylko do nich się zbliżał, kto dla dostoiności prałackiéy szukał doktorskiego biretu — Komissya więc wszystko miała prawie do robienia. Stwarzała prawidła uczenia, a razem i nauczycielów sposobiła. Trzeba było i uczących i uczących się docuczać; trzeba było przekonywać, że zadawnienie mniemań nie usprawiedliwia błędu. Naród prawie cały miał wstręt od nowego sposobu uczenia, a w czasie bezrządu odziedziczył mniéy znaiome Oycóm naszym wady i przesady — Tak więc urzędzenia edukacyyne od 1775 do 1780 roku były bardziéy zapowiadające poprawę, niżeli skutkuiące rzetelnie. Porównanie epok, w których daie się widzieć stopniowana ta nauka, nauczycielów i postępu światła odmiana, nayważniejszym jest zapewne obrazem w dziejach Edukacyi publicznéy, przebieżmy ją krótko w kilku poniższych artykułach — A nayprzód:

Jaka od roku 1775 do 1793. zaszła odmiana w ludziach, choć po części inaczéy wychowanych?

Łagodność obyczajów zastąpiła widocznie doswiadczaną piérwéy wszędzie ostrość. Akta sądowe od 1776 do 1780 Ru porównywane z podobnym czasu przeciągiem od 1788 do 1792 okazują, iak kryminalne umnieyszały się sprawy; gorszące niedoyrzałych prawników słabiały zapasy; a sądy polubowne za-

stępowaly te mnogie Jurysdykcy, które dziad, oyciec i wnuk w dziedzictwie kłótni odwiedzał. Pomiar od zgaśnienia rodu Jagiellów zapomniany, stał się powszechniejszym. Tablica ziemiomierzy dawała poznać stan każdego majątku. Stanowiono na mapie o gruncie, którego sędzia widzieć nie miał potrzeby. Źródło to okropne zabóstw o kilka morgów ziemi, której wartość strawiona była w pierwszych *roczkach* sądowych, przez rozważniejsze granice i dokładniejszy ich opis, zapełnionem zostało. Odważono się wątpić o tém podaniu, iż sam tylko włościanin może być rolnikiem, i przyznawano już, iż nauka rolnicza potrzebuje od innych umiejętności pomocy — Oycowie zaczęli przysłuchiwać się naukom, które ich synóm dawano, zaczęli godzić swoje opinie z potrzebami dzieci, i nakoniec zaczęli szanować te księgi i ustanowienia, którym wzdargę tylko samą wyrządzali. Zmniejszyło się srogie pana z włościanami postępowanie. Opiniia publiczna karała umniejszeniem szacunku za nieludzkie czyny tego, którego prawo dotknąć jeszcze nie śmiało. Ktokolwiek te ważne a nader krótkie dzieje badał, przekona się, że te 12 lat odmieniły Naród. Patrzałiśmy już na tę pożyteczną odmianę opinii, patrzymy i teraz — Co cztery prawie lata odmieniało się pokolenie mniemań. Prawa nasze, urządzenia krajowe, wyroki sądów, i pisma, były owocem posuniętego światła. Lecz jeśli przeyscie

tak nagle z wstrętu od nauk do ich zamiłowania, z surowości obyczajów do łagodności, zadziwia i cieszy; trzeba z drugiey strony wyznać, że zjawiły się także i wady. Dobroć i czułość wpoione przez opinią i księżki, rzuciły zarody zniewiesciałości. Młodzież dumna z różnicy wychowania swego od edukacyi Oyców, nie miała jeszcze dosyć dojrzałości, aby ważyła na szali zysków i strat, co od Oyców należało zachować, a w czém przysłało postępować w poprawie. Zwrócono ją do usług publicznych i do woyska, ale nagle postrzegła przerwany łańcuch obecnych i jeszcze spodziewanych widoków.

Jaka była Nauka dawna i w jakim dawana sposobie?

Nauka przed wprowadzeniem Komissyi Edukacyney, zawarta była większą częścią w Alwarze, tém grammatycznym dziele łacinskiego języka, które mając uczyć, dręczyło zawilosciami, uczącym samym trudnemi. Nieuczono nawet żyjących języków. Matematyka kończyła się na pierwszych Arytmetyki działaniach. Logika była gadaniną, a publiczne w szkołach o słowa czcze i bez znaczenia dysputy, dowodzą smutnego stanu nauki. Retoryka z fałszywych źródeł czerpana, kępuiąc dowcip i kalecząc język, mieszała bardziéy niż przodkowała wyobrazeniom. Historya i Jeografia ledwo były znanemi, a przypadkiem znaydywane nauczycielów owego czasu *sexterna*, głoszą jeszcze niedotknięte ogniem Salamandry i piéskli-

we Syreny. Z czasem atoli ustały ięki nad upadkiem Alwaru. Grammatyka logiczna Kopczyńskiego, rzuciła światło prawdziwe. Matematyka stała się powszechniejszą, i dostarczała już sądóm licznych Jeometrów, których dawniey z trudnością przychodziło znaydywać. Mowy publiczne zaczęły już nosić cechę dobrego gustu, i iasnego czystym ięzykiem tłumaczenia się. Wreszcie dzieła elementarne na sąd doświadczenia oddane, obok małych nagan, zyskały sprawiedliwą zaletę. Miasta wysyłając do Szkoły główney Chirurgów, zaczęły poznawać oświecenia potrzebę. Inni mieszczanie posyłać zaczęli dzieci swoje do szkół. Odosobnić się mogą uczniowie w tych trzynastu latach od tych, którzy albo ich poprzedzili, albo po nich nieco późniey nastąpili. Lecz należy także wyznać, iż nie wszędzie nauczyciele wiernymi byli xiążek elementarnych tłumaczami. Obciążeni nauką rzeczy, nie dosyć dbałymi, a nawet i usposobionymi byli do dawania łacińskiego ięzyka. Młodzież oswajała się z naganami Alwaru, i rozumiała, że nagana xiążki z której uczono, była naganą saméyże ięzyka nauki. Słabło więc przekonanie o koniecznéy jego potrzebie: i to jedno jest, co sprawiedliwie nie Komissyi Edukacyynéy ale wielkiéy części nauczycielów można było zarzucić.

Jaka nastąpiła za Rządu Rossyyskiego w powszechném oświeceniu Prowincyy naszych odmiana?

Czynimy rzecz o losie przysłych pokoleń. Ogłaszać mamy wielkie Alexandra I. zamiary, które nieśmiertelném panowanie jego uczynią, nie rumieńmy się więc wytknąć początkowych błędów w przyćmieniu naczas i cofnięciu wstecz oświecenia w naszym narodzie. Samo przeyscie z podlegania władzy własnéy do obcáy; nieuchronne w podobnym razie zamieszanie, niepewność nadziei i boiaźni; wszystko to razem wzięte, uczyniło przerwę w doskonaleniu się młodzieży. Powtórzmy, że ledwie trzynaście lat upłynęło od wprowadzenia nowéy reformy. Ci co kończyli wychowanie w pierwszych latach, lub ie zaczęli w ostatnich, nie mogli należeć do liczby tych, których systematyczne wychowanie oddawało Oyczyźnie. Srednich tylko lat wychowawcy korzystać zupełnie mogli z tego dobrodzieystwa. Ci, co z niższych klass poszli do woyska, wracać się do szkół nie chcieli. Wreszcie w powszechném wszędzie wzruszeniu, nauczyciele długo bez pensyi, a uczniowie bez mieysca do nauk zostawali. Żal i smutek większą część, dziwienie się odmianóm, wszystkich myśli zajął. Zaczął się wylęgać oddział młodzieży, która na łonie próżniactwa i siebie i młodszych kaziła. Nie chcemy i nie możemy tajić, że wielka część wychowana bez celu, ani do publicznego, ani do prywatnego życia była sposobną. Smutna tylko o dalszém iéy życiu pozostała wieszczba. Trudno wyrazić, iak z latami zmniejszała się w szkołach liczba uczniów,

mianowicie w wyższych klassach. Niedokończonéy edukacyi młodzian, pierwéy używać zaczął niepodległości, nim poznał prawidła posłuszeństwa; pierwéy rozumiał, że iuż należy do czynnéy społeczności, niż potrzebnego do umiejętnego obowiązków iéy wykonywania, nabył oświecenia. Czyniono szkodliwe grzecznosci w szkołach dozwalając przeskakowania z pierwszéy klasy do trzeciéy, uczenia się iednych nauk, opuszczania drugich. Pogarda gruntownych umiejętności wzmagać się z czasem musiała. Widzieliśmy Biblioteki dawne, widzieliśmy późniejsze, wyznania samychże xięgarzy dopowiedziały nam resztę → Dzieła, którym opinia swiata przyznaie wartość prawdziwą, w zaniedbaniu, mało kupowane leżały; kiedy ładzące fraszki do ozdoby biórka, z chciwością chwywane bywały. Cofnęliśmy się tedy w oświeceniu, a co gorzéy, z łagodniejszymi obyczajami weszła młodzież na obszerniejszą drogę zepsucia. Gdziekolwiek oko rzucimy, publiczne i domowe społeczeństwa, dają nam poznać smutną tę odmianę. Domy sądowe otoczone większém narzekaniem. Wybiéramy urzędników iak dawniéy, ale tylu zdolnych do urzędu nie mamy. Ucieka spokojność domowa, to iedyne szczęście w zaciszu: a zgiełk zabaw trudzi ustawnie. Nieczynność, gnuśność, narzekania na długość czasu, od ważnych w domowém życiu obowiązków usuwają → Ledwo że ten kraj zaczął do Rossyi należeć, wnet zbytek i różnego rodzaju o-

derwania od pracy, stały się *dniowym porządkiem*: zdawało się, że wady wcielonego i wcielającego się Narodu iednoczyły się razem. Niebacznym młodzian gasił w trunku patryotyczne zapaly, a naganną podléy téy namiętności uległość, szlachetną śmiał nazywać rozpaczą. I choć gorliwość prywatnych osób starała się w niektórych Guberniach opierać zupełnemu rzeczy zniszczeniu, schwycić puszczone samopas zwierzchniéy władzy wodze, rozpuszczonym szkołóm w zgromadzeniach zakonnych dadź do czasu schronienie, tam walczyć i pokonywać przesady, aby elementarne dzieła i iednostayność przepisów statutowych utrzymać; atoli ustawy te, których nikt z rządzących nie czytał, za szkodliwe częstokroć poczytywanemi bywały. Lekko ważeni nauczyciele, edukacyjne domy na obce zajmowane użycia; uczniowie w miastach pewnego nieznaydujący przytułku; wszystko to nie było zapewne i uczących i uczących się zachęceniem. Ale nie godzi się przerywać chwil obecny radości poświęconych, wyliczaniem wypadków, któreby dowiodły, że uczyć i uczyć się szczerze, było rzeczą nader trudną, a często nawet niebezpieczną. Nie był więc czas swobodnego myślenia o dobrém i porządném wychowaniu. Burza atoli ta była doczasowém tylko horyzontu naszego w względzie oświecenia przyćmieniem. Ustąpiła na iedno Alexandra spóyrzenie → Zastanówmy się nad tą epoką, bo jest ważną pocieszającą i nay-

pomyślniejsze na przyszłość rokującą nadzieie— Gdzie idzie o wychowanie publiczne, należy o potrzebie jego przekonać tę społeczność, w której dobroczynna ma następować poprawa. Zaczyna i kończy się edukacya na łonie familii. Jeśli życzenie rządu nie będzie zgodne z potrzebą i opinią rodziców, najlepsza ustawa i w celach i w skutkach omyloną być może. Tego atoli nie trzeba nam się lękać w ustawie, którą na tém miejscu wielbimy. Głos Mocy zbliżył tylko życzeń iednomyślnych wykład. Wie obywatel, że Panujący mówią często za potrzebą własnej potęgi; ale tu Monarcha mówi za potrzebą naszych dzieci, i za trwałem szczęściem przyszłych naszych pokoleń. Przekonał się ziemianin, że w każdym przedziale wieku, dobroczynnej pomocy od nauki doświadcza. Płeć piękna wspomniała, że też sama natura, która iey udzieliła wdzięków, ważne porucza obowiązki, które pełnić żony i matki powinny. A krótko trwałe zwycięztwa, które przyjemnie miłość własną łechcą, nikną prędko, ani wazone być mogą z trwałemi do wdzięczności prawami. Duchowni za przykładem Biskupów ośmielili się zwrócić uwagę na siebie i na wiek, w którym żyją: porównali oni czasy, ludzi i wypadki. Zgodzili się, że Kapłan powinien stosować swoją naukę do potrzeby ludu, któremu przewodniczy. Młodzież szkolna, sposobna do szlachetnych uniesień, przez te dziesięć lat poczytywała naukę za rzecz obcą

Rządowi; kiedy Rząd prawie się o nią nie pytał. Uczuły teraz serca młodych, że doskonaleniem się i celowaniem nad innych nabędą prawa do względów najwyższej władzy. Wzięła górę powszechna za oświeceniem opinia. Widać zapal powszechny. W takim umysłowym przygotowaniu, łatwo się domyślić, jak przyięta została porządna i systematyczna w całym kraju nauka reforma. Opisanie wszystkich iey szczegółów powtórzono stokroć we wszystkich europejskich dziennikach. Będzie niem zaięta długa karta dzieiów Alexandra, ale trwalsza zostanie iey pamiątka w pomnożeniu tej massy światła, która coraz się bardziej w kraju rossyjskim zgromadza. Pomyślnych iey skutków będą równo z nami pokolenia przyszłe używać, ale co nam jest szczególnie właściwem, i czego nam będą zazdrościć, jest to rzadkie szczęście obecnymi być wszystkiego tego świadkami.

Tadeusz Czacki.

II.

Krótki Wykład Systematu Galla ()
z przyłączeniem niektórych uwag
nad jego Naukę.*

Systemma Fizyonomiczne Doktora Gall, chociaż dotąd żadnym od Autora nie ogłoszone dziełem, oprócz listu adressowanego do Barona Retzer (a), w którym pierwszy jego rys wydał; dało pochóp do wielu pism nietylko w niemieckim, ale i innych językach, i ściągnęło powszechną na siebie uwagę — Jakikolwiek los naukę tę spotkać na przyszłość może, nosi ona na sobie niewątpliwą cechę gieniuszu i oryginalnéj śmiałości, i zda się zawierać nasiona prawd ważnych, zblizka interessujących człowieka. Dlaczego mając ją za wartą wiadomości powszechnéj, spodziewamy się zrobić miłą czytelnikom naszym przysługę, kiedy najkrótszy ile bydy może iéy obraz, z przyłączeniem niektórych uwag, w piśmie tém umieścimy.

A lubo imie Nauki Fizyonomicznég nie jest właściwém iéy nazwiskiem, iako raczég

(*) Franciszek Józef Gall urodzony w Tiefenbrunn w Szwabii, od R. 1785. mieszka w Wiedniu, gdzie się zajmuje praktyką Medycyny.

(a) List ten znajduje się w piśmie peryodyczném Wielanda, *Neuer Deutscher Mercur*, na rok 1798.

poznaniem mozgu zajęty, i nie tak z wyrazów twarzy, iak z postaci czaszki, o przymiotach rozumu i serca sądzący; (b) wszelako gdy dotąd żadnym przyzwoitszym nie była oznaczona wyrazem, ten acz mniéy dogodny, zatrzymamy. Podług zapewnienia Autora, wszystkie powzięte w téj mierze wiadomości, czerpane są iedynie z doświadczenia i ciągłych nad postacią mozgu równie iakobeymujących go kości, uwag. Zbięrał on czaszki i ich modele tak z rozmaitych zwierząt, iako i ludzi, którzy talentem iakim, lub namiętnością znacznie wygórowali nad innych, i uważał, czyli pewna postać zewnętrzna głowy, statecznie pewnym odpowiadała przymiotóm. Jakóz w saméy rzeczy, jego terazniejszy zbiór czaszek i modelów gipsowych, z których nayprzód sam czerpał własne wiadomości, i których następnie do lekcyi swoich używał, bardzo iest liczny i kosztowny. Przystąpmy iuz do saméy Nauki.

Jest to uznana powszechnie od wieków prawda, że mózg iest narzędziem wszystkich działań duszy; skąd wniesć należy, iż w organizacyi téj wnętrznosci, muszą bydy położone przyczyny skłonności serca i władz umysłu, tudziez wszystkich ich odmian: co nam następujący daie początek, że:

B

(b) Nazwisko iednakże *Kranioskopii* (Cranioscopia, Craniographia) zda się bydy właściwsze, ale ieszcze mało używane.

Sposobności i skłonności mają swoją zasadę i swoje siedlisko w mózgu.

Pominawszy, że równie wszyscy Filozofowie, iako i Lekarze naznaczali mózg za siedlisko duszy, *Gall* następującemi początek ten wspiera dowodami.

1.) Wady, choroby i obrażenia iakiekolwiek mózgu, osłabiają lub psują władze umysłowe, wszystkie lub niektóre, iakoto: pamięć, pojęcie, rozsądek, i t. d.; kiedy zepsucie innych, nawet znacznych części ciała, żadnego na władze te nie ma wpływu. Nadwreżenia nawet samego szpiku pacierzowego, chociaż ruch dobrowolny zupełnie znoszą, nie dotykają mocy umysłu. W szaleństwie znajdujemy całe ciało zdrowe, ieden mózg wyjąwszy. Z postępkim wieku i doskonałszim wykształceniem mózgu, władze umysłowe doskonałą się irosną; w zgrzybiałym wieku, w którym mózg zmniejsza się i twardnieje, słabieją.

2.) Mózg nie jest narzędziem potrzebnem do życia; widziano albowiem dzieci rodzące się zupełnie bez mózgu, które dla tego żyły, płakały i ssały; widziano rany głowy i choroby, które odbierały lub psuły znaczną część iego, nie odeymując przez to życia. Więc w utworzeniu tak znaczny i słachetny części ciała, przyrodzenie inne musiało mieć zamiary.

3) Sposobności i skłonności muszą mieć iakiś organ materialny, przez któryby się objawiać mogły. Ze takim organem jest mózg we

wszystkich swoich częściach, przekonywamy się uważając: iż im większa jest w ogólności massa mózgu względem całego ciała w iakiem iestestwie, tym większe i słachetniejsze władze umysłowe; że człowiek, który władzami temi celuie nad wszystkie inne istoty, naywiększą posiada massę mózgu; nakoniec, że w zwierzętach pozbawionych tego narzędzia, niemasz żadney władzy od niego zawisłej. Drugi początek nauki *Galla* iest, iż:

Sposobności i skłonności są ludziom wrodzone, a zatém ani iedne ani drugie nie pochodzą z wychowania.

Ten początek naywięcéy znalazł przeciwników, którzy na terazniejszą naukę powstali, przypisując złe lub dobre nasze skłonności, nie tak organizacyi iako raczcy wychowaniu. Podług nich albowiem, gdyby początek wspomniony miał miejsce, człowiek nie byłby panem swéy woli, ale raczcy ślepym wykonawcą danyh sobie skłonności; a cnoty i występki nie powinny bydz poczytane ani za zasługę, ani za winę, a zatém ani nadgradzane, ani karane, będąc raczcy skutkiem pierwiastkowego ukształcenia człowieka, anizeli dziełem iego woli. Na co *Gall* odpowiada, iż przypuszczając, że skłonności nadane bywają przez edukacyą, robimy człowieka narzędziem równie wykonawczém, bo wszystko iest w gruncie iedno, mieć sobie nadaną wolą przez organizacyą, lub przez wychowanie. Wreście nie należy brać spo-

sobności i skłonności za same postęпки, które niewątpliwie są skutkiem rozmysłu. Wszakże człowiek poymuie, sądzi, i za pomocą języka rozbięra myśli swoje; tym sposobem przychodzi do poznania dobrego i złęgo; umie sądzić co ięst sprawiedliwość, co niesłuszność; przypomina sobie rzeczy przeszłe i zgadnie poniekąd przyszłe. A tak przyszedłszy do poznania, iż nie ięst ięgo interessem szkodzić drugim, skoro nie chce ażeby mu szkodzono nawzajem, uczy się walczyć ze złęmi skłonnościami swojemi, a podrycać i doskonalić dobre. I tato właśnie walka daie nam wyobrazenie cnoty. Człowiek który mimo skłonności i okazji do zbrodni, wiernie obstaie przy cnotie, ma prawdziwą zasługę i prawo do wdzięczności drugich. Kogo zaś własne przekonanie i rozum niezdola odwieść od złęgo, tego wstrzymują prawa, lub ścigają kary.

Wszakże przez to nie przypuszczają się wyobrazenia wrodzone, (*idea innata*), ale tylko władza czucia, zatrzymywania wyobrażeń i porównywania ich pomiędzy sobą. Człowiek nie widzi i nie słyszy, iak tylko przez narzędzia wzroku i słuchu; równie i czuć, poymować i działać nie może, iak tylko przez przyzwoite do tego narzędzia. Nakoniec iężeli sposobności i skłonności nie są nam wrodzone; za co cnota, męztwo lub wysokie talenta, tak są w niektórych familiach dziedziczne, iak w winnych zbrodnia lub niedoleżność? Za co szaleństwo prze-

chodzi częstokroć z oycy do syna, wnuka i prawnuka? i t. d.

Trzeci początek, na którym istota tęy nauki naywięcęy polega, ięst: że

Sposobności różnią się od skłonności; że i pierwsze i drugie są nawet pomiędzy sobą istotnie różne i niezawisłe nawzajem od siebie; tudzież że każda sposobność i skłonność w oddzielnej części mozgu ma swoje siedlisko. 1366. A.

Następujące są tego początku dowody:

1.) Władze umysłowe mogą bydź w czynności i odpoczynku naprzemian. I tak znużony nauką Matematyki lub Metafizyki, orzęzwia się nauką Historyi lub Poezyą; i gdy go te utrudzą, powraca z zupełną czerstwością do pięrszych. Są, których wszystkie władze umysłowe tak są słabe, iż za mało znaczące poczytane bydź mogą; a w których wszelako szczególny iakiś talent np. do muzyki, do języków i t. d. może bydź niezrównany.

2.) W ranach lub suppuracyach mozgu częstkowych, pewne tylko władze cierpią i rzetelny uszczerbek ponoszą; a po ozdrowieniu tych części znowu się do pięrszēy mocy wracają. Mamy wiele przykładów osób takich, które po ranach lub innych chorobach głowy, nie poznawały swoich krewnych i przyjaciół; które zapominały umianych wprzód języków, muzyki i t. d. zostając się dlatego przy innych władzach umysłu. W szpitalach ludzi obłąkanych, widzimy częstokroć chorych, którzy przy

zupełný stracie rozumu, w jedný iakiéy materyi nayzdrowsze mają zdanie; lub przy zupełnym rozumie, o jednym przedmiocie sądzą przewrótnie.

3.) Niektóre władze umysłu pokazują się bardzo wczesnie, gdy inne ieszcze są niczém; lub trwają nawet naówczas, kiedy tamte iuż znikły. Pamięć *np.* właściwa piérwszéy młodości, z postępkim wieku słabieie, kiedy rozsądek coraz się więcéy umacnia. Gdy w ostatnich życia momentach pytano się bezprzytomnego iuż *Matematyka de Lagny*, jaki jest kwadrat 12? W tym momencie odpowiedział 144.

Początek czwarty.

Im dana skłonność lub sposobność iest większa, tém obszerniejszy organ, który iest iéy siedliskiem.

We wszystkich częściach zwierzęcych i organach zmysłowych, nayoczewięściéy widzieć i przekonać się można, że im takowy organ iest obszerniejszy, tym zmysł bystrzejszy. Anatomia zwierzęca uczy nas, że im mózg którego zwierza iest większy, tém władze iego umysłowe dzielniejsze. W ludziach nauką celujących, postrzeżono masę mózgu daleko obszerniejszą i cięższą, niż w tępym lub niedołącznym. Postrzeżenia *Galla* czynione na zwierzętach przekonały go, że im sposobność iaka lub skłonność była większa, tym naznaczona iéy za siedlisko część mózgu pokazała się znaczniejszą.

Początek piąty.

Kształt mózgu oznacza postać zewnętrzną głowy, gdyż powierzchnia zewnętrzna czaszki zawsze iest równoodległa od powierzchni zawartego w niéy mózgu.

Ponieważ różne organa z których się mózg składa, różnéy w różnych osobach mogą bydź objętości, więc stąd różna musi wynikać postać samego mózgu, od którój, że zawisła postać zewnętrzna czaszki, następujące przekonywają nas uwagi:

1.) W piérwiastkach życia naszego, mózg wprzód się rozwiaa aniżeli obeymujące go kości; cała naówczas czaszka składa się iedynie z błon, które taką biorą na siebie postać, iaką im mózg nadaie.

2.) W nowo narodzonych dzieciach, chociaż mózg zupełnie iest miękki i niemal wpeł plynny, wszelako działanie iego na zewnętrzne powłoki iest mocne, i wpływa widocznie na ich formę. Gdyż widzimy, iż nietylko śpiczasta po urodzeniu postać głowy zaokrągla się zwolna, ale i wycisnienia w połogach trudnych bądź od rąk, bądź od kleszczów zdarzone, zacieraiają się i nikną. Owszem postrzeżenia chirurgiczne nas uczą, że w kościach nawet zupełnie dojrzałych i twardych, znaczne wygniecenia zdarzone w czaszce przez uderzenie lub upadek, równaią się przez samo działanie mózgu i gładzą.

Z takowych przeto uwag wypada, że ile razy organ który mózgowy mocno iest rozwiniony, tyle razy kości czaszki w miéy-

scu odpowiadającym jego siedlisku wypukłe bydz muszą; a zatem że wielka liczba takowych wypukłości jest dowodem mocnych namiętności i talentów. Gdybyśmy więc przez obserwacyą i doświadczenie wysledzili siedlisko każdego w szczególności organu; tedy bylibyśmy w stanie, przez rozpoznanie wypukłości i wklęsłości na powierzchni głowy będących, sądzić o zdatnościach i skłonnościach każdej w szczególności osoby. Chcąc zatem w takowey umiejętności postąpić, należy:

1.) Przez częste dotykanie się i oglądanie głów różnych, nauczyć się naturalnéj konformacyi czaszki. Takowe dotykanie nie palcem, ale całą dłonią odbywać należy, posuwając ją zwolna z miejsca na miejsce, i pilnie uważając każdą nierówność.

2.) Ponieważ celujące tylko namiętności i talenta, mają odpowiadające sobie pewne wydatności czaszki, zatem nie należy się na wszystkich głowach takowych wypukłości spodziewać. Ale nie należy opuszczać okazji doświadczenia głów osób takich, które nas zastanawiają szczególnym jakim talentem, lub nadzwyczajną skłonnością; albo w których niedostatek iakiegoś przymiotu w oczy uderza; w takich osobach należy szukać wypukłości w pierwszym, wklęsłości w drugim przypadku. A szczególniéj zastanawiać się należy nad czaszkami szalonych, których obłąkanie do iednego się tylko przywiązuje wyobrażenia; w nich albowiem ten

właśnie organ najmocniéj jest rozwinięty, na który wspomniane wyobrażenie działać zwykło. I tak w szalejącym z kochania najwydatniejszym będzie organ lubieżności; ten, który przez damę ma się za Króla lub Boga, powinien celować organem próżności i t. d.

3.) Ponieważ są sposobności i skłonności, które służą w bardzo wysokim stopniu niektórym zwierzętom; zatem uważać należy, iakie im w czaszkach wspomnionych zwierząt odpowiadają wypukłości lub wklęsłości, i postrzeżenia takowe stosować przez analogią do człowieka.

4.) Osoby poświęcone wychowaniu młodzi najwięcéj się mogą do wydoskonalenia téj umiejętności przyłożyć, i najwięcéj nawzajem z niéj korzystać. Widzimy albowiem częstokroć, że skoro się władze umysłowe rozwiać w dzieciach poczynają, okazują się zaraz pewne skłonności i pewne talenta, których trudno jest naznaczyć przyczynę. Wtedy widzieć można organ téj skłonności lub temu talentowi odpowiadający znacznie wyniosły, kiedy inne żadnego ieszcze nie okazują postępk. I naówcześnie to nauczyciel zaiąwszy się szczególnie doskonaleniem celującego talentu, może niekiedy naynikczemniejsze głowy pożytecznemi społecznością uczynić. Podobnym sposobem równie nauczyciele iako i rodzice, postrzegając w dzieciach złe iakie skłonności iakoto: kradzieży, kłamstwa, okrucieństwa

i t. d. z których sobie najczęściej żart i zabawę robią, albo które pięknem dowcipu nazwiskiem pokrywają; zastanowić się zechcą, że skłonności te mają swój fundament w organizacyi, a zatem, że edukacya wczesnie całemi siłami na ich przytłumienie działać powinna.

Stósownie do tych początków Doktor Gall zgromadzając wszystkie przypadki do nauki jego służące, i rozpatrując się ciągle w czaszkach, tak zwierzęcych iako i ludzkich; rozumie, iż przyszedł do odkrycia wielu organów, i do oznaczenia na powierzchni czaszki miejsca siedlisku ich odpowiadającego. Organa te, ile byż może, naykrócéy wyliczymy.

Wszystkie części mozgu mniéy ślachtetne, iedynie do życia potrzebne, lub narzędzióm zmysłowym nerwy przesyłające, leżą na dnie czaszki, i niemal wszystkim rodzajóm zwierząt są wspólne. Lecz im bardziéy się zwierzęta doskonają, tym więcéy mozgu po bokach i w górę przybywa, tak, że naywiększa wyniosłość i szerokość czoła nayślachtetnieysze władze umysłu oznacza. Zacznijmy od dna czaszki.

Fig. 2. N. 1. *Organ mocy życia.* Ma byż umieszczony w téy części mozgu, w któręy zaczyna się szpik pacierzowy a kończy podłużny (*medulla oblongata*). Sądźmy o jego wielkości z obszerności otworu tylnego głowy. Kobięty mają ten organ znacznieyszy od męszczyzn, i dlatego dłużéy w ogólności od

nich żyją. Rany, siedliska tego narzędzia sięgające, w momencie życie kończą.

Organ przywiązania do życia. Są osoby, które życie nad wszystko przenoszą, tak, że zachowaniu iego majątek i honor poświęcają; są inne, które ie tak mało cenią, iż się nie tylko z nayzimnieyszą krwią na oczéwiste narażają niebezpieczeństwa, ale nawet powziawszy prawdziwą do bytności swoiéy nienawiść, śmierć sobie zadają. Z tego powodu Gall przypuszcza wspomniony organ; niepewny, czyli go na dnie czaszki przed otworem tylnym głowy, czyli też *in corpore calloso* umieścić, ile że *Hunczowski* to ostatnie w iedynastu samobóycach całkiem znalazł zepsute.

Organ lubieżności. Powszechne mniemanie niesie, że zupełna dojrzałość części rodzących, iest prawdziwą do miłości fizycznęj pobudką. Ztémwszystkiém autor, postrzegając częstokroć niepospolitą lubieżność w dzieciach i rzezańcach, rozumie, iż iéy należy naznaczyć oddzielny organ mozgowy; i za takowy ma muddzek (*cerebellum*). Im ten iest obszernieyszy, tym wypuklejsza tylna i spodnia część głowy, a tém samém i kark grubszy. Organ ten ma osobliwie byż wielki w tym gatunku szaleństwa niewieściego, któremu nadano nazwisko *Nimfomanii* (*Nymphomania*). Pomiedzy zwierzętami naywydatnieyszy iest w małpach, wróblach, gołębiach, kogutach i t. d. W dzieciach i mułach wcale iest nieznaczný.

Fig. Organ przywiązania do dzieci i rodziców.

z. 2. *N. 3.* Gall postrzegł często tę wypukłość w ludziach i niektórych zwierząt gatunkach, nie umiejąc iéy żadney naznaczyć funkcyi. Nareszcie postrzegł, że się wydawała najmocniéy w dobrych oycach i matkach, które największe szczęście w własnych znajdowały dzieciach; tudzież w synach, którzy siły swoje i zdrowie usłudze zgrzybiałych poświęcali starców. Płeć żeńska w ogólności ma organ ten znaczniejszy od męszczyzn, a jeżeli w téy płci trafiaią się poczwary, które się targają na owoc własnego żywota, występki ten raczéy im nadała zepsuta społeczność, anizeli natura.

Fig. Organ przyjaźni, miłości, wierności i w-
z. 2. *N. 4.* *przeymości.* Piękne te skłonności człowieka, które go czynią towarzyskim i przyjemnym, dla których samego siebie szczęściu przyiaciół poświęca, ani się w rzetelném przywiązaniu świetnością losu uwodzi, lub zraza nie-szczęściem, dla których żyć bez przyiaciół nie może; te, mówię, skłonności w téy części mózgu przemieszkiwać mają. Pomiedzy zwierzętami psy, które są prawdziwym obrazem wierności, a pomiedzy niemi pudle, największą mają w tém miejscu wyniosłość.

Fig. Organ odwagi. Organ ten leży blisko
z. 2. *N. 5.* na cał za, inad otworem ucha. Mocne rozwinięcie się jego rozszerza znacznie tył głowy, i ucho od ucha odsadza. Dlatego w zwierzętach odważniejszych nad inne, jakimi są lwy, dziki i konie niektóre, uszy zna-

cznie odstaiają od siebie, w boiaźliwych zaś np. zaiącach zaledwo z sobą się niestykają. Gall posiada w zbiorze swoim czaszkę sławnego Jenerała *Wurmser*, w którój guzy te niemal wielkości pięści dochodzą.

Organ zabóyczy. Autor naypierwéy do-
Fig. strzegł tego organu w zwierzętach mięsem *z. 2.* żyjących, nie znajdując go w innych, które *N. 6.* się roślinami karmią. A znalazłszy go potém i w ludziach, rozumie, że nadzwyczajna jego buyność musi byđż przyczyną rokoszy, jaką niektórzy w mordowaniu zwierząt, lub zabóystwach najmniejszego pozoru interesu nie mających, znajdują. Tenże sam organ musi byđż przyczyną, iż niektórzy ludzie udają się z prawdziwą passją do rzeźnictwa lub katowsta, i zabóycze te rzemiosła przenoszą nad inne.

Organ ostrożności. Wypukłość kości po-
Fig. bocznych głowy oznacza ten organ, który, *z.* jeżeli znaczney dochodzi wielkości, daje *N. 7.* głowie z góry widzianey czworograniastą postać, i naówczas dar ten zamienia się w słabość i niepewność. Osoby takowe są boiaźliwe i przez zbyteczną ostrożność nieczynne. Jeżeli zaś zbywa na tym organie, kości poboczne głowy są płaskie, a osoby takie płochy, lekkomyślne i niebaczne; wszystko przedsiębiorą zuchwale, decydują bez rozmysłu, sądzą bez zdania. Ten przypadek połączony z dowcipem, robi ludzi nayprzyjemniejszymi w towarzystwie, dziwnie się

podoba kobietóm, i ma szczególniéy służyć Francuzóm.

Fig. 1. 3. N. 8. *Organ chytrósci.* Wypukłość ta leży o półtora cala nad uchem, i w osobach, w których jest wielka, daie przedniéy części głowy znaczną szerokość. Tymto guzem cełuią nad innych intryganci, dworacy, podstępni hetmani i ministrowie obrótni. Przeciwnie, dobre dusze, i łatwowierni prostacy, którzy zawsze niemal są ofiarą podstępu drugich, zamiast wyniosłości mają czaszkę w tém miejscu wklęsłą. Kobiéty w których organ ten mocno się rozwinął, posiadają w wysokim stopniu talent zalotnic, który nigdy nie jest dziełem sztuki, ale zawsze darem natury.

Fig. 1. 3. N. 9. *Organ kradzieży.* Często bardzo łączy się z poprzedzającym i jednę z nim formie wypukłość. *Gall* znalazł organ ten bardzo znacznym na głowach sławnych złodzieiów, lub ludzi skądinąd słusznych, którzy z przyrodzenia czuli w sobie niepowściągnioną chęć do kradzieży. Są osoby tak przez ten organ nieszczęśliwe, iż wyjść bez schowania czegoś z żadnego domu nie mogą, chociaż na drugi dzień schowane rzeczy pod różnemi nazad odsyłaiają wymówkami. W młodym chłopcu w towarzystwie łotrów wychowanym, którego ci nauczyciele żadnym sposobem do kradzieży przymusić nie mogli, znalazł *Gall* widoczną w tém miejscu wklęsłość. Pomiedzy zwierzętami naywy-

datniejszym jest w srokach, krukach i niektórych gatunkach psów.

Organa pamięci. *Gall*, kilka naznacza rodzajów pamięci, tak mało od siebie zawisłych, iż iedne bez drugich znaydować się mogą. Wszystkie te organa umieszczone są na kościach, formuiących sklepienie tych dołów, w których osadzone są oczy. Dla czego każdy rodzaj pamięci daie odmienną oczom postać.

Pamięć rzeczy. Poznaie się przez guz, *Fig. 1. 3. N. 10.* tuż nad samym położony nosem. Służy osobliwie ludziom, którzy nabyte umiejętności doskonale posiadają. Pomiedzy zwierzętami nayznaczniejsza ta wyniosłość jest w słoniu.

Pamięć osób. Wypukłość w jamie zaiętej *Fig. 1. 3. N. 11.* przez oko ze strony nosa leżąca, oznacza właściwie ten organ. Dlatego w osobach nim cełuiących, oczy zdaiają się odwracać nawzajem od siebie. Ta władza tak jest w niektórych mocna, iż pamiętaiają i poznaią wszystkie osoby, które kiedykolwiek choć nawiasem tylko widzieli.

Pamięć miejsc. Organa te odpowiadają *Fig. 1. 3. N. 12.* samemu zaczęciu brwi. W ptakach odlatających, które po kilku-miesięcznëy niebytności, trafiaiają na dawne swoje siedliska, wyniosłości te bardzo są widoczne. Osoby niemi obdarzone, lubią podróże, i pamiętaiają z naywiększą dokładnością wszystkie szczegóły miejsc, które widziały.

Pamięć słów. Leży w samém dnie *Fig. 1. 3. N. 13.* wklęsłości, która obeymuie oko. Niepodobna

jest organ ten namacać, ale iego buyność wydaie się przez oczy na wierzch wysadzone. Ludzie nim obdarzeni, lubią i przedziwnie pamiętają każdą nomenklaturę, kochają się w kolekcjach wszelkiego rodzaju, i popisują się z umiejętnością nazywania każdéj rzeczy kilką wyrazami.

Pamięć języków. Organ ten leży przed Fig. 3. poprzedzającym, i ile razy jest znaczny, o-ko zwraca na dół. Jest on właściwy tym, N. 14 którzy się biorą do nauki języków z upodobania, i którzy w krótkim czasie uczą się ich kilku razem z wielką łatwością.

Pamięć liczb. Organ iéy leży także w Fig. 3. wklęsłości obeymującéy oko, ale w części iéy N. 15 zewnętrzny, i dlatego w osobach celujących tym organem, oczy zepchnięte są ukośnie ku sobie, co daie szczególny rodzaj weyrzenia, właściwego wszystkim wielkim rachmistrzóm. Gall ma organ ten za przyczynę gustu i zapału do matematyki. (*)

Pamięć tonów czyli organ muzyczny. Są Fig. 1. 3. osoby, dla których muzyka niezmiernie ma N. 16 powaby, i staie się namiętnością, której wszystko poświęcają; są inne, które żadnego w niéy nie znajdują smaku. Organ téy namiętności i talentowi razem służący, leży nad organem liczb i łatwo się poznaie, przez wypukłość nad kątem zewnętrznym oka le-

(*) Trzebaby powiedziéć do Arytmetyki, bo matematyka nie na samym zależy rachunku.

żącą. Na popiersiach i portretach wszystkich wielkich muzyków, wyniosłość ta bardzo jest widoczna.

Organ malarstwa, albo raczéy kolorów. Fig. 1. 3. Wiedzieli dawno malarze, iż najsławniejsi N. 17 kolorysty, jakimi byli Corregio, Titian i inni, formowali się sami przez się, i nie potrafili talentu tego przelać w swoich następców. Gall przypisuje tę zdatność szczególnemu organowi, który kolorowym nazywa, a który wydaie się przez wyniosłość, między organem muzycznym i pamięci mieysc, znajdującą się.

Organ kunsztów. Widoczny jest w tych Fig. 1. 3. rodzajach zwierząt, które zwykły budować, N. 18 iakoto w bobrach i bobakach. Utalentowani Artyści posiadają go także w wysokim stopniu. Jeżeli organ pamięci liczb tuż przy nim leżący, równie jest znaczny, osoby takowe wychodzą na wielkich mechaników, i wynalazców rozmaitych silni; jeżeli zaś działa wspólnie z organem kolorów, daie talent malarski. W czasce Rafaela ten organ jest naywydatniejszy.

Następujące organa składają najsłachetniejszy oddział mózgu, który samemu tylko służy człowiekowi, zajmując przednią i wierzchnią część głowy. I teyto właściwie części, ludzie winni obszerność, wyniosłość i wypukłość swojego czoła, która im jest znaczniejszą, tym szlachetniejszy oznacza umysł.

Fig. z. 3. N. 19 *Organ uwagi czyli obserwacji.* W ludziach obdarzonych tym talentem, znajdujemy całą prostopadłą część czoła obszerłą i formę pułkuli mającą. Takowa postać czoła właściwa jest dzieciom, które mocno są ciekawe, i dla nowości wszystkich wyobrażeń, chciwie każdą rzecz postrzegające, tak dalece, że nic ich uwagi uysdź nie może. W dalszym wieku w niektórych tylko osobach pozostały podobny kształt czoła widzieć można.

Fig. z. 3. N. 20 *Organ rozumu.* Wydaie się przez wypukłość w tém właśnie mieyscu, w którym kość czołowa wyniesiona prostopadłe w górę, w tył się odchyła. Jeżeli wyniosłość ta ma formę trójkąta, którego zasada w górę jest obróconą, oznacza rozum przenikający, którego cechą jest, poymowanie prawdziwych rzeczy stosunków, i malowanie myśli swoich przez najszcześniejsze obrazy. Jestto organ wielkich mówców, sławnych Pisarzów, a przy pomocy imainacyi wielkich Poetów. Lecz jeżeli ta sama wypukłość rozciąga się poprzecznie w obiedwie strony czoła, oznacza rozum głęboki, który podoba sobie w badaniach filozoficznych i metafizycznych. Obdarzeni tym organem, wynaydują, doskonałą i objaśniają nauki; tworzą nowe Systemmata i Teorye; a postawieni na czele rządu wychodzą na wielkich Prawodawców. Na popiersiach *Locka*, *Bakona* i *d'Alemberta*, wypukłość ta bardzo jest znaczna.

Organ dowcipu. Dowcip, właściwie mówiąc, jest gatunkiem rozumu, ale lekko i powierzchownie rzeczy biorącego. Jestto twórca żartów, ucinków, zabawnych porównań i lekkich wierszy. *Gall* naznacza mu siedlisko po obydwóch stronach organu rozumu. Na popiersiach i obrazach *Voltera*, dwa te guzy bardzo są wielkie.

Organ dobroci. Leży w pośrodku czoła, nad organem rozumu, tuż pod zacząciem włosów. Ludzie obdarzeni tym organem mocno czują nieszczęścia sobie podobnych, a dzieląc ie chętnie z nimi, stają się prawdziwą towarzystwa pociechą. Tyrani, mają w tém mieyscu znaczny dół, iak na głowach *Nerona* i *Roberspiera* widzieć można, która okropna wklęsłość nieznających się nawet na tém, przeraża.

Organ szczodroblewości. Dwie wyniosłości, które go oznaczają, położone są w pośrodku czoła, tuż nad organami malarstwa. Jestto cecha ludzi wspaniałych, którzy bez szukania w tém chluby, przez samo poruszenie wewnętrzne, dzielą lepszy swój byt pomiędzy nieszczęśliwych i nędznych; którzy mają sobie za roskosz wspierać i wywyższać ubogich. Skąpcy noszą w tych mieyscach widoczną wklęsłość, po której nayskrytszego lichwiarza można rozeznąć.

Organ zapatu i imainacyi. W niektórych osobach, czoło zaczawszy od organu dobroci ciągle się w górę wznosi; co mu daie postać wyniosłą i niemal w pół-kulę zaokrąglo-

na. Osoby tak ukształcone skłonne są do zachwyceń wszelkiego rodzaju. Żywa i twórcza imainacya robi je śmiały i oryginalnymi wierszopisami; taż sama władza wystawiając im najmocniéy wszystkie charaktery i stany człowieka, daje im talent wielkich aktorów. W polityce nadto się unoszą; w Religii pałają żarliwością zbyteczną. I z tego ostatniego względu *Gall* umieszcza tutaj *Organ Teosoficzny*.

Fig. 1
N. 25 *Organ stałości w przedsięwzięciu.* Zaraz za kością czołową, tam gdzie obiedwie kości poboczne głowy z nią się i z sobą razem stykają, położony jest ten organ. Osoby w których miernie jest rozwinięty, mają pewne stałe początki, i niewzruszony charakter: jeżeli nadto jest bujny, stałość zamienia się w nieprzełamany upor. Ci, których czaszka zgnieciona jest w tém miejscu lub wklęsła, są niestali i ustawicznie przedsięwzięcia odmieniający.

Fig. 1
N. 26 *Organ wyniosłości.* Zajmuje sam wierzch głowy. Podług różnej swojej postaci, różne oznacza umysłu skłonności, ale wszystkie z chęcią wyniesienia się połączone. Jeżeli wypukłość w tém miejscu jest okrągła, oznacza samę chęć wywyższenia się i panowania czyli *ambicyę*. Jeżeli się wzdłuż z przodu w tył rozciąga, znaczy za zwyczaj pychę lub dumę zuchwałą. Jeżeli zaś bardziéy się w poprzek rozszerza, jest dowodem próżności, czyli czczego usiłowania wydawania się tém, czém nie jesteśmy.

Organ miłości prawdy. Niezupełnie jest to do siedliska swego oznaczony: i niedziw, bo gdy ludzie lubią za zwyczaj pochlebstwo, a boją się prawdy, *Gall* i jego naśladowcy wiele jeszcze czaszek przegłądać będą musieli, nim nań natrafia. Należałoby go podobno szukać na głowie Henryka czwartego. Z czynionych dotąd obserwacyy to się tylko pokazało, że kłamcy mają w tém miejscu widoczną wklęsłość.

I natém kończy się wykład nauki *Galla*, którą staraliśmy się ile możności skrócić, i w istotnych tylko wystawić zasadach. Mimo tego spodziewamy się, iż każdy z czytelników rozbierając pilnie rzucone w tém piśmie myśli, i pojąc ją dosyć dokładnie i osądzić bezstronnie, potrafi. A naprzód, nie można zaprzeczyć, że fundamentalne początki, na których się wspiera, mają po części tę pewność, jaką dobrze ugruntowane nauki mieć powinny; chociaż nie możemy zezwolić na pierwsze upewnienie Autora, iakoby cała osnowa wiadomości, z których się składa, z doświadczenia była czerpaną. Jakież albowiem doświadczenia mogą nam dać zupełną pewność, iż wymienione od niego organa i mają w samej rzeczy miejsce, i to właśnie, które im naznacza? Każdy bezstronnie sądzący przyznać koniecznie musi, iż rzecz cała kończy się na domysłach, chociaż te mogą się częstokroć bardzo przybliżyć do

prawdy i mieć wszystkie za sobą pozory. Rozbiérmymy naprzód same początki.

Ponieważ cały rodzaj ludzki zgadza się na to: że wola i rozum w głowie mają swoje siedlisko, więc można pozwolić i przyjąć, iż przyczyna i źródło sposobności i skłonności naszych, jest w mózgu. Tym sposobem pierwsza nauka *Galla* zasada nietkniętą zostanie.

Ze władze umysłu i skłonności, są rzeczą skutkiem organizacyi aniżeli wychowania, nie wszyscy się zgadzają, owszem rozdwojone są zdania uczonych w téj mierze. My jednakże przychylamy się całkiem do rozumienia *Galla*, bo doświadczenie codzienne i historia nas uczą, iż przymioty rozumu i serca tak są niewątpliwie dziedziczne, jak przymioty lub wady organiczne ciała. Bo widzimy częstokroć najgorszych ludzi z pomiędzy tych, którzy najlepszą odebrali edukacyą; i niekiedy najpiękniejsze przymioty w owych, którzy najgorsze mieli przed oczyma przykłady; bo nakoniec wszystkie morały pisane i opowiadane od tylu wieków, tak mało naprawiły ludzi, iż społeczność ich rozwiązaćby się niewątpliwie musiała, gdyby na kilka dni samym sobie, bez rządu, praw i kar surowych, zostawieni byli. A tak i drugi początek *Galla*, utrzymać się w naszym rozumieniu może.

Lecz trzeci początek, iakożkolwiek najpóźniejszymi od Autora wsparty dowodami, za niedowiedziony i wiele zarzutów prze-

ciwko sobie mający uważamy. Bo *naprzód*, gdyby wszystkie sposobności i skłonności były różne, i niezawisłe nawzajem od siebie; tedy nie tylkoby każdemu talentowi, każdej umiejętności i każdej skłonności człowieka osobny naznaczyć należało organ, a przez to liczbę ich nieograniczonym sposobem pomnożyć; ale nadto, przez odebranie iednej władzy umysłu lub iednej skłonności, inneby nie powinny cierpieć bynajmniéy. A w takim przypadku możnaby się zapytać Autora: gdyby komu była odjęta sama tylko władza poymowania, lub zatrzymywania wyobrażeń, iakaby też była reszta iego władz umysłowych? Czémby *np.* był rozum lub *imainacya* bez wyobrażeń i pamięci? gdyby nawet odpowiadające im guzy były największe. Rozumielibysmy zatem, że każda czynność rozumu powinna być uważana za złożoną, i mogącą się na pewne rozebrać elementa. Takimi najpiérszemi elementami mogłyby być *np. pojęcie, pamięć i zdanie*, czyli władza porównywania i sądzenia. Chcąc zatem każdą władzę umysłu w udzielny części mózgu osadzić, należałoby zacząć od umieszczenia dopiero wspomnionych. *Gall* wprawdzie, aż nadto jest dokładny względem pamięci, ale o władzy poymowania i sądzenia, zdaie się iż całkiem zapomniał.

Powtóre. Tak w rozumowaniu iako i namiętnościach, *Gall* zdaie się całkiem zapominać o konstytucyi ciała ogólnej, czyli o temperamentach; których iednakże znaczenie

osobliwie w namiętnościach bardzo jest wielkie. Namiętności *np.* gusta i talenta ludzi zimnych i powolnych, całkiem są różne od tych, które służą ludziom żywym, zapalonym i czułym zbyt. A gdyby wreszcie kto nie miał wypukłości mających oznaczać dowcip, tedy dawszy mu szczęśliwą pamięć, bystre rzeczy pojęcie, mierny rozsądek, żywy i wesóły temperament, można się zapytać czy nie byłby takowy człowiek dowcipnym? Toż samo, dawszy komu mocne pojęcie, mierną pamięć, głęboki rozsądek i temperament powolny, możnaby nie maciać guza rozumowi właściwego, zapewnić, że musi mieć rozum.

Potrzebie. Chcąc mieścić każdą sposobność i skłonność w oddzielną część mózgu, trzeba było okazać, iż mózg w samej rzeczy z tylu całe różnych składa się narzędzi. Anatomicy wprawdzie dzielą mózg na różne od siebie odmienne części; ale nie nauczyli nas do tychczas, jaką każdej z nich w szczególności naznaczyć funkcją. *Gall* zaś przeciwnie, nie mając względu na podziały Anatomiców, najliczniejsze i najsłabiej działające organa w tej właśnie części mózgu umieszcza, którą my jedną ciągłą i nieprzerwaną masą byź znamy, i w której dla zupełnej jedności organizacyi, niepodobna przypuścić różności funkcyi.

Zda się zatem, że lubo mózg składać się musi z wielu organów, na władze umysłu i poruszenia serca wpływających; oznacze-

nie ich liczby, miejsca i granic, jest dotąd tylko domysłem. Praca jednakże *Galla* i z tego już względu warta jest szacunku, że nas naprowadza na drogę podobnych badań, i że domysły jego mogły się w niektórych przypadkach znacznie przybliżyć do prawdy. Połączone z czasem prace wielu uczonych w tym zamiarze; ciągle i uważne rozbiory Anatomiczne mózgu, osobliwie zwierzęcych; mogą nas oświecić, iakiemi stopniami masa mózgu w różnych klasach i rodzajach zwierząt przybywa i doskonali się, i jakie każdy takowy przybytek, sposobności i skłonności ciągnie za sobą; a tem samem iaka władza przywiązana jest do każdej części mózgu w szczególności. Jednym słowem, jako inne części Fizjologii wiele przez Anatomiją zwierzęcą objaśnione zostały, tak i teoria mózgu, najwięcej się z tej strony światła spodziewać może.

Takowe przepuściwszy uwagi, rozumiemy, iż zastanowienie się nad szczególnymi, od *Galla* na powierzchni czaszki oznaczonymi organami, mniej będzie potrzebne. Niepodobna jednakże zamilcząć, iż niektórych władz i własności jestestw żyjących niesłusznie w mózgu szukał siedliska. Chcieć *np.* naznaczyć organ mocy życia w samym początku, albo raczej zbiegu nerwów, jest to mieć wyobrażenie jego całkiem fałszywe. Życie albowiem nie tylko jest własnością zwierząt obdarzonych mózgiem, ale wszystkich istot organizowanych w powszechności.

Z tych większa daleko część, nietylko pozbawiona jest mózgu, ale i nerwów, i ta właśnie część najmocniejsza i najsilniejsza, iak mówić zwykliśmy, ma życie. Systemma nerwowe przykładając się do wydoskonalenia życia, czyni je tém samém zawilszém i do zepsucia łatwiejszém. Jakże tedy można w niem szukać przyczyny mocy życia? Toż samo rozumiemy i o organie lubieżności, której przyczyna że nie jest w mózgu, bardzo proste i naszym nawet gospodyniom znaiome doświadczenia dowodzą. Za organ muzyczny wszyscy dotychczas mieliśmy ucho, tak iak za prawdziwego sędziego kolorów oko; chcąc władze te odnosić do mózgu, należałoby je odnieść tam, skąd nerwy w tych organach czujące biorą swój początek. Za cóż tedy *Gall* wcale im inne części mózgu wydziela? Zdziwi się zapewne nie jeden z czytelników naszych, kiedy się dowie, że pomiędzy innemi narzędziami mózgowemi, przypuścił autor i organ pociągający nas do używania pokarmu. Ten organ iako żadnym sposobem do mózgu należeć nie mogący, z umysłu opuściliśmy.

Gall, zatrudniał się przez czas nieiaki dawaniem prywatnych lekcyy w Wiedniu, przez które sławę swoją i swojej nauki rozszerzył. Wielka liczba uczniów, pomiędzy którymi kilku prawdziwie uczonych liczyć należy, rozszerzyła znaiomość tego systemmatu, nietylko w Niemczech ale i za granicą. Nie wszędzie iednakże równie do-

brze było przyjęte. Rząd Wiedeński, zabronił Autorowi dalszego rozszerzania téy nauki przez publiczne lekcye; a uczeni Francuscy albo ią z obojętnością, albo z niezadowoloną przyięli pogardą. *Chaussier*, *Giraud*, i *Duval*, w raporcie danym Towarzystwu Lekarskiemu w Paryżu, oświadczyli się przeciwko Systemmatowi *Galla*. Naywালنیejszy od nich uczyniony Autorowi zarzut był ten; iż głowa pierwszego Konsula, która tak wielkie poczyna i wykonywa zamysły, zewnątrz bardzo jest mała (*). Znalazł iednakże *Gall* i we Francyi żarliwego obrońcę swojej nauki, w osobie znaiomego u nas Karola *Villers*, który w liście swoim do *P. Cuvier*, układając początki téy nauki, mocno na przeciwników iey nastaje. (*) Nie spodziewamy się iednakże, ażeby ią mógł zupełnie obrońić.

Jędrzey Sniadecki.

(*) „ Cette tête qui conçoit et exécute à la fois les plus vastes projets „ — *Millia Magazin Encyclop: an X. Nro 4.*

(*) *Lettre de Charles Villers à Georges Cuvier, sur une nouvelle théorie du cerveau, par le D. Gall, an X. — Metz.*

III.

*Jak należy pisać o przedmiotach
Mythologicznych?*

Pytanie to ma związek z następującem: co znaczy właściwie ten wyraz *mythos*, a tém samém, co się rozumie przez *Mythologią*? Zacznijemy od ostatniego. Używając wyrazu *bayka* zamiast greckiego *mythos*, rzeczy bardzo różne z swojey natury brano za iedno; a gdy bez rozwagi, porządku i krytyki zaczęto opisywać mniemane bayki: *Mythologia* stała się nieporządnym zbiorem powieści, o których powszechnie takie urosło mniemanie, że ie Grecy, lub inne starożytne narody, w jedynym celu własney rozrywki, lub bawienia innych wynaleźli. Przebieżmy mnóstwo słowników mythologicznych naypospolicię używanych, a wyznamy, że ich pisarze nie oddalili się bynajmnię od tego zdania dziwaczego i na złych gruntujałego się zasadach. To zaś, co Grecy nazywali *mythos*, wcale inne miało znaczenie, i wcale różny początek. Zastanówmy się nieco nad tym ostatnim punktem, a on nas do pierwszego poprowadzi.

Człowiek zaledwo wychodzi ze stanu pierwiastkowey dzikości, uczyniwszy zadość pierwszym potrzebóm, zaczyna natychmiast zastanawiać się nad tém, co go otacza. Obdarzony szczęśliwą organizacją, zostawiony

w kraiu, którego łagodne klima dopomaga rozwiciu się władz umysłowych, używając zupełney wolności i swobody, tym więcęy ieszcze uczuie konieczną i nieoddzielną od natury ludzkię potrzebę dociekania. Podobny dowcipnemu dziecięciu, które mnóstwem przedmiotów uderzone, bezustanku obarcza nas pytaniami, i które póty się nie uspokoi, aż póki nie usłyszy *iak to* i *dla czego* się dzieie? chce on dóyśdź przyczyny wszystkiego, co iego wzbudza ciekawość. Jego własne iestestwo, iestestwo iemu podobnych, twórcze i odradzaiące siły po całęj rozlane naturze, fenomena peryodyczne i nadzwyczajne, iakie mu ziemia i niebo przedstawia, nakoniec początek całego świata, którego on mało znaczącą iest częścią— oto są przedmioty zdolne zastanowić raz obudzoną iego uwagę, i unieść ią za nieodpornym popędem rozumu, który niedocieczone i skryte przyczyny tylu zadziwiaiących skutków, chce poiać koniecznie. Lecz dwie przeszkody, nieodstępne wieku dziecinnego towarzyski, których równie narody iak i każdy w szczególności doświadczyć musi, kładą tamę iego chęcióm i ich dokonanie trudném i prawie niepodobném czynią. Jedna pochodzi z jego niewiadomości, druga z niedokładności ięzyka, iedynego wszelkich rozmyślań narzędzia. Nie uczyniwszy on wprzódy żadnego kroku w poznaniu natury, nie wiedząc ięy nayprostszyc i naystalszyc praw, usiłuje wytłumaczyć początek i układ świata.

Ztémwszystkiém, nie obawiając się trudności, których nie przewiduje, doświadcza sił swoich w języku poetyckim, w języku pozbawionym wszelkich oderwanych wyrażen. Nie ma on właściwych imion na oznaczenie przyczyn, skutków, zasad, pierwiastków, sił i tym podobnych, których nam systemmata fizyki i metafizyki niemało dostarczyły. Zagrzewa się jego wyobraźnia, a uosabiając części znaczniejsze materji, z których budowa świata powstała, i siły niewidzialne, tak pomocne, jakoteż szkodliwe naturze; światłały napełnia Bóstwami, które się kochaia, żenia i odradzia, lub które się ściągają, nie nawidzą i ustawiczną między sobą prowadzą wojnę. Niebo, Ziemia, Ocean, Źródła, Rzeki, Wiatry, Nawalnice zostały zamienione w Bogi, to jest, w istoty zupełnie do człaeka swego twórcy podobne, lecz nierównie od niego mocniejsze.

Rozum ludzki tymże samym prawie postępował torem w tłumaczeniu fenomenów moralnego i umysłowego świata. Gdy się znaleźli ludzie posiadający nadzwyczajną siłę i talenta, za pośrednictwem których potrafili stać się założycielami społeczeństw i narodów, podbić sobie podobnych, gnębić ich, lub dobrze im czynić: potomność, a niekiedy i współcześni zaczęli ich zaraz uważać za dzieci ukochane od Bogów, które im towarzyszą, dają pomoc i napawiają swym duchem; lub przeciwnie będąc ich nieprzyjaciółmi walczą z niemi i w strasznych klęskach

gniew swój wywierają. Cnota i Występek, Zgryzoty sumnienia, Kary ściągające zbrodnia, Sen, Śmierć, Marzenia, Choroby, Przeznaczenie, wszystko to było przedmiotem obrazu, wszystko uosobioném i zamienioném zostało w istoty podobne do człowieka, który inaczej nie umiał sobie wytłumaczyć zadziwiających zdarzeń i skutków, a których prawdziwe przyczyny, dla rozwijającego się rozumu niezglębną były tajemnicą.

Taki był i takim bydź musiał początek tych podań, albo raczej rozumowań nad naturą i człowiekiem, które nosiły na sobie cechę prostoty i nieokrzesań swych autorów, znaiomych nam tylko z opisu nierównie późniejszych Poetów i Historyków. Ci ich powieści odmieniali, przeistaczali i za tym mocniejszą używali sprężynę, im łatwowierność i gust powszechny do rzeczy nadzwyczajnych nietylko nie były poskramiań przez surową filozofią, lecz owszem w pięknościach poetyckiego języka, pełnego przenośnych wyrażen, znaczne odbierały wsparcie.

Stąd wynika, że dawne *Mythy* zawsze zawieraia w sobie przenośne i poetyckie nad naturą zastanowienia i historyczne o ludziach i zdarzeniach szczególnych podania, które zagrzana upiękrzyła wyobraźnia i w starożytnym zostawiła języku. W nich znaleźć można zasadę historyi nayodleglejszych czasów i pierwsze usiłowania rozumu ludzkiego w wytłumaczeniu tych zdań, które są teraz przedmiotem ciekawości naszych fizy-

ków, naturalistów i metafizyków. Mythologia pod tym uważana względem, nie będzie prostym opisem baiek i powieści dziwacznych i dowolnie wymyślonych. Zaymie ona w szeregu wiadomości ludzkich nierównie ślachtetnieysze miejsce, a wystawiając historią początkowego rozwicia się rozumu ludzkiego, i dokładny zbiór szanownych szczątków pierwiastkowych działań, będzie bez wątpienia umieszczona w rzędzie umiejętności najbliżej iestestwo ludzkie interesujących.

Lecz aby tę naukę przywieść do tego nayrozsądnieyszego celu, potrzeba mieć koniecznie rozum bystry, przenikający i wolny od wszelkich przesądów i ulubionych domniemań, potrzeba znać człowieka i te wółdzikie narody, o których nas starożytna historia i teraznieysy podróżo-pisarze uczają, potrzeba gruntownéj znajomości dawnych języków i sposobów mówienia, potrzeba zdrowego rozsądku i wielkiéj cierpliwości w dociekaniu tylu trudnych i niezliczonych badań.

Cokolwiek tu w ogólności mówiliśmy o dawnych *mythach*, to się ma szczególnie rozumieć o greckich i rzymskich, które w dalszym ciągu będą także granicą naszych dostrzeżeń; gdyż ich źródła są nam lepiéj znaiome, i że one razem z dziełami i zabytkami tych dwóch narodów, przeszły do obrębu wiadomości uznanych za istotne do troskliwego wychowania.

W tym przeto tłumie powieści niemiających związku między sobą i sprzecznych powiększény części, który nam pospolicie za zbiór, lub słownik greckich i rzymskich baiek iest przedstawiany, potrzeba koniecznie *na rodzaj myth i ich wiek różny* mieć bacność.

Co do *rodzaju myth*, te na dwie widoczne dzielą się klasy: pierwsza filozofowania czyli opinie dawnych o naturze zaymuje; druga nam wskazuje porozrzucane ułamki poetyckiéj historyi opisującey początek narodów, bohaterów i ich waleczne czyny, pierwszych założycielów znakomych familii, odległe wyprawy, woyny i podróże morzem i lądem odbyte.

Na prózno bym powtarzał to, com wyzéy o różnych przedmiotach pierwszéj klasy *myth* i o ich uosobieniu powiedział. Ztém wszystkiém zaymując ie pod ogulnym wyrazem *mythy fizyczne i moralne*, niepotrzeba w nich szukać śladu głębokiéj mądrości i iakichś prawd niepospolitych. Dziecie inaczéy myśl swoją wyraża nizeli dojrzały człowiek, owszem ta ich prostota, nieobyczajność, i niekiedy olbrzymie obrazów powiększanie z niekształtnym i mało okrzesanym złączone opisem, wskazują widocznie ten wiek, któremu one winne swój początek. Uważać nam ieszcze potrzeba, iż my tych podań niemamy od pierwszych autorów, których pamiątka w niezmierności czasu i wieków zaginęła, i że ieszcze podług

podobieństwa do prawdy przychodnie, iakoto Trakowie, Egypcyanie, Frygiyckowie i Fenicyanie, którzy na kilka wieków przed Homerem w Grecyi osiedli, znaczną część tych powieści Pelazgóm i Helenóm podali. W nieśmiertelnych więc pieniach tego ostatniego Poety, w pieśniach *Hezioda* powiększły części zagubionych i w rozpięrzonych tylko znajdujących się ułamkach, w urywkach dzieł naydawniejszych historyków greckich, iakimi są: *Cadmus*, *Acusilaus*, *Pherecydes*, *Hecataeus*, *Hellanicus* i inni; w bezimiennych podaniach starożytności, które nam późniejsi zbieracze dochowali, w dawnych prorocत्वach, świętach i obrządkach religijnych, należy nam szukać nayszanowniejszych szczątków tworzący się dopiero u nich Filozofii. Niepotrzeba iednak stąd wnosić, aby ci poeci, następcy nierównie dawniejszych, których nazwiska zaledwo doszły naszych czasów, tak nam podali te baieczne powieści, iak one wyszły z ust autorów. Pominąwszy to, iż one w tym długim przeciągu, aż do czasu Homera i jego następców musiały uleść odmianóm, zwłaszcza, że wtedy dla niedostatku pisma, pamięć i pieśni iedynym były wiadomości ludzkich składem; dość iest uważać, że wzmiankowani poeci, wzbogacając swe dzieła dawnemi bajkami, niedbali o ich właściwe i pierwiastkowe znaczenie; że bóstwa symboliczne, pierwiastki natury uosobione, z całym pokoleniem, przyjęli za istoty wolnie

działające, i uległy tym samym żądzóm i słabościóm, iakie są ludzkich czynności pobudką i im nieodstępnie towarzyszą. Powszechnie ludu mniemanie o tych bóstwach upoważniło ich podania. Chcąc się podobać ludowi i podchlebiać jego skłonnościóm musieli mówić do jego pojęcia: wolno im tylko było wybierać mniędy dziwaczne bajki, a mocą ich gieniuszu i czarującemi wdziękami bogatę i harmonicznę poezyi, upiękrszać nieznacznie pospolite wyobrażenia.

Dla odkrycia przeto właściwego znaczenia dawnych *myth*, potrzeba od nich oddzielić to wszystko, co czas i sztuka Poetów odmienić lub ozdobić mogła, potrzeba rozróżnić zardzewiały kruszec od blasku pięknego i zachwycającego poloru; a szczególnie nietrzeba byđż uprzedzonym, iż wszystko wytłumaczyć, wszędyż myśl allegoryczną i ukryte znaczenie iakiejsz czynności, przypisywanę istotom niegdyś za nadprzyrodzone mianym, zrozumieć można. Ktoby śmiał pisać *Mythologią* dopiero wzmienionym sposobem, tenby byđż musiał bez zdania i gustu, tenby krzywdził gieniusz i zaletę naysławniejszych poetów, tenby nas pozbawił roskoszy, iaką nam ich płody niepospolite przynieść miały, ten naostatęk naukę przez się opowiadaną zrobiłby śmieszną i wzgardy godną.

Tychże przestroóg trzymać się należy co do *myth historycznych* nierównie liczniejszych i bardziędy odmienionych, stosownie

do gieniuszu i interessu różnych esad, które się do ich utworzenia przyłożyły, i stosownie do szczególnych widoków poetów i historyków, którzy je za przedmiot dzieł swoich brali: nie licząc jeszcze tych rozmaitych odmian, jakie w nich powiększone znajomości o ziemi, wzrost handlu, wiadomości od postronnych narodów nabyte, xięża, filozofowie i artyści następnie uczynili.

Ta ostatnia uwaga poprowadzi nas do drugiego punktu, który do porządnego nabycia nauk mythologicznych koniecznie jest potrzebnym. Należy mieć bacność na *rozmaitość wieku myth*, to jest: niepotrzeba odmian i rozszerzeń, którym później podania mythologiczne uległy, brać za ich naydawniejszą postać; lecz co gorsza, niepotrzeba tłumaczyć dawnych *myth*, wspierając się iedynie na powadze naypóźniejszych bądź poetów, bądź historyków, lub filozofów, którzy albo o nich podług swego widzi mi się pisali, albo też bez krytyki przyjęli dziwaczne i dziecinne poprzedników zdania. Póysć do źródeł, które nam w naydawniejszych opowiedzeniach wieku Homera i Hesioda czas dochował; znaleźć, iesli to być może, początek oyczyznę i starożytną postać wszelkich *myth*; wskazać rozszerzenia, odmiany i upiększenia, jakie im następnie Poeci, Historycy, Filozofowie, Artyści, Grammatycy albo pisarze szkoły Alexandryjskię nadali; proste i naturalne znaczenie, lub zdarzenie historyczne w fikcyę poetyckie przybrane rozwią-

zać, i przekonać, ile iedno i drugie przez przypadkowe okoliczności, przez zbytnią chęć tłumaczeń wziętych z Etymologii, Allegoryi, albo tajemnicy czasów późniejszych, odmian i przeistoczeń poniosły; nakoniec każde mniemanie wesprzeć prawdziwemi i gruntownemi dowodami, których xięgi i zabytki sztuki starożytnę obficie nam dostarczą — Oto jest trudny, lecz konieczny obowiązek mędrca, który zbiór dawnych *myth*, albo wykład monograficzny iakiegokolwiek podania baiecznego w szczególności wydać przedsięwzię.

Niemcy mogą się z tém chlubić, że iuż krok pierwszy do pożytecznę odmiany sposobu, którego dotąd w pisaniu tey nauki trzymano się uczynili. Dzieła Heyna, Vossa, Manso, Moritz, Lewezow i innych, dają nam tego dostateczne dowody, godne znajomości naśladowania i doskonalenia tych wszystkich, którzyby w podobnych pracować chcieli przedmiotach. Przykład sławnego Millin w Paryżu autora zabytków starożytności i nowę edycyi słownika mythologicznego Chompré, za przewodnictwo i zachęcenie służyć im może.

Groddeck.

UWAGI NAD PYTANIEM:

C Z Y L I

Jaskółki zimę w wodzie przepędzają?

Historya naturalna stawia nam wiele przykładów peryodycznego przenoszenia się z kraju do krajów, i z klimatu do klimatów rozmaitych zwierząt, według tego, iak odmiany powietrza, potrzeba pokarmu, lub inne przyczyny ie do takowych zniewalają ruchów. Sławne są w téy mierze wędrówki, między zwierzętami ssącemi, lemnów, wieiórek sybirskich i innych; między rybami, śledzi, sardelów, lososi; między owadami szarańczy. Lecz nayznakomitsze są przeloty więkšzey części ptaków, które każdego półrocza ciepłe na zimne, lub przeciwnie, odmieniają mieszkanie. Znajome nam są takowe odloty i powróty, iużto w licznych i ogromnych orszakach, iak gęsi, bocianów, żórawi; iuż pojedyncze lub w małych kupach, iak pliszek, gołębi, siewek, szpaków, iemiołuch, i t. d.

Są inne ptaki, których peryodyczne te przeloty, tak mało są znaczne, iż bytność ich lub niebytność do pewney wprawdzie pory roku statecznie iest przywiązana; lecz właściwy moment tych zwrótów, szyk i porządek w podróży dostrzegać się nie daia;

take są przepiórki, chruściele, kukułki, skowronki, i t. d.

Gdy te i tym podobne gatunki zagnała się wiosną ukazują, a w jesieni nieznacznie nikną, mniemaniem iest pospółstwa, iż ptaki te od nas nie odlatują, lecz zdrętwiałe pod skibami ról, pod kamieniami na polach, w wypróchniałych drzewach, lub pod liśćmi w lasach zimę przepędzają. Nayszczególniejszy jednak, a to powszechne iest o zimowaniu jaskółek twierdzenie, że te na zimę dobrowolnie w wodę się zatapiają, przeszło siedm miesięcy w wodzie zanurzone zostają, i dopiero wiosną ze dna izejor i stawów na nowo wylatują. Twierdzenie to we wszystkich północnych krajach powszechne, pospółstwu i niektórym naturalistóm nawet iest wspólne; obaczmy tylko iak z prawdą, doświadczeniem i rozumem może być zgodne.

Arystoteles w Grecyi, a *Pliniusz* we Włoszech pisząc, twierdzą, iż jaskółki na zimę w ciepłe odlatują kraie, ieśli te kraie są blisko; a ieśli ciepłe te kraie są daleko, jaskółki w swych rodzimych okolicach zostają; lecz ukryte w zaciszu gór na południe obróconych, lub w dziuplach drzew spróchniałych, a to zupełnie z piór obnażone. *Olaw Magnus* Szwed, a po nim *Kircher*, chcąc przesadzić *Arystoteles*a napisali, iż w północnych krajach rybacy wraz z rybami kupy jaskółek często z wody sieciami dobywają; że jaskółki dziobami, skrzydłami, nożkami popłątane, kłęby niby iakowe formują; że wnie-

sione do ciepła prędko ożywiają, lecz w krótkce bez powrotu na wieki zamierają; że te tylko niechybnie żyją, co łagodnym wiosny ciepłem ogrzane same dobrowolnie ze dna wód na powietrze wylecą.

Twierdzenie to, iak wszystkie podobnego gatunku, często powtarzane, wielu nadzwyczajnymi dodatkami ozdobione i pomnożone było. Naturaliści nawet niektórzy, i wielu innych sławnych talentami i nauką ludzi wierzyło tym podaniom. Sam Linneusz znaiomą swą w podobnych zdarzeniach powagą utwierdził to mniemanie, przyznając dwóm przynajmniej jaskółek gatunkóm, wieyskiej, *Hirundo rustica*, i mieyskiej, *H. urbica*, to szczególne zimowe pod wodą mieszkanie.

Z drugiéj strony, liczba przeczących naturalistów i uczonych jest również wielka; i gdyby w podobnych zdarzeniach pewność od wielości opinii zależała, śmiałobym już twierdził, że nurzanie się jaskółek jest fałszywe. Lecz moc dowodów silniejsza ma być od liczby dowodzących. Prawda jest, że z ogólnych prawideł nie zawsze można rozciągać wnioski do szczególnych przypadków. Prawidła ogólne są skutkiem czyli wnioskiem z wielu szczególnych zdarzeń, i wtedy tylko są rzetelnymi, gdy się ze wszystkimi zdarzeniami zgadzają. Owoż zastanówmy się najprzód, czy nurzanie się jaskółek jest rzetelnym zdarzeniem, lub nie?

Wszyscy prawie pisarze, co o zatapiaaniu się jaskółek zapewniają, iako to *Hewelliusz*, *Schaffer*, same tylko cudze przytaczają świadectwa i same tylko obce powtarzają podania, własny żadney z pewnością nie przywodzą obserwacyi. Gdyby wszystkie jaskółki ludney iakiéy okolicy zatapiały się w wodzie corocznie pośrodku Września, a wydobywały się regularnie na początku Marcja, postrzeżenia częste i pospolite bydźby musiały, nie już zimą tylko, sieciami zagarnionych, lecz samego nurzania się, a co nieskonczenie więcéy interesuie, wynurzania się i wylatywania.

Kogoż albowiem wiosenna pora niesprowadza do najczęstszego odwiedzania nadbrzeżów wodnych? Pasterze, rolnicy, rybacy, strzelcy, praczki nakoniec i wszelkiego stanu i professyi ludzie, kiedyż częścicy na wodach, lub nad wodami mają swe z upodobania, lub z potrzeby zatrudnienia? A przecież dotąd nie wskazał nikt żadney, ani prawdziwéy ani pozornéy obserwacyi wylotu jaskółek z wody. Wylot ten iednak, gdyby był rzetelnym, koniecznieby często postrzegany bydź musiał.

Względem wyciągania jaskółek sieciami z wody nie ma pewnych i autentycznych obserwacyi. *Tesdorf* w Lubecce zapewniał *Buffona*, iż po czterdziestu latach nayusilniejszéy staranności nie otrzymał żadney jaskółki wydobytéj z wody. *Klein* Gdanzczanin, który sam w to nurzanie się wie-

rzył i wielu innych nakłaniał, wyznać rzetelnie, iż sam nigdy złowionych nie widział. *Frisch* powiada, iż za jego czasów w Niemczech publicznie ofiarowano płacić na wagę srebra przyniesione zimą z wody jaskółki, a jednak nikt za tę sowitą nadgodę żadney nie ukazał. *Montbeillard* powiada, iż wiele nauką, urodzeniem i światłem znakomitych osób, obiecały iemu i *Buffonowi* przysyłać kupy zimą łowionych jaskółek, a przecież żadney nie przysłały; między innymi wspomina o pewnym Marszałku Wielkim Koronnym Polskim, o Pośle Sardyńskim, i pewnym Gubernatorze Ryskim, którzy podobneż przyrzekali dary; lecz obietnice te bezskuteczne zostały. A jeśli tak poważnym świadectwom cokolwiek wagi przydać może, sam od lat przeszło dziesięciu mieszkając w pośród kraiu, gdzie mniemanie o nurzaniu się jaskółek jest powszechne, mimo coroczne każdéy zimy badania, i mimo liczne obietnice szanownych przyjaciół i najgodniejszych obywatelów ukazania mi tego przyrodzenia cudu, nie zaspokoilem dotąd ciekawości mojej.

Klein przywodzi wprawdzie wiele pisanych świadectw o wyciąganiu jaskółek z wody; lecz świadczący piszą o tém, albo iako o zdarzeniu które się dawno przytrafiło, gdy oni ieszoze małoletnimi byli, albo o którym z pewnych tylko, iak mówią, powieści słyszeli. Owszem też świadectwa pokazują, iż jeśli zdarzyły się kiedy takowe po-

łowy, te bardzo rzadkie bydź muszą, a bydźby częste powinny, gdyby były rzetelne. Wreszcie braknie tym świadectwom na okolicznościach ważnych i istotnych, które każdéy autentycznéy powieści dają nieomylną pewności i niewątpliwości cechę.

Nie masz więc żadnych obserwacyi o nurzaniu się i wynurzaniu się jaskółek, nie masz niezawodnéy pewności względem ich zimowego z wody połowu; obaczmy czy nurzanie się takowe zgodne jest z organizacją zwierzęcą, i czy w jaskółkach do wykonania jest podobne?

Skorozwierz czworonożny, albo ptak raz powietrzem oddychać pocznie, zwierz ten, albo ptak nie może przestać oddychać bez utraty życia, a pod wodą żadnym sposobem oddychać nie może. Zanurz więc jaskółkę żywą w wodzie, nie mówię na siedm miesięcy, lecz na godzin kilka, ze wszystkiemi ostrożnościami, które się iéy w podobném zdarzeniu przypisują, lub zamknij ją pod lód w lodowni, iak czynił *Buffon*, nie zdrętwieie, lecz zamrze niezawodnie i w lodowni pod lodem, a bardziéy ieszcze i prędzéy zanurzona w wodzie; a zamrze doskonale i zupełnie, tak iż żadnemi przeciw pozornéy śmierci używalnemi sposobami wskrzesić się już nie da. Jakże więc sądzić można, iż ptak ten przez siedm miesięcy pod wodą w życiu wytrzymać może?

Rzeczé kto jednak: iakże trwają żaby, owady, niedoperze i inne zwierzęta? Owady

na zimę drętwiejące otworów swych oddechowych *Trachea* nie zamykają; a gdy te iakąkolwiek kleistą zamkną się substancją, owad niechybnie na wieki usypiać musi. Zaby mając serce iednokomórkowe długo bez oddechu powietrza trwać mogą, bo krew nie przechodząc koniecznie przez płuce, w krążeniu swém zostawać może. Niedoperze i inne na zimę usypiające zwierzęta oddychać, lubo powolnie i nieznacznie, nie ustają; owszem odiawszy im w tym stanie wszelką oddychania sposobność, bez pochyby ginąć muszą. Ryby nawet zupełnie powietrza pozbawione, iak w sadzawkach i stawach pod lodami zdarzać się zwykło, nie zawodzą wymierają. Samymże więc tylko jaskółkom miałby być udzielony przywilej życia przez siedm miesięcy bez żadnego oddechu?

A nadto, przyczyna to mniemane drętwienie sprawująca zimnu się atmosfery przypisuje, przyczyną zaś powrotu do zwyczajnej ruchawości i wylotu z wody ma być ogrzanie wiosenne téżże atmosfery, a co zatém idzie i wody w której jaskółki są zanurzone. A tu do własnego całego publicznosci odwołuję się doświadczenia, i jeśli, ogółem mówiąc, atmosfera, a bardziéj jeszcze całoletnim upałem rozegrzana woda nie są cieplejsze pospolicie w pół Września, gdy jaskółki u nas nikną, niż na początku Maia, gdy się ukazywać poczynają? Często-kroć wiosna tak zimna bywa, iż lody ledwo na końcu Kwietnia na jeziorach się złamią, a

słota śnieżna przez kilka dni na początku Maia dokuczać nie przestaje, jaskółki iednak o zwyczajnym czasie ukazywać się nie o-mieszkiwają. Jakże można mniemać iż ieden stopień temperatury, owszem zimniejszy niekiedy wiosną niż w jesieni i drętwienia i ruchawości jaskółek może być przyczyną? Są, przeciwnie, niekiedy wiosny tak wczesne i ciepłe, iż w Marcu już lody z jezior zeydą, a w Kwietniu drzewa liści dostaną; czemuż ta wczesna i ciepła wiosna w proporcją wczesnej łagodności swojej nie przyspiesza mniemanego wylotu jaskółek na kilka tygodni przed zwyczajnym czasem?

Co więc dało początek téj upowszechnioney o topieniu się jaskółek powieści, to mogło być to: że jaskółki, zbierając się wielkimi kupami w jesieni na sitowie i trzciny stawowe lub izeiorne, mogą niekiedy się topić; że rybacy te świeżo zatopione jaskółki mogli niekiedy sieciami zagarnąć; że te zaniesione do ciepła, dla nie zupełnej śmierci, mogły do życia powrócić; że ztąd uformowano porywczy a ogólny wniosek, iż w północnych kraich wszystkie jaskółki zimę pod wodą przepędzają.

Ponieważ jaskółki nieszukają i nie mogą znaleźć w wodzie przyzwoitego swemu przyrodzeniu od zimy schronienia, muszą, zwyczajem innych przelotnych ptaków, przenościć się w takowe kraie, gdzie dla trwałego i nieustannego ciepła, obfite przez całe półrocze w owadach znajdują dla siebie poży-

wienie. A domysł ten liczne wspieraia obserwacye.

Kircher, co zatapianie się jaskółek utrzymywał, lecz to tylko do północnych kraiów rościagał, zafundowany na świadectwie mieszkańcow Morei, powiada, iż mnóstwo jaskółek corocznie z Egiptu i Libii do Europy przelatuie. *Adanson* twierdzi, iż jaskółki mieyskie, *H. urbica*, pospolicie około 9. Października do Senegal przylatuią, a na wiosnę odlatuią. Ze dnia 6. Października, gdy był na morzu o 50. mil francuzkich od brzegu, cztery jaskółki usiadły na okręcie, które dla zmordowania łatwo się złowić dały, i Europeyskimi gatunkami być się okazały. W 1765. podobnież w iesieni okręt kupiecki *le Penthierre* znajdując się między brzegami Afryki a wyspami Cap-vert był okryty prawie mnóstwem jaskółek wieyskich, *H. rustica*, które z Europy leciały. *Leguat* i inni podróżopisarze toż samo iednogłosnie poświadczaią, że ile razy w iesieni na brzegach Afryki się znajdowali, zawsze mnóstwo lecących jaskółek postrzegali.

Spodziewać się należy, że gdy na brzegach Azji i Afryki częstsze i umyślne w téy mierze czynić się będą obserwacye, odkryia się pewne przebywania nietylko jaskółek ale i innych ptaków, których przeloty przez morze szrodziemne są pewne i niezawodne, a mieysca rzetelnego zimowania wątpliwe lub niewiadome.

Ku sprawdzeniu powieści o nurzaniu się jaskółek *Frisch* następuiaące uczynił doświadczenie. Złowiwszy w iesieni kilkanaście jaskółek, ponawiażywał im na nogi nici nie trwała w wodzie farbą kraszone; a wiedząc z doświadczenia, iż ptastwo przelotne corocznie do rodzimych swych powraca siedlisk, postrzegł rzeczą samą, iż te, co wiosną do gniazd swych powróciły, nici na nogach z zupełną farbą odniosły. A to go przekonało, iż te przynajmniej nie tylko w wodzie, ale na deszczu nawet długo nie przebywały.

Peryodyczne te przeloty ptastwa gruntowny *Montbeillard* sprawiedliwie z żeglugą porównywa. Przedsiębiorą je one i dokonywaią z pomyslnemi wiatrami. Zachwycone zaś w drodze od przeciwnych wiatrów, zmordowane pracą wycięczone głodem, siadaią na pierwszy, który się ukaże okręt, czego niezliczeni codziennie na rozmaitych gatunkach doświadczaią żeglarze, albo też nie znajdując żadnego spoczynku, padaią do wody i w nięy giną. I tato jest rzetelna przyczyna, iż z tak licznych orszaków w iesieni, wiosną rzadko i nie wiele widzieć się daiają. A w szczególności, gdyby się jaskółki u nas zatapiały, nie podlegaiąc tym różnym długiey podróży przypadkóm, w liczbie swęy nietylko by się nie zmniejszały, owszem coraz liczniejszemi, aż do niezniesienia, stawaćby się musiały.

Owoż są prawdziwie filozoficzne po-

budki na dzisiejszý znanosci przyrodzenia i organizacyi Ptastwa, na porzadnym ztad rozumowaniu i powadze swiadcstw zasadzone, które o zimowem w wodzie przebywaniu jaskólek wąpic, a wszystkie przeciwné podania i powiesci między skutki przesadów i łatwowierności liczyć każą. Ztém wszystkiem, twierdzenia za tём nurzaniem się tak są powszechne i iednogłosne, iż naturalista nauczony świezo za dni naszych zdarzonemi w fizyce wypadkami musi zawiesić swe zdanie w tych tak oczewistych sprzecznomównosciach, a chcąc przyspieszyć rozwiązanie tego tak ważnego w Historji naturalney zagadnienia, wzywa całej oświeconey publiczności, aby nie iuż samemi swiadcstwami, lecz naocznem ukazaniem złowionych zimą i ozywionych jaskólek o rzetelności tego twierdzenia ostatecznie przekonać chciała.

X. *Jundzill.*

V.

ROLNICTWO.

Między wielą sprzecznościami, które zastanawiających się nad postępem wiadomości człowieka uderzać i zadziwiać mogą, niemałą jest zapewne ta, że wszystko, co najbliżey do dobra się iego ściąga, a zatém co

naywięcý dotykać go powinno, naypowolnieyszym do doskonałości postępuje krokiem. Zdaie się, iż mu potrzeba wyczerpnąć wprzód wszystkie szczeguły w nayodlegleyszych położone granicach, niż się z naybliższemi i w koło go otaczającymi obezna. I tak pierwey z *Newtonem* rozmierzył bieg krążących o tysiące mil nad głową swoją światów, niż potrafił z *Lavoisierem* rozebrać wodę, którą piie, i to, którym oddycha, powietrze; chwyta i nasładuje elektryczne płyny, które na powietrzu błyskają, a niepewny ieszcze iakie są, i czy nawet są, co mu nerwy iego napełniają. Wyliczenie podobnych przywodzi na pamięć i naukę rolniczą. Można się nie dziwić, że kiedy wszystkie zbytku i czczy ciekawości sztuki, twórczym doskonałone przemysłem, szeroko się po krsiach roschodzą; Rolnictwo z naywiększym uporem trzyma się swego dzieciństwa, szanuje upoważnione długim wiekiem przesady, i wstydząc się iakoby rozumu, który w doskonaleniu z czasem wszystkiego pierwszą znayduje zaletę, rzuca pociski szyderstwa na tych, którzy łącząc do praktyki teorię, chcą koniecznie, aby iedna drugą wspierała.

Tato wyraźna praktyki z teorię wojna istotną jest poprawie Rolnictwa przeszkodą. Z *książki gospodarzyć*, zarzut ten tak zdaie się mocnym, że znaczna część gospodarzy naszych gotowiby nayoczywistszych wyrzec się zysków, aby się go tylko

Kwiecień 1805.

E

uchronić. Tymczasem iestto niezaprzeczoną prawdą, że Rolnictwo iest nauką iak inne, że powinno na pewnych wspierać się początkach, i mieć pewne swoje prawidła. Te z doświadczenia wyięte, a za pomocą nowszych w Chemii i Fizyce odkryciów, do stopnia nieiakię doprowadzone pewności, praktyce przewodniczyć powinny. Inaczey albo się ustawicznie błądzi, albo z własną dopięro szkodą, przekonywa się o tém, czego tak łatwo, za pomocą rozumowania na pewnych prawidłach i doświadczeniu innych wspartego, można było uniknąć.

Bo niedość ieszcze powiedzieć, że Rolnictwo iest prawdziwą nauką, trzeba dodać, że iest nauką doświadczalnych skutków, z których ważnieysze nie mogą się często-kroć iak w długim lat ciągu dostatecznie okazać. Na podobne nauki, krótkie iest życie człowieka: bardzo mało możnaby w nich postąpić, gdyby nie było sposobu korzystania z swiatła wieków i ludzi, i obracania na pożytek zbioru długich doświadczeń, udzielonego od tych, którzy razem myśląc i wykonywając, na częmsi iuz pewnem stanęli.

Kiedy się to mówi, nie iest zapewne myślą wmawiać w kogożkolwiek, aby bez braku i stosowania przyswajał wszystko, co gdziekolwiek pisanó. Rolnictwo, równie iak wszystkie inne nauki i kunszta, ma także swoich *szarlatanów*: ale kiedy kto, tak iak *Arthur Young*, kilkonastoletnią dzierżawą gruntów przyszedł do tego stanu, że mógł

uskutecznić kosztowne przedsięwzięcie objechania znaczney części Europy, i to w celu wyrażnie rolniczym; kiedy kto, tak iak *Marshal*, sam dla siebie pracując, trzydziestoletni zdarzeń, postrzegań i doświadczeń rolniczych dziennik utrzymywał; kiedy kto, tak iak *Parmentier* i *Thaer* całe życie w iednym tylko pracuje przedmiocie; iak tym ludzióm nie wierzyć? iak się nie zastanowić nad ich swiatłemi i razem doświadczeniem wspartemi uwagami?

Hrabstwo *Norfolk* celujące rolnictwem w Anglii, tak iak *nizsza Saxonii* w Niemczech, a *Niderland*, śmiało powiem, w Europie; nie zawsze były takimi. Dochowała historia zdania Henryka króla, o piérwszym z tych kraiów, że zdatny tylko na dostarczenie żwiru do zasypywania dróg błotnistych w innych Prowincyach; drugi zaś i trzeci Jeografiię (iedną drugą iak zwykle przepisując) za nizkie i błotniste podają: tymczasem, iakież są kraie, co w Rolnictwie i pożytkach ziemnych mogą się z niemi porównać? Były i tam przesady iak u nas, ale ustąpiły dobrze zrozumianemu interessowi własnemu, i krzewiącemu się coraz bardziy swiatłu, które obiegając koleyno kraie, Północy teraz zdaie się bliżey przyświecać.

Dziennik Wileński utrzymywany w kraju, który oddawna nazywa się rolniczym, nie może zapewne ważney téy minąć materyi. Ci, co się szczególniey temu artykułowi poświęcili, wychowani w dawnéy *metodzie*,

umieją cenić, co w niéy widzą korzystném; atoli nie wzdrygają się wynalazków nowości, bo wiedzą, że bez nich naród ludzki byłby ieszcze w dzieciństwie, i gdyby przodkowie nasi nie byli ich początkowo przyjęli, trzebaby było błąkać się ieszcze po lasach, a za pokarm cały na żołądzi przestawać. Rozsądna krytyka w dziełach, a własne doświadczenie na ziemi, będą wszystkiego rękoymią: wreszcie pomoc światłych i nieuprzedzonych gospodarzy, do których się redakcyja odwołuje.

§. I.

Ogólne wyobrażenie Rolnictwa, i zastanowienie się nad przedmiotami poprawy wymagającemi, oraz przyczynami, które w kraiu naszym są do niéy przeszkodą.

Zamiarem całej usilności rolnika jest zysk. Ten najlepszy gospodarz, który z ziemi swoiéy tyle ciągnie pożytku, ile tylko ona wydadź zdolna: a zatém Rolnictwo jest nauką utrzymywania w iak najlepszym urodzajności stanie ziemi, do wydawania użytecznych dla człowieka roślin przeznaczonéy. Uważane w tym względzie, obaczmy, czy przyszło u nas do tego doskonałości stopnia, aby żadnéy nie przypuszczając odmiany, na tém, co jest aktualnie, można było rostopnie przestać.

Ta ziemia jest w dobrym urodzajności stanie, która opatrzona w dostateczną

ilość pożywnych płynów rosńacemu zbożu przydatnych, a razem oczyszczona z nieużytecznych chwastów i szkodliwych roślin, mogących to zboże zagłuszyć. Dwa te istotne warunki, pod któremi ziemia za pośrednictwem pracy ludzkiej obfite plony wydaie, wskazuje w Rolnictwie dwa najwazniejsze przedmioty, *Nawoz* i *Uprawę*. Ze zaś doświadczenie okazało, iż pewne gatunki roślin nie równie lepsze dają zbiory, kiedy są siane po pewnych roślinach innego gatunku; i że tym sposobem nietylko się urodzajność ziemi nie wycieńcza, ale owszem w pewnym względzie naprawia; jest zatém konieczną potrzebą ustanowić rozkład zmian, do tyła przyrodzeniu każdej ziemi dogodny, iżby każdoroczny zbiór usposabiał na przyszły, i przygotowywał iak najlepiéy do tego, który ma po nim nastąpić. Na tém wsparta jest trzecia dobrego Rolnictwa zasada, która z dwiema pierwszymi daje trzy główne nauki rolniczej podziały. Przebieżmy ie w krótkości z należytém do kraiu naszego stosowaniem — a naprzód:

Nikt iak wszędzie tak i u nas nie wątpi, że nawoz iedynym jest środkiem, przez który wycieńczona ciąglém rodzeniem ziemia do stanu urodzajności powraca. Zdanie Anglika *Tula*, który wszystko na saméy uprawie zakładał, i rozumiał, iż liczbą orania niedostatek nawozu zastąpi, między próżne policzono marzenia. Zgadamy się więc na potrzebę nawozów, ale iakże mało umiemy

się z niemi obchodzić? Nie wspominam straty letniéy, kiedy soczysta świeżego karmu pożywność naywięcéy mogłaby go przysporzyć, bo o tém w swoim miejscu obszerniéy się będzie mówiło; ale w zimowym nawet iak wiele dobrowolnego opuszczenia! Wiadomo, że do obrócenia w pognoy iakiéykolwiek zwierzęcéy czy roślinnéy istoty, potrzebna koniecznie fermentacya, w sposobie należytym odbyta; że bez niéy zarzucamy tylko rolę dzikimi nasionami i trudnemi do wygubienia chwastami, które z nieprzetrawioną jeszcze i w pół ledwie przyniłą słomą wywozimy; że ieden wóz dobrze wyrobionego nawozu stanie za kilka podobnych; że i ten nawet powinien być do gatunku ziemi stosowany. Cóż mówić o wymieszanych brzegach łącznych naszych rowów, w których wyrzucona przy czyszczeniu naylepsza ziemia nietylko że jest straconą, ale jeszcze ściekaniu wody przeszkadza? o zielsku z plewidła, październu z przedziwa, któremi drogi zavalone? Kto u nas pomyślił o zbieraniu popiołów, sadzy, scieków kuchennych, liści z gaju i t. d.? Mamże zamilczeć marglu, kredy, wapna, *kompostu* czyli mieszaniny sztuczney, o których użyciu tak ważne w Rolnictwie zostały porobione odkrycia? o zaorywaniu w kwiecie niektórych gatunków roślin, które tak sownie nagradzają zysk na nasieniu i ich paszy tracony? Te i tym podobne sposoby tak pomysłnie w krajach innych użyte, nie dałyby

się z przyzwoitą ostrożnością i do naszego przystosować? Pójdźmy iuż do uprawy.

Przewraca się sochą rolniczą ziemia nie dla samego tylko, iak nazywają, spulchnienia, czyli rozdzielania zbitych w bryłę części, których tęgość krzewieniu się korzonków rośliny mogłaby być przeszkodą. Wystawienie iéy na powietrznych płynów działanie, tak istotnie każdéy roślinie potrzebne, ważnym jest do tego powodem — Działanie to najskuteczniejsze jest w jesieni, kiedy mgły i wilgocie silniéy się do tego przykładają, wracając ziemi te płyny, które po letniém oraniu częstokroć zwykły parować: tymczasem wieleżto obszernych Powiatów, gdzie tak ważne oranie na zimę zupełnie jest prawie zaniedbane? Ale czyż i pilniejsi, kiedy nieoświeceni teorią, gospodarze w inne znowu nie wpadają błędy? Orać trzy i więcéy razy, woła słusznie, ciężką ziemię wyrabiający; ale niechże na lekkim gruncie to samo drugi uczyni, grunt iego straci resztę wilgoci i potrzebney do związku cząstek swoich kleykości. Toż mówić o płytkiem czy głębokiém oraniu, równych czy wypukłych zagonach i t. d., na co wszystko doskonałego ziemi własney poznania i wazący okoliczności wszystkie a oświeconey teoryą użyć potrzeba rozważi.

Ale co więcéy nierównie trafności i zastanowienia wymaga, iestto podział zmian, czyli koléy zbiorów, albo należyte iednego po drugim następowanie. Zagraniczne Rol-

nictwo najwięcący w tém doświadczeń robiło, i najwięcący doznaie ieszcze trudności; utrzymywanie ziemi w jak najlepszym urodzajności stanie, i przeszkodzenie krzewieniu się szkodliwych chwastów, dwa wielkie cele Rolnictwa, od tego po większý części zawisły. Przydadź ieszcze oszczędzenie gruntu, a nawet i robotnika; przysporzenie paszy, a zatem bydła i pognoiu i t. d. Skarżymy się często na ogólny w kraiu nieurodzaj: wątpić nie można, że zdarzająca się przypadkowa nadzwyczajna w porach roku odmiana, zbytnia suchość czy mokrość, burzliwe w kwitnieniu wiatry, które pyłek rodzajny unoszą, w znaczney części mogą bydź tego przyczyną, ale czemu nieurodzaje te peryodycznie prawie przychodzą? czemu w pewnym okresie lat można ich pewną liczbę wymienić? Nie ludzac się mniemaniem tych, którzy w meteorologicznych postrzeżeniach przepowiadać chcą pewne peryody, czyli iednostayne stanu atmosfery zwroty; prawdziwie można powiedzieć, że sposób naszego *Zmianowania* całą jest tego przyczyną (*). Wracające się zbyt często w tę samą ziemię ziarno, pożywności swoięy choć zasilaney pognoiem, znajduie wreszcie gra-

(*) *Zmianowanie* od *zmiany*, wyrazu tak dobrze w Litwie do odznaczenia poletków używanego: tym sposobem Francuzi od *sol* nazwali *assollement*, inaczey *rotation des récoltes*, *kolęy* zbiorów.

nice: a powszechna ta w kraiu, i stosownie tylko do gatunków ziem zmieniająca dzielność swoię przyczyna, powszechne też skutki sprawia. Cały na to sposób Ugory, atoli lubo pewna, że dwa zbiory zbożowe następnie po sobie idące ratują się niejaką tą iednoroczną przerwą, w któręy zasianie trzeciey pola naszego części odmiennemi od pierwszych roślinami, ślepemu zastawuie losowi; czyżby iednak nie było użytecznięy, nie spuszczać się na los, samym się rostopnie do tego ugorowego zasiewu przyłożyć? Powiadają, że trzeba ziemi odpocząć: ale kiedyż ją odpoczywającą widzimy? Jeżeli zaniedbamy powierzyć ięy użytecznych roślin, któreby ku potrzebie naszey rodziła; rodzić będzie chwasty i trawy dzikie, które nieostróżnością naszą lub wiatru przylotem w jęy się wnętrności dostaną. Tak więc, kiedy w tém wszystkiem po różnych obcych kraiach, które nas powszechnieyszem oswieceniem uprzedziły, tak wiele poczyniono doświadczeń, my sami opierać się będziemy z gotowych już korzystać?

Atoli, że bliżkiego podobieństwa użyję, iak w rolniczey ziemi, która się ma nowem ziarnem zasiać, trzeba wprzód wyplenić i wytepić szkodliwe chwasty; tak w ogólnym rolnictwa dobrego układzie, nim nowe wprowadzą się prawidła, trzeba wprzód wykorzenić przesady, które dotąd miejsce tamtych trzymaia. Pierwszym z nich jest *załowanie* *potrzebnego nakładu*, i to niewczesne uprze-

dzenie, że dosyć jest mieć ziemię, złe czy dobre, jakie się nawinie, nasienie, i nędzny do sochy zaprząg, aby ciągnąć zyski z rolnictwa. I tak, któryż dzierżawca biorąc cudzą ziemię, na opłacenie iéy ostatniego nie ruszy grosza, nie myśląc wcale, czém przyydzie gospodarstwo nowe rozpocząć? Owszem dopożyczą często, albo w opłacie zostaje coś winnym, aby w miarę opłaty iak największą obszerność ziemi zagarnął. Cóż tego za skutek? oto wybierana przed czasem z czynszu i karczem gotowizna nie może wszystkiemu zaradzić; kartki do żyda rospojają tylko najemników, jeśli ich do czego użyć koniecznie potrzeba; niszczy się sprzężay włościanina nieumiarkowanóm użyciem; grunt złe wyrobiony także i plony wydaie; a na stojące ieszcze na pniu zboże szuka się kupca w miasteczku, aby było czém iesienny zapłacić podatek. Ale powie kto, jest przecię klasa właścicieli, do których stosować tego nie można. Owszem, to samo; lecz z innych tylko powodów. Nie płaci się na S. Jerzy arendy, ale są terminy kupców, rzemieślników, dawnych kredytów, które trzeba ułatwić. *Jak najprędzszy zysk* jestto powszechnie przyjęte prawidło, a razem druga rolnictwu krajowemu przeszkoda. Rzecz dziwna, że kiedy na wszystkie inne w handlu i rękodzielnach widoki znacznego nie żałujemy nakładu; kiedy z nowo wprowadzonych warsztatów, rozłożone na lata cierpliwie wybieramy poprzednicze

koszta; w rolnictwie tylko wszystko czerpać chcemy bez kosztu, chociaż to pewna, iż w miarę tylko dobrze czynionych nakładów i dłuższego częstokroć czasu, możemy się z ziemi stokrotnego zysku spodziewać. Intraćta, a co zatém idzie, sposób życia i wystawność niby podług niéy, nie na czysto i właściwie wzięte, (to jest z odtrąceniem, iak bydź powinno, w całkowitości corocznych, a w części początkowych czyli zakładowych wydatków) ale ogólnie z zajmowaniem i mieszaniem wszystkiego liczone, fałszywe dają prawdziwego stanu wyobrażenie. Rodzay ten niekalkulacyi miesza cały porządek, i przeszkadza stopniowanemu w pomnażaniu dochodów polepszeniu. Ze dniem tylko, iak mówią, żyjąc, o niczém się nadal nie myśli. Tak więc nie ten lepszy Ekonom, który rozważną choć dłuższą zaniedbanéy ziemi poprawą, pewne i długotrwałe zyski na przyszłość gotuie; ale który wy-czerpywaniem do ostatka szkodliwych nadal środków, aż do kryminalnego w Rolnictwie miejscowéy słomy zbywania, prędkie choć niszczące wydobywać umie pożytki.

Trzecią Rolnictwa naszego przeszkodą, jest *trzyletnia pospolicie, a częstokroć roczna tylko gruntów dzierżawa*. Arthur Young sławny między rolnikami angielskimi weteran, w radzie którą daie dzierżawców, krótszego nad lat 21 nie życzy przyymować kontraktu, dodając, że właściciel sam, jeśli dobrze interes swój rozumie, nie powinien

żądać krótszego. W rzeczy saméj, iak myśleć, aby poprawa rolnictwa nastąpić mogła przez tego, który nie ma czasu z gruntem się nawet obeznać? iak ten będzie poprawiał ziemię, z którój nie on, ale następca dopiero będzie z czasem korzystał? Kto zna sposób skutkowania nawozów w naszym nawet uprawy sposobie, bardzo łatwo prawdę sobie wystawi. Cóż mówić, o marglu, wapnie i innych kosztowniejszych, które późniéj nieco, ale stokrotnie łożone koszta wracają? co o dłuższéj zbiorów kolei, którój okres w latach kilku i więcéj na nowo dopiero się zaczyna? Mało czasu, a nagląca potrzeba daie myśleć nie o poprawie, ale o iak najprędszych środkach zupełnego ziemi wysilenia, i przemyślenia uciążliwości, które klasę dzierżawców, tak w innych krajach szanowną, powszechnie w naszym ohydzaia.

Czwarty szkodliwy krajowemu Rolnictwu przesąd jest *zajmowanie iak naywięcéj ziemi*, nie oglądaiąc się na możność należytego iéy wyrobienia. Powiedziało się wyzéj, że zamiarem usilności całej rolnika jest zysk: ieśliby więc było dowiedziono, że stomorgów dobrze uprawnéj ziemi więcéj przyniesie niż dwieście innych, któreby tak dobrze wygnoióne i wyrobione nie były; nie byłoby przyzwoićciéj piérwszą się ograniczyć ilością, niż z większym trudem mniejsze liczyć pożytki? *Trzeba, żeby Rolnik silniejszy był nad rolę, którą uprawia.* Ważne przysłowie, które w licznych swoich stosunkach, za uży-

teczne służyć nam powinno prawidło. Byłoby ieszcze wiele w téj mierze powiedzieć: że iednak nie idzie tu o to, aby złe wszystko wyliczyć, ale aby zwrócić uwagę, która by skutecznie wszystkiemu mogła zaradzić; na tém więc przestaiąc, przystąpimy w dalszych Numerach do samych iuż szczegułów w trzech ważnych Rolnictwa podziałach, o których w terazniejszym ogólnie się tylko namienia.

Józef Kossakowski.

VI.

Uwagi nad niektórymi artykułami
Dziela: *Nowy Dykcyonarz Historji naturalnéj. Nouveau Dictionnaire d' Histoire naturelle appliquée aux arts, principalement à l'agriculture et à l'économie rurale et domestique, par une Societé de naturalistes et agriculteurs, en 24. gros vol. in 8. à Paris chez Deterville 1804.*

Obszerny i wiele obiecuiący tytuł dzieła, na czele imiona sławnych mężów, powiększény części członków Instytutu narodowego francuzkiego, epoka wydania, gdy wszystkie Historyi naturalnéj części olbrzy-

mim ku doskonałości postąpiły krokiem; uprzedzały sprawiedliwie każdego na stronę tego nowego Dykcyonarza. Jakoż dzieło to, jest rzetelnie zbiorem prawie wszystkich dzisiejszych w Historji naturalnéj wiadomości naszych; i z téj strony uważane, może się poczytać za chlubną i wiekopomną pamiątkę postępu naszego w téj nauce. — Rozliczne wszystkich trzech przyrodzenia królestw twory są opisane, naynowsze w Zoologii, Botanice, Mineralogii odkrycia i postrzeżenia wyliczone, zaszłe ważne odmiany w klassycznych podziałach, a ztąd w rodzajach i gatunkach, umieszczone.

Porządek tego dzieła alfabetyczny uwalnia mię od czynienia rozbioru iego. Istoty nayzupełniéj różne, ślepym losem nazwisk obok siebie są uszykowane; i tato przywara wszystkich w powszechności temu podobnych dykcyonarzów, sprawuje, iż dzieło to ze strony użyteczności uważane, nie odpowiada oczekiwaniu tych, co w xiegach dla oświecenia podanych nie zabawy, lecz poznania przyrodzenia; nie powierzchownych umiejętności znaków, lecz gruntownéj nauki szukają. Porządek od przypadku nazwisk zależący, zrywa związek między istotami od natury ustanowiony, targa ich najsćislejsze powinowactwa, a co rozum, iuż dla lepszego nawzajem porównania, iuż dla dopomożenia pamięci, zbliżyć usiłuje; to on, mieszając wszystko bez braku, dzieli i rozprasza.

Virey w piękny swéj i wymównéj przemowie nie mogąc zaprzeczyć pierszeństwa metodycznym dziełóm, powiada, iż dla zbliżenia dykcyonarza tego do wygod i pożytków metodycznych traktatów, połączono porządek alfabetyczny z porządkiem stopniowanych charakterów, aby każdy przedmiot łatwiéj poznać i znaleźć można było. „*Day-* „*my, mówi, iż nie znając Historji natural-* „*néj, chcesz wiedzieć nazwisko, użycie,* „*trzech ciał różnych. Artykuły Natura, Hi-* „*storia naturalna, Ciała organiczne, okażą* „*ci, jeśli iedno jest kopalném, drugie ro-* „*śliną, trzecie zwierzęciem. Radząc się po-* „*tém tych drugiego rzędu artykułów, do-* „*wiesz się, iż pierwsze z nich jest naprzy-* „*kład kruszcem, drugie rośliną z klasy li-* „*liowéj, trzecie zwierzęciem czworonożném.* „*Artykuły te zaprowadzą do rzędów niż-* „*szych, a te do rodzajów i gatunków.* „

O! małaż to zaiste pomoc dla tego, kto bez powziętych skądinąd Historji naturalnéj wiadomości do czytania tego dzieła przystąpi! Pierwsze wprawdzie trzy artykuły wskażą mu różnicę między organicznemi a nieorganicznemi ciałami, między rośliną a zwierzęciem, jeśli można tylko spodziewać się tego objaśnienia potrzebujących czytelników; lecz w następujących licznych tych artykułów podziałach, w odsyłaniach do nowych coraz i odmiennych, zawsze według porządku początkowych liter, a tomami całemi przedzielonych artykułów, któż się nie

obląka? kto zgadnie, który z nich pierwéy, który późniéy czytać potrzeba? Czytanie to *bardzo metodyczne* mimo twierdzenie autora, nie nauczy nikogo prawideł Historji naturalnéy; i po nie mającym żadnych początków czytelniku, o jakim tu autor mówi, niepodobna jest spodziewać się, aby niemetodyczne to dzieło w metodyczne zamienił.

„Dla skrócenia tych badań i dla ulżenia pracy tym, co w nauce iuż iakikolwiek „uczynili postępek, na końcu dzieła położone są układowe tablice mające wskazać „klasy, rzędy, rodzaje, gatunki. Wtedy „dykcyonarz ten, stanie się traktatem metodycznym Historji naturalnéy. „Tak jest, tablice te układowe zajmują prawie cały ostatni tom tego dykcyonarza. Lecz to właśnie, co miało bydź na początku, to na samym końcu jest położono. Gdyby wszystkie artykuły po dwudziestu trzech tomach alfabetycznym nieładem rosproszone, były porządnie według klas swych uszykowane, wtenczas dzieło to sprawiedliwie mogłoby się nazwać metodycznym traktatem Historji naturalnéy; w tenczas nieumiejętny nauczylby się prawideł téy nauki, a uczony nie mógłby wymawiać szarpaniny tych przedmiotów, których zbliżenie i porządne ułożenie jest iedynym celem prawdziwego naturalisty.

A jeśli idzie o prędkie znalezienie iakiegokolwiek bądź wyrazu, dla poradzenia się względem własności opisanego pod nim

przedmiotu, registr nazwisk i wyrazów na końcu umieszczony, iak się w każdéy książce czynić zwykło, a iakich dwa w ostatnim tomie tego dykcyonarza się znajduie, dostateczną czyniłby w takowém szukaniu wygodę.

Autor przedmowy zaleca ten dykcyonarz z wielkiéy liczby figur, które ułatwiać mają poznanie znakomitszych w nim opisanych przedmiotów.

Rzeczą samą, figury w dziełach Historji naturalnéy wielką są zawsze pomocą do ukazania istotnych charakterów tych gatunków, które albo dla rzadkości niełatwo każdemu w naturze widzieć się zdarzają, albo dla wielkiego w kształtach lub kolorach z przyległemi gatunkami powinowactwa, łatwiéy się odmalować niż opisać mogą. Figury takowe naywierniejsze i nayodkładniejszy rysy swych przedmiotów wyobrazać powinny.

Dykcyonarz ten zawiéra w sobie 264. tablic, a na nich przeszło dwa tysiące zwierzęcych, roślinnych i kopalnych figur. Mały format naglił koniecznie do zmniejszenia skali nayogromniejszych przedmiotów do dwu lub trzy-calowéy wielkości, co, mianowicie w klassach zwierząt ssących, ryb, ptaków i gadów nayoczewiściéy widzieć się daje; zdrobnienie to nadzwyczajne sprawiło bardzo niedokładne wyobrażenia cech rodzajowych, gatunkowe zaś zupełnie ćmi i niszczy. Cała klasa ryb, a między ptastwem

rodzaje papug, i iastrzębiów, i inne, dla niedostatku kolorów, a bardziéy dla zbytecznego skarłowacenia trudnemi do rozpoznania gatunków są napełnione figurami. Ktoby, naprzykład domyślił się, że w tomie szóstym na tablicy B. 29. figura 2. dobrze nam znanomego ptaka Batalliona, *Tringa pugnax* L. wyobraża? Z roślin w tomie 1. t. A. 5. figura 4. Jmbier, *Amomum Zingiber*, każdemu prawie ogrodnikowi znaiomy, trawą iakąś bydź się wydaie. W Tomie XX. t. P. 11. f. 2. Palma sagowa, *Sagus genuina*, L., w tomie III. t. A. 23. f. 1. Drzewo Boabab, *Adansonia digitata*. L. z podpisów tylko nie z rzetelności wyobrażeń poznane bydź mogą; i t.d. A nadto, w tomie X. na t. E. 10 f. 1. ptak pod nazwiskiem *Herotaire sanguin* iest zrysowany, którego opisanie w całym dziele się nie zayduie. Figury mineralogiczne podobnieź stawiaź powierzchowne ciała kopalnych kształty, które do wielu wcale różnych substancyy stosowane bydź mogą. Tak dalece, że gdybym z samych tylko figur o wartości tego dzieła sądzić miał, małobym się nie odważył powiedzieć, iż wydanie tego dykcyonarza było sztuczném podeysciem xięgarza na uzyskanie nienależnéy od publiczności kontrybucyi.

Co do sposobu iuź tłumaczenia i rozbie-rania każdéy materyi w szczególności, wyznać należy, iż wykład większéy części artykułów odpowiada zupełnie sławie swych autorow, i gdyby forma dykcyonarza nie przy-

muszała do ustawicznego śrotowania każdéy materyi, wiele z nich za tyleź klassycznych można byłoby poczytać traktatów. Takie są artykuły: *Vireya* o człowieku i zwierzętach w ogólności; *Oliviera* i *Latreilla* o owadach; *Celsa*, *Thouina* o roślinach; *Parmentiera* o gospodarstwie domowém; i t.d. Lecz towarzystwo uczonych mężów, z których każdy za podpisane przez się tylko artykuły przyiał na siebie odpowiedzialność, nie było skuteczném do uchronienia drugich od popełnienia dość znacznych omyłek, twierdzenia zbyt wątpliwych domysłów, i częstych między tylu współpisarzami sprzecznomówności. Wytknąć niektóre z tych przywar iest moim główném przedsięwzięciem.

W Tomie trzecim, pod słowem *Berce*, *Barszcz*, *Heracleum Sphondylium* L. *Bosc*, opisawszy tę Roślinę, następujące iey daie zalety. „ Mieszkańce, powiada, północni „ Europy, umieia lepiéy z niéy niż my ko- „ rzystać. Polacy i Litwini z liści iéy i na- „ sienia robią napóy, który ubogiemu ludo- „ wi zamiast piwa służy. W Kamczatce ro- „ ślina ta za naydroższą dla człowieka się „ poczytuie; ogonki liściowe na pokarm się „ zażywaią, a smak ich iest słodki i przyie- „ mny. Kraia ié, skrobią muszlami, do wo- „ rów pakuią, gdzie formuie się proch słodki, „ który iest cukrem podobno. Kobiéty zbio- „ rem tym zatrudnione rękawic zażywaią; „ sok bowiem téy rośliny tak iest ostry, iż „ bęble na rękach naciąga. „ *La sève de cette*

plante est si acre qu'elle produit des ampoules sur les mains.

Wdzięczni jesteśmy temu Autorowi za doniesienie o nowym tym gatunku u nas używalnego napoju, o którym my Litwini i Polacy nigdyśmy dotąd nie słyszeli. Pospólstwo Litewskie do kwaśnych pokarmów nawykłe, używa wprawdzie kwaszonych liści bez nasienia na gatunek supy, która i wszystkim innym kwaśnym supom dała barszczu nazwisko; lecz sok tego ziela jeśli jest słodkim i przyjemnym, iak autor twierdzi, za cóż tę zbytnią ostrożność niespieszczonym zapewne Kamczadałkom przypisuje, iżby w skrobaniu głabów liściów rękawic zażywać miały? Roślina na rękach tak szkodliwe sprawująca skutki, mogłabyż na pokarm bezpiecznie być zażywaną? Niech tylko sam ten botanik doświadczyć raczy, uzna niewątpliwie, że smak barszczu ziela jest słodkawo trawiasty, a ja uręczam, że bęblów nie tylko na rękach, ale ani w ustach nie naciągnie.

W Tomie piątym, pod artykułem *Cheval*, sławny zkaład bydłeco-lekarz *Huzard*, opisawszy obszernie przyrodzenie konia w ogólności, i dawszy dość dokładne wyobrażenie iuż to rozmaitych pokoleń końskich, a według tego rozmaitych ich przymiotów, iuż główniejszych chorób, i sposobów leczenia onych, na karcie 301. dodaie: „Kopyta końskie są wybornym nawozem gruntów, które to nawóz trwa bardzo długo w swych

„skutkach, lecz w niektórych tylko okolicach jest znaiomy; zażywa się zaś głównie pod drzewa. Dość jest zakopać iedno kopyto, lub połowę tylko kopyta pod szpaler iaki, a drzewa buiać i obficie rościć będą. „ *Il n'est question que d'enterrer un sabot ou même la moitié d'un sabot au pied d'un espalier pour en augmenter la vigueur et les produits.*

Sztuka bydłeco-lekarska ma niezawodnie najsłodsze z rolnictwem związki. Gnoie i wszelkie szczątki bydłecę są nazywczyniejszym we wszystkich krajach do nawozu gruntów materiałem. Lecz kopyta końskie z najsłodszejszą swą, iaką im autor przypisuje, do użyźniania pól własnością, wszędzie i zawsze są nadto rzadkie, wyjąwszy może place wielkich batalii, aby na ten koniec zażywane być mogły; chyba że cudownawłasność iednego półkopyta w użyźnieniu całego szpaleru drzew owocowych sprawi to, iż cztery naprzykład, kopyta na morgu ziemi zakopane cały ten morg użyźnić potrafią. Co gdyby tak było, wynalazek ten byłby rzetelnie kamieniem filozoficznym w rolnictwie. Lecz jeżeli *P. Huzard* stwierdzi to pewniejszemi doświadczeniami, ostrzegam każdego ogrodnika, iż w sadzeniu drzew dobroć gruntu w ogólności i pilność w należytem ułożeniu korzeni, polewaniu, i t. d. są iedynym środkiem dodania im mocy i rodzajności, a bez tych kondycy drzewa,

chochy pod każde dziesięć kopyt podłożone było, schnąć i niszczyć muszą.

Virey w tomie 18. na karcie 264. pod artykułem *poissons*, wyliczając wielorakie pożytki rybi rozmaitych ich części, twierdzi, „ iż skóry Wyża, Sterleta, i innych iesiotrów „ są dość mocne do użycia na pasy pod ka- „ rety, i na postronki dla koni poiazdo- „ wych. „ *La peau de l'Ichtyocolle, du sterlet et quelques autres Esturgeons est assez forte pour servir de soupente de carosse et des cordes pour les chevaux de trait.* Lecz *Bosc* w Tomie 8. na Kar: 116. mówiąc o Wyżu, powiada, „ Rossyanie i Tatarzy ususzyszy „ skórę wyża, zamiast szyb szklanych do „ okien iéy zażywaią; a w Tomie 21. na kar: 248 pod artykułem *Strelet* ou *Sterlet*, mówi: „ Ryba ta, sterlet, iest najmnieyszą w swym „ rodzaiu; rzadko bowiem cztery stopy dłu- „ gości, a sześć funtów wagi przechodzi. „ Znamy dobrze oba ryb gatunki; wiemy, że ze skór ich, ani pasy do karet, ani postronki do pociągu wozów robić się nie mogą; a widoczne te dwóch pisarzów w iednymże dziele sprzecznomówności każą mieć się na ostrożności przeciwko wielu równie śmiałym twierdzeniom względem innych mnięnam znanych przedmiotów.

W Tomie 5. na kar: 425. ptak *Chrokiel* iest umieszczony. Ptak ten urodził się z niedostatku znajomości nomenklatury w Historii naturalnéy iednego z ziomek naszych, a żyje i utrzymuje się wygodnym na-

łogiem wszystkich naturalistów, co twierdzenia iednego bez krytyki przyymuią, a bez braku powtarzaią. Rzecz tak się ma: *Rzączyński* pisząc o ptastwie krajowém, chruściela, dobrze nam znajomego ptaka, nazwał *Coturnix maior*. (a) *Buffon* błąd ten bez zastanowienia się powtórzył, zowiąc tę mniemaną przepiórkę zepsutym przez cudzoziemczynią wyrazem *Chrokiel*, czyli *grande Caille de Pologne*; *Brisson*, *Latham*, dway sławni ornitologowie, owszem wszyscy wydawce układu *Linneusza* błąd ten przyięli i w dzieła swe wprowadzili; a za nimi idąc inni pisarze, iuż bez żadnéy wątpliwości, toż samo powtarzaią. Niemcy ią *pohlische Wachtel* zowią. Tak więc ta mniemana przepiórka nam od naturalistów darowana, iest we wszystkich układach, we wszystkich autorach i we wszystkich językach, szkoda tylko że w naturze się nie znajduje.

Lecz iесли za dar mniemanego *Chrokiela* żadnéy tym naturalistóm nie mamy wdzięczności, nie gniewaymy się również, iесли który z nich iednym pociągiem pióra odbierze nam iakiego zwierzęcia. Takto własnie stało się z *Zubrem* naszym. *Sonini* w Tomie 21. na kar: 457. wydarł to dzikie i pierwiastkowe wołów plemie odwiecznych siedlisk białowieżkiéy puszczy w Litwie, a mocą nieprzewyciężonéy ochoty pisania bezdowo-

(a) *Rzączyński Historia naturalis.* p. 277.

dnych powieści, przeniosł je do ościennych kraiów, gdzie zwierzęta te nigdy znane nawet niebyły. „ Pokolenie żubrów, czyli dzikich wołów dawnego świata rzadsze jest „ nierównie dziś, powiada, niż przedtém by- „ ło. Znajdują się dziś rzetelnie w samém „ tylko głębi Rossyi, w niektórych górach „ karpackich, i podobno na Kaukazie. Zu- „ bry, które mieszkały w Prusiech, Inflan- „ tach, Węgrzech i w obszernych Litewskich „ puszczech, wyginęły wszystkie podczas o- „ statnich wojen, które pustoszyły te kra- „ ny. „ *Cette race d'Aurochs ou de Boeufs sauvages de l'ancien continent, est beaucoup moins nombreuse et moins repandue qu'elle ne l'etoit autrefois. On ne la trouve guère actuellement qu'en Moscovie, dans quelques parties des monts Crapacks, et peutêtre dans le Caucase. Les Aurochs qui vivoient en Prusse, en Livonie, en Hongrie et dans les vastes forêts de la Lithuanie ont péri pendant les dernières guères qui ont ravagé ces contrées.*

Wszystkie te iednak przywiedzione twierdzenia i powieści, iakożkolwiek z prawdą i obserwacyami są niezgodne, iuż to uniesieniu się porywczosci pióra, iuż zbyt czynny ufnosci w podaniu dawnych a dalekich pisarzów przypisać się mogą. Lecz nie wiem czém wymówić niektóre rozumowania ciągle i te mniemane teorye, iakby na pewnych i dowiedzionych zasadach ugruntowane, a które i od ścisłych prawideł Logiki i od dzisiejszego stanu wiadomości bardzo są dale-

kie? Takiem iest, między innemi, tłumaczenie w Fizyologii roślinny przyczyn właściwego ciepła roślin. *Tollard* Professor Botaniki i Fizyologii roślinny, członek wielu uczonych towarzystw, iak go *Virey* w Przemowie swéy mianuje, w Tomie 23. na kar: 79. pod Artykułem, *Vegetal*, tak się tłumaczy. „ Ponieważ kolor ciemny roślin i ży- „ wiczne ich własności są środkami, których „ przyrodzenie zażywa do połączenia z nie- „ mi światła i ciepłika, łatwo się poymuie, „ dla czego roślina iest ciepła, a marmur „ zimny; przyczyna tego iest, że ciała o- „ leyne i żywiczne, według postrzeżeń *Ne- „ wtona*, mają moc odbijającą daleko silniey- „ szą, niż ciała martwe; a przeto rośliny, „ które same tylko oley i żywicę posiadają, „ więcéy wsiąkają ciepłika i światła, niż „ inne ciała. Teraz, ieśli uważemy, że „ substancye żywiczne są złemi przewodni- „ kami ciepłika, poznamy dostateczną przy- „ czynę roślinnego ciepła.

La couleur sombre des plantes et leur qualité resineuse étant le moyen dont se sert la nature pour leur combiner la lumière et le colorique, on conçoit pourquoi le végétal est chaud, tandis que le marbre est froid; la raison en est, que les corps huileux et résineux ont une puissance réfringente beaucoup plus considérable que les corps inertes, selon les observations de Newton, et que par consequent les végétaux, qui seuls contiennent l'huile et la résine, absorbent plus de colorique et de lumière

que les autres corps: maintenant si on considère que les substances résineuses sont mauvais conducteurs du calorique, on aura une cause suffisante de la chaleur végétale.

Drugą przyczynę tego ciepła kładzie w węglu, jako złym przewodniku ciepła, którego rośliny w zewnętrznych swych częściach, mianowicie w skórcie korowéy, *epidermis*, wiele zawierają. Trzeciéy każe szukać wewnątrz ziemi, która zimą cieplejsza jest od atmosfery. Czwartéy, nakoniec w zrośnieniu żywotniém, *cohésion vitale*, w składzie fibry organicznój i w poplątaniu, *replioient*, naczyń, z których wszystkie żyjące ciała są złożone.

Rzecz prawie niepojęta, iak można w dzisiejszym stanie fizyologicznych wiadomości przypisywać mechanicznym siłom to, co rozum i doświadczenie skutkiem saméy organizacyi niezawodnie bydź pokazują; i dziwna jest, że wśród Paryża znajduie się autor tak niewiadomy nayważniejszych postrzeżeń i obserwacyi własnych ziomek swoich, i że w dziele mającém niby służyć potomności za skład tegowiecznych w Historyi naturalnéy postępów i wynalazków, te zapomniane już w wielu krajach sny dawnych wieków, na nowo wskrzesić odważa się; w Paryżu, mówię, gdzie od epoki zafundowania nowéy teoryi chemicznój, Fizyologia zwierzęca równie iak roślinna nową na się wzięły postać, i w nową, iasną, każdemu zrozumiałą, zamieniły się naukę.

Zkądże to Autor wie, iż własność żywiczna, a kolor ciemny roślin są iedynym sposobem którego natura zażywa do kombinowania z niemi światła i ciepła? Gdyby i tak było, alboż rośliny są wszystkie koloru ciemnego? nie są owszem wszystkie w ogólności zielone? a jeśli ten kolor ciemnym jest dla autora, kwiaty ich nie iasniejąz naywyższemi farbami? sąż one dla tego od pniów i liści zimnieysze? Porównanie roślin z marmurem jestże tu dorzeczne? Gdyby ciepło od farby cokolwiek zależało, marmur biały zimnym, czarny ciepłym koniecznie bydźby musiał. A co się tycze własności żywicznój, któż tę żywicę we wszystkich upatrył roślinach? niejestże ich większa część wodnista bez naymnieyszych żywicy śladów? zrośnienie czyli pokleienie żywotne, *cohésion vitale*, i poplątanie, *replioient*, fibr cóż czyni do zatrzymania lub rozpraszania ciepła?

Inne części Fizyologii roślinnéy podobnież równie śmiałemi iak niezgodnemi z doswiadczeniem twierdzeniami są napełnione. Na kar: 72. tegoż tomu twierdzi, iż wyziewy kruszcowe morzą rośliny; a za przykład przywodzi kruszce iakiekolwiek pod ziemią ukryte, które ją niepłodną czynią. *Les émanations métalliques suffisent pour les tuer; exemple, les mines cachées sous une terre quelconque, qu'on sait être pour cela même frappée de stérilité.* Stateczne we wszystkich kruszcowych okolicach doświadczenie poka-

zuie, że przy dogodnych okolicznościach ziemia tam równie iak gdzie indziéy w rośliny iest żyzna, chyba gdy albo góry są zbyt wyniosłe, albo skały niedość są ziemią pokryte; a w tych zdarzeniach niepłodność takich krain nie wyziewom kruszczowym, lecz zimnu atmosfery i niedostatkowi potrzebny ziemi przypisać należy.

Na kar: 74. znaną dobrze ogrodnikom chorobę roślin, wyciekłość, w której dla niedostatku światła niezwyčajna bladosc we wszystkich częściach się wydaie. Autor nasz Pletorę, *Plethore*, nazywa, ta właściwie i powszechnie u dzisiejszych Botaników *Chlorosis* iest nazwana.

Na kar: 88. szczególny, niby z prawideł Fizyologii wypływający czyni wniosek, iż wszystkie kopalnie kruszczowe, ziemno-olejne i schistowe z roślin, a składy granitowe i wapienne z organizacyi zwierzęcy biorą swój początek. *Les mines métalliques, bitumineuses, schisteuses, proviennent des végétaux, et les carrières granitiques et calcaires proviennent de l'organisation animale.*

Co autor w tym artykule na zbyt śmiało założył, to brat jego, *Henryk Tollard*, na kar: 91. śmielęy ieszcze za rzecz niewątpliwą i iakby naygruntownięy dowiedzioną przyimie i podaie. „Rzecz to iest, mówi, powszechnie za prawdziwą przyjęta, iż wszystkie ciała nieorganiczne pochodzą z organicznych, to iest z roślin i zwierząt. „Badanie natury w nieodmiennych iéy

„ skutkach nauczyło naturalistów wierzyć „ temu, iako niezawodny prawdzie w Historii naturalny. „ *C'est une proposition généralement admise comme vraie, que les corps inorganisés proviennent des corps organisés, animaux ou plantes. L'étude de la nature dans ses éternels effets, a donné lieu aux naturalistes d'établir cette assertion, comme axiome en histoire naturelle.*

Czytelnik, który z wyżey przywiedzionych punktów nauczył się już nie ufać tym autoróm w twierdzeniach botanicznych, mniéy, ieszcze da wiary w tych wybozczeniach geognostycznych; i moiém zdaniem, w takich twierdzeniach brat bratu bez zastanowienia się wierzyby nie powinien. Bo przyznawać organiczny początek wszystkim nieorganicznym istotom, iest przypuszczać, że te organiczne istoty pierwiastkowie nie na ziemi, lecz *in spatiis imaginariis* znajdować się musiały.

Na kar: 75. założywszy, że siła, mocą której rośliny w czasie kwitnienia zarodki swe zapładniają, tak iest dzielna, iż choroby nawet iéy pokonać nie mogą, dodaie niżej: „prawidło to odradzania się do zwierząt „nawet się rozciąga; i można mówić, iż „wszystkie ciała organiczne tym chciwsze „są odradzania się, im bliższe są zgonu „swego, a mianowicie przypadkowéy śmierci. „ *Cet empire de reproduction est une loi applicable même aux animaux, et on peut dire que tous les corps organisés sont d'autant plus*

avides de se reproduire, qu'ils touchent davantage à leur fin, et surtout à la mort accidentelle.

To prawidło wątpliwe jest bardzo co do roślin, a w czém się prawdzi co do zwierząt, niech Autor sam przykładem iakowym przekonać nas raczy.

Lecz nadto iuż długo podobno rościągnąłem się nad Teoryą Fizyologii roślinny Tollarda, którego Virey w Przemowie swoiéy, zapewne mało go z téy strony znaiąc, *un Savant d'un mérite distingué*, nazywa. Artykuły, *Arbre, Fleur, Feuille*, i t. d. wiele podobnych równie śmiałych, iak niedowodliwych twierdzeń zawieraią.

Sławny ośmioletnią podróżą odbytą iedynie w nayodleglejszych sybirskich kraich Patrin, autorem jest wszystkich geologicznych i mineralogicznych w tym dykcyonarzy umieszczonych artykułów. Dalekobym zboczył od celu mego, gdybym chciiał czynić porządny rozbiór Teoryi geologiczney mineralnego układu meża tego. Celem moim jest, iak się wyżey rzekło, wytknąć niektóre wady, niedowodliwe twierdzenia, i sprzeczności w tym dykcyonarzy zawarte, a w tym względzie przestanę na następujących iuż ostatnich uwagach.

W Tomie 3. pod artykułem *Bitumes*, Patrin mówiąc o rozmaitych oleiach i tłustościach ziemnych, zaprzecza naywyrazniéy tym substancjom organicznego początku. Virey zaś w Tomie 4. na kar: 43 pod arty-

kułem *Cachalot*, powiada „wszystkie tłustości ziemne pochodzą początkowie z ciał organicznych roślinnych lub zwierzęcych, które uległy wielkim odmianóm wewnątrznościach ziemi, lub w morzu. „*Tous les bitumes sortent originairement des substances organisées, végétales ou animales, mais qui ont éprouvé des grandes et profondes altérations dans le sein de la terre ou des mers.* Początkowy naturalista czytaiąc te dwa tak przeciwne zdania dwóch skądinąd sławnych pisarzów, do któregoż przekonanie swe przychylić zechce?

W artykule *Assimilation minerale*, w Tomie 2. na kar: 355. Patrin założywszy, iż wszystkie kruszce we wnętrzościach ziemi tym samym sposobem powstaią, szerzą się i rosna, iak ciała organiczne, przez przyjmowanie i przeistaczanie w siebie obcý materyi, a w dowód tego twierdzenia, przypuściwszy w pierwiastkowych tych kruszczowych cząstkach sympatią, i antipatią, przyznawszy im na kar: 336. nieiakiś gatunek pojęcia i woli *perception et volonté*, pod artykułem *Volcans*, twierdzi, iż wszystkie lawy wulkaniczne nie nie są, tylko płyny gazowe zsiadłe i stwardniałe. *Les laves ne sont autre chose que des fluides gazeux fixés et rendus solides.*

Płyny te, mówi daley, krążą w pierwiastkowych warstach ziemi, tak właśnie iak soki w roślinach, i tam stosownie do natury tychże warst przeistaczaią się. A iako soki roślinne początkowie nawzajem podobne i

iednostayne, według natury *fermentów*, które ie mocą przyswoienia przeistaczają, są słodkie lub gorzkie, żywiczne lub wodniste, łagodne lub ostre, podobnież i lawy te wulkaniczne różnych są gatunków.

W Tomie 8. na kar: 477. pod słowem *Filons*, obszerniey w téy mierze domysł swój tłumacząc, formowanie się żył kruszcowych do próchnienia lub wrzodów zwierzęcych i roślinnych porównywa, a odrażliwą ich wonię i inne szkodliwe i jadowite własności chorowitym przypadkóm kory ziemney przypisuje, iż początek powstania ich zepsuty iest i zarazony. *L'on ne sera pas surpris de me voir attribuer la formation des métaux à des affections morbifiques de l'écorce de la terre, si l'on fait attention à l'odeur nauséabonde et virulente, et aux propriétés corrosives et délétères, qu'ils ont presque toujours; surtout quand ils sont dans un grand état de division; ce qui dénote assez qu'ils tirent leur origine d'une source corrompue et empoisonnée.* I ten to sposób tłumaczenia tego ważnego u Naturalistów zagadnienia, Patrin, tamże na kar: 477. prostym i naturalnym nazywa. Szczęśliwy! iż iednym podobieństwem tak ważne w Geologii rozstrzyga trudności! Mnie się zaś cała ta teorya tém bydź zdaie, co autor niżej na kar. 481. o nauce *Wernera*, może mniéy sprawiedliwie, powiada, iż tego dziecka dowcipu natura za swoje znać nigdy nie zechce. *Cet enfant du génie n'est pas adopté par la nature.*

Dość więc, iak mi się zdaie dowodów, że dykcyonarz ten, prócz przywar wszystkim nauk dykcyonarzóm właściwych i wspólnych, w wykładzie szczególnych artykułów wiele ma iawnych omyłek i niedowodliwych twierdzeń, które nieobeznanych ieszcze dobrze z prawidłami natury czytelników bardziéy obłąkać niż oświecić mogą. Imiona z wielu miar czci godnych autorów na czele tego dzieła położone, sława kwitnących dziś w ich stolicy nauk, bardzo są niebezpieczną opoką dla tych mianowicie, którzy sami ieszcze pozor od prawdy, decydującego tonu od dowodów rozróżnić nie umieją. Tu własnie stosuje się to co sam *Patrin* w inném zdarzeniu, na kar: 451. mówi: „im bardziéy „ludzie są sławni, tym pilniéy trzeba rostrzą- „sać ich mniemania, które mogą do błędu „słać drogę. „ Plus les hommes sont célèbres et plus il importe de discuter leurs opinions, qui pourroient induire en erreur.

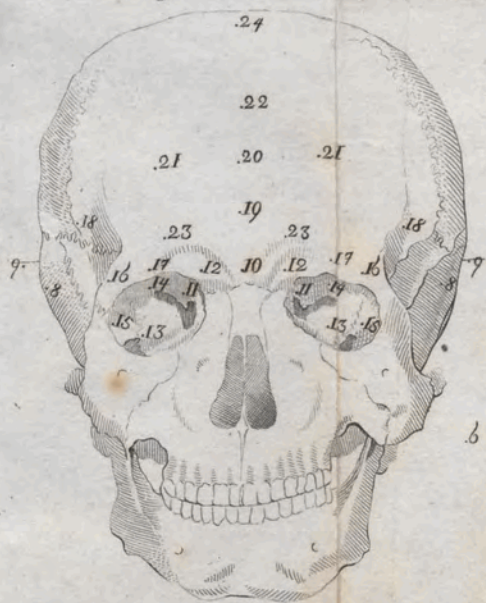
X. *Jundzill.*

Wiersz Popa. O Człowieku.

W pośród zwodniczym blaskiem mamiących przedmiotów
 Drobniejsze podlę dumie zostawmy Despotów.
 I gdy krótkie za ledwie pozwała nam życie,
 Rzucić wzrok koło siebie, i skążyć swe bycie,
 My w istoty człowieka weydzmy rozbiór ciemny,
 Przebieżmy ten labirynt wielki, lecz foremny;
 Te puszcze, gdzie chwast z różą, rośnie na przemiany,
 Lub ogród, w którym owoc ludzi zakazany.
 Depczmy razem to pole w widoki obfite,
 Zwiedzmy co jest otwarte, mińmy co zakryte.
 Zobaczymy, i co błędne zwolna wlecze kroki,
 I co się ślepym pędem wzbija nad obłoki;
 Sledźmy ścieszki natury i głupstwo w swym locie,
 Wytkniemy źródło zasad obyczajom, cnocie.
 Bądźmy szczerzy gdzie można, śmiemy się gdzie trzeba,
 Zemścimy się potwarzy, miotań na nieba.
 Czy myśl naszą do Boga, czy zwrócim do człeka,
 Z wiadomych ona tylko nieznanym docieka.
 Cóż zaś wiemy w człowieku, nad stan jego bycia,
 Ztąd nasze o nim wnioski, ztąd wszystkie odkrycia.
 A choć w śród światów Twórcę niezlicznych widzimy,
 I na własnym go naszym znajdywać możemy.
 Kto przedarłszy się w bezdnie oczułości niezgłębione,
 Widział po nad światami, światy rozrzucone,

Kto dociekl do iakiego przeznaczone końca,
 Inne planety, inne obiegią słońca.
 Jacy mieszkańce, różni każdéy wyznaczeni
 Ludnią kule w bezmiernéy krążące przestrzeni,
 Ten nam może powiedzieć przyczynę dla któręy,
 Ręka nas czém iesteśmy zrobiła natury.
 Lecz czyliż przenikliwa twa dusza człowiecze?
 Wszystkich sprzężyn téy wielkiéy budowy dociecze.
 Poznać iey względy, związki, stopniowania, trwałość?
 Czyż drobna cząstka może obejmować całość?
 Łańcuch, co wszystkie spaia i dzwiga stworzenia,
 Twegoż to trzyma dzielność, czy Twórcy ramienia?
 Chciałbyś dociec przyczyny, o człeku zuchwały!
 Czemu iesteś tak słaby, ciemny, i tak mały?
 Znajdź ią raczëy dla czego tworząca cię siła,
 Ciemniejszym ieszcze, słabszym, mniejszym nie zrobiła?
 Spytaj ziemi, dla czego nad drobną krzewiną,
 Wznoszą się silne dęby, co w obłokach giną!
 Lub na srebrzyste niebios wyniesione szczyty,
 Mniejsze wkoło Jowisza krążą Satelity?
 Jeśli wszystkie spaiając w ieden układ ciała,
 Mądrość naywyższa, obrać naylepszy umiała.
 Gdzie miejsce przyzwoite zajmując odwiecznie,
 Wszystko bydz zapełnioném powinno koniecznie.
 Między rozumnych iestestw stopniami różnemi,
 I człek zatém bydz musiał stworzony na ziemi.
 Tak wszystkie próżne spory kączy zapytanie,
 Czy źle w własnym nie został umieszczony stanie?

Fig. 3.



Pelican Del.

Fig. 2.

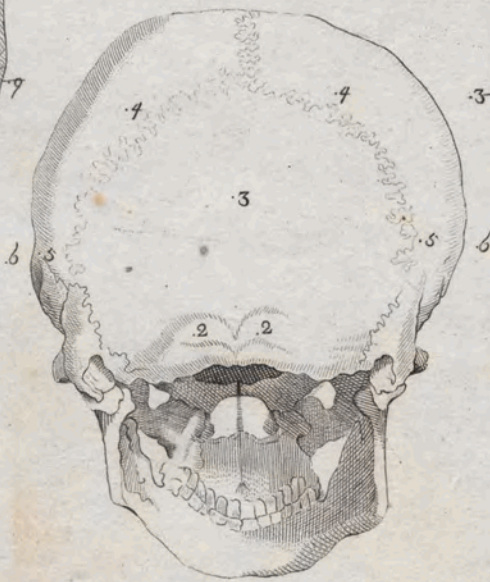
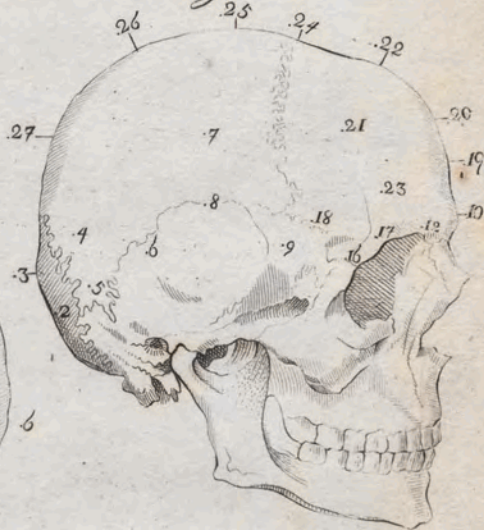


Fig. 1.



J. Weyb Sen.

Co złym byź się wydaie w swym do człeka względzie,
 Dobru może całości służy za narzędzie.
 W dziełach to tylko, które ludzka klei praca,
 Sto sprzężyn, iedno kółko zaledwie obraca.
 W Boskich dość przeznaczeniu iedna czyniąc swemu,
 Wydaie skutek drugi, i służy innemu.
 Tak człowiek który pierwszą gra na ziemi role,
 Działać może iak drugi, na sfer innych kole.
 A na różnych użytków przeznaczou rodzaje,
 Tu bierze iak część tylko, tam całości daie.
 Jeżeli kiedy rumak poznać wstanie będzie,
 Czemu w bystrym od człeka wstrzymany zapędzie,
 To znowu z nim, w obszerne pola wypuszczony,
 Przesuwa lekkim skokiem szerokie zagony.
 Gdy zgadnie wół, co silnym ciągnie lewiesz rogiem,
 Czemu raz iest ofiarą, znow Egiptu Bogiem.
 Na ten czas człowiek w swoiéy ciemnocie, i dumie,
 Swą istność, cel, użytek, swe żądze zrozumie.
 Czemu cierpi, porusza, i znow potrącany,
 To czczony iest iak Bóstwo, to dzwiga kaydany.
 Przestańmy więc na wyrok uskarzać się srogi,
 Ani głupio o błędy obwiniaymy Bogi.
 Wyznaymy, że w stosunku potrzeb, i zamiarów,
 Dość nam hoynie swych niebo udzieliło darow.
 Ze czasem naszym moment, a punkt mieyscem całym,
 Ze człek ile powinien, dość iest doskonałym.
 Krótko, czy długo, owdzie, czy tu umieszczony:
 Nikt z nas mniéy doskonałym nie będzie z téy strony.

Czyż ten co dzisiay szczęścia kosztuie słodczy,
 Mniéy szczęśliwy od tego, co lat tysiąc liczy.
 Przyszłych xięga przeznaczeń wszystkim iest zakryta,
 Każdy w niéy stan swój tylko teraznieyszy czyta.
 Z zwierzęty wieczną rozum nas przegrodą dzieli,
 Tajnym znow iest dla człeka, co widzą Anieli.
 Któż bowiem większym światła obdzielony darem,
 Nieupadłby pod własnéy bytności ciężarem?
 Czyż baranek na twoie dziś skazany stoły,
 Mógłby mając twój rozum, igrać tak wesoly?
 Zrywać po łące trawkę swobodnie zieloną,
 I lizać ieszcze rękę na swą śmierć wzniesioną?
 O ślepoto przyszłości, ty zrodzona z nami,
 Przykrą nam drogę życia uscielasz kwiatami!
 Twój wzrok równie iak boski spokojnie spoziérs,
 Na wrobla ginącego, albo bohatera.
 Na gruzy miast, narodów, na proszek niknący,
 Na listek, który spada, lub świat się wałący.
 Drzącemi więc w obłoki wzbiiśiac się pióry,
 Nim ci śmierć wskaże prawdę, czczocy Tworcę natury
 On przyszłość! przed oczyma skrywaiąc twoiemi,
 Dał nadzieię, by szczęściem była twym na ziemi.
 Nadzieia w sercach ludzkich wiecznie się odzywa:
 Człek choć nie iest szczęśliwym, byź się nim spodziéwa.
 Dusza iego więzami swych zmysłów ścieśniona
 Wznosi się, i przebiega do wieczności łona.
 Spóyrz na Indianina, co w swoiéy ciemnocie,
 Widzi Boga wśród chmury, lub słyszy go w grzmocie.

Co złym byź się wydaie w swym do człeka względzie,
 Dobru może całości służy za narzędzie.
 W dziełach to tylko, które ludzka klei praca,
 Sto sprzężyn, iedno kółko zaledwie obraca.
 W Boskich dość przeznaczeniu iedna czyniąc swemu,
 Wydaie skutek drugi, i służy innemu.
 Tak człowiek który pierwszą gra na ziemi role,
 Działać może iak drugi, na sfer innych kole.
 A na różnych użytków przeznaczon rodzaie,
 Tu bierze iak część tylko, tam całości daie.
 Jeżeli kiedy rumak poznać wstanie będzie,
 Czemu w bystrym od człeka wstrzymany zapędzie,
 To znowu z nim, w obszerne pola wypuszczony,
 Przesuwa lekkim skokiem szerokie zagony.
 Gdy zgadnie wół, co silnym ciągnie lemiesz rogiem,
 Czemu raz iest ofiarą, znow Egiptu Bogiem.
 Na ten czas człowiek w swoiéy ciemnocie, i dumie,
 Swą istność, cel, użytek, swe żądze zrozumie.
 Czemu cierpi, porusza, i znow potracany,
 To czczony iest iak Bóstwo, to dzwiga kaydany.
 Przestańmy więc na wyrok uskarżać się srogi,
 Ani głupio o błędy obwiniaymy Bogi.
 Wyznamy, że w stosunku potrzeb, i zamiarów,
 Dość nam hoynie swych niebo udzieliło darow.
 Ze czasem naszym moment, a punkt mieyscem całym,
 Ze człek ile powinien, dość iest doskonałym.
 Krótko, czy długo, owdzie, czy tu umieszczony:
 Nikt z nas mniéy doskonałym nie będzie z téy strony.

Czyż ten co dzisiay szczęścia kosztuie słodczy,
 Mniéy szczęśliwy od tego, co lat tysiąc liczy.
 Przyszłych xięga przeznaczeń wszystkim iest zakryta,
 Każdy w niéy stan swój tylko teraznieyszy czyta.
 Z zwierzęty wieczną rozum nas przegrodą dzieli,
 Tajnym znow iest dla człeka, co widzą Anieli.
 Któż bowiem większym światła obdzielony darem,
 Nieupadiby pod własnéy bytności ciężarem?
 Czyż baranek na twoie dziś skazany stoły,
 Mógłby mając twój rozum, igrać tak wesoly?
 Zrywać po łące trawkę swobodnie zieloną,
 I lizać ieszcze rękę na swą śmierć wzniesioną?
 O ślepoto przyszłości, ty zrodzona z nami,
 Przykrą nam drogę życia uscielasz kwiatami!
 Twój wzrok równie iak boski spokojnie spoziéra,
 Na wrobla ginącego, albo bohatera.
 Na gruzy miast, narodów, na proszek niknący,
 Na listek, który spada, lub świat się walący.
 Drzącemi więc w obłoki wzbiisząc się pióry,
 Nim ci śmierć wskaże prawdę, czczciy Tworcę natury
 On przyszłość przed oczyma skrywaiąc twoiemi,
 Dał nadzieię, by szczęściem była twym na ziemi.
 Nadzieia w sercach ludzkich wiecznie się odzywa:
 Człek choć nie iest szczęśliwym, byź się nim spodziéwa.
 Dusza iego więzami swych zmysłów ścięsniona
 Wnosi się, i przebiega do wieczności łona.
 Spórz na Indianina, co w swoiéy ciemnocie,
 Widzi Boga wśród chmury, lub słyszy go w grzmocie.

Nigdy się tam nie podniósł jego umysł śmiały,
 Gdzie mleczną drogę gwiazdy bezliczne usłały.
 Łatwéy jego nadziei skromniejsze widoki,
 Chcą mieć Niebo za wzgórkim, który ómiał obłoki.
 Jakieś ciche ustronie w głębi gajów cieni,
 Jakąs wyspę szczęśliwszą na morza przestrzeni.
 Gdzie mieszkańców niewoli stan nie zmusza srogi,
 Rzucać oyczystéy ziemi ulubione progi.
 Gdzie już ich dręczyć duchy niebędą złośliwe,
 Ani obdzierać złota chrześciany cheiwe.
 Niewiele szczupła jego żądza zaiąć zdoła,
 Nie pragnie on by skrzydły wzbijał się Anioła,
 Lub żeby tam, gdzie Cherub swe kolano zgina,
 Błyskał iskrzącego się ogniem Serafina:
 Myśli tylko, że w przyszłym szczęścia swego stanie,
 Wierny z nim nie oddzielnie jego pies zostanie.
 Idź więc mędrszy nad niego, i w głupiéy twey dumie,
 Wyrzuć, że Opatrzność rozrządzać nie umie.
 Powiadać, że w bezwzględny swych darów podziele,
 Jednym dała zbyt mało, drugim nadto wiele.
 Przewróć dia twey uciechy i gustu świat cały,
 I gdy wszystkich na człeka Nieba łask nie złały.
 Kiedy tam nieśmiertelnym, tu nie jest szczęśliwym,
 Wyrzekaj więc, że Twórca jest niesprawiedliwym,
 A wyrwawszy z rąk jego i berło i szalę,
 Sędzią i Bogiem Boga uczynić się zuchwale.
 Matką wszystkich w nas dziwactw i błędów jest pycha,
 Ona do nadpowietrznych siedlisk zawsze wzdycha,

Wszystko pnie się w obłoki, rzuca własne progi,
 Człowiek z Anioły, Anioł równać się chce z Bogi.
 Lecz gdy chcąc byź Bogami upadli Anieli,
 Chcąc się wznieść do Aniołów człek ich zbrodnie dzieli.
 A ktokolwiek porządku chce przewrócić prawa,
 Przeciw pierwszém Przyczynie występny się stawa.
 Na co, spytaj, te w górze świecące się ciała,
 Na jaki koniec ziemia stworzoną została?
 „ Dla mnie, odpowie pycha, dla mnie twórcza władza,
 „ Rozwija każdy kwiatek, każdy liść odmładza.
 „ Dla mnie winna jagoda sący swe nektary,
 „ Mnie corocznie z swych płodów ziemia niesie dary.
 „ Dla mnie kryją swe skarby podziemne sklepiska,
 „ Dla mego zdrowia rzódeł tysiące wytryska.
 „ Na wspaniałych swych falach morze mie przenosi,
 „ Z iednéy do drugiey świata mieszkalnego osi,
 „ Blaskiem swoich promieni słońce mi przyświeca,
 „ Podnożkiem moim ziemia, a Niebo stolica. „
 Lecz niezbaczaż z tych pięknych celów przyrodzenia!
 Gdy słońca rozognione szła śmierć i zniszczenie?
 Kiedy trzęsienia ziemi, lub wzburzone wody;
 Pochłona miasta, całe zatopią narody?
 „ Nie, mówią nam; przyczyna pierwsza doskonała,
 „ Nie przez szczególne prawa, lecz ogólne działa.
 „ Wyjątki u niéy rzadkie, odmian znajdziem mało,
 „ Wreszcie cóż doskonałość w podziele dostało?
 Zacóż więc w człeku chcemy tylko wyłączenia?
 Jeśli prawda że szczęście ludzkiego plemienia.

Wielkim zamiarem Władzy jest rządzącęy światem,
 Błądzi zatém natura, i człek błądzi zatém.
 Równie bowiem do tego służyć muszą końca,
 Ciągły bieg żądz człowieka, dżdżów i blasku słońca.
 Równie przyiemnéy wiosny chwil trzeba pogodnych,
 Jak ludzi zawsze skromnych, rozsądnych i zgodnych.
 A jeśli wyrok nieba w niczém się nie zmienia,
 Czy mor wyplenia ziemię, czy burzą trzęsienia.
 Dla czegoż zniszczyć iego miałyby zamiary,
 Rozpustne *Katyliny* lub dumne *Cezary*?
 Ta ręka, co rażącym ogniem w chmurze błyska,
 Dmie wichry, burzy morze, i pioruny ciska.
 Dziką wściekłością duszę zapala *Nerona*.
 Lub szle na chłostę ludów młodego *Amona*.
 Pycha to, pycha rozum wprawia w błąd człowieczy:
 Sądzmy równie moralne iak fizyczne rzeczy.
 Za cóż w tych uniewiniać, w tamtych skarżyć Nieba?
 W obu im skromnie poddać nasz rozum potrzeba.
 Lepiéy może w mniemaniu naszym zdać się będzie,
 Zeby zgodność i cnota panowały wszędzie.
 Zeby wichry powietrza i wód nie wzruszały,
 By żądze spokoynośći duszy nie mieszały.
 Lecz te ognie, trzęsienia, te burze po wodzie,
 Swą niezgodą świat cały utrzymują w zgodzie.
 A wiecznym przemian czasu toczące się kołem,
 Burzliwe żądze życia, są w człeku żywiołem.
 Tak powszechny porządek od początku rzeczy,
 Zachowuje natura, i rodzaj człowieczy.

I cóż nasycić żądze tego człeka zdoła?
 Równy prawie, raz wyższym chce być nad Anioła,
 To znów z właściwéy sobie zstępując wielkości,
 Siły wołóm, niedźwiedzióm, ich skóry zazdrości.
 Jeśli wszystkie stworzenia poddały mu nieba,
 Trzeba mu ich własności, albo ich nie trzeba.
 Czują, bez rozrzutności, wszystkim tworcza siła,
 I organa właściwe, i moc odznaczyła.
 Jednym, w mieyscu szybkości, siłę większą dała,
 Drugim zręcznością słabość nadgrodziła ciała.
 Wszystko w naydoskonalszym stosunku z ich stanem,
 Nic tam być ni uiętym, ni może dodaném.
 Szczęściem robaka, iéy się zatrudnia opieka,
 A niebo maź być tylko niewzględnym dla człeka?
 Ten co siebie w rozumnych istot kładzie rzędzie,
 Wszystkiémż tylko szczęśliwy, lub niczém nie będzie?
 Potrzebaż, by się człowiek w swéy dumy zapale,
 Za granice władz swoich przedzierał zuchwale?
 Wynosił się nad zmysłów, i duszy swéy siły?
 Nieba mu w stanie iego szczęście odznaczyły;
 Czemuż nieprzenikliwym wzrokiem obdarzony?
 Temu właśnie ze człekiem, nie muchą stworzony.
 Cożby zyskał! gdy byстрыm śledząc proszek okiem,
 Piękność niebios, przed iego znikłaby widokiem.
 Zywszy w nim zmysł dotknięcia, albo powonienia,
 Zwiększałby iego czułość i iego cierpienia.
 Zbyt tkliwy za najmniejszym drzałby potrąceniem,
 Albo mdłał, wonnéy róży osłabiony tchnieniem.

Gbyby krążąc ogromne ciało niebieskich bryły,
 Przerażającym hukiem, słuch jego głuszyły,
 Gdyby w swym pędzie chmury starszy się o skały,
 W uszach jego warczącym swym grzmiotem trzaskały,
 Jakby w ten czas żałował, że mu przyrodzenie,
 Odięło szmer wietrzyków, strumyków mruczenie?
 Któż nie zna, że opatrność względna, doskonała,
 I w tém co udzieliła i czego nie dała?
 Z bezlicznym tłumem stworzeń, co świat zaludniły,
 Wnoszą się władz zmysłowych, i umysłu siły.
 Patrz jak one od robactw zdrobniałego płodu,
 Do wszystkim władającego idą człeka rodu.
 Co za różność w widzeniu, między kreta wzrokiem,
 A ostrém błyszczącego Ostrowidza okiem.
 Jakaż znow w powonieniu między Lwicą srogą
 I psem, co wietrzy zwierza ślad znaczony nogą?
 Jak mieszkańce wód zmysłem dalecy słyszenia,
 Od ptasząt, co po gajach swe rozwodzą pienia?
 Jaka czułość w pająku, co sieć zdradną wicie?
 On w nitce, którą snuie, zda się że sam żyje.
 Lub jak pewną skłonnością kierowana pszczoła,
 Zamienia w zdrowy napój iadowite ziola!
 Zmysłność, ta władza dla nas nigdy niepojęta,
 Co pewną zawsze drogą prowadzi zwierzęta,
 Patrz jak słaba w przeczuciu leniwego osła,
 W słonię się do rozumu prawie twego wzniosła.
 Ten boski iednak promień, który cię oświeca,
 Blizka, lecz nie przystępną, dzieli z nią granica.

Patrz, jak uwaga chodzi obok z przypomnieniem,
 Jak lekkim czucie z myślą odroznione cieniem.
 I iak pośrednie władze do siebie zbliżone,
 Łączyć się zawsze zdają, nigdy niezłączone!
 Tak w doskonałym stopniów urządzone względzie,
 Służąc za podległości wzajemny narzędzie,
 Gdy wszystko jest twój silny poddane przewadze,
 Twój rozum, wszystkie razem obeymuie władze.
 Rzuć wzrokiem wpośród ziemi, powietrza i wody,
 Na rozsiane żywotny materji płody.
 Spóyrz, jak czułych ród stworzeń wznosi się wysoko,
 Rozprzestrzenia wokoło, i spada głęboko.
 Ten niezliczonych iestestw, łańcuch nieprzerwany,
 Zaczyna się od Boga, zajmuie niebiany,
 Ludzi, zwierzęta, ryby, ptastwo, i owady,
 I okiem niedórzane robactwa gromady.
 A od nieskończoności przeszedłszy do ciebie,
 Od ciebie znowu w bezdnie nicości się grzebie!
 Gdybyśmy władze od nas naciskali wyższe,
 Władze na nas podobnie ciążyłyby niższe,
 Zerwiemy iedne kółko, zrobmy przerwę małą,
 A łańcuch i budowę świata zniszczem całą.
 Tak gdy wszystko, w porządnę mieszcząc się zgodności,
 Istotnie jest do związku potrzebnem całości;
 Naydrobnieysza więc zmiana, w cudnym iey układzie,
 W wiecznymby pograżyla świat cały nieładzie.
 Niech równowagę sobie straciwszy właściwą,
 Ziemia obwodu swego zchybi drogę krzywą.

Słońca, gwiazdy, Planety, z miejsc swoich ruszone,
 Każde w inną przestrzeni rozpierchną się stronę.
 Zachwiane gmachu Niebios wstrząśnie się sklepienie,
 I aż u Tronu Tworcy, zadrzy przyrodzenie.
 I Niebażby dla ciebie, świat przewrócić miały?
 O niebaczny, szalony, o człeku zuchwały!
 Gdyby ręka do pracy, noga do chodzenia
 Przeznaczone, żądały mieć władzę myślenia?
 Lub, żeby głowa, oczy, uszy zbuntowane,
 Niechciały być rozkazóm umysłu poddane?
 Tak właśnie jest dziwaczném w człowieku żądanie,
 Bydź w innym, niż iesteśmy umieszczonym stanie.
 I płakać na ten ciężar, który na nas wkłada,
 Ten, co wszystko utworzył, i co wszystkiem włada.
 Wszystko jest częstką iakąś, w tém ogóle całym,
 Którego Bóg jest duszą, a natura ciałem.
 Zawsze iednaki, wszystko Bóg urozmaica,
 On ochładza w wietrzykach, on w słońcu przyświéca.
 Błyszczą w gwiazdach, kwiatami przyozdabia drzewa,
 W cały się rozciągłości przestrzeni rozlewa.
 Wszystko ożywia, kształci, mieni niezmienny,
 Napętnia niepodzielny, działa niewzruszony.
 Oświéca naszą duszę, czuje w naszym ciele;
 Równie w małym, iak wielkiem nie pojęty dziele.
 Równie w nędznym, znikomym człeku doskonały,
 Jak w duchach, co Tron jego otaczają chwały.
 Dla niego, wyżéy, niżéy, mniéy, ni więcéy niéma.
 On wszystko spaja, równa, ogranicza, trzyma.

Niech zatém człek porządku wadą nie nazywa:
 Nasza szczęśliwość z tego, co ganiém wypływa.
 Ten stopień przyzwoity słabości, ciemnoty:
 Dobroczyńnéy dla niego jest darem istoty.
 Poddany iéy wyrokóm, bądź pewny, że wszędzie,
 Szczęście ileć należy, towarzyszyć będzie.
 Spokoiny złóż twe losy w rękę Przeznaczenia,
 Czy w chwili twego życia, czy w chwili zniszczenia,
 Ciemną przed twoim wzrokiem okryta zasłoną,
 Cała natura, sztuką jest niedocieczoną.
 Każde zdarzenie trafem mniemane przez ciebie,
 Zamiarem jest powszechnéy służącym potrzebie.
 Każda niezgodność, źródłem nieznanéy zgodności,
 Każde złe cząstki, dobrem ogólném całości.
 A mimo błędu, pychy; potwarze zuchwałé!
 Cokolwiek jest w naturze, wszystko doskonałe.

Franciszek Wiszniewski.

VIII

Władza Miłości.

Kiedy się miłość rodziła;
 Wielka w Niebie wrzawa była,
 Nad tém co ją składać miało,
 Bo iedni w skąpym podziéle,

Dawali iéy zbyt mało,

Drudzy zbyt wiele.

Mówią, że tak mocno Bogi,

Duch niezgody był pokłucił,

Ze aż lowisz dla ich trwogi,

Dwa wielkie pioruny rzucił.

I rzekł w gniewie: „ Dziecię małe

„ Maż mieć z waszych niesnask chwałę?

„ Czytam ia w księdze przyszłości,

„ Iluto nieszczęść przyczyną

„ Będzie ów chłopiec miłości.

„ Przezeń wielkie państwa zginą,

„ Przezeń ciężkich smutków brzemie,

„ Spadnie na ziemie.

„ Widzę nawet, iak zuchwały,

„ W Olimp do nas ciska strzały:

„ Ale widząc, znam Pan Nieba,

„ Jaką mu władzę dadź trzeba.

„ Kaprys nim będzie rządził,

„ Nadziei każę go chować,

„ Zeby zaś ślepy nie błądził,

„ Skłonność nim będzie kierować.

„ Piękność zapali pochodnie,

„ A żądze ią okraszają:

„ Niestalość, zazdrość i zbrodnie,

„ Gdy zechce, ogień iéy zgaszą.

„ Jeśli zaś zbyt rokoszy,

„ Z iakiego miejsca go spłoszy,

„ Daię skrzydła, niech zdaleka,

„ Od nich ucieka.

„ Na znak zaś moiéy opieki,

„ By silną była na wieki,

„ Od ponęt miłości tłumy;

„ Odłączam władzę rozumu. „

Rzekł, a miłość z nieba łona.

Przyszła do ludzi szalona.

Ludwik Krópiński.

IX.

WIADOMOSCI ROZMAITE.

Z Ameryki. Z pomiędzy wielu dostrzeżeń udzielonych Instytutowi francuskiemu od *P. Humboldt* o Ameryce, następująca wiadomość warta jest uwagi. Kilka wulkanów w *Cordelière*, wyrzucało różnemi czasy materią błotną, zmieszaną z wielką ilością wody, a co naywięcéy z znaczną obfitością ryb. Wulkan *Imbaburu*, wyrzucił ich raz tak wiele w bliskości miasta *Ibarra*, iż wszczęta pomiędzy niemi zgnielizna, była powodem do wielu w okolicy chorób. Co naydziwniéysza, ryby te choć bardzo miękkie, wcale nie były zepsute. Indyjanie zapewniali, że ie niekiedy ieszcze żywe pod górą znaydywali. Ani widziano, ażeby kiedykolwiek inaczéy wyrzucane były, iak przez

Crater poboczny, który iednak zawsze 1,200. aż do 1,500. sążni nad powierzchnią okolicznęj równiny iest wyniesiony. P. *Humboldt* sądzi, iż ryby te żyją w jeziorach we wnętrzościach góry ukrytych, i aż do tak znaczny wysokości sięgających. Na poparcie tego mniemania, powiada, iż tego samego gatunku ryby, znajduią się w wodach pod górą pomienioną płynących. Zdaie się iednakże rzeczą podobniejszą do prawdy, iż raczey wody pod górą i w miejscach pobliskich znajduiące się, wpadaią razem z żyjącymi w nich rybami, przez nagle uformowane rozpadliny, aż do ogniska Wulkanu, skąd natychmiast mocą tworzącę się pary wodnęj wyrzucane na powrót bywaią.

Z *Bombay* (w *Ameryce północney*). Gazeta wychodząca w *Bombay* ciekawy artykuł o krowięy ospie ogłasza, którego autorem iest pewny Xiążę Indyyski. Dowodzi on, iż ten sposób szczepienia iuz od dawna niektórym *Braminóm* był znaiomy. Na ten koniec używaią oni sznurka materyą krowięy ospy napoionego, to iednak dobrodzieystwo miało tylko spływać na dzieci których rodzice czczą *Boginię Bhowanny*, opiekunkę ospy. Bóstwo to bywa pospolicie na osle wyobrażane. Oyciec, albo opiekun dziecięcia, któremu ospę szczepić maią, powinien przynieść ofiarę, to iest pewną ilość owsa, którą osłowi na pokarm oddaią.

Z nowego *Jorku*. Prowincya *Nowego Jorku* maiąca iuz *Uniwersytet* i *Towarzystwo* umiejętności, dała pierwszy przykład *Stanom* ziednoczonym założenia *Akademii* sztuk wyzwolonych. Dla dostania gipsów, starożytnych posągów i rzeźbiarskich pół-wysad (*bas-reliefs*), iakoteż zbioru sztychów i rysunków, ogłoszono subskrypcyą. *Rotundę*, gmach niegdys uroczystościom religijnym i obchodom publicznym przeznaczony, oddano rozrządzeniu nowego tego *Instytutu*. Wielką część potrzebnych przygotowań iuz z *Europy* do *Nowego Jorku* sprowadzono.

Z *Indyi wschodnich*. Przed kilka laty *magazyn azyatycki* wydawany w *Londynie* doniosł o odkryciu w *Decan* przy *Aurangabad* w górach *Ellora* lochów podziemnych szczegulniejszego wartęch zastanowienia. Doniesienie to pobudziło pewnego *Anglika* nazwiskiem *Jones* do przedsięwzięcia podróży do *Indyi* w celu dokładniejszego poznania tych lochów. Za powrotem udzielił publiczności opisanie ich w małym dziełku ozdobioném 24. sztychami, pod tytułem *Hindoos Excavations in the mountain &c. London Juni 1. 1804.* Podług iego opisanie sklepienia te podziemne ciągną się popod górą *Ellora*, która na mil kilka granitową formuie skałę. W pieczarze o 5. lub 4. piątrach widzieć się daią dziedzińce, portyki, sale, kolumnady i t. d. w których wspaniałość i naywybornie yszy gust wydaie się; zdobia ie rzeźbiarskie półwysady (*bas-reliefs*)

kwiecień 1805. H

kolosalne posągi i słonie naturalnéj wielkości dłótem wydane. Pewną zdaie się rzeczą że to wielkie i śmiałe dzieło ręką ludzką dokonane zostało. Niemożna atoli znaleźć żadnego śladu w Indyach, któremuby narodowi przypisane być mogło. Wszakże zdaie się być rzeczą niewątpliwą, że te obszerne portyki przeznaczone na schadzki, szczególnie były poświęcone religijnym obrządkom.

Z *Austrii*. Ku końcowi Mscą Września P. *Gebhard* posłał strzelca na wierzchołek sławnej góry *Ortles* między dolinami *Sulden* i *Drofnu* w *Vintsgau* położonéj. Ołbrzymią tę górę odwiecznemi okrytą lodami, *Anich* w swoim atlasie za najwyższą był mieni w Tyrolu; nikt do tychczas nie śmiał wejść na nią. Wysokość iey, podług ciężkomierza P. *Gebhard* na 14,406. stop paryskich poziom morza sroziemnego przewyższa. A tak wyższy górę *Mont-blanc*, która podług P. *Saussure* ma 14,556. stop wysokości, góra *Ortles* jest ze wszystkich dawnego ładu najwyższą. Odkrycie to jest tym godnieysze uwagi, że dotychczas górę *Grossglockner* mającą tylko 12,000 stop wysokości, za najwyższą miano w Tyrolu.

Znaczniesze Druku omyłki.

Na kar. 53 w wier. 18. Moritz Lewezow, popraw Moritz Böttiger Lewezow.
Na kar. 54 w wier. 30im czyli popraw łącząc do wiersza 4go: Czyli iaskółki &c.
Na kar. 81. w wier. 19. nayodkładnieysze, popraw naydokładnieysze.

DZIENNIKA WILEŃSKIEGO

N_{er} 2.

ROK 1805. MIESIĄC MAY.

I.

Rzecz o dziełach Elementarnych a szczególnie o dziele Jana Śniadeckiego pod tytułem Jeografia Matematyczna.

Kiedy w towarzystwie Warszawskiem przyjaciół nauk, rzecz czyniłem o potrzebie pisania dzieł, które oddać mieliśmy sądowi opinii i doświadczenia, mówiłem o konieczności napisania Jeografii Matematyczno-Fizycznéj. Zyczenie powszechne wskazało nam Pisarza w osobie kollegi *Jana Śniadckiego*. W kilka miesięcy po zanieśonéj do niego odezwie otrzymaliśmy dzieło. Zdawało się, że powszechność narodowa oskarżała nas o spóźnienie wydania. Przyjaźń, szacunek i uniesienie się nasze nad sposobem iasnym i wymównym wykładu, pierwéj nas zaięły, niż sędziów sprawowaliśmy urząd. Miłość prawdy, scisłość naszych obowiązków

May 1805.

A

wymagały od nas najmocniejszego rozbioru i gdyby można większej surowości. Szła bowiem rzecz o pożytek kraiu, o naszą i kolegi sławę. Teraz wsparty i oświecony uwagami Rodaka, (a) mówić będę w tym samym przedmiocie, co mówili wspólni koledzy.

Długo nauki i środki ich nabycia zostawiono woli uczących, przesądom władzy i trefunkowym wypadkom. Jeśli niewolnicze uczniów posłuszeństwo ogłaszało twierdzenia nauczycielów za nieodzowne prawdy; jeśli przyjętych dzieł zasady nie ośmielono się roztrząsać, a tysiączne Glossy i Komentarze gruntowały różne wykłady, i iednoczyły się na utrwalenie uczonej niewiedomości; jeśli Greka, Rzymianina i Araba w naukach przybierano w niezgrabny każdego kraiu, iż tak rzekę ubiór; rozum człowieka długo na iednym zostawać zdawał się stanowisku, chciano albo wszystko umieć, a nieprzetrawione wyobrażenia w nieforemnym szyku wystawić; albo pracowitemu oddawszy się próżniactwu w odczytywaniu iednej książki, nie zebrać uwag, iakby należało uporządkować naukę uczenia, i iedną umiejętność uczynić pomocną drugiej. Z przeosadnieniem nauk z Carogrodu do południowej Europy, zaczęto pracować nad ucząciami dziełami. Lecz te mniéy szczęśliwe prace le-

(a) JP. Stubielewicz.

dwo zarodów ułatwienia nauk mogą otrzymać imię. Niech innych krajów dzieiopisowie postrzegają u swoich przodków myśli o dziełach elementarnych, my ie tak wspomniane mamy w ułomkach dzieł Grzegorza z Sanoka Nauczyciela Władysława Jagiellończyka (b) iak projekt Komissyi Edukacyynéy w pismach *Gaspra Sienka* za panowania Władysława Wazy. Byłyto tylko wprawdzie rzucone i prędko obumarłe nasiona wielkich, ale niedokonanych myśli. Uczeń, potem z Urzędu swojego Rządca, a nakoniec i członek Uniwersytetu Wileńskiego *Joachim Chreptowicz* nie zląkł się przygod kraiu, łakomstwa możnych, nieoświecenia powszechnego.

Podał on plan Komissyi edukacyynéy, która stała się dla Europy wzorem, plan Towarzystwa do pisania xiąg elementarnych,

A2

(b) W życiu Grzegorza z Sanoka, które napisał Kallimach, a w M. S. Biblioteki Akademii Krakowskiej znajdującym się, iest tylko mowa, że piérwszy Wirgiliusza i innych klasyycznych uczył Pisarzów. W drugim M. S. którego ułomek miałem z Węgier te są słowa: *Ille disserebat de scribendis libris, ex quibus uniformiter ubique Magistri docerent, discipuli discerent.* Ja te wyrazy uważam za myśl rzuconą o dziełach elementarnych.

które nowszemu pokoleniu służyły za prawidła. Zapewne sąd doświadczenia ogłosił potrzebę niektórych odmian. Zapewne różny stan fizycznych nauk wymaga kilku innych xiąg, ale te, które zostaną w liczbie klassycznych, będą zawsze pierwszymi, i nosić będą cechę surowego badania tych, którzy je dla potrzeby Narodu do uczenia podali.

Xięgi tego rodzaju muszą być pomocą wydawanemi, a jeśli władza edukacyjna najpierwéy potrzebne podała nauczycielóm, i ucznióm; urzędownie niewezwani obywatele pisać także zaczęli: dokładność ich dzieł pierwéy uczony ocenił, nauczyciel łatwość wykładu, uczeń nietrudność pojęcia zaświadczyli, nim też władza uczyniła też pisma własnością narodu. Tak dzieło zacnego Rektora Wileńskiego stało się xiążką dla każdéy domowéy społeczności, tak algiebra *Jana Sniadeckiego* podniosła wnioskowania nauczycielów nad te granice, które algiebra dla szkół wydana oznaczyła. Przez ostatnie lat dziesięć doświadczyliśmy wiadomych w każdym względzie odmian. Nie przestaliśmy od tych lat ronić łzy na mogile oyczyzny, ale odważyliśmy się rzucić na nią kwiaty. Przyjęliśmy oświeconéy wierności nowym rządóm prawidła, ale wywołaliśmy cienie przodków, abyśmy błagalne palili kadzidło, że nie dość szanowaliśmy ostatnie dziedzictwo nauki i powinność ich upowszechnienia.

Uznaliśmy potrzebę pisania dzieł, i to ważne pragniemy dokonać przedsięwzięcie.

Elementarne dzieła powinny te mieć następujące cechy:

*1o*d: Materji podział powinien być w takim sposobie, aby po wykładzie ogółu tak był wystawiony rozbiór rzeczy, żeby ogół zawsze był na celu.

2re: Aby rozbiorowego trzymając się sposobu uważać na twór pochodny wyobrażeń i ich szykowny łańcuch.

3cie: Jako wszystkie nauki pewnego wydziału są sobie pokrewnemi, tak że jedna drugiey za wstęp lub zasadę służy, i że mają między sobą pewny stosunek; przeto dzieło traktujące o jakowéy nauce powinno drugich tyle dotknąć, ile te z pryncypalną mają związku.

4te: Styl powinien być prosty i jasny, stosowny oraz do pojęcia tych, którzy pierwszy raz albo o téy materji słyszą, albo już poprzedniczemi wiadomościami są usposobionymi.

Prawidła, które wyraziłem, są pewne. Jeśli dzieło, które rozważamy, ma te cechy, gotowe znajdziemy do wyroku prawidła, czyli go uznać za elementarne, lub nie?

Kiedy *Jan Sniadecki* człowieka wszystkich wieków, a naszego rodaka *Kopernika* godnie uwielbiał, pozwolił nieiako temu mężowi przemówić do słuchających. Otworzył jego xięgę. Każdy zdawał się słuchać cnego pisarza o celach dzieła i powodach do nie-

go. Niech mi wolno będzie równie własne myśli Kolegi jego słowami wystawić.

„Założyłem sobie w tém piśmie (mówi Autor:) *Naprzód*: Wszystkie wiadomości, wynalazki i myśli do poznania ziemi ściągające się, rozrzucone po Matematyce, Astronomii i Fizyce ogólnéj, pod jeden widok zebrać, te w pewnym porządku, stosunku i związku wystawić, nie wdając się w to, co jest rzeczą historyi naturalnéj, do której wszystkie tu wyłożone wiadomości bydź powinny przygotowaniem i wstępem. *Powtóre*: Wszystkie początki Jeografii Matematycznój wyciągnąć z *fenomenów prawdziwych*, to jest z biegu dziennego i rocznego ziemi, które za zwyczaj we wszystkich dotąd książkach tłumaczyć się zwykły przez *fenomena pozorne*, to jest przez bieg pozorny gwiazd i słońca: i tę starożytną budowę, noszącą jeszcze piętno wieków, w których wzięła początek, starałem się przerobić w dwóch pierwszych rozdziałach; gdzie naukę *Kopernika*, i wszystkie *fenomena* biegu ziemi usiłowałem w całej rozległości i jasności wystawić. Do tego nie tylko mnie prowadziła miłość prawdy, ale nawet potrzeba, gdyż bez dokładnego poznania tego biegu, najwალniejszych wiadomości o ziemi wytłumaczyć niepodobna, iak się każdy przekona, czytając rozdziały o figurze ziemi, o prądach morskich i wiatrach. *Trzecie*: Założyłem sobie tłumaczenie wie-

„lu *fenomenów*, prawie powszechnie rozsiwane, i z iednych książek przenoszone do drugich, iako źle zafundowane wywrócić, przez wystawienie pewnych początków, albo skutków niezawodnych, którym się sprzeciwiają.

„Nie wiele Matematyki, a prawie nigdzie nie użyłem rachunku iometrycznego, wykładając najgłębsze Astronomii fizycznój i Mechaniki prawdy, abym i pojęcie ich zrobił powszechniejsze, i okazał szacowny języka Polskiego przymiot; iż chociaż nie dawno do nauk użyty, gdzie idzie o wyłożenie z jasnością i precyzją najgłębszych prawd, i najogólniejszych w Fizyce i Matematyce myśli, nie da się w tém przewyższyć języków zagranicznym, ciągle i więcej od wieku doskonałym. Ale nie chciałem przez to dać do myślenia, iakoby się bez rachunku iometrycznego w podobnych rzeczach obyśdź można: owszem pragnę do niego wzniecić usilność i zapal w młodzi krajowej wykładem prawd wielkich, za pomocą tego rachunku odkrytych: bo chociaż rzeczy już wynalezione i dowiedzione dają się z jasnością językiem pospolitym wyłożyć; atoli w ich dowodzeniu i dalszym zgłębianiu, w wynaydowaniu nowych prawd, bez rachunku tego niepodobna postąpić.

Niemieliśmy dotychczas w tym rodzaju tak zupełnego dzieła. Księga *Vareniusza* w

środku XVII. wieku pierwszy raz wydana, zasłużyła na to, że nieśmiertelny *Newton* czwartém iey trudnił się wydaniem, lecz zawierzenie twierdzeniom *Kartezjusza* powątpiewanie o prawdach odkrytych przez *Kopernika*, niewiadomość o wielu odkryciach późniéy przez *Newtona* uczynionych, są cechą tego pisarza. *Lulolf* następca *Gravesande* zbyt stał się dla uczniów uczonym. Kosmograficzne początki opuścił. Nadto, Fizyka teraznieysza jest w sprzeczności z jego nauką. *Bergman* w swoiéy Jeografii wylał wiadomości z Historii naturalnéy, i przeszedł te granice, które sobie sam założył. Nakoniec ów sławny Filozof *Kant* przeżywszy siebie w dziele prawideł do wiecznego pokoju, dał materyały do fizycznéy Jeografii, które *Reinecke* podał. Nie masz nic szkodliwszego iak ustawnie dodawać iedną poprawę do drugiéy, iak nauczyciela czynić sędzią, co szanować, co odrzucać winien. Trzeba tedy w pewnym czasie czynić rewizyą stanu nauk i dzieł do uczenia. Trzeba zawsze albo nową stawiać budowę, albo starożytności szczątki zachować bez dodania nowych ozdób. Nowa jest epoka dla Fizyki i Chemii. Zostawać w dawnym stopniu oświecenia w tych umiejętnościach nam się nie godzi.

Jeografiia tak wzięta, iak ją okazał Autor jest celnieyszą w pewnym względzie podstawą Fizyki i posiłkowana od Chemii, wsparta ciągłym łańcuchem prawd matema-

tycznych; tłumaczy nam te fenomena, których ważność równie czuie uczony, iak nieumieiętny. W samym rejestrze, iż tak rzekę, jest ienealogiia myśli twórczych i odpowiadających przyczynom wypadków. Po zbiorze materyy każdy pozna czego się uczeń nauczy, po szyku porządnym poznaie człowieka przeiętego potrzebą nie dziwienia, ale objaśnienia młodego ucznia.

Wstęp obszerny zawiera rys dokładny Kosmografii, czyli nauki o świecie powszechnym, posiłkowe wiadomości z innych nauk okazują prawdę w swoiéy obszerności. W drugim przedziale tego wstępu wyięte są wiadomości z Mechaniki o biegu i o siłach. W trzeciéy części są prawidła z Jeometrii o sferze, liniach, kątach i kołach na powierzchni kuli.

Tu pisarz okazawszy w kilkunastu wierszach co jest ta nieskończona całość, którą Łacinnik *Universum* i iéy część *Mundus*, a u nas ogólnie i podzielnie światem nazwano; stanowi iego pierwsze poznanie przez zmysł widzenia: Zmysł widzenia omylenie naszych wnioskowań zmysłowych wystawia Autor. Wykład całego świata słonecznego do którego ziemia należy, zawarty w granicach czterech kartek, zastępuje ogromne w jnych xięgach rozdziały. Opisanie komet ich różnicy od planet, wystawienie przyczyn dla czego nie znamy prawideł biegu tych ciał dowodzi, iak mało co pewnego w téy części Fizyki niebieskiéy, przyniosły

nam postrzeżenia. Nasz rodak *Lubieniecki* ogromną i pyłem w Bibliotekach okrytą napisał iawienia się komet historyją; lecz iak *Bailli* odesłał tę xięgę do tych dzieł, w których są złożone świadectwa, co kto pisał, ale nie to, co kto z pewnością okazał; tak *Jan Sniadecki* z prostotą wyznał, że od dwóch wieków dopiero mocniéy zaczęto się trudnić temi postrzeżeniami, i że te wszystkie uwagi wskazały nam ścieszkę: poznanie zaś pewnéy drogi do uwag wieków należy.

Wiadomości wyięte z Mechaniki są proste, iak sama nauka. Powtórzył prawidła *Jan Sniadecki*, pamiętając, że jasność i precyzya są powinnością pisarza. Taż sama dokładność, też same niewahanie się między wyrazami łatwo uważać się daią w wykładzie przyczyn fizycznych biegów w ciałach niebieskich. Cokolwiek o ciężkości i wzajemném ciężeniu brył w całym świecie słonecznym, o porównaniu ciężkości ziemi z ciężkością słońca i innych planet, uczeń żądać może; cokolwiek Fizyka niebieska i ziemska wymaga wiadomości o sile pierwiastkowéy rzutu, która nie daje spadać ciałóm niebieskim na siebie, o sile odpychającéy rodzącéy się w biegu ciał, i o prawie, którém się rządzi w swém działaniu; to wszystko iest przywiezione iak twórcze zasady tych prawd, które w samém dziele założył okazać. Wiadomo iest niemal wszystkim cokolwiek poświęcającym się nauce, iż ciężkość, siła rzutu i siła odpychająca, są iedyne przyczyny

fizyczne wszystkich biegów zachodzących w ciałach niebieskich. Cały świat słoneczny, mówi Pisarz, iest to niezmierny teatr ustawicznego tych sił władania i walczenia; iest to ogromna machyna dzielnością tych sił ruszana i wydająca tyle rozlicznych skutków, które z ziemi postrzegamy i którym wraz z ziemią, naszém siedliskiem, podlegamy. Jeśli iest rzecz pewna, że te ważne odkrycia równie zatrudniły *Newtona*, iak *Laplaca*; jeśli każdy przyzna, że ta mechanika przyrodzenia powinna bydź rozumianą, gdy do Fizyki uczniów chcemy należeć, wyborny w jasności wykład stał się ważną usługą. Zakończony iest wstęp przytoczeniem zasad z Jeometryi o początku i własności ogólnéy łuków, kół i kątów na powierzchni kuli, nakoniec opisaniem, podziałem i wykładem własności powszechnych ciał płynnych w spoczynku i równowadze uważanych.

Tak usposobiony uczeń przez prawdy w posiłkowych naukach dowiedzione, ma przed sobą Jeografią, z od rzeczy poznanych przystępuje do tych, które ścisły wystawia mu rozbiór.

Rozdział I. Mówi o ziemi, iak o planecie głównym; o sposobie poznawania i oznaczenia miéysc na iéy powierzchni, o biegu iéw dziennym, i o skutkach zjéy biegu wynikających. Tam widzimy, że mierzenia nieba i ziemi iedne mamy sposoby. Dostrzegamy wiadomości o biegu dziennym gwiazd i iego przyczyny. Długość i szerokość

kość ieograficzna, sposoby ich wynaydowania zastanawiają czytelnika.

Rozdział II. o biegu rocznym ziemi około słońca, o skutkach i podziałach z tego biegu wynikających, wystawia innego rodzaju przedmioty. Podział nieba, ekliptyka, koła wrębne, zwrotniki, pochyłość ekliptyki, koła biegunowe, bieg słońca po ekliptyce, uwagi w biegu rocznym względem światła i ciepła. Położenie ziemi względem słońca we czterech porach roku, długość roku, cofanie się punktów równonocnych, odmiana odległości ziemi od słońca. Bieg dzienny i roczny uważany jako miara czasu w towarzystwie, podział ziemi na pasy i strefy, są zawarte w tym przedziale. Kto tak jasno wyłożył prawidła Jeografii, miał prawo i powinność mówienia o nieporządnym Jeografii uczeniu, i ta przestroga kończy ten rozdział.

Rozdział III. Następnie o wymierzeniu ziemi, o iéy figurze, i rozległości mówi *Jan Sniadecki*: a kiedy ważne i stosowne do założonego celu podał wiadomości, mówi o Geologii czyli tworzeniu się ziemi. Nigdy prawda i *Buffon*, w sprzeczności w tym przedmiocie zostając, piękniejszy czci razem odebrać nie mogli. *Sniadecki* dowcipnie odparł urojenia, a pełny czci dla dzieiopisa natury, szanował w nim wymowę, przez którą pociągnął wielką część ludzi do zamilowania Historii naturalnéy. Konczy się ten rozdział wykładem

i wymówną pochwałą wag i miar francuzkich.

Rozdział IV zawiera naukę o księżycu. Jego bieg, porównanie jego wielkości z ziemią, bieg punktów najwyższy i najbliższy odległości, pochyłość drogi, bieg węzłów peryodyczny, plamy, bieg wirowy i ważenie się: stosunek światła księżycy do słonecznego, jego atmosfera, działania jego na ziemię, ważne użycie biegu księżycy do wynaydowania długości ieograficznéy na morzu i na lądzie, stały się materiałem do uwag. W gasnącym siedmnastym wieku nasz rodak *Héveliusz* Gdańszczanin w dziele zwaném *Selenographia* wiele w tym przedmiocie zjednał sławy. Przerwa iednego wieku uczyniła uwagi oczewistszemi, a postrzeżenia coraz nowemi uwagami stwierdzone zostały.

W *Rozdziale V.* czytamy o morzu, o jego peryodycznym wzdymaniu się i opadaniu, i o prądach morskich. Ktokolwiek chce czytać o działaniu słońca i księżycy na morze; ktokolwiek pragnie wielu ważnych fenomenów w tym względzie odkryć przyczyny; niech te kilkadziesiąt kart przeczyta: a kto chce porównać jasność wykładu, niech czyta *Daniela Bernouilliego* o prądach morskich w jego dziele, i wykładzie *Sniadeckiego*.

Atmosfera ziemiska i twory napowietrzne opisanemi zostały w *VI Rozdziale*. Ciężar atmosfery nie daie całej massie wód przemienić się w parę. Ciepło sprawuie wiel-

ką odmianę w atmosferze. Powietrze atmosferyczne rozpuszcza w sobie wodę. Miara wilgoci uważa się w narzędziach zwanych *hygrometra*, dalekich ieszcze od życzonej i potrzebnej dokładności. Przechodzi Pisarz do własności i odmian powietrza złączonego z wodą. Stąd tłumaczonemi zostały dymy wodniste, mgły, chmury i deszcze, burze, grzmoty, trąby napowietrzne zbyt znane z niszczącój swój mocy. Stąd wyjaśnia się początek śniegów, sronu i gradu. Zapewne te uwagi, iż grad w krajach pod większą szerokością ieograficzną iak 60 stopni leżących nie pada, że ten skutek zimna w samém przypada lecie; zastanawiają człowieka, który lubi wyznać co umie, a czego ieszcze nauczyć się pragnie od natury. Doświadczenia i postrzeżenia ważne, poprowadziły Pisarza do iaśniejszego wykładu wielu w tym rodzaju iawisk, niżeliśmy sami będąc uczniami widzieć mogli. Początek źródeł i rzek szczęśliwie wyprowadza Autor z téj prawdy, iż atmosfera przez ciepło i siłę rozpuszczającą usługuje naywalniejszym na ziemi dziełóm przyrodzenia. Do założonego twierdzenia czyni Pisarz stosunki rzeczy, o którą idzie. Daléy działanie atmosfery na światło, iego odbiianie i łamanie się w atmosferze, wystawione z szczęśliwą łatwością, prowadzą czytelnika, iż zgadnąć mógłby iuż bez pomocy książki, iak atmosfera robi się widoczną; skąd pochodzą zorze i t. d. Nie zapomniał okazać, że zorza zodyakalna iest

tylko światłem przy ziemi zgęszczoném. Kończy się ten rozdział wystowieniem o kolorach chmur, obręczy światła, słońca, księżycy i innych gwiazd, tworzeniu się tęczy i innych iegrzyskach światła w atmosferze.

Rozdział VII. zawiera teorią o poruszeniach atmosfery i wiatrach. Opis wskazanie kierunku i podział wiatrów zaczyna ten przedział; daléy następuje wykład statecznych peryodycznych i przemieniających wiatrów. Zapewne całe dzieło godne iest uwagi. Ten rozdział w wielu względach dla wielkiéy części będzie nowym.

W *Rozdziale VIII.* mówi *Sniadecki* o temperaturze i o porach rocznych na całej ziemi. Tu mówi o dochodzeniu temperatury średniéy krajów ziemskich, o celu i zamiarze uwag meteorologicznych: wyznaczenie, że pewny wypadek tych postrzeżeń należy do uwag pokoleń i wieków. Jeśli te wszystkie postrzeżenia dowiodą peryodycznego obiegu różnych odmian, ekonomii zwierzęca i rolnicza niezmierne odbierze pożytki. Już przez ciężkomierze wysokości gór zostały nam wiadomemi. Piérwszy raz w dziejach oświecenia widzi Polak, iż przez ten środek miał obliczoną wysokość od Krakowa do Warszawy. Uwagi o ciepłe w łonie ziemi zawartém, o ogrzewaniu przez ziemię atmosfery, opisanie por roku, ich podział i rozłożenie na całej ziemi, o deszczach i wzniosach rzek peryodycznych, o wpływie wiatrów na temperaturę por roku i o teorii

nadzwyczajnego zimna, kończą ten niezmiernie ważny rozdział. Inne usta może wyrzekną, że jeszcze w naszych czasach, Chemia da niektóre w części meteorologicznej odmiany. Do mnie należy tylko powiedzieć, że ta cała meteorologiczna nauka jest jeszcze w dzieciństwie. Ręka prawdy rozwiązuje wprawdzie pieluchy, któremi ściśniona jest ta nauka porównana do dziecięcia; lecz potrzeba jeszcze, śmiało powtarzam, niezmiernie pracy, aby gieniusz uzbrojony w cierpliwość odkrył i w tym względzie odwieczne przyrodzenia prawa, które w innych względach mamy już oczywiste.

Dziewiąty Rozdział zawiera przepisy dla kart geograficznych robienia.

Oto jest wierny (ile bydź mógł) obraz dzieła. Pisane jest w języku dziadów naszych, pisane jest z wymową męską i rzadką precyzją. Minął czas, w którym uczeni gardzili ozdobnym wykładem. *Bailli*, *Buffon* i *Fourcroy* umieli unieść człowieka, nim jeszcze go nauczili. Dzieło *Sniadeckiego*, jeśli w dziejach postępu rozumu w naszym kraju czyni epokę, wymowa i grammatyka przyjmą je zawsze za dzieło, przeciwko któremu *Piramowicz* i *Golański*, *Kopczyński* i *Linde* aktu oskarżenia nie podadzą. Z tego co dotąd mówiłem, zdać się, że o ważności dzieła, o jego logicznym porządku, o jasnym wykładzie, nic więcej przydadź nie można.

Lecz jeśli już Niemcy pisma *Sniadeckiego* za godne udzielenia wszystkim narodóm uznają; jeśli powszechny szacunek już tę więgę między ozdoby literatury policzył; zimna rozważa jeszcze nie pozwala wyrzec, czy to dzieło jest dla uczonych, czy dla uczących się, czy dla Towarzystw, które poprzednicze znane mając prawdy, nie patrzą tylko na wypadki i na ich stosunek z przyczynami, czy dla tych, którzy jeszcze nabytych wiadomości nie są pewnymi i wszędzie wyznają niedostatek dojrzałych wyobrażeń?

Wiadomo jest nauczycielóm, z jakim postępowaniem w naukach zwykle idą uczniowie do wyższych klas, a z wykładu dzieła poznają, jakie należy mieć początki fizycznych wiadomości do gruntownego pożytkowania z téj więgi. Kto nie nauczył się *Mechaniki* o władzach ruchu, kto nie przejął się nauką, o liniach prostych i krzywych, ten przejdzie wstęp jak przechodzień, a z dzieła całego pożytku nie odniesie. *Anemologia*, czyli nauka o wiatrach, *Pneumatologia*, o fenomenach, ciężkości, sprzężystości i t. d. powietrza. *Akustyka*, jako wykład fenomenu wibracyjnego ruchu w atmosferze, nakoniec *Meteorologia* w względzie chemicznym wzięta, powinny do zrozumienia pożytkownie całego dzieła ucznia usposobić. Autor wszystko wyłożył, co albo było zasadą, albo oświeceniem, albo wypadkiem z dowiedzionych twierdzeń. Pisał dzieło w jednym tylko

May 1805.

B

przedmiocie; uczeń dla potrzeby mienia różnych nauk powinien mieć obecnemi wszystkie pomocne do iednego przedmiotu nauki. Nieby nie było szkodliwszego, iak oddzielać uwagę ucznia od innych lekcyi, aby ją tylko do iednéy zbliżał. Nadto, te same części osobno wyłożone bez ich stosunku do Jeografii Matematyczno-Fizycznéy, w troiakim rodzaju lekcyi Matematyki, Fizyki i Chemii powinny być rozłożone. A choćbyśmy mogli rozumieć, że nauczyciel wszystkie potrzebne do téy nauki początki z Jeometrii i Mechaniki syntetycznie wyłożył na wstępie do niéy, nieprzeto dalsze prawdy Astronomii na nich oparte zrobią tę Jeografią, w tym stanie iak iest napisana, zupełnie łatwą: bo nie będą wpoisne zasadne prawdy, bez analitycznego czyli rozbiorowego sposobu. Oddany z własnéy chęci i z woli władzy edukacyonéy nauce doświadczenia w pedagogii winienem wytłumaczyć moje mniemanie, że Meteorologia powinna się dawać po nauce o powinowactwach, o ciepliku, i wodzie uważanéy w troiakim stanie, lodu, rozcieku i pary czyli gazu. Pneumatologia powinna następować po nauce o parciu płynów w ogólności w Aerostatyce. Anemologia po nauce o sferze, o ciepłe, o równowadze płynów i t. d. Wypada więc te wyborne dzieło podzielić i zastosować do każdéy nauki. Wypada go iednak w całości zachować, i jeśli kto Jeografią matematyczno-fizyczną za szczególny uważać zechce przedmiot. W pierwszym wzglę-

dzie cząstkowy podział stanie się ogółowi uczniów użyteczniejszym, w drugim będziemy mieli iedne w swoim rodzaju dzieło.

Tadeusz Czacki.

II.

Wyciąg z doniesień Tadeusza Czackiego Gubernii Wołyńskiéy, Podolskiéy i Kiiowskiéy Wizytatora, o stanie oświeccenia tych Gubernii w Ru 1804.

W liczbie osób przy odnowieniu Edukacyi publicznéy w kraiach Polsko-Rossyjskich od Rządu Głównego Szkół, do urządzenia tychże użytych, czytała z ukontentowaniem powszechność imie *Tadeusza Czackiego*. Wielkie talenta i rzadka gorliwość z niespracowaną usilnością złączona, pism uczonogo tego męża charakteryzującą były zawsze cechą. Oto już wyciąg pierwszego tego doniesienia, które trzech poruczonych mu Gubernii dostateczne daie wyobrażenie.

dzie cząstkowy podział stanie się ogółowi uczniów użyteczniejszym, w drugim będziemy mieli iedne w swoim rodzaju dzieło.

Tadeusz Czacki.

II.

*Wyciąg z doniesień Tadeusza Czackiego
Gubernii Wołyńskiéy, Podolskiéy i
Kiowskiéy Wizytatora, o stanie
oświeccenia tych Gubernii w Ru 1804.*

W liczbie osób przy odnowieniu Edukacyi publiczney w kraiach Polsko-Rossyjskich od Rządu Głównego Szkół, do urzędzenia tychże użytych, czytała z ukontentowaniem powszechność imie *Tadeusza Czackiego*. Wielkie talenta i rzadka gorliwość z niespracowaną usilnością złączona, pism uczonogo tego męża charakteryzującą były zawsze cechą. Oto już wyciąg pierwszego tego doniesienia, które trzech poruczonych mu Gubernii dostateczne daie wyobrazenie.

Liczba dusz każdego stanu w Gubernii Wołyńskiej.

Chrześciana		Żydów		Wiesniaków.	Cyganów.	Wolnych.	Zagranicznych.	Starowierców.	Szlachty.	Duchowieństwa różnych wyznań, ich Synów i Diaków.	Ogół.
Kupców.	Mieszczan.	Kupców.	Innych.								
203	9,051	793	22518	462,450	314	10,802	236	172	38452	8,211	553,202

Liczba dusz każdego stanu w Gubernii Podolskiej.

Chrześciana		Żydów		Wiesniaków.	Cyganów.	Wolnych.	Zagranicznych.	Starowierców.	Szlachty.	Duchowieństwa różnych wyznań, ich Synów i Diaków.	Ogół.
Kupców.	Mieszczan.	Kupców.	Mieszczan.								
854	11015	576	21778	480,120	1,038	1,187	123	1749	50638	8,255	577133

Liczba dusz każdego stanu w Gubernii Kiiowskiej.

Chrześciana		Żydów		Wiesniaków.	Cyganów.	Wolnych.	Zagranicznych.	Szlachty.	Rangowych	Ogół.
Kupców.	Mieszczan.	Kupców.	Mieszczan.							
449	14978	123	19717	495,037	108	1,836	99	45,507	955	576,899.

Tablica porównania liczby Uczniów z liczbą Ludności.

	Szlachty	Mieszczan Kupców, Wolnych, Zagranicznych.	Włościan.	Ogół tych trzech rubryk.	Ogół całej ludności
Gubernia Wołyńska - - -					
Ma Ludności - -	38,452.	28,503.	462,450.	529,405.	553,202.
Uczniów iest.	1,820.	422.	96.	2,338.	
Wypada więc ieden uczeń na	21.	67.	4,817.	226.	236.
Gubernia Podolska.					
Ma ludności - -	50,638.	23,183.	480,120.	553,941.	577,133.
Uczniów iest.	1,495.	436.	40.	1,971.	
Wypada więc ieden uczeń na	33.	52.	12,003.	281.	292.
Gubernia Kiiowska					
Ma ludności - -	43,597.	18,317.	495,145.	557,059.	576,899.
Uczniów iest	432.	118.	27.	577.	
Wypada więc ieden uczeń na	100.	155.	18,338.	965.	999.

Tablice te pracowicie zebrane następującami objaśniami Autor uwagami: „ Wołyń „ bliższy Stolicy, i bardziéy zamieszkały, „ różnił się stopniem oświecenia od Bra- „ cławskiego i Kiiowskiego, które w większey „ części niedotkniętym ręką ludzką były „ ieszcze stepem. Koń dziki i Suhak (1) „ bezpiecznie po nich wędrował. Połoz (2) „ mylnie za baieczne iestestwo miany, miesz- „ kańcem był odludnych kraiu tego iaskiń. „ Człowiek i trzody od napadu garstki ło- „ trów były zagrożone, a właściciel ziemi, „ nie mając gdzie sprzedać produktu, zlorze- „ czył prawie Niebu, iż mając wszystko, „ zdawał się potrzebować wszystkiego. Szko- „ ły w trzech tylko mieyscach, Kamieńcu, „ Barze i Winnicy utrzymywane, smutny nie- „ dostatku potrzebnych wiadomości wysta- „ wiały obraz. „

„ Gubernia Kiiowska była to prowincya „ dla której natura niezmiernie okazała się „ hoyną, ale Rząd dawniejszy, iuż to dla „ zbiegu okoliczności, iuż dla systematy- „ czney niemocy, dobroczynną nie mógł iéy „ wesprzeć opieką; a tak i ludzie i ziemia „ zostały, iż tak rzekę, odłogiem. Moźnieysi „ władcy mieszkali w innéy części Polski. „ Ich zastępcy, odmalowani przez pióro Ru-

(1) Antilope Saiga L. z klasy zwierząt ssących z rzędu bydła.

(2) Gatunek wężów nie dosyć ieszoze od natura- listów opisany.

Chi
Kupgól. ców
205,202
Chi
Kupgól. ców
854 ¹³³
Chi
Kupgól. ców
440899.
G ^{cały} osci
202.
Wy ^{236.}
G ^{133.}
Wy ^{292.}
G ^{899.}
W ^{999.}

„ dawskiego i Kochowskiego za czasów ie-
 „ szcze Jana Kazimierza, szli drogą przez
 „ poprzedników wskazaną, zapominając, iż
 „ powszechna ucisku zbrodnia, powszechną
 „ musi mieć także karę. Czy weźmiemy
 „ w rękę świeże dyplomatyczne akta, czy
 „ inwentarze dóbr, czy wreszcie dzieje kra-
 „ iowe, od czasu Herodota aż do panowania
 „ Stanisława Augusta, wszędzie się przeko-
 „ konamy, że ziemia ta nigdy ludną nie by-
 „ ła. Woyny, ustawiczne napady, rokosze
 „ włościan, łatwość przejścia za granice,
 „ niepewność życia i majątku, niesprawie-
 „ dliwość rządów i wojskowych, wszystko
 „ to razem wzięte przeszkadzało oświeceniu
 „ i pomnożeniu ludności. *Salezy Potocki*, w
 „ Ru 1765. pierwszy w tamtym kraju ufun-
 „ dował szkoły w Humanu. Rzeź Human-
 „ ska 1769. uczyniła przerwę w nauce. Wró-
 „ ciły się szkoły w 1774. i te iedne tylko
 „ były aż do Roku 1787. Wtenczas dopiero
 „ drugie się otworzyły w Kaniowie. Tak więc
 „ iedna część Ukrainy miała uczenia się
 „ sposobność, inne dotychczas ieszcze cie-
 „ szą się nadzieją, że się kiedy pomnożą.
 „ Każdy wie, że od Roku 1780 do 1795.
 „ czynnie były utrzymywane powszechnego
 „ oświecenia prawidła. Trzynaście tedy
 „ było tylko lat prawdziwie władny nad
 „ oświeceniem opieki, i ztąd iest tak mały
 „ ieszcze i niestosowny do ludności w krajach
 „ tych oświecenia postępki. Póty Autor o
 „ sławnéj téy przedziwną ziemi żyźnością

provincyi, która pod czynną Rządu tera-
 zniejszego opieką, inną cale brać iuz zaczy-
 na postać. Następują daléy opisy licznych
 obywatelskich ofiar na nowe szkolne usta-
 nowienia; projekta ulepszeń częścią iuz
 wprowadzonych, częścią Naywyższego cze-
 kających ieszcze potwierdzenia; toż o Gimna-
 zyum w Krzemieńcu i Instytucie kobiet, któ-
 rego w dalszym ciągu dane będzie dokła-
 dne opisanie.

J. K.

III.

Kamienie meteoryczne.

Rzadki iest fenomen w naturze, któryby
 od tak dawnych czasów był postrzegany, i
 tak powszechnie od Fizyków zaprzeczany,
 iak spadanie kamiennych brył z atmosfery.
 Naszym to, i tym właśnie ostatnim czasóm
 zostawione było niezawodne sprawdzenie
 tak niepodobnych na pozór wydarzeń. Lecz
 gdy o ich rzeczywistości dziś iuz nikt nie
 wątpi, gdy Chemia wielokrotnie, a zawsze
 z iednostaynym skutkiem, ukazała tych Ka-
 mieni rozbiór, domysły względem ich po-
 czątku dzielą zdania najsławniejszych
 w Europie mężów. Czas chyba późny

podniesie tę zasłonę, którą przyrodzenie pokrywa swe rzadko dościgłe w działaniu tajemnice. Rzecz może przyjemną uczynię czytelnikom moim, jeśli historią tych zdarzeń i sławniejsze przynajmniej w wykładaniu ich badania i domysły, już to w krótkich wypisach, już w wolnym z obcych pamiętników tłumaczeniu, w tym Dzienniku umieścić.

Wypis pierwszy.

Doświadczenia i uwagi nad kamiennymi i kruszcowymi bryłami, które w różnych czasach na ziemię spadły, tudzież nad bryłami rodzimego żelaza; przez Edwarda Howard. w Londynie 1802.

Mnóstwo iednostaynych wydarzeń i iednogłośnych świadectw wątpię już nie dozwalaia, iż w rozmaitych czasach kamienne i kruszcowe bryły na ziemię spadały. Lecz początek tych ciał nadzwyczajnych i miejsce ich powstania dotąd zupełnie są niewiadome.

Prawda jest, że w powieściach wielu starożytnych i późniejszych autorów o kamieniach z nieba lub z chmur spadłych, albo przez Jowisza ciskanych, opisane są kamienie gładkie, klinowatego kształtu, które niegdyś za ekonomiczne lub wojenne służyć mogły narzędzia; a te niewłaściwie Cz-

raunia, Boetilia, Ombria, Brontia, czyli piorunowemi strzałami nazwane były. Lubo strzały te piorunowe, po doskonalszém poznaniu przyczyn błyskawic i piorunów, sprawiedliwie między przywidzenia policzone zostały, pewność iednak spadłych na ziemię brył kamiennych najmniejszý nie podlega wątpliwości.

Wiele jest Pisarzów, którzy takowe podania ze starożytnych równie jak i późniejszych zebrali dzieiów. King, w uwagach nad kamieniami z nieba spadłemi, Falconet o Boetiliach, *Histoire de l'Academie des Inscriptions*. T. IV. p. 519. i T. XXIII. p. 228; Zahn *Specula physico-mathematica historica*, Vol: I. p. 385; Giac: Gamma, *Fisica sotteranea*; szczególnię zaś Doktor Chladni w piśmie swém: o początku bryły żelaznéj przez Pallasą znalezionej i tym podobnych żelaznych bryłach, i t. d. w Lipsku 1794. wszystkie późniejsze tego gatunku przykłady pracowicie zebrał. Nakoniec, Southey dał urzędownie autentyczną wiadomość o kamieniu 10. funtów wazącym, który w Portugalii Roku 1796 dnia 19. Lutego, na ziemię spadł, ieszcze nieostygły znalezionej i podniesionym został. *Lettres written during a short residence in Spain and Portugal* p. 239.

Pierwszą z takowych brył, która chemicznie rozbierana była, przesłał paryskiéy Akademii nauk Bachelay, a która w 1768. dnia 15. Września, od obecnych iéy spadania świadków ieszcze gorąca podniesiona

była. Kamień ten wewnątrz był popielatęj farby, z mnóstwem drobnych metalicznych cząstek zmieszany. Część powierzchni nad ziemię wzniesiona, była czarną, bęblowatą, i niby stopioną materją cienko powleczone; ta uderzona stałą rzadkie wydawała iskierki. Ciężar gatunkowy był: 5,555. Rozbiór chemiczny w 100. częściach ukazał:

Siarki - - -	8. 5.
Zelaza - - -	36.
Ziemi szklistéj	55; 5.

Sławny *Lavoisier* rozbiorem tym poczęści się zatrudniał, ale to było przed Epochą wielkich jego wynalazków, i nieoddzielnie szczególne części, lecz cała massa razem rozkładana była. Akademia więc kamień ten za zwyczajny siarczany Piryt uważała, który nic w sobie nie miał szczególnego, tylko że zlany kwasem solnym hepaticzną wonię wydawał. Wreszcie, wniesiono, iż piryt ten pod samą darniną leżący, przypadkowo piorunem trafiony, na powierzchni swéj, nie zaś wewnątrz, stopionym został. Akademicy na końcu swojego raportu, iako rzecz osobliwszą dodają, iż *Morand* przesłał dawniéj Akademii ułomek podobnegoż kamienia, który blisko *Coutances* z nieba spaść miał, a który tym się tylko różnił od poprzedzającego, iż kwasem solnym zlany hepaticzný nie wydawał woni.

Drugi, według powieści, z nieba spadły kamień, a pod imieniem *Einsishheimskiego* piorunowego kamienia znaiomy, był che-

micznie przez *Bartolda*, Professora chemii w szkole centralnéj wyższego Renu, examinowany. Kamień ten waży około 2. centnarów; figury iest okrągławéj, miękki i kruchy, wewnątrz popielato błękitnawy, z złotemi pirytowemi kryształami i łuskowatemi żelaznego kruszcu cząstkami, które magnes pociąga; ciężar gatunkowy 3,233. Według rozbióru Professora *Bartolda*, który podobnym iak rozbiór poprzedzający ulega przywaróm, bryła ta w 100. częściach ma zawierać:

Siarki części -	2.
Zelaza - - -	20.
Magnezyi - - -	14.
Gliny - - -	17.
Wapna - - -	2.
Krzemionki - -	42.

Bartold kamień ten za żelazistą glinę, a dziwny mniemany początek iego za bajkę z przesądów i łatwowierności zrodzoną poczytuie. (*)

Do tego rzędu natury tworów należą, potrzecie, sławne *Sieneńskie* kamienie. List Hrabiego *Bristol* do *Hamiltona* z *Sieny* 12. Lipca 1794. datowany, a w *Philosophical Transactions for 1795.* p. 101. wydrukowany, następującą zawiera wiadomość.

(*) *Journal de Physique* p. *Delametherie.* T. 7. p. 169. An VIII. Ventose.

„ Około 12. Kamieni rozmaitej wiel-
 „ kości, i w całej okolicy *Sieny* nieznanego
 „ gatunku, spadły w czasie gwałtownej
 „ burzy na ziemię, w obecności wielu osób.
 „ Ponieważ to w 18. prawie godzin po stras-
 „ szliwym wybuchnieniu *Wezuwiusza* wy-
 „ darzyło się, możeby więc kto za wyrzuty
 „ *Wezuwiusza* je poczytał. Lecz uważając
 „ niezmierną odległość *Wezuwiusza* od *Sie-
 „ ny*, 250 mil angielskich, równie trudno
 „ jest pojąć, iżby kamienie te z *Wezuwiusza*
 „ tu przyleciały, iak niepodobna jest wierzyć,
 „ iżby w czasie gwałtownej burzy w chmu-
 „ rach utworzyć się miały. „ *Hamilton* do-
 „ stał wkrótce jeden z tych kamieni, który
 „ przeszło 5. funtów ważył. Powierzchnia ie-
 „ go, równie iak innych, była czarniawa, i
 „ świeżo stopiona, środek zaś światło-popie-
 „ laty, czarnymi plamami i drobnymi siarczana-
 „ nimi porytami napelniony.

Roku 1795. Msca Grudnia 15. dnia, po
 południu o godzinie 3. w Anglii w *Yorkshire*,
 przy *Wold cottage*, spadł, za świadectwem
 wielu osób, kamień od 56. funtów, który
 w Londynie ukazywano; wbił się o 18. calów
 w tęgą wapienną skałę, a niezmierne mnóstwo
 ziemi daleko na wszystkie porozrzucił stro-
 ny. Gdy padał, słyszano wielokrotny huk,
 iak gdyby z pistoletów strzelano. W przy-
 ległych wsiach zdało się to być strzelaniem
 z *Armat* na morzu, a w dwóch najbliższych
 dał się słyszeć świst, iaki ciało wszelkie
 gwałtownym na powietrzu ruchem sprawo-

wać zwykło. Pięciu lub sześciu ludzi, zbiegłszy
 się na to miejsce, znaleźli kamień ieszcze
 gorący, kurzący się, mocno siarką woniejący.
 Kierunek w padaniu miał być z południo-
 wej strony. Powietrze było spokojne, poch-
 murne, a przez cały dzień, ani grzmotu,
 ani błyskawic nie postrzegano. W całej ta-
 mecznej okolicy podobne kamienie się nie
 znajdują. Najbliższe góry są o 12 mil an-
 gielskich; najbliższy wulkan jest *Hekla*.
Banks dostrzegł natychmiast podobieństwa
 między tym a *Sienskiemi* kamieniami, i na-
 był ułomek z niego. Dokładne zewszecmiar
 podobnych zdarzeń opisanie o autentyczno-
 ści ich wątpić nie dozwala; najznakomitsze
 zaś jest następujące.

*Opisanie rostrzasku ognistej Meteory blisko
 Benares, w Indyach wschodnich, wraz z
 deszczem kamiennym o 14. mil angielskich
 od tego miasta; przez J. Lloyd-Williams.*

„ Roku 1798. Miesiąca Grudnia 19 dnia,
 około godziny 8. w wieczor ukazała się w *Be-
 nares* i przyległych okolicach na powietrzu
 jasno-swiatła Meteora, pod postacią ogro-
 mną ognistą kuli z grzmotliwym hukiem;
 a z niej spadło blisko wsi *Karkhut*, o 14 mil
 angielskich od *Benares*, wiele kamieni. Me-
 teora ta powstała na zachód horyzontu,
 krótko była widzialna, w wielu jednak oko-
 licach, mianowicie w *Juanpoor*, o 12. mil
 angielskich od *Karkhut*, od *Indyan* i Euro-

peyczków widziana była. Wszyscy opisują ją jako ogromną ognistą kulę, która z hukiem, iakby nieregularnego diwizyami strzelania, złączoną była. Światło w *Benares* iak od xiężyca w pełni zaiasniało. Skoro do *Benares* przysła o spadłych kamieniach pogłoska, *P. Davis*, sędzia powiatowy, wysłał natychmiast rozsądnego człowieka, do powzięcia dokładnéy wiadomości. Mieszkańce wsi opowiedzieli mu, iż wszystkie spadłe kamienie, które z ziemi wydobyli, rozdarowali lub pobili; lecz że łatwo jest znaleźć na bliskich polach inne, zwłaszcza że o 2 lub 3. tylko cale w ziemię się wbiły, a w tych miejscach ziemia świeżo jest poruszona. Jakoż rzeczony posłaniec znalazł ich 4. i oddał Panu *Davis*. Wreszcie, wieśniacy opowiadali, iż o godzinie 8. wieczorem, znagła nadzwyczajne światło uyrzeli, uderzenie niby piorunu i łoskot iakby ciał ciężkich blisko padających usłyszeli. *P. Erskine*, Poborca tego powiatu, rozsądny i uczoney człowiek, i *P. Maclane*, blizki téy wsi mieszkaniec, podobnie czynili badania, i podobne otrzymali kamienie. Gdy się ta meteora ukazała, niebo było zupełnie pogodne, owszem od ósmiu dni pierwiéy i długo potém żadnéy chmury nie widziano. „

„Tych kamieni widziałem 8 prawie całych, i wiele ułomków z innych, które pobite były. Kształt nayzupełniejszych zdawał się bydź szczęściennym z zatepionemi kątami. Jeden z nich ważył 2. funty i 24. łóty. Wszystkie zewnątrz czarną sko-

rupą, niby pokostem powleczone były; niektóre miały na sobie szczyrby, co od wzajemnego uderzania się w padaniu pochodzić mogło. Przytém, zdawało się, iż wielką wytrzymały gorącość nim na ziemię spadły. Wewnątrz złożone są z wielu drobnych czarniawych kulek, i lśniących kruszcowych czyli pirytowych cząstek, które w bladopopielatéy substancyi są zanurzone. Kulki te, daleko są twardsze od téy substancyi, która łatwo skrobać się daie; cząstki téy massy, a mianowicie zewnętrzna powłoka, sile magnesowéy są powolne. W Indostanie nie masz żadnych wulkanów, a w całym tym kraiu nigdzie podobne się kamienie nie znajdują. „

Dodamy do tego, co *Born* w swoim *Lithophylacium* P. I. p. 125. o szczególnym żelaznym kruszcu powiada. „Zelazo magnetyczne, z błyszczących ziarn złożone, które w zielonawéy macicy, *Ferrum virens*, są osadzone. Zelazo to znajduje się w sztukach od 1. do 20. funtów wielkości, około *Platan* w *Cyrkule Bechińskim* w Czechach, czarną żużlowatą powłoką pokryte. Łatwowierni twierdzą, iż sztuki te R. 1753. dnia 3. Czerwca, przy biciu piorunów z nieba spadły. „

Zbiór *Borna* stanowi teraz część *Gabinetu Karola Greville*; ten, znalazłszy pomienioną żelaznego kruszcu sztukę, ku czynieniu dalszych doświadczeń mi udzielił. Podobnymże sposobem kamienie *Sienskie Yorkshirskie* od *Banksa*, i kamienie *Benareskie* od *P.*

Williams otrzymałem; a tak dostałem cztery gatunki kamieni, które wszystkie z nieba spaść miały.

Szło mi tu najprzód, powiada Howard, o mineralogiczne ich opisanie, a tego się podjął Hrabia *Bournon*, Królewskiego Towarzystwa członek, i dał je następującym sposobem:

„Zaden z tych kamieni nie ma foremnego kształtu, wszystkie zaś czarną, bardzo cienką skorupą są powleczone; tchem odwilżony żaden gliniasty nie wydaie woni. Kamienie z *Benares* mają najwyraźniejsze mineralogiczne cechy, dla tego najprzód je opiszę, a inne z niemi porównywać będę.”

„Kamienie z *Benares*. Ciężar gatunkowy 3,352. skorupa cienka, czarna, je pokrywa, a najmniejszego nie mają glansu. Wewnątrz są popielate, naksztalt nikczemnego szlifierskiego kamienia ziarniste; są widocznie mieszaniną 4. różnych materyy, które szkłem powiększającym rozróżnić się daia.”

„1. Substancya, której jest najwięcący, ma kształt drobnych kulek, od wielkości główki szpilkowej do ziarna grochu. Farba ich jest popielata; są zupełnie nieprzezroczyste, kruszą się we wszelkich kierunkach, a łamanina ich jest delikatnie muszlowata, nieco lśniaca. Tak są twarde, iż o szkło tarte polor mu odeymuią, iednakże go nie rysuią; stałą uderzone słabe iskierki wydaia.”

„2. Drugą z tych substancyy jest piryt siarczanny; kształt iego jest nieforemny, a farba czerwonawo-żółta. Skład iego jest ziarnisty, kruchy; utłuczony daie proch czarny, magnes go nie ciągnie.”

„3. Trzecia substancya składa się z drobnych żelaznych cząstek w metalicznym zupełnie stanie, tak iż pod młotem wybornie klepać się daia; magnes ie ciągnie doskonale; lecz mniéy ich jest, w ogólności, niż pirytowych cząstek. Żelazo to z utłuczonéy całej massy kamiennéy magnesem oddzielone ooz części iéy zdaie się stanowić.”

„4. Te wymienione trzy substancye z czwartą są połączone, a ta twardość ma prawie zeszléy ziemi, tak, iż i nożem skrobać i ręką kruszyć się łatwo daie; farba iéy jest blado-popielata.”

„Czarna powłoka, która całą massę pokrywa, iakożkolwiek jest cienka, stałą uderzona wydaie iskry, pod młotem się rozsypuie, i zdaie się mieć te same własności iak czarny niedowkaś żelaza, który magnesowi jest powolnym. Jakoż i metaliczne żelaza cząstki w sobie zawiera.”

„Kamień z *Yorkshire*. Ciężar gatunkowy 3,508; składa się zupełnie z tych samych substancyy, iak kamienie z *Benares*; różni się zaś następującemi znakami. 1. W składzie swym jest drobniey ziarnisty. 2. Pierwsza substancya jest w drobniejszych, nietylko w okrągłych lub iaiowatych, lecz bardziéy w nieforemnych cząstkach. 3. Zawiera w

sobie mniéy pirytu, a daleko więcéy metalicznego żelaza, około 0,08 aż do 0,09. części; z tych niektóre dość są wielkie, tak iż iedna kilka gran ważyła. 4. Część ziemna iest nieco twardsza, i zwiertzałemu Feldspatowi podobna. „

„ *Kamień z Sieny.* Ciężar gatunkowy 3,418; mały był, lecz cały czarną powłoką pokryty. Skład równie gruboziarnisty, iak kamieni z *Benares*, a wielość metalicznego żelaza średnia między temi a kamieniem *Yorkshirskim*; wreszcie, zawierał w sobie te same substancye, i nadto kilka kulek czarnego żelaznego niedokwasu, który magnesowi był powolny; iedną okrągłą, zupełnie przezroczystą, zielonawo-żółtą, szklisto-lśniącą kulkę, twardości blisko wapiennego Spatu, która iednak, dla drobności swoiéy, nie była daléy examinowaną. Czarna zwierzchnia powłoka była od innych bardziéy cieńka i popękana. „

„ *Kamień z Czech.* Ciężar gatunkowy 4,281. wewnątrz zupełnie kamieniowi z *Yorkshire* iest podobny; tylko 1. Częstki pirytowe bez szkła powiększającego widzieć się nie dają; 2. Żelaza metalicznego iest nierównie więcéy, tak iż 0,25. całej massy stanowi; 3. Powierzchnia tych metaliczno-żelaznych cząstek powiększény części iest rozłożona, skąd środek pełen iest plam żółtych, a część ziemna twardsza iest od innych; 4. Kamień ten, dla wielości żelaza i twardo-

ści swoiéy, szlifować się daie, przez co żelazo tém widocznieyszém się staie. „

„ Z tego opisanía oczywiscie się pokazuje, że lubo te kamienie z żadnym znanym kruszcem, a nawet z wulkanicznymi ciętami żadnego nie mają podobieństwa, między sobą iednak wszystkie zupełnie są podobne. A stąd i początek ich i przyrodzenie warte są naygłębszego zastanowienia Naturalistów. „

Przejdźmy iuz do chemicznego ich rozbióru.

A. *Kamień z Benares* iest iednym ze czterech, który dla swéy zupełności nayporządnieyszý dał z siebie uczynić rozbiór.

1. *Powłoka.* Na powłokę nożem i napilnikiem oskrobana, po oddzieleniu, za pomocą magnesu, metaliczno-żelaznych cząstek, nalałem kwasu saletrowego; rozkład w krótce nastąpił. Po precedzeniu téy nasycónéy solucyi, wlałem do niéy w przewyższaiący wielość Amoniak; obfity męt niedokwasu żelaznego na dno opadł. Pozostały płyn był zielonawéy farby, który po wywaporowaniu do suchości, dał sól troistą, to iest: Saletrzalno amoniakalny Nikel. Stąd się pokazuje, iż powłoka ta z żelaza i Niklu iest złożona; które, iako działanie ich na kwas saletrowy poświadcza, iesli nie w metalicznym, to przynaymniéy w bardzo blizkim metaliczności stanie, muszą się znaydywać.

2. *Piryt siarczany.* Kruchość wielka pirytu nie dozwoiliła go więcéy nad 16. gran

May 1805.

C

oddzielić. Te nalałem kwasem solnym, i przy mierném cieple rozpuściłem. Po kilku godzinach kwas działać przestał, metal wszystek zdał się być rozpuszczonym, a same tylko cząstki ziemi i siarki pozostały. Siarka pływała w płynie, ziemia leżała na dnie, a płyn wraz z siarką zupełnie zlać się dał. Z téy ziemnéy pozostałości, kilkakrotnie obmytéy pokazało się, iż w doświadczeniu rzetelnie 14 gran pirytu zażyte były. Siarka przez filtr oddzielona i należycie wysuszona ważyła 2. grana. Siarczan barytowy nie czynił żadnego mętu w płynie; kwasu więc siarczanego w nim nie było. Po oddzieleniu tego dodatku przez siarczan amoniakalny, precipitowałem niedokwas żelazny przez amoniak, ten po wypaleniu ważył gran 15; żelaza więc około $10\frac{1}{2}$ gran być musiało. Do reszty solucyi wlałem kroplami wodosiarczyku amoniakalnego, siarczyk niklowy na dno opadł, i po przepaleniu 1. gran Niklu zostawił. Piryty więc ten w 14. granach z następujących składał się części:

Siarki gran	-	2.
Zelaza	-	$10\frac{1}{2}$
Niklu prawie		1.
Strata	-	$\frac{1}{2}$
		<hr/>
		14.

3. *Zelazo klepalne metaliczne.* Dla porównalnego doświadczenia, wzięłem najprzód żelazo czyste, rozpuściłem 100. gran w kwasie saletrowym, które przez amoniak

sprecipitowane i należycie wypalone dały 144. do 146, gran niedokwasu żelaznego. Na 25. gran widocznie metalicznego żelaza przez magnes z kamienia *Benareskiego* oddzielonego, wlałem do zbytku saletrowego kwasu; gdy się żelazo rozpuściło, znalazło się 2. grana ziemi, od której cząstek metalicznych oczyścić niepodobna było; w płynie zaś 23. grana żelaza pozostały. Za dolaniem ammoniaku, niedokwas żelazny na dno opadł, i po przepaleniu ważył 24 gran. Żelaza więc w doświadczeniu użytego musiało być gran $16\frac{1}{2}$. Ze w pozostałym płynie nic się nie znalazło prócz saletrzalno-amoniakowego niklu, pozostałość ta $6\frac{1}{2}$ gran wynosić musiała.

4. *Drobne okrągłe kulki.* Drobne okrągłe kulki, które się we środku massy znajdują, utarłem na proch. Magnes żadnych w tym prochu nie poruszył cząstek; kwas solny nie dał uczuć znaku nawet hepaticznego gazu; kulki więc te nie są, ani żelazem, ani pirytem. Stopiłem więc 100. gran prochu tego z potażem w srebrnym tyglu, i zrobiłem rozbiór zwyczajnym sposobem, z którego się pokazało, iż kulki te w 100. granach zawierają:

Krzemionki	- - -	50.
Magnezyi	- - -	15.
Niedokwasu żelaznego		34.
Niedokwasu niklowego		2. 5.
		<hr/>
		101, 5.

Przybytek tu na wadze pochodzi od większego stopnia skwaszenia żelaza w czasie doświadczenia, niż w saméj massie początkowie było.

5. Część ziemna całkowitość tego kamienia składająca, podobnymże sposobem rozebrana, dała w 100. granach:

Krzemionki	- - -	48.
Magnezyi	- - -	18.
Niedokwasu żelaznego		54.
Niedokwasu niklowego		2, 5.
		<hr/>
		102, 5.

B. Trzy inne kamienie. Powłoki z tych kamieni nie czyniłem rozbioru, bo ta powłoca poprzedzającego zupełnie podobna była; równie iak pirytu i kulgowatych ciałek, bo tych bardzo mało było. Lecz części metaliczne i części właściwie ziemne, każda w szczególności, po oddzieleniu ciałek kulgowatych dały:

Kamienia Sien: Kam: Yorksh: Kam: Czeff:

Część klepalna od gran	8.	gr: 30.	gr: 14.
Żelaza gran	- 6.	- 26.	- 12,5.
Niklu	- - 1. do 2.	4.	- 1,5.
Część ziemna od gran	150.	- 150.	- 55.
Krzemionki gr:	70.	- 75.	- 25.
Magnezyi	- 34.	- 37.	- 9,5.
Niedokwasu żel:	52.	- 48.	- 23,5.
Niedokwasu niki:	5.	- 2.	- 1,5.
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	159.	102.	59,5.

Przybytek na wadze i tu podobnie od skwaszenia metalicznego żelaza pochodzi.

Rozbiór Profesora *Bartolda Einsisheimskiego* piorunowego kamienia, i rozbiór Akademików paryskich kamienia przez *Bachelay* przesłanego, mało się, co do istoty, różni od rozbioru mego. Wreszcie, gdy mineralogiczne cechy tych kamieni tak z sobą są zgodne, a różnica rzeczonych dawniejszych rozbiorów od sposobu ich wykonania zależy, nie wątpię bynajmniej, że i te kamienie rzetelnie na ziemię spadły, i że w pierwotnych swych częściach czterem przeze mnie rozłożonym kamieniom zupełnie są podobne.

Nie zbywa wprawdzie na uczonych mężach, którzy fenomena te ze znanymi prawidłami fizycznymi pogodzić usiłowali; lecz tłumaczenia ich wikłają nas w niepodobne prawie do rozwiązania trudności. Doktor *Chladni*, który w tych domysłach najpomysłniéj się zaciekał, wielki związek między tém spadaniem kamieni a meteorami ognistymi upatruje; iakoż według przywiezionego świadectwa *Williamsa*, kamienie w *Benares* przy pokazaniu się ognistey kuli spadły. Ze kamień w *Yorkshire* bez okazania się światła upadł, i że w opisanu spadnienia kamieni w Portugalii, żadney nie ma wzmianki o meteorze lub błyskawicy, zdaie się byż przeciwno mniemaniu, iakoby te kamienie były przyczyną światła ognistych meteor, albo że tylko wraz z niemi wydarzają się.

Lecz kamienie *Sienskie* spadły pod postacią błyskawic, które iednak były rzetelnemi meteorami; kamienie 24. Lipca Ru 1790. w Gaskonii takż po ukazaniu się meteory znaleziono; i *Falconet* w Traktacie de *Beotiliis* powiada, że kamień który w starożytności za matkę Bogów czczono, spadł okryty ognistą kulą u nóg Pindara. Wszystkie *Boetiliia*, iak twierdzi, tenże sam miały początek.

Gdyby rzeczą samą dowiedziono kiedy, że spadłe kamienie są rzetelnie ciałami meteorycznymi, łatwo byłoby poiać, dla czego te kamienie głębiéy w ziemię nie wbiaiają się. Ogniste bowiem meteory bardziéy w poziomym niż pionowym kierunku bieżć zwykły, a siła która ie pędzi, równie iak ich początek, nam są nie znaiome.

Zastanowmy się iuż nad odosobnionemi bryłami tak nazwanego *rodzimego żelaza*, które w różnych krajach odkryte zostały; zacznijmy od téy, którą *Don Rubin de Celis* opisuje. Bryła ta waży 30,000. funtów, a treść opisaną iest następuiąca.

Mieszkańce rodowici prowincyi *Tucuman* w Ameryce, w powiecie *Saniago de Estero*, odkryli ogromną bryłę żelaza w obszer-nych nad rzeką *la Plata* lasach. Ponieważ zdawało się, że bryła ta mogła byđć częstką tylko wystawną na wiele mil ciągnący się żelaznóy żyły, Vice-król rzezonóy prowincyi posłał w Lutym 1783. Roku *Don Rubin de Celis*, dla iéy obeyrzenia, doświadczenia,

i dla założenia tam, gdyby warto było, osady. Bryła ta leży pośród niezmiernéy równiny, gdzie osto mil na około ani góry, ani skały żadne się nie znajdują. Zewnątrz podobna iest zwyczajnemu gestemu żelazu, wewnątrz zaś pełna dziurkowatości; na powierzchni widać wyciski iakby nóg i rąk ludzkich, szponów ptasich, które autor za przypadkowe igrzyska natury poczuł. Odbił z niéy sztukę od 25 do 30 funtów górniczym dłótem, lecz na odbicie to 70. takowych dłótów użyć musiał. Ciężar całkowity téy bryły, którą za pomocą machyn dzwignął, na 300. centnarów szacuje. Za odkopaniem ziemi, całą dolną stronę znalazł żuzlem na 4. lub 5. calów grubym pokrytą, gdy górna zupełnie czysta była. Kopiąc zaś w przyległych miejscach do rozmaitéy głębokości, nic nie znalazł, prócz letkiéy popielatéy ziemi, iaka w całej téy okolicy iest pospolita; a tak sztukę tę żelaza uznał byđć zupełnie odosobnioną bryłą. W niezmiernych téy krainy lasach, według powieści rodowitych amerykanów, ma się znajdować druga czystego takż żelaza bryła, w kształcie drzewa gałęzistego.

Proust, który czynił rozbiór téy substancyi, ukazał, iż nie iest czystym żelazem, lecz mieszaniną z niklu i żelaza złożoną. (*)

(*) Journal de Physique T. 6. p. 148. An VII. Thermidor.

Muzeum Bretańskie posiada kilka sztuk téy bryły, a rozbiór mój zgadza się zupełnie z rozbiorem sławnego Chemika tego. On ze 100. gran téy masy otrzymał 50 gran Siarczanego niklu; ia zaś w 62. granach masy rzeczonym sposobem w kwasie saletrowym rozpuszczonéy, znalazłem 80. gran niedokwasu żelaznego, i około $7\frac{1}{2}$ gran niklu, co prawie 10. od 100. pokazuje.

Druga sławna rodzimego żelaza bryła, jest ta, którą *Pallas* w Syberyi między Krasnojarskiem i Abekańskiem, na górze schistowéy odkrył; waży ona około 1600. funtów, a Tatarzy ją za bożyszczę z nieba spadłe poczytują. Obecność niklu w Amerykańskiéy, a podania kraiovcow o sybirskiéy téy bryle zdają się wskazywać, że między spadłymi kamieniami i wszelkimi rodzimego żelaza gatunkami ściśle zachodzi podobieństwo. Dla zupełności tego porównania, przy pomocy *PP. Greville* i *Hatchett* zebrałem prawie wszystkie rodzimego żelaza gatunki, a *Hrabia Bournon* mineralogicznie je opisać raczył.

Opisanie *Sybirskiego*, które wiele ma szczególnych własności, jest następujące:
 „ Bogaty zbiór *Grevilla* ma dwie bardzo do-
 „ brze zachowane żelaza tego sztuki, jedna
 „ z nich waży kilka funtów, i jest prosto
 „ od samego *Pallasa* przysłana. Mniejsza
 „ sztuka jest komorkowatego i gałęzistego
 „ składu, do gębczastego i lekkiego wulka-
 „ nicznego żuźla podobna; a to jest zwy-
 „ czajny kształt, iak się we wszystkich mi-

„ neralnych zbiorach znajduie. W massie
 „ iéy nietylko czcze komórki widzieć się
 „ daia, ale nadto wiele jest próżnych dołków
 „ i wycisków, po części zupełnie okrągłych,
 „ które widocznie twarde ciała w sobie za-
 „ wierały, a po których zniknieniu, ściany
 „ pomienionych dołków zupełnie gładkie i
 „ metalliczno-lśniące pozostały. W niektó-
 „ rych z tych dołków tkwią ieszcze przezro-
 „ czyste żółtawo-zielone ciała, które ni-
 „ zéy opisane będą. Rzecz bardzo jest do-
 „ wiary podobna, że dołki pomienione i
 „ lśniące ich powierzchnie wyciskóm tych
 „ ciałek winne są swóy początek.,

„ Żelazo to wybornie klepać się, o-
 „ wszem nożem kraiać się daie. Ciężar ga-
 „ tunkowy jest: 6,487. a tém samém daleko
 „ mniejszy od surowcu. Daleko mniejszy
 „ jest ieszcze ciężar gatunkowy równie kle-
 „ palnego i kraialnego czeskiego rodzimego
 „ żelaza, to jest: 6,146. Mniejszość ta ga-
 „ tunkowego ciężaru od wielkiéy dziurkowa-
 „ tości masy pochodzić może.,

„ W łamaninie żelazo to, nakształt su-
 „ rowcu, jest srebrzysto-białe, ziarnoiednak
 „ nierównie ma drobniejsze, a zimne, ró-
 „ wnie iak do czerwoności rozpalone, zawsze
 „ jednostaynie jest klepalne. Co o amery-
 „ kańskiem i Senegalskiem żelazie podobnie
 „ mówić się może.,

„ Większa, czyli kilkufuntowa sztuka
 „ różni się znacznie od poprzedzaiącyéy.
 „ Większa część składa się z twardéy i gę-

„ stęy massy, bez najmniejszych dziurek
 „ i dołków; na powierzchni ięy tylko znaj-
 „ duie się część gałzkowata czyli komór-
 „ kowata, do wyżey opisaney zupełnie po-
 „ dobna, a ta z substancją gęstą ściśle jest
 „ spojona.,,

„ Ta zsiadła i gęsta massa nie z same-
 „ go metalicznego żelaza jest złożona: lecz
 „ prawie połowę ięy stanowi przezroczysta,
 „ żółtawo-zielona, wyżey pomieniona sub-
 „ stancya; tak żelazem przerosła, że gdyby
 „ się oddzielić dała, samo żelazo w gębczastą
 „ i porowatą massę zamieniłoby się musiało.
 „ Część ta kamienna kształt ma drobnych,
 „ nieforemnych, prawie kulkowatych ziaren.
 „ Powierzchnie tych ziarn są zupełnie
 „ gładkie i lśniące, przeto też u niektórych
 „ za szkło poczytane były; żadne zaś naj-
 „ mniejszego nie pokazują krystalizacyi
 „ znaku. Kamień ten, nadto, jest zawsze
 „ mnię lub więcéy przezroczysty, twardy,
 „ szkło rysuje, kwarcu jednak nie tyka;
 „ bardzo kruchy; łamaniny muszłowatęy;
 „ rozsypuje się nieforemnie we wszelkim kie-
 „ runku; przez tarcie elektrycznym się sta-
 „ ie. Ciężar gatunkowy jest 5,263. do 5,3.
 „ w żelaznym tyglu aż do spalenia połowy
 „ tygla palony, najmnięszey nie poniosł
 „ odmiany, prócz że nieco ciemnięszey na-
 „ był farby; przezroczystym zaś bydz, iak
 „ pierwév, nie przestał. Stad niemam, że
 „ żadnym sposobem za szkło poczytanym
 „ bydz nie może.,,

„ Kamień ten między wszystkimi zna-
 „ iomemi substancjami z Peridotem, czyli
 „ Chryzolitem Wenera naywiększe ma po-
 „ dobieństwo. Jakoż i części iego pierwiast-
 „ kowe, według rozbioru *Howarda*, zgadzają
 „ się z częściami peridotu, według rozbioru
 „ *Klaprota*. Równie jest twardy i niepłynny
 „ iak Peridot, gatunkowie tylko jest nieco
 „ lżeyszy; gdyż ciężar dwóch zupełnie po-
 „ dobnych peridotowych krystałów jest
 „ 5,54. i 5,375; czyli zaś jest rzetelnie Pe-
 „ ridotem, sama tylko krystalizacya, ieśli
 „ kiedy kamień ten krystalizowanym się
 „ znajdzie, pokazać może.,,

„ Uważając ściśle związek z żelazem
 „ tęy przezroczystey kamienney massy, i wiel-
 „ ką trudność w ich rozdzielaniu, zdziwić się
 „ sprawiedliwie należy, że prawie wszystkie
 „ tego rodzimego żelaza exemplarze, które
 „ się w Europejskich mineralnych zbiorach
 „ znajduią, są w rzeczonym gębczastości sta-
 „ nie, a tém samém, zupełnie lub prawie zupeł-
 „ nie część tę przezroczystą postradały. Wię-
 „ ksza sztuka ze zbioru *Grevillo*skiego rzecz
 „ tę rozwiązuie. Widać w nięy wiele ziarn
 „ tęy przezroczystey massy zupełnie rozło-
 „ żonych czyli zwietrzałych. W tym stanie są
 „ one białe, nieprzezroczyste, i pod palcem
 „ w suchy proch się rozsypują. Roskładu te-
 „ go różne stopnie widzieć się daią. Niektóre
 „ ziarna są tylko kruche, w innych żółto-rdza-
 „ węy farby; farba zaś ta od skwaszenia żela-
 „ znych cząstek pochodzi. Cała więc ta prze-

przezroczysta masa może tym sposobem zniszczyć, a żelazo gębczastém stać się musi.,,

„ Między temi przezroczystymi ziarnami i drobnymi w kamieniach spadłych kulkami wielkie zdami się zachodzić podobieństwo; małobym nie twierdził, iż rzeczzone kulki mniéy tylko są czyste, i więcéy w sobie zawierają żelaza. ,,

„ Rodzime żelazo w Czechach znalezione, jest, według exemplarza w zbiorze Grevillowskim chowanego, twardey części wielkiéy sybirskiéy sztuki bardzo podobne; zawiera w sobie mnóstwo okrągławych ciałek, które iednak nie są przezroczyste i do twardey kulek w spadłych kamieniach bardzo się zbliżają. ,,

Rozbiór chemiczny Sybirskiéy żelaza bryły.

1. *Żelazo rodzime.* 100. gran w kwasie saletrowym rospuszczone dały 127. gran wypalonego żelaznego podkwasu. Zawiera więc $\frac{17}{100}$ niklu. 2. *Zółtawa przezroczysta substancja*, podobnym sposobem iak kulkowata część kamieni z *Benares*, rozłożona, dała w 50. granach:

Krzemionki	-	27.
Magnezyi	-	13.5.
Pokwasu żelaznego		8.5.
Podkwasu niklowego		0.5.
		<hr/>
		49.5.

Rozbiór chemiczny żelaza rodzimego z Czech.

25. Granów dały 30. gran podkwasu żelaznego; ztąd masa ta 5. gran czyli $\frac{20}{100}$ Niklu zawierać musi.

Żelazo rodzime z Senegal przywiozł Generał O'Hara; miałem je od Hatcheta, lecz to było tak zepsute, iż mineralogicznie opisaném być nie mogło. 145. gran klepalnego metalu dały 199. gran niedokwasu żelaznego; a zatém 8. gran czyli $\frac{4 \text{ albo } 5}{100}$ Niklu zawierały.

Krótkie zebranie.

Z tego opisanía i przyłączonych rozbiórów pokazuje się, iż wszystkie *Kamienie*, o których się twierdzi, iakoby w wielu różnych krajach z nieba spaść miały, zupełnie są sobie podobne. Kamienie z *Benares*, *Sieny*, *Yorkshire*, *Czech*, są bezwątpienia, iednego gatunku. Zawierają one wszystkie, 1. szczególny sobie siarczany Piryty, 2. mieszaninę metaliczną żelaza i Niklu; 3. wszystkie są czarną powłoką żelaznego niedokwasu pokryte; 4. część ziemna we wszystkich zupełnie jest taż sama. W kamieniu z *Benares* części pirytowe i okrągłe kulki są wyraźne; winnych trudniejsze do postrzeżenia, a w *Sienim* dała się widzieć kulka przezroczysta. Kamienie w *Benares* spadły przy pokazaniu się ognistéy meteory, a w *Sieni* wraz z błyskawicami. Ta zgodność we wszelkich oko-

licznościach i autentyczność przywiedzionych świadectw wątpić już nie pozwalają, że kamienie te rzetelnie spadły, lubo przyczyna nam jest niepcięta.

Wszystkie tak nazwane *rodzime żelazo* zawiera w sobie *Nikel*. Ogromna bryła żelaza w Ameryce jest pełna dziur, i zdaie się iż była miękką i do przyięcia piętnów sposobna. Bryła Sybirska ma okrągławe dołki i komórki, które po części przezroczytą masą są napełnione, a w którę te same są pierwiastki, i prawie w teyże wielości, (prócz podkwasu żelaznego) iak w kulkowatych ciałkach kamieni z *Benares*. *Czeskie żelazo rodzime* przypadłe jest do substancyi ziemny, w którę kulkowate ciałka się znajdują.

Nakoniec, *Howard*, wyłożywszy tym sposobem wszystkie postrzeżenia i rozbiory, a niechcąc z nich żadnych czynić wniosków, dwa ku dalszemu badaniu podaje pytania: 1. Czyli wszystkich spadłych kamieni i brył rodzimego żelaza nie jest ieden i tenże sam początek? 2. Czyli te wszystkie kamienie w ogólności, lub przynajmnię niektóre w szczególności, nie są płodem ognistych meteor? i czyli kamień nawet *Yorkshirski* nie powstał z meteory nazbyt wysokię, tak iż dostrzeżoną bydź nie mogła?

X. *Jundzitt.*

IV.

Niektóre wiadomości o żółtę gorączce.

Choroba, o którę mówić mamy, stawszy się w tym czasie przez trwozące, a nacyjęścię fałszywe wieści, postrachem całej Europy, stała się razem przedmiotem ciekawości i uwagi powszechnę. Każdy się dzisiaj pyta, co to jest za choroba? i czy nie przejdzie kiedy do nas? Przebieżmy w krótkości ię historją, a w nię znajdziemy odpowiedź na zapytanie pierwsze. Zastanowimy się potem nad pytaniem drugim, i wyłożemy sposoby, iakimi, przeniesieniu się ię w nasze strony, zapobiegać, lub gdyby pomimo tego wybuchnąć gdzie miała, iak się od nię ochraniać i ratować można.

Ile o początku żółtę gorączki z pewnością dowiedzieć się można; zdaie się, iż choroba ta, w starożytności zupełnie nieznaiona, ziawiła się najpierwę pomiędzy Europejczykami, którzy w Indyach i części południowę Affryki osiedli. Z Affryki przeniesiono ją do Indyy zachodnich, w których stała się domową, że tak rzekę, chorobą. Ci, którzy starali się dóść aż do ię źródła, rozumieją: iż okrę z wyspy affrykańskię *Bulam* płynący, zarazę tę pierwiastkowo do Grenady przywiozł, skąd się po wszystkich wyspach amerykańskich i po brzegach samey Ameryki rozeszła. Podług świadectwa autorów, widziano ją już panującą w *Karolinie*

południowéy około 1699. R. gdzie ją mianą naówczas za prawdziwe morowe powietrze. W ostatnich czasach zaledwo był rok, w którymby się tu i ówdzie w Ameryce nie okazała. W Filadelfii, panowała od czasu założenia miasta, to jest 1683. razy iedynaście. Podobnym sposobem pokazywała się często w miastach *Newjork*, *Baltimore*, *Charlestown*, *Norfolk*, *Wilmington*, i innych. Nigdy jednak tak często i tak szkodliwie wspomnionych mieysc nie pustoszyła, iak ku końcowi przeszłego i przy zaczęciu terażniejszego wieku, w przeciągu lat blisko dziesięciu. W tymże samym czasie, bo w R. 1800. pokazała się w niektórych miastach portowych Hiszpańskich, mianowicie w *Cadix*, gdzie od Sierpnia aż do Listopada panowała. Niektórym lekarzóm zdaie się, iż taż sama gorączka zjawiała się już była w Hiszpanii R. 1750. i 1764. (a) znaioma naówczas pod imieniem czarnych womitów; ale dowody na poparcie mniemania tego przytoczone, nie zdaia się nam dostateczne. Nakoniec R. 1805. okazała się w Maladze, a w ostatnim Roku w Gibraltarze, i nareście w Liwurnie, skąd iednakże przez troskliwą staranność Rządu, i światłe przedsięwzięcia lekarzy daléy się nie roze-

(a) Don Pedro Maria Gonzales, über das gelbe Fieber, welches im Jahre 1800. in Cadix herrschte — übersetzt von Dr. Wilh: Heinrich Lud: Borges. — Berlin 1805.

szła. Choroby albowiem epidemiczne, zwłaszcza te, których przyczyną jest zaraza, są że tak rzekę, pod władzą Rządów; dobra policya, ochędóstwo, pilność i ostrożność, mogą je zawsze w samym gnieździe udusić. Jakie są przestrogi, które zachować w téy mierze należy? niżéy namienimy.

Tak amerykańscy, iako i europejscy lekarze, którzy mieli sposobność zóltą gorączkę leczyć i zbliśka uważać, różnego są zdania o iéy przyczynach i rzetelnym początku. Niektórzy, maia ją za chorobę zaraźliwą, nie inaczey w zdrowe osoby, iak przez dotknięcie chorych, lub używanych od nich rzeczy przechodzącą; inni nie przypuszczaią żadnéy w niéy zarazy, ale utrzymuią, iż sposobem wszystkich chorób epidemicznie panuiących, natura powietrza, iego temperatura, pora roku, wody, pokarmy, sposób życia i mieszkania, iako ją w pewnym kraiu obrębie wzniecić, tak i daléy podsycać i utrzymywać przez pewny czas mogą. Na czele tych ostatnich można położyć *Dr. Mitchill* Professora w *Newjork*, który rozumie, iż gorączka ta, sama przez się wpośród miast się rodzi, przez nieczyste, zgniłe powietrze, przy nadzwyczajnych upałach i suchości ziemi. Wiadoma jest uczonym lekarzom Teorya tego Professora, który sądzi, iż przyczyną wszystkich zaraźliwych chorób, jest kwas lotny z azotu i pewnéy części kwasorodu złożony, który on *zgnitym* (*acidum septicum*) nazywa, a który sam przez
May 1805. D

się z gnijących istot powstawać, tudzież w powietrzu unosić się i szerzyć może. Dla czego w jego rozumieniu, wszystkie alkali i ziemie, mając własność połykania tego kwasu, mogą podobną zaraźliwą konstytucją w powietrzu, atmosfery zniszczyć, i dalszego szerzenia się choroby epidemiczney niedopuszcząć. Cała zaś część wschodnia Ameryki północney iako nisko położona, pełna bagnisk i wód stojących, formowaniu się podobnego kwasu zgniłego dziwnie ma sprzyjać, zwłaszcza że w miastach nadmorskich, porty tak są źle budowane, iż częstokroć okręta, w mule gnijącym leżeć przez długi czas muszą, a ciasne i wilgotne w tychże miastach ulice, dalszemu psuciu się powietrza dopomagają. I w takichto właśnie miastach żółta gorączka najpierw się wszczyna i najśmiertelniejszą byź zwykła. Lecz iakkolwiek pozorne są i powabne dowody, które uczone ten Professor i jego stronnicy, przeciw zaraźliwéj naturze żółtęj gorączki przywodzą, rzecz iest daleko podobniejsza do prawdy, iż ta klęska, nie inaczey się udziela, i krzewi, iak przez zarazę, czyli szkodliwe, że tak powiem, nasienie, które w usposobionych do przyięcia go ciałach ludzkich, przyiać się i chorobę téy, z której poszło podobną utworzyć może. Nikt dzisiaj nie wątpi, iż zarazy, będąc pierwiastkowo prawdziwą *sekretyą*, prawdziwym dziełem chorowitéj organizacyi, choroby zaraźliwe same przez się wszczynać się w przy-

iaźnych okolicznościach mogą; lecz raz wszczęte, nie inaczey się innym udzielają i szerzą, iak tylko przez utworzenie i rozmnożenie, podobnego szkodliwego nasienia, które się z jednego ciała zyiącego w drugie przenosić i tam zupełnie podobną dolegliwość rodzić może. Żółta zatym gorączka, której brzegi Afryki, lub Indye zachodnie zdają się byź pierwiastkowem gniazdem, może się i teraz w tych krajach sama przez się niekiedy wsczynąć i płodzić, ale zapewne się nie inaczey rozchodzi, szerzy i w pewney rozległości kraju rozpościera iak przez zarazę. Dowody tego zdają się byź rozliczne i dosyć oczewiste: A *nayprzód*: W saméj Ameryce, nigdy żółta gorączka nie powstała w niskich i bagnistych mieyscach w głąb kraju leżących, ale zawsze w miastach portowych. Owszem wglądając bliżey w iey źródło, pokazuje się, iż się zawsze poczynała w samym porcie, lub częściach miasta pobliskich, albo nareście w domach, w których składano towary, z mieysc gorączką tą zarażonych, pochodzące. W *Cadix* pokazała się najpierw w téj części miasta, w której Amerykańskie towary były złożone, i w osobach około tych towarów chodzących. z.) W téj saméj Epidemii (w *Cadix*), uważano, iż Amerykanie, lub ci, którzy się znaczny czas w Ameryce bawili, nie ulegali téj gorączce. Takowe zaś oswoienie się z chorobą, i zabezpieczenie się od niéy, w samych tylko zaraźliwych dolegliwościach, iak do-

świadczenie pokazało, ma miejsce. 3.) w Kraiach dotkniętych takową zarazą, okolice, miasta, wsie, ulice lub domy, które z częściami zarażonemi żadney nie miały społeczności, nie doznawały téy choroby. 4.) Wszystko to, co zwyczajnie do zaraźliwych chorób, czyli raczéy do przyięcia zarazy uspasabia, iako to: nędza, ubóstwo, nieochędstwo, głód, ścisk ludzi razem mieszkających, namiętności osłabiające, a nadewszystko boiaźń; usposabia do żółtę gorączki. Postrzeżono albowiem w niéy to samo, co dawno o morowéy zarazie było wiadomo, to jest: że iéy ci naywięcéy ulegają, którzy się naymocniéy boją.

A iako każda zaraźliwa choroba w osobie tylko należycie usposobionéy się przyymuje, tak i szerzyć się i powszechnie panować nie może, tylko w miejscach, których ogólna konstytucya, panowaniu takowemu sprzyja. Morowa zaraza, krwawe biegunki, odra, ospa, i t. p. mają swoje ulubione pory roku, klasy ludzi, konstytucye atmosfery i miejsca, w których nayszęściéy panują i naymocniéy szkodzą. Toż samo postrzeżono i w żółtę gorączce. Panuje ona zazwyczaj w naygorętszéy porze roku, zaczynając się w Lipcu lub Sierpniu, a kończąc w Październiku lub Listopadzie; naysrońsza bywa w czasie ciągłéy suszy i południowych wiatrów; a deszcze iesienne i wiatry północne, z mniejszają ją, lub kończą zupełnie. Cudzoziemcy, świeżo do Ameryki przybyli, naywięcéy iéy

ulegają, z pomiędzy nich daleko więcéy biali, aniżeli Murzyni, lubo w gwałtownych Epidemiach i tym nieprzepuszcza. Ludzie ubodzy, rozwiązłe i nieporządne życie prowadzący, piiaczy, mięsożercy, i ci, którzy bezsennie nocy trawiać, wystawiają się na zimne nocne powietrze, którzy się naywięcéy podają boiaźni i rozpaczy, stają się niezawodnie łupem zarazy. W Filadelfii i niektórych innych miastach amerykańskich, uważano, iż garbarze, mydlarze, ci, którzy potaż palą i świeće robią, wolni byli od gorączki; chociaż pamiętna 1798. epidemia i im nieprzepuściła. Odważni i zawsze weseli, iakkolwiek chorującemi i ustawiczném otoczeni niebezpieczeństwem, nigdy choroby téy niedoznali. Podobna szczególna konstytucya atmosfery była zapewne przyczyną, iż gorączka, o której mówimy, przed epidemią 1793. przez lat trzydzieści ieden w Filadelfii, a przez czterdzieści dwa w *Charlestown* widziana nie była; i że od tego czasu, ciągle niemal w ostatniém mieście panowała, to jest 1794, 95, 96, 97, 99, i 1,800, naywięcéy się zawsze rozpościerała i srożąc w Sierpniu i Wrześniu.

Są którzy sądzą, iż morowa zaraza, żółta gorączka, i inne tym podobne klęski, należą, tak iak trzęsienia ziemi, wulkany, potopy i t. d. do peryodycznych i regularnych natury działań, których my przyczyn dostrzedz niemożemy. I w saméy rzeczy, przeczyć nie można, że choroby zaraźliwe i

epidemiczne, tak są skutkami przyrodzonymi, iak wszystkie inne działania natury; ale stąd bynajmniéy nie wypada to, co się wielu pisarzóm o żółtý gorączce twierdzić podobowało, to jest że wszystkie przedsiębrane przeciwko niéy obrony i ostrożności, samych nawet niewyłączając Kwarantany i Kordonów, są niepotrzebne i nieużyteczne. Wszakże pożary są także skutkami bardzo naturalnymi, wszelako nierozum byłby nie chcieć ich gasić; ani tam gdzie idzie o całość i bezpieczeństwo ludu, można iakąkolwiek ostrożność nazwać zbytę. Ze Kwarantany i Kordonów są skutecznym na wstrzymanie zaraźliwych chorób sposobem, przekonana jest z doświadczenia cała Europa, która od czasu powszechnego ich zaprowadzenia, nie doświadcza więcéy morowej zarazy. Nakoniec starania i ostrożności przedsięwzięte w Liwornie pokazały, iż można żółtý gorączce, nawet w miejscach które już opanowała położyć tamę.

Symptomata żółtý gorączki, są: (b) najprzód wszystkim gorączkóm właściwe, ale daleko mocniejsze, iako to: droszcz, gorąco, ból głowy w czole i skroniach, palenie w oczach; naprzemian bledź i czerwoność twarzy, ból w krzyżu, lędźwiach i nogach, ciężkość na piersiach, palenie i ból podły-

(b) Zob: *Louis Valentin. Traité de la Fièvre jaune d'Amerique. Paris 1803.*

żką osobliwie za najmnieyszém dotknięciem, nuda i zbieranie się na womity, palenie wewnętrzne z czuciem powierzchownego zimna, niekiedy zatwardzenie z znaczném wydęciem żołądka, czasem rozwolnienie zbytę przez rżnięciem. Puls jest prędkim, w początkach twardy i niekiedy pełny, skóra sucha, mocne pragnienie, język czerwony, potem żółty, brunatny, nakoniec czarny. Następują womity, z gwałtowném wstrząśnieniem całego ciała, trudnym oddechem i bólem żołądka; materya wyrzucona jest całkiem żółciowa i tak ostra, iż zęby od niéy drętwieją. Każdy napóy, przy najgwałtownieyszém paleniu w żołądku, niespokojności i nudzie, pobudza natychmiast do womitów. Cały ten przeciąg czasu, dwa lub trzy dni wynoszący, zajmuje pierwszy peryod choroby, w którym mało się ieszczę od innych różni gorączek. Trzeciego dopiero lub czwartego dnia zaczyna się charakteryzować; oczy żółkną widocznie, i żółtość ta, przy bezprzestannych womitach, przechodzi na twarz, szyję i piersi; puls opada, stając się niezwyczajnie prędkim, słabym i małym; materya wyrzucona przez womity z krwią jest zmieszana, a w krótcie potem brunatna lub czarna, podobna do sadzy z gęstym płynem zmieszanej; w przypadku rozwolnienia żołądka, podobna materya i przez stółce odchodzi. Nakoniec przychodzi trzeci i najgorszy peryod choroby; zupełna nieprzytomność, nadzwyczajna słabość, czkawka, stygnienie i drętwienie

członków, zapadnienie i zupełna zmiana twarzy, oddech smrodliwy, trzęsienie i targanie członków, konwulsye, nakoniec śmierć. I taki jest najszybciej biegnący bieg choroby, od którego jednakże dość często się oddala. Niektórzy mało lub wcale nie womitujać, wpadają w ciężki letarg, w którym rzuca się częstokroć krew z nosa, dziąseł, warg lub języka, nie kiedy przez stolec lub z macicy; albo zamiast tego, pokazują się po całym ciele petocie, lub obszerne sine plamy. Do zwyczajnych téj gorączki symptomatów, przyłącza się jeszcze w drugim lub trzecim peryodzie, zatrzymanie uryny, i jest zazwyczaj bardzo złym znakiem. Niektóre osoby umierają tylko z żółtymi oczyma, inne bez najmniejszój żółtaczki, i nawet bez czarnych womitów, nie wyrzucając iak tylko napoie. Największa część chorych umiera między czwartym, a ósmym dniem, rzadko kto drugiego dnia, a bardzo rzadko w przeciągu pierwszych dwudziestu czterech godzin. Kto ósmy dzień przetrzymał, najczęściej przeżywa chorobę szczęśliwie. Są, którzy w téj gorączce, tak iak w morowój zarazie, widzieli pokazujące się dziумы, czyli bubony, co się i w Epidemii w *Cadix* panującej zdarzało; ale przypadek ten, nader jest rzadki.

Otwierając ciała zmarłych, znaydywano najczęściej wewnętrzną powłokę żołądka czerwoną i zgryzioną. Niekiedy błony żołądkowe były grubsze iak zwyczajnie, zamknięte w sobie gęstą brunatną lub czarną

materyą. Podobną materyą wypełniony był częstokroć i pęcherz żółciowy. Wątrobę, widziano niekiedy w stanie całkiem naturalnym, czasem zbrzękłą, czerwoną, zapaloną, i tu ówdzie zropiałą. Powłoki wewnętrzne pęcherza były często zbrzękłe, zapalone i miejscami ogniem piekielnym tknięte. Zdarzało się, iż choroba więcéj się rzucała na piersi, niż żołądek; płuca pokazywały się krwią wypełnione, zapalone, zropiałe lub tu i ówdzie w gangrenę przeszłe. Niekiedy nawet krew rozlaną i skrzepłą, iuż to w iamach piersiowych, iuż w worku sercowym znaydywano. Symptomata zatym, które gorączkę tę rozróżniają od innych są: nadzwyczajna irytacja w samym początku, żółtaczka, womit materyi czarnej, i zatrzymanie uryny. Żołądek, wątroba i pęcherz zdaia się cierpieć najmocniéj i nayistotniéj. Niezawsze jednakże gorączka ta równie jest gwałtowna i szkodliwa; i tak: ta, która w R. 1800. panowała w *Newjork*, była bardzo łagodna, rzadko trwała dłużej nad dni czterzy, i zaledwo kiedy śmiercią się kończyła. Powszechnie niemal Lekarzy Amerykańskich niesie mniemanie; iż żółta gorączka, pochodząca pierwiastkowo z krajow gorących, w północnej dopiero Ameryce iadowitych i szkodliwych nabyła własności. Dlatego iednakże, nie mamy dosyć dowodów, ażeby dwa osobne żółte gorączki stanowić rodzaje; to jest: ieden łagodny i nie zaraźliwy, drugi szkodliwy i z zarazą złączo-

ny (b); gdyż wiadomo że każda bądź zaraźliwa, bądź epidemiczna choroba, iak mamy przykłady na ospie, odrze, i gorączce, raz może być bardzo niewinna i łagodna, drugi raz ciężka i szkodliwa, będąc w gruncie iedną i tą samą słabością.

A iako różne są zdania amerykańskich i europejskich Lekarzy o naturze żółtę gorączki, tak różne sposoby, których na leczenie iey używają. Niemiając zaś własnego w téj mierze doświadczenia, krótko tylko podane od innych sposoby opiszemy. *Anay-przód.*

Mitchill naznaczając za przyczynę téj choroby kwas szczególny, sądzi; iż ją przez alkali i ziemie alkaliczne leczyć należy; że iako miejsca niskie, i pełne istot gniących sprzyiają iey najmocniéy; tak przeciwnie, grunt suchy i wapienny, połykając i niszcząc natychmiast kwas zgniły, szerzeniu się iey nayskuteczniéy przeszkadza. Dla czego wspomniony Professor radzi, ażeby w miastach żółtą gorączką zarażonych, nietylko domy, ale i ulice wapnem wyściełać.

Naywiększa część Lekarzy amerykańskich, dzieli żółtą gorączkę na dwa peryody, to jest mocnéy irytacyi i wielkiéy słabości. W pierwszym, zalecają lekarstwa chłodzące,

(b) Zob. Dr. *Chr. Friedr. Harles*. über die gefahr der Ausbreitung des gelben Fiebers in Europa. Nürnberg 1804.

i wypróżniające przez stolec, a niekiedy nawet i krwi puszczenie; w drugim, wszystkie sposoby orzeźwiające i wzmacniające. Jakoż i w Liwornie w pierwszym peryodzie choroby, ile razy mocna nadto i gwałtowna była reakcyja, puszczenie krwi z ręki, lub otworzenie żył hemoroidalnych było pomocne, owszem miało niekiedy kończyć w pierwszym tym peryodzie chorobę (*). Co więcey, *Palloni* zdaie się całą chorobę uważać za *steniczną* i twierdzi; iż lekarstwa tak nazwane wzmacniające, nawet przy wszystkich pozorach wielkiego osłabienia, były zawsze szkodliwe, i zaledwo w ostatnim peryodzie, w czasie czarnych womitów, pozwala na dekolt z Chiny i kamforę. Sposób używany od *Valentin*, *Arejula* (a), i większey części Lekarzy amerykańskich, jest temu przeciwny. Pierwszy, nigdy nie używał krwi puszczenia, i ma ie za niebezpieczne; a w drugim peryodzie, skoro znaki osłabienia górebac zaczęły, dawał natychmiast chinę w

(*) *Palloni*, Medicinische Bemerkungen über das herrschende Fieber zu Livorno — übersetzt von Weissenbach 1805.

(a) *Johann Emmanuel von Arejula*. Kurze und fassliche Darstellung des ansteckenden gelben Fiebers, welches epidemisch in Mallağa herrschte. — Aus dem Spanischen übersezt von Jos. Salomon Frank. Wien 1804.

proszku, na któręý naywięcéý w tęý gorączce polegał, i któręý podług potrzeby łączył z opium, gummę kino, *serpentarię*, lub kwasem siarczanym. *Arejula*, używał niemal tego samego sposobu, z tęý tylko różnicę; iż w samych początkach wiele polegał na satuczném wzbudzeniu womitów, których *Valentin* rzadko i ostrożnie używa, które *Gonzales* całkiem odrzuca, a *Palloni* w samym tylko początku zarazy za użyteczne, późnięý zaś ma za całkiem szkodliwe. Wielu amerykańskich lekarzy, idąc za zdaniem sławnego *Rush*, wzbudzięý w pierwszym peryodzie choroby laxę za pomocą ialapu i solanu żywego srebra (*mercurius dulcis*) i twierdzą, iż tym sposobem bardzo wielu ratowali. *Palloni* używał nie bez pożytku tego samego preparatu żywego srebra, dając go po dziesięć gran co trzy godziny. Niektórzy nacieraęý oprócz tego maścią merkuryalną żołądek w miejscu odpowiadającém położeniu wątroby, i to aż do wzbudzenia mocnego płynienia śliny. *Valentin* używał, zwłaszcza w początkach choroby, letnich kąpeli, obmywając razem głowę, piersi i ręce zimną wodę. *Palloni* radzi, ażeby po uśmierzeniu pierwiastkowęý irytacyi, i wyczyszczeniu kanału kiszkiowego, wzbudzić potęý, które jeżeli się pierwszego lub drugiego dnia okażą, choroba kończy się szczęśliwie. W ostatnich peryodach, używał z naysmyślniejszym skutkiem kwasu saletrowego, bądź w soku jakim, bądź tęý czystęý wodę rozlanego.

Nie mogąc nic, o wzmiankowanych tu sposobach leczenia z własnego doświadczenia powiedzieć, wstrzymujemy się od wszelkich nad nimi uwag, ani chcemy w obszerniejsze ich wchodzić opisanie; ale raczęý zastanowimy się krótko nad zapytaniem; czy należy się lękać przeýscia tęý choroby, aż do nas? a w przypadku gdyby to miało nastąpić, iakie na ięý przytłumienie i zniszczenie przedsięwzięýć środki należy.

Namieniliśmy już wyžęý, iż choroby epidemiczne i zaraźliwe, są po większęý części w mocy Rządu i Policji krajowęý. Pominąwszy albowiem wpływ ciepła, na które Rząd żadnéý nie ma mocy, inne wszystkie chorób epidemicznych przyczyny, iako to: nieochędnostwo, wilgoć, gnicie wód stojących po miastach i miasteczkach, bliskość niezdrówych błot i bagnisk, niedostatek żywności, głód, pokarmy i napoje zepsute i t. d., w iego jest mocy odwrócić. Chorobom nadto zaraźliwym, których inaczęý nabyć nie można, iak przez dotykanie się samych zarażonych, lub rzeczy od nich używanych, tym łatwięý jest zapobiedz, oddzielając natychmiast zarażonych od zdrówych, i niedopuszczając żadnego pomiędzy nimi społeczeństwa. Ne ten koniec dotknięte zarazęý miejsca opasują się natychmiast kordonem, który powinien byđż iak nayscislejszy, strzegąc i broniąc przeýscia z miejsc zarażonych do zdrówych, nietylko ludzi, ale i zwierząt, które się razem z ludźmi znajdować mogły.

Podobny porządek powinien być zachowany i w samych miastach, miasteczkach lub wsiach, w których się już zaraźliwa choroba okazała. Na ten koniec mają być wyznaczone szpitale dosyć od miasta odległe, w miejscach, jeżeli być może, wyniosłych, dobrze przewietrzonych i suchych; chorzy powinni być do szpitalów tych przenoszeni, a domy, w których choroba wybuchnęła, zamknięte, odosobnione i pilnie strzeżone. Policya mieyscowa winna iest czuwać, ażeby żadney między domami zarażonemi a zdrowymi nie było komunikacyi, ażeby lud nigdzie się nie zgromadzał i nie kupił, takowe albowiem zgromadzenia, w które ieden lub drugi zarażony wmieszać się może, naywięcéy pomagają do rozniesienia zarazy po całym mieście. Oprócz tego, takowe kupienie się, przez trwożące i niepotrzebne rozmowy, przez zmyślone lub rozmnożone nowiny, rozsiewa postrach, który tak dzielnie do przyięcia choroby, pomaga. W *Cadix* uważano, iż odprawiane, przy wybuchnieniu żółtę gorączki publiczne processye, naymocniéy się do rozsiania iéy po całym mieście przyczyniły. I dla tego to teatra, publiczne ogrody, i wszystkie mieysca powszechnych schadzek i zabaw; zamknięte i niewprzód napowrót otworzone być powinny, aż kiedy o zupełném wygaśnieniu Epidemii, wszelka iest pewność. Przytym policya krajowa winna iest starać się o to, ażeby mieyscom kordonem zaigłym dostarczana była wszelka żywność, potrze-

bne lekarstwa i trunki; Policya mieyscowa powinna obmyślić sposoby dostarczenia ich wszystkim domom, a tym sposobem zapobiedz potrzebie zgromadzania się ludzi na mieysca targowe i rynki. Psy i koty, które przechodząc z domu do domu i ocierając się około ludzi, niedostrzeżonym sposobem zarazę roznosić mogą, powinny być natychmiast wybite, inne domowe zwierzęta zamknięte. Lekarze, mający mieć staranie około zarażonych, powinni zostać się przy szpitalach, i przechodzeniem się z domu do domu choroby nie roznosić. Ci, którzy się bawią praktyką mieyską, powinni o odkrytę w domu jakim chorobie natychmiast Policji donosić, a sami względem przeniesienia daléy zarazy należyte zachować ostrożności. Chorzy, którzy w szpitalach do zupełnego przyszli zdrowia, mają w przeznaczonych na to osobnych domach odbywać Kwarantannę, i niewprzód do społeczności i własnych domów powracać, aż po wykadzeniu sposobem niżej opisanym, ich mieszkań, sprzętów, sukien i bielizny. Tym sposobem w nayludniejszych miastach szerzenie się każdej zaraźliwej choroby zatamować, i samą w krótkim czasie umorzyć można; tak: że przy tych ostrożnościach, żadna zaraza, morowéy nawet nie wymuiąc, straszną być nie może. Tym mniéy zatem lękać się należy, w dobrze urządzonych krajach żółtę gorączki, która nie iest chorobą tak okropną, iak powszchnie rozumieją, i której nawet wielka część Lekarzy uznać

za zaraźliwą niechcę. Przydaymy do tego i tę uwagę; iż żółta gorączka naywięcéy dotychczas panowała w miastach portowych, do których zarażone zawiały okręta; że iéy ieszcze nigdzie szerzający się w głąb lądu nie widziano, nawet tam gdzie żadnych potrzebnych nie czyniono ostrożności; że w portach; aby tylko policya była należycie czuyna, aby wszystkie z podeyrzanych mieysc płynące okręta ulegały kwarantannie; aby osoby wychodzące i towary wynaszane z takich okrętów, były wprzód okadzane, że mówię w samych portach łatwo się iéy ustrzedz można. Co wszystko zważywszy, łatwo przyznamy, że postrach rozsiany w tym czasie po całej Europie iest płonny i bez fundamentu; że wiadomości o żółtę gorączce są po większey części fałszywe i powiększone nad miarę, i że każdy z nas polegając na staranności rządu, śmiać się z postrachów i bezpiecznym w własnym domu być może.

To w krótkości o samęy namieniwszy gorączce, przystąpmy do wyłożenia sposobów, które w czasach naszych za najlepsze do ochronienia się od niéy uznano, i które naypewniéy iéy szerzeniu się zapobiedz mogą; mówię o kadzeniach kwaśnych. Wynalazcą tego sposobu, mającego służyć do zniszczenia każdéy materyi zgniléy lub zaraźliwéy w powietrzu, iest znaiomy powszechnie Chemik Francuzki *Guyton Morveau*, który w R. 1773. pierwszy raz, zarażone zgnilemi wyziewami w Kosciele katedralnym

w *Dijon*, powietrze, przez gaz kwasu solnego, poprawił. Na ten koniec postawiwszy na środku kościoła wielką fajerkę z gorącym popiołem, umieścił w niéy naczynie szklanne mające w sobie sześć funtów soli kuchennéy cokolwiek wilgotnéy; na sól tę wlał dwa funty kwasu siarczanego, iaki się w handlu pod nazwiskiem oleiu koperwasowego (*oleum vitrioli*) znayduie, i prędko sam się z kościoła oddalił, okna i drzwi iak nayszczelniey pozamykawszy. Wkrótce para kwasu solnego rozeszła się po całym kościele, i całkiem iuż zepsute powietrze, naprawiła zupełnie. W następującym roku naprawiono w tymże samém mieście i tym samym sposobem powietrze, w więzieniach publicznych, które tak iuż zarażone były, iż w przeciągu trzech miesięcy 31. więźniów umarło. Lecz sposób ten używać się tylko może w mieyscach zamkniętych, z których się wszyscy oddalili mieszkańcy, a po upłynieniu dwóch, lub trzech dni i należytém przewietrzeniu, mieysca te zupełnie znowu są mieszkalne i zdrowe. Chcąc go zastosować do mieysc zamieszkaných, iakiemi są sale szpitalne choremi wypełnione, lub domy prywatne, starać się należy, ażeby para kwasu solnego iak naypowolniéy się wydobywała, co zazwyczaj ma mieysce, ile razy się wypędza z soli kuchennéy na zimno. Na ten koniec można wziąć obszerny tygiel Hessayiski, naczynie fajansowe, lub prosty garnek, w który się sypie pięć funtów soli

May 1805.

E

kuchennéy, a nalawszy na nią kwasu siarczanego cztery funty, naczynie obnosi się zwolna z miejsca na miejsce. Gdzieby proporcya materyałów na obszerność miejsca była zawielka, można ją zmniejszyć podług upodobania.

Ponieważ zaś zaraza trzyma się najmocniéy sukien i bielizny, zatym przy szpitalach, w których często zaraźliwe choroby zdarzać się mogą, należy mieć oddzielną izbę, w którejby odzienie chorych i bielizna wykadzane podobnym sposobem być mogły. Chory każdy do szpitala wchodzący, powinien wziąć bieliznę i odzienie miejscowe, własne zaś swoje do ogólnego na wykadzenie oddać składowi. Ten sposób kadzenia, to jest przez czysty kwas solny, długo był używany i zachwalony we Francyi, nie tylko do oczyszczania więzień i szpitalów, ale nawet stajen i obór, w których się zaraźliwa między bydłem okazała choroba.

Wkrótce potem Doktor *Smith* w Anglii, podczas panującéy zarazy na flocie, a mianowicie na okręcie *l'Union*, użył do podobnego kadzenia pary kwasu saletrowego z najmocniejszą skutkiem. Para ta nie jest szkodliwa osobom nią oddychającym, aby tylko unikać zamiany kwasu saletrowego w dymy czerwone, czego, robiąc zwolna i nazimno, łatwo ustrzedz się można. Na ten koniec biorą się równe części saletry na proszek utartéy i kwasu siarczanego, saletra dodaje się do kwasu zwolna w naczyniu

otwartém, i naczynie to obnosi się zwolna z miejsca na miejsce. Lecz późnieysze doświadczenia lubo władzę *przeciwzarazową* wspomnianych dwóch kwasów zupełnie potwierdziły, okazały razem, iż para przekwasu solnego (*acidum muriaticum oxygenatum*) daleko jest w téy mierze dzielnieysza, jako prędzéy i pewniéy działająca. Dłaczego teraz przestają powszechnie na użyciu samego przekwasu, i to z najlepszym skutkiem. Chcąc tym ostatnim sposobem wykadzić salę miernéy wielkości, mającą w sobie łózek *np.* dziesięć, używa się następująca proporcya materyałów. *Braunszteinu* czyli niedokwasu manganu czarnego, na proszek utartego, drachm sześć. Soli kuchennéy w proszku, łotów ośm, to wszystko miesza się iak nalepiéy i sypie w mocne naczynie gliniane; na takową mieszaninę nalewa się wody łotów trzy, i dodaje się zwolna kwasu siarczanego łotów cztery. Podnosząca się z téy mieszaniny para, wypełnia wkrótce całą salę i powietrze zupełnie oczyszcza. W czasie mocnéy epidemii, można kadzenie takowe dwa lub trzy razy na dzień powtarzać. Dla osób często na zarazę wystawionych, z obowiązku do szpitalów, więzień, lub domów zarażonych uczęszczających, wynalzione są flaszeczki, w których mieszanina wydająca parę przekwasu solnego już jest gotowa; a za otwarciem flaszki para ta natychmiast uchodzi. Takowe flaszeczki mogą być przygotowane i przedawane we

wszystkich aptekach. Sposób robienia ich jest, następujący: Biorą się flaszeczki mogące trzymać w sobie około czterech łót wody, dobrze szlifowanym korkiem zamknięte; w każdą z nich sypie się niedokwasu manganu czarnego drachma, i nalewa się tyle kwasu saletro-solnego (aqua Regia) ażeby dwie trzecie części flaszeczki wypełnić. Za każdym zamknięciem i odetknięciem flaszki, wydobywa się natychmiast para przekwasu solnego. (*)

Jędrzey Sniadecki.

V.

O ogniu wszczyńającym się w ciałach żyjących, i o ich pogorzeniu.

W wieku powszechnego postępu nauk i oświecenia, przywykliśmy pogardzać wiadomościami pospółstwa równie jak mniemaniami, mającemi powszechną u niego wiarę; chociaż wiadomości te i mniemanie są częstokroć wypadkiem doświadczenia i niewąt-

(*) Zob: — *Guyton - Morveau. Traité des moyens de désinfecter l'air, de prevenir la contagion, & d'en arrêter les progrès.*

pliwych postrzeżeń. Prawda, że łatwowierność prostego ludu, i przyrodzona skłonność do rzeczy nadzwyczajnych lub niepojętych, przeistacza niekiedy takowe postrzeżenia, dając im postać powieści całkiem baiecznych; wszelako mają one zazwyczaj rzetelny swój fundament w naturze, i raczy zastanowienia i filozoficznego rozbioru, aniżeli pogardy są warte. Uczni, żyjący po większą część po miastach, lub zamknięci w własnych gabinetach, daleko mają mniej sposobności dostrzegania zdarzeń przyrodzonych, aniżeli pospółstwo, które żyje zawsze, że tak rzekę, na łonie natury, i które nie umiejąc sobie rzeczy systematycznie tłumaczyć, oddaje je tak iak widzi; kiedy my przeczemy zazwyczaj upoczywie wszystkiemu temu, co się z uczonem naszym uprzedzeniem nie zgadza. Nayoczewistszy i świeży tego przykład mamy na kamieniach meteorycznych, czyli iak mówią, z nieba spadłych, w które przed kilku laty żaden uczony nie wierzył, a o których dziś najmniejszy nie mamy wątpliwości.

Mało się znajdzie osób w naszym kraju, któreby od pospółstwa o zapalaniu się wódki w prostakach pijaństwu oddanych, nie słyszały. Takowe wieści mamy zazwyczaj za baieczne i żadney nie przywiązuemy do nich uwagi. Wszelako pamiętam dobrze, iż mi się zdarzyło samemu w bardzo ieszcze młodym wieku, byź świadkiem takiego wypadku; i że skrzętne i do leczenia skore

staruszeki, świeżą uryną, którą obficie w gardło nieszczęśliwego lały, starały się fatalny ten pożar ugasić. Na nieszczęście, nie mogłem w wieku owym, ani uważać tego zdarzenia iak należy, ani ocenić jego wartości. Lecz pismo *P. Lair*, (*) który i sam podobnych przypadków był świadkiem, i z innych ie pozbierał Pisarzów, zastanowiło mię nie mało, i życzyłbym sobie, ażeby ziomek moich podobnie zastanović mogło. Należałoby nam albowiem zgrómadzić wiele podobnych, i z wszelką poczynionych uwagą dostrzeżeń, ażeby pojąć należycie rodzaj i naturę takowego zapalania się; a wiadomość ta nie małoby światła rzucić na ekonomiją zwierzęcą mogła. Jeżeli zaś gdzie zdarzenia podobne częste bydź mogą, to zapewne u nas, gdzie na nieszczęście, ubózsza klasa ludu osobliwie po miastach i miasteczkach, całkiem nałogowi pijaństwa iest oddana. Wzywając zatem rodaków moich do zbierania i wiernego opisywania podobnych przypadków, w krótkości, co nam dotąd o tym przedmiocie iest wiadomo, wyłożyć postanowiłem.

Jakożkolwiek rzecz do wiary niepodobna zdawać się może, ażeby osoby żyjące zajmować się i ogniem na popiół płonąć

(*) *Essay sur les combustions humaines, produites par l'abus des liqueurs spiritueuses. Par Pierre Aimé-Lair. Paris an VIII.*

mogły; iednakże doświadczenia niewątpliwe pokazały, iż zdarzenie to, lubo dość rzadkie, trafiać się niekiedy może. Pominąwszy niedokładne wieści, któreby tu i ówdzie zebrać w pospółstwie można, *Bianchini*, *Maffei*, *Rolli*, *Lecat* i *Vicq-d'Azyr* przytaczają podobne przykłady. Jeden z najsławniejszych tego rodzaju przypadków, znajdujemy opisany w *Recueil periodique an VIII. Ventose p. 485.*, gdzie kobieta, którą dwóma godzinami wprzódy chodzącą widziano i słyszano mówiącą, znaleziona była w własny pościeli całkiem spalona. Wszystkie mięsa i kości tak brzuch iako i piersi składające zamieniły się w prawdziwy węgiel, nieznośny fetor wydający. A lubo ręce i nogi mnię daleko od ognia ucierpiały, wszelako iedna tylko noga przy naturalnym została kolorze. Głowa całkiem opalona i wzdęta trzymała się ieszcze po części kadłuba. Niepodobna było zgadnąć przyczyny i początku takowego zdarzenia; a z powziętych wiadomości tyle się tylko dowiedziano, iż kobieta ta stara i zdrowa wciągnęła się była zdawna w obrzydliwy nałóg pijaństwa.

Drugi podobny przykład znajdujemy w magazynie Filozoficznym w N. 53. (*) Dnia 16. Marca R. 1802. w nocy, w iednym

(*) *Philosophical Magazine Nro LIII. Rapid désorganisation of the Human Body.*

mieście Państwa *Massachuset* w Ameryce, rozłożyło się i zepsuło dobrowolnie, z przyczyny wewnętrznej i niewiadomej, ciało starej kobiety, wprzeciągu półtorej godziny. Niektóre osoby z iey familii spały, inne nie były przytomne. Sama tylko starszka, krzając się około gospodarstwa czuwała; ieden z iey wnuków, powróciwszy do domu znalazł podłogę palącą się w bliskości komina. Zbudził natychmiast innych, którzy zbiegli się gasić rozpoczęty pożar. Lecz gdy tym byli zajęci, postrzegli osobliwe spalenizny ślady przy kominie i na podłodze poblizkiej, które okryte były grubą tłustą sadzą i popiołem, wraz z oczewistemi szczątkami ciała ludzkiego. Całe pomieszkanie wypełniło się szczególnym i nadzwyczajnym fetorem, a babka familii znikła.

Niekiedy pożar ten nie zajmuje całego ciała, ale do iednej tylko ogranicza się części; ręce i nogi zostają zazwyczaj nietknięte, lub mało zmienione. Najczęścięj choć do najwyższego dochodzi stopnia żadnego nie okazuje płomienia, ale ciało żarem się tylko trawi; czasem iednakże widzieć się daie słaby i biegający płomień, który niknie i okazuje się znowu naprzemian, naśladując nieiako palenie się spiritusu. Woda nie tylko go nie gasi, ale nawet w niektórych przypadkach powiększa widocznie, co iednakże nie temu tylko rodzajowi ognia jest właściwe; wszystkie albowiem ciała oleyne

i tłuste znajdują się w tym samym przypadku.

Lecz rzecz daleko większego zastanowienia godna jest ta: iż podobny ogień, do innych ciał zapalnych, które się z nim stykają, iakimi są pościel, bielizna lub suknie, mało albo wcale nieprzechodzi. *P. Lair* przypisuje to częścią słabości płomienia, który do palącego się wyskoku jest podobny; częścią żarzeniu się tylko, które zwolna nakształt piroforu ciało trawi; częścią naturze istot zwierzęcych, które mało lotnych i zapalnych wyziewów z siebie wydają, a po spaleniu zupełnem popiół, tylko tłusty i śmierdzący zostawiają. Ale tłumaczenia te, nie są i nie mogą być dogodne, bo i płomień spiritusowy, i żarzący się zwolna pirofor, przyległe sobie rzeczy palne zapalają; i wszystkie części zwierzęce rozkładane przez ogień wydają bardzo wiele oleju śmierdzącego i lotnego, któryby i płomień do znacznej odległości rozszerzyć, i w przyległe ciała ogień przelać był zdolny. Jeżeli tedy zdarzenie to jest rzeczywiste, należy raczej tłumaczenie jego dalszemu zostawić czasowi, kiedy większa liczba pewnych i iasných doświadczeń, pojęcie jego ułatwić potrafi.

Osoby, które tym sposobem ogniem spłonęły, miały zazwyczaj od dawnego czasu nałóg pijaństwa; a pomiędzy innemi te szczególnięj nieszczęściu takowemu ulegały, które wódką lub podobnemi pędzonemi li-

kworami opaiac się były przywykły. *Lair*, chcąc objaśnić iak nałóg ten ciała ludzkie zapalnemi uczynić może; zastanawia się szczególnie nad tym, iż osoby pijaństwu oddane mało używają pokarmów, a używając, dobierają sobie zazwyczaj ostrych i korzennych; że uryna ich iest wodnista, i że sam wyskok winny, tak iak wielka część istot bardzo lotnych, nie podpada trawieniu. Tym sposobem mięsa, tudzież wszystkie części miękkie i tłuste napawać się nim zwolna i nasycac mogą. Ze tak iest; przekonują nas osoby z pijaństwa umierające, których ciała długo po śmierci zapach trunku zachowują; przekonują nas przybliżenie się do opoiów, których samym powonieniem zdaleka rozeznać można. Przypuściwszy zaś takowe napoienie się ciała wyskokiem, przypuścić razem potrzeba dwa nieuchonne wypadki; *pierwszy*, że wyskok części zwierzęce włókniste susza, a tłustych nie narusza i wszelkię wilgoci pozbawia, a zatem tak iedne iako i drugie do zapalania się przysposabia; *drugi*, iż para ta spiritusowa wszystkie części napawająca, i z ciała w postaci niewidzialnéy wychodząca, łatwo się nawet od odległego ognia zaiąć i pożar po całym ciele rozszerzyć może.

Wszystkie postrzeżone dotąd przypadki, miały tylko miejsce w kobietach, i to w wieku podeszłych. Rozumiem iednakże iż nie same tylko niewiasty wystawione są na to nieszczęście. Przypadek, którego w mło-

dości sam świadkiem byłem, miał miejsce w męszczynie, i podobnych więcéy zapewne zdarzac się musi. Ze iednakże dotychczas opisania wszystkie o niewiastach tylko wzmiankują, musi płec ich daleko więcéy temu przypadkowi podlegac aniżeli męszczyni. *Lair* przypisuje tę skłonność delikatności włókien niewieścich i pulchnéy gębczastości ich ciała, która do przypuszczonego od niego napoienia się spiritusem iest zdolnieysza. Jeżeli zaś podeszłe tylko kobiety zapaleniu się podpadały, przypisac to należy więczéy skłonności do trunków w tym wieku. Każdy z nas ma ulubioną swoję namiętność, która iest sprężyną i duchem iego czynności. Ci zatem których żywe w młodości passye nie znaydują żadnéy na starość podniety, którzy nie znają słodczy nauk, lub których nęka nieszczęście, szukaia pociechy w trunkach i oddaia się im niekiedy bez granic.

Ale nayważniejsze do rozwiązania w téy mierze pytanie, iest to: czyli ogień sam się w takowych wszczyna osobach? czyli też od palących się ciał poblizkich do nich przechodzi? Wspomniany iuż kilkokrotnie *Lair* do ostatniego raczéy przychyła się zdania, twierząc: iż wszystkie tym sposobem zgorzałe osoby znaydowały się w miejscach takich, gdzie się ogień w blizkości palił; iż widziec częstokroć można dech osób wódką upoionych, zapalających się od blizkiéy świcy; że zatem para z ciał spiritusem prze-

iętych wychodząca, łatwo się od poblizkiego ognia zapalać i pożar aż do ciał z których pochodzi przenosić może. A lubo są godni wiary obserwatorowie, którzy o dobrowolném wznieceniu się takowego pożaru zapewniali, chociaż nie zbywa na przykładach podobnych z siebie wszczętych kombustyy w królestwie roślinném; chociaż nakoniec sam autor przytacza przykłady opoiów, których widziano płomień z siebie wzywających, wszelako pojąć i wierzyć nie może jakimby sposobem ogień ten całe ciało mógł w popiół obrócić. To podziwienie autora nie pozwala się żadnym usprawiedliwić sposobem, i na daleko większe podziwienie zasługuje; bo wszakże równie trudno będzie pojąć, dla czego podniecony przez istoty palące się płomień, ciało żyjące strawić zupełnie może? Ale tak wypadało trzymać autorowi stosownie do przyjętęj od niego teoryi. Bo przypisując całą przyczynę tego ognia wyskokowi, który nigdy ani sam przez siebie, ani od temperatury ciała ludzkiemu właści éy zapalać się nie może, trzeba było wezwać na pomoc zewnętrznego ognia. Jakoż tłumaczenie P. Lair utrzymać się ani w względzie *Fizyologicznym* ani *Fizycznym* nie może. W *Fizyologicznym*; bo to jest przypuszczenie dowolne, że wyskok winny nie ulega trawieniu; bo, gdyby nawet tak było, tedy iako istota obca, wyrzuconymby prędzëy czy późniëy za granicę ciała zwierzęcego bydź musiał, do czego

sama jego lotność pomagać powinna. W względzie *Fizycznym*; bo nie jest to w naturze wyskoku formować atmosferę taką, któraby się o kilka lub kilkanaście stóp zapalać mogła.

Niewchodząc zatém w tłumaczenie tego niedosyć ieszcze rozpoznanego fenomenu; to tylko zdaie się z pewnością ustanowić można, iż są przypadki w których ciała zwierzęce bądź same przez się, bądź od poblizkiego ognia zapalają się, i splanąć zupełnie mogą; tudzież, że zdarzenie to warte jest zastanowienia ludzi światłych, którzyby nam większą liczbę postrzeżeń zebrać i doskonale opisać mogli. Sędziowie, którzyby mieli przed sobą obwinionych o złośliwe kogoś spalenie, wiedzieć powinni, iż podobne przypadki same przez siebie wydarzać się mogą. Pijacy powinni mieć przed oczyma okropny koniec na który się przez nieszczęśliwy narażają nałóg.

P. Swediaur znaiomy z pism swoich lekarskich upewnia (*), iż podobne dobrowolne pogorzenia, nie są tak rzadkie iak do tychczas rozumiano; iż w podrózach swoich w północnych kraiach odbytych, przekonał się; że pijacy wódczani często bardzo przypadkowi temu podlegają; że tym, którym podobne grozi nieszczęście pomagają obfi-

(*) Bulletin des sciences de la société Phylomatique.

te napoje kleiowate i mleko, i że już zapalających się ratuie wszędzie pospólstwo świeżą uryną, którą pić muszą.

Je. Sniadecki.

VI.

Uwagi nad zdaniem Autora podróży Anacharsysa o prawach Ateńskich co do Edukacyi.

Każdego czytelnika jest interesem, aby w dziele powszechnie i sprawiedliwie szacowanym wytknięte były niektóre opinie, albo zdania obojętne i źle ugruntowane, które się wymknęły z pod uwagi autora, bardziey zajętego całością przedmiotu i przyjemnym a pełnym gustu kształtem w iaki wiadomości z sobą niezwiązane i po różnych rozrzucane autorach przybrać potrafił; anizeli cząstkowem wyliczaniem pewnych twierdzeń, których porządne i dokładne wyłączenie stałoby się badaniem z układem i duchem iego dzieła wcale niezgodnem.

Takowe roztrząszenie zdaie się bydź tym potrzebnieysze, im bardziey powaga tego uczonego i doskonałego pisarza zdolna jest pociągnąć za sobą umysły więksey

części młodych czytelników, którzy pospolicie ani chęci, ani wiadomości potrzebny do osądzenia zdarzeń i ustanowień w tym szacownym zbiorze zawartych, nie mają.

Autor tych uwag zasięgając niekiedy rady rzeczzonego dzieła, o przedmiotach starożytności, któremi się zajmował, uważał nieraz znaczną liczbę miejsc, niedość dokładnie odpowiadających myśli dawnych autorów, na których one wspierają się powadze; albo też przeciwnych zdaniu innych, których przed wydaniem za nadto dowolnego wyroku o rzeczach mogących pilnieyszey podpaść rozwadze, poradzić się wprzód wypadło. Wybrał on z nich iedno którego zamiar zdaie się bydź godzien zastanowić na moment czytelników uwagę.

Młody podróżny, który nas z taką przyjemnością uwiadamia o tém wszystkiem cokolwiek mu Grecya ciekawego i uwagi godnego przedstawia, zaczynaiać mówić o wychowaniu Ateńczyków tak się tłumaczy: (a)
„Prawodawcy ogólne tylko na ten przedmiot mogli stanowić prawa, filozofowie w szczególnejsze iego wdali się opisy, „

(a) Voy. d'Anach. chap. 26. T. III. p. 2. edit: en 18. Paris 1789. „Les législateurs n'ont pu s'expliquer sur ce sujet que par de lois générales: les philosophes sont entrés dans de plus grands détails. „

Autor kładąc mu to w usta, na dowód przytacza wyjątek z początku siódmej księgi *Traktatu praw Platona*, którego wierne umieszczamy tłumaczenie. „ Powiedziawszy „ o urodzeniu dzieci obojczy płci, przyzwolcie byłoby mówić następnie o ich wychowaniu tak fizycznym, jakoteż moralnym. „ Bo niepodobna o niem całkiem zamilczeć. „ Ztémwszystkiem rzecz ta zdaie się bydy „ bardziy szczególnych przepisów, lub „ przestróg, aniżeli praw przedmiotem. „

Widać ztąd zaraz, iż tu idzie tylko o zdanie Platona, a nie o ustanowiony porządek rzeczy. Owszem toż mniemanie mogłoby takowy sprawić domysł, iż prawa podówczas trwające zajmowały się w rzeczy samey szczególnym opisem wychowania, i że dla tój przyczyny filozof był powodowany wyznać w tój mierze swoje zdanie, przeciwnie doświadczeniu Prawodawców. Prócz tego w tём wszystkim, cośmy przytoczyli, i w tём co następuje, nigdzie niema wzmianki o filozofach, którzyby mieli się podiać, albo też rzeczywiście podięli się nauczać szczegółów wychowania. Naostatek, co ieszcze bardziy powagę przytoczonego miejsca czyni niedostateczną ku wsparciu zdania Autora, jest to, iż przeczytawszy część siódmej księgi iaśnie widzieć się daie, że Plato pisząc zdanie dopiero od nas przytoczone, mówi tylko o pierwszém wychowaniu *dzieci nowo urodzonych do roku trzeciego ich wieku*: to zaś pierwsze wychowanie

ponieważ wiele drobnych, oraz licznych starań i powinności wymaga, lękać się trzeba było, aby ludzie chociażby z największą dokładnością te obowiązki od Prawodawcy przepisane, i karę na nieposłusznych oznaczoną mieli; powodowani po większey części własnymi uroieniami, nie przestępowali nakazów, w tøy iedyne nadziei, iż w obrębie własnych domów zamknięci, mogą to czynić bezkarnie; coby się znacznie do osłabienia powagi praw przyłożyło, bo tym sposobem, acz w drobnych rzeczach, ale często zdarzających się, gwałcenia ich nabraliby nałogu. (b)

May 1805.

F

-
- (b) V. Plato de Legibus. L. VII. p 788. a. b. (T. 8. p. 320. ed. Bip.) — „ Quae enim „ privatim et per singulas domos tum multa, „ tum parva et occulta quotidie fiunt, cum „ facile ex voluptate, dolore et cupiditate „ singulorum, praeter legislatoris consilium, „ agantur, varios et dissimiles mores civium „ reddunt; quae res civitatibus officit. Cum „ vero parva et frequentia sint, singulis „ multa imposita, ea legibus vetare, non satis honestum esset atque decorum. Quia „ etiam scriptis legibus derogaret, cum in „ parvis et multis ad violandas leges consuescerent. „ Daléy nieco, p. 791, e (327.

Takie jest właściwie rozumowanie filozofa, które niczego na stronę Autora nie

Bip.) „ Quomodo autem civitas universa
 „ *infantes*, qui nondum voces intelligunt,
 „ nec disciplinam aliam gustare possunt, ut
 „ jubes, erudiet? . . . Argumenti sane in
 „ *fontibus*, quas res ament, quas oderint, cla-
 „ mor fletusque sunt, signa minime fortuna-
 „ ta. Hujus rei tempus *triennio minus* non
 „ est, quod spacium non parvum est ad
 „ vitam recte vel prave agendam. . . . Quid
 „ igitur? si quis omni ratione pro viribus
 „ conetur, ut *in hoc triennio* puer quam
 „ minimum dolore, metu, tristitiaque afficia-
 „ tur, nonne pueri animus pacatior, tran-
 „ quilliorque reddetur?, — p. 793, e. (33r.
 Bip.) „ Si quis igitur dicta hæc in edu-
 „ cendis pueris puellisque *ad tertium aeta-*
 „ *tis annum usque* accurata diligentia obser-
 „ vet, non exiguus inde fructus *infantibus*
 „ proveniet., Naostatek, mieysce naybar-
 „ dziey przekonywające znajduie się ku koń-
 „ cowi teyże saméy xięgi na karcie 822. d. e.
 (39r. Bip.) gdzie autor chcąc mówić o po-
 lowaniu, iako ćwiczeniu młodzieży, toruie
 sobie do tego celu drogę następującym wstę-
 pem: „ De venatu autem similiter judican-

dowodzi. Obaczmy czy nie ma innych do-
 wodów zdolniejszych do potwierdzenia te-
 go mniemania. Nayłatwiéy i naylepiéy
 znaleźlibyśmy podobne, radząc się samych
 praw Ateńskich, których celniéyszym opi-
 saniem trudnił się słusznie w starożytności
 sławny Prawodawca. Lecz wiadomo, że
 zbiór praw zupełny czasów naszych nie
 doszedł. Pozostały nam atoli niektóre u-
 łomki zachowane po większéy części w dzie-
 łach dzieiopisów i mowców; kilka z nich
 godniejszych pamięci przytoczę, a te iasnie
 okażą, iak wielką autor prawodawców ateń-

F2

„ dum, ac de hujusmodi omnibus. Videtur
 „ enim legislator maiori adhuc quam leges
 „ condendi officio teneri, quo ne existimet
 „ se prius defunctum esse, quam aliud quid
 „ præter leges adhibuerit, nempe quod ve-
 „ lut medium intersit inter admonitionem
 „ quamdam et legem, quo et nos sæpe usi
 „ sumus, inprimis, cum de liberorum *admo-*
 „ *dum infantium* cura ageremus. Nam iam
 „ hac re multa esse diximus, quæ non ita
 „ dici possunt, ut leges de ipsis ponantur,
 „ idque tentare dementis esse. . . . Universe
 „ enim legislatorem non modo leges ferre
 „ oportet, sed interserere his etiam de eo,
 „ quod pulchrum, ac honestum, quodque
 „ secus sibi videatur, monita.,

skim wyrządził krzywdę, mówiąc, iż oni zmuszeni jakąś koniecznością, względem wychowania obywatelów, na samych tylko ogólnych prawach przestali.

„ Zważcie — tak się *Aeschines* mówca i sławny *Demosthenes* przeciwnik w swęj mowie przeciw *Timarchowi*, tłumaczy (c).

„ Zważcie, Ateńczykowie, iakiego starania „ i przezorności dawni nasi prawodawcy „ *Drakon* i *Solon*, oraz ich współcześni, ku „ zachowaniu cnoty obywatelów użyli. Na- „ pisali oni naprzód prawa tyczące się do- „ brego wychowania naszych dzieci, i w ia- „ snych a stosownych określili wyrazach, „ iak ie wychować i czego młodego obywa- „ tela uczyć potrzeba. Potém przepisali „ wychowanie młodzieńców i następnie do „ ludzi innego wieku przeszli. . . . Prawa te „ w pismach podawszy w waszych ie złożyli „ rękę, i was za stróżów ich wykonania o- „ brali. „

„ Prawodawca (d) — mówi daléy *Aeschines* (e) „ przepisuie godzinę, w któręj „ młody obywatel ma się udawać do szko- „ ły, z wielu w nięj dziećmi znaydować się „ i kiedy do siebie wracać powinien. Za-

(c) Ob. *Aeschinis Oratt: p. 32. ed. Reiske.*

(d) Po grecku *Nomothetes*, wyraz, którym mówca prawie zawsze oznacza *Solona* Ateńskie-
go.

(e) Obacz też samą mowę. p. 34.

„ brania nauczycielóm (f) otwierać szkoły „ i *palestry* przed wschodem słońca, a na- „ kazuie zamykać one przed zachodem — „ Wyraża (g) stan i wiek młodzieży ma- „ iący chodzić do szkół, i zwierzchnika (h)

(f) Szkoły zwaly się *Didaskaleia*, a nauczyciele *Didaskaloi*. W gymnazyach albo *palestrach*, dla ćwiczeń ciała młodzieży przeznaczonych, nauczyciele zwali się *Paedotribæ*.

(g) Obacz przytoczone miejsce z *Aeschinesa*. p. 35.

(h) Zwierzchnik zwal się *Gymnaziarcha*: Urząd ten równie był znakomity, iak kosztowny; pospolicie najpierwsi i najmłodszy obywatele Ateńscy nim zaszczycani bywali. Ci zwierzchnicy czuwali nad Gymnazyami, i nie powinni być brani za iedno, co *Gymnastes* i *Paedotribes*, którzy młodzież rozmaitych ćwiczeń ciała w Gymnazyach uczyli. Ob. *Lucian. de Gymnasiis*. p. 786. d. ed. Bourdel. *Xenophon Oecon.* c. 2. §. 6. *De Atheniens.* rep. p. 693. D. ed. Leuncl. Perizon. ad *Aelian. Var. Hist.* II, 6. *Addenda.* p. 932. *Aeschin. in Tim.* p. 38. — Prócz *Gymnaziarchy*, którego władza nad Gymnazyami rością-
gała się, prawa ustanowiły zwierzchność zło-
żoną z 10. osób zwanych *Sofronistes*, któ-
rych wybór podobnież do ludu należał, a

„nad nią dozorującego.„ Podług tegoż autora szczególne prawa przepisywały powinności *paedagogów* (i) czyli domowych

którzy nad obyczajami młodych obywatelów biorących nauki w szkołach publicznych, czuwali. Ob. Etymologicum magnum et Lex. Ms. Photii v. *Sophonistæ*. Każdemu z nich opłacano co dzień ze skarbu publicznego po iednêy *drachmie* (blisko 40 groszy polskich). O tymto podobno urządzie *Aeschines* mówi to cośmy przytoczyli. Obowiązki *Sophonistów* były ieszcze prócz tego poruczone Wydziałowi *Areopagu*, temu naysławniejszemu podług *Solona* Rzeczypospolitêy urzędowi i naywyższêy obyczajów, praw, i wszelkich ustaw straży. O tym wydziale *Areopagu* zaraz po *Sophonistach* iest wzmianka w *Axiochu*, rozmowie przez niektórych uczonych *Aeschinesowi* Filozofowi, Uczniowi *Sokratesa*, niesłusznie przypisywanêy. §. 8. p. 39. ed. Fischer, miejsce które autor *Anacharsysa* źle oddał; mówiąc tylko (w T. II. chap. 8. p. 150) że *Sophonisci* i inni przełożeni nad *Gymnazjami* musieli byđż wszyscy przez *Areopag* potwierdzonemi.

(i) Obacz przytoczone miejsce z *Aeschinesa* p.

35.

dozorców, pospolicie przez ludzi majątnych utrzymywanych, którzy także towarzyszyli swym ucznióm do szkół publicznych idącym.

Z tych wiadomości chociaż bardzo niedokładnych, któreśmy teraz o prawach ateńskich względem edukacyi przytoczyli, okazuje się iednak niewątpliwie, iż prawa te nieprzestając na ogólnych prawidłach, przepisywały wszystkie szczegóły publicznego wychowania; tak iż *Sokrates* blizki nieszczęsnêy chwili swego zgonu, walcząc z naywyższą wielkością duszy, przeciw pozornym dowodom, któremi go przyziacieli *Kryton* napróżno do szukania ochrony w haniebniêy ucieczce skłonić usiłował; że *Sokrates*, mówię, nie bez przyczyny, temi tkliwemi wyrazami wprowadza prawa swoiêy oyczyzny mówiące: „Zważ *Sokratesie*, iak niesprawiedliwe przeciwko nam chcesz spełnić przedsięwzięcie, przeciwko tym zwłaszcza, którym winienes twoie urodzenie, wychowanie i oświecenie, nakoniec wszystkie dobra, które ile w mocy naszêy było, zarównoz innymi współobywatelami masz od nas udzielone. . . . Pomnij więc, iż ktokolwiek iest nam nieposłuszny, z dwóch względów winnym się staie, niewdzięcznym iest bowiem i tym od których życie odebrał, i tym, którzy mu dali wychowanie i oświecenie. (k)„

(k) V. Plato in *Critone*. p. 51. c. T. 1. p. 119. Bip.

Dodajmy jeszcze do tego, że urządzenie publicznego wychowania u Ateńczyków nie tylko rzeczywiście było celniejszym przedmiotem prawodawstwa; lecz oraz materią rozmyślań tych głębokich badaczy, którzy nam planów, albo raczej wzorów do urządzenia Narodu i układu praw dostarczyli.

„ Nikt temu niezaprzeczy, mówi *Ary-*
 „ *stoteles* (l), że pierwszym prawodawcy jest
 „ obowiązkiem, urządzić wychowanie mło-
 „ dzieży; iakoż Rzeczypospolité, które o ten
 „ ważny przedmiot nie dbaia, uczuia z cza-
 „ sem szkodliwe skutki swéy nieuwagi...
 „ Ponieważ cel każdego narodu jest ieden,
 „ rzecz widoczna, iż ta iednostayność ma bydz
 „ także zachowana w wychowaniu obywa-
 „ telów, które powszechném, publiczném i
 „ od starań szczególnych osób niezawisłém,
 „ bydz powinno. Nietrzeba bowiem mniemać,
 „ iż każdy obywatel należy tylko do siebie
 „ samego: lecz że wszyscy są własnością na-
 „ rodu, którego każdy pewną składa czę-
 „ stkę. „

W inném miejscu (m) *Traktatu mo-*
ralności tak mówi tenże Filozof. „ Trudno
 „ jest od pierwszéy młodości trafić na nie-
 „ mylną ścieżkę wiodącą do cnoty, ieśli kto
 „ nie miał szczęścia powziąć wychowania

(l) de Rep. L. VIII. c. i. napoczątku.

(m) De moribus ad Nicom. L. X, c. 10. p. 105. c. d.

„ od praw, które prawdziwą do cnoty wska-
 „ zują drogę... I przeto prawo powinno
 „ koniecznie urządzić wychowanie i zatru-
 „ dnienia młodzieży. „ Takimi zagrzany
 „ prawdami słusznie przeciwko wielu miastóm
 „ powstaie, które tak pożytecznego nie miały
 „ ustanowienia. „ W iednéy tylko, powiada on,
 „ Rzeczypospolitéy Lacedemońskiéy, i nie-
 „ wielu innych zdaie się, iż Prawodawca za-
 „ trudniał się wychowaniem i oświeceniem
 „ obywatelów; gdyż ie powiększény części
 „ narody zupełnie zaniedbuią: każdy tam
 „ żyie dowolnie i nakształt Cyklopów swéy
 „ żonie i dziecióm sam nadaie prawa. „ (n)

(n) Obacz miejsce w poprzedzaiący nocie przy-
 toczone. Ostatnie słowa szczęśliwe zawie-
 raią przystosowanie zachwycającego obra-
 zu, iaki wystawia autor *Odysei* o tym
 dzikim baiecznéy starożytności narodzie.
 Obacz ks. IX. ws. 106. - 115. Pełni smutku
 „ dalekośmy odpłynęli, w tém nas burza
 „ wyrzuciła na brzegi kraiu Cyklopów dzi-
 „ kich i nieokrzesanych mieszkańców. Bo
 „ gom oni zostawuiąc własne wżywie-
 „ nie, nigdy ani drzew nieszczepią, ani
 „ orzą; pola ich, bez żadnéy poprzedzaiący
 „ uprawy, wydaia ięczmień, pszenice, i tym
 „ podobne zboża: same się tam krzewia wie-
 „ ne latorośle, które w dużych gronach wy-

Z przytoczonych dowodów zdaie nam się dosyć do prawdy podobném, że w téj małej liczbie prawodawców, którzy, podług Arystotelesa, dzielą z tego względu chwałę Lykurga, Prawodawcy też Ateńscy mieścić się powinni. Zakończymy nasze uwagi przytoczeniem pewnego artykułu tegoż Autora, który nam do krytyki był powodem, a który nieco wyżey w témże samém dziele zdaie się zgadzać z nami zupełnie, nie przewidując téj sprzeczności, jaką późniéj sam sobie zadaie.

(o) „*Solon* (mówi Autor podróży Anacharsysa w wstępie do dzieła, T. I. p.

„borne dają im wino; lowisz swym deszczem
 „zsyła żyźność na ich ziemię. Cyklopy
 „żadnéj między sobą nie składają rady; żadnym
 „prawom nie są podlegli; po wierzchołkach
 „górz wysokich rozpierzchli w głębokich żyłach
 „iaskiniach, nietroszcząc się bynajmniéj o
 „swoich sąsiadów; każdy tam swéj żonie i
 „dzieciom sam nadaie prawa.

(o) „*Solon*, à l'exemple de Dracon a publié qu'une
 „tité de lois sur les devoirs des citoyens
 „et en particulier sur l'éducation de la jeunesse. *Il y prévoit tout, il règle tout,*
 „et l'âge précis, où les enfans doivent recevoir des leçons publiques, et les qualités
 „des maîtres chargés de les instruire, et

123.) „*Solon* na wzór Drakona ogłosił
 „mnóstwo praw o obowiązkach obywatelów,
 „a szczególnie o wychowaniu młodzieży.
 „W nich wszystko przewiduje, wszystko określa, iakoto: wiek przyzwoity, w którym dzieci brać nauki publiczne mają,
 „przymioty nauczycielów publicznych, toż domowych dozorców przydanych ich towarzystwu, godzinę nawet w której szkoły zamykać się i otwierać powinny przepisuie.

Groddeck.

VII.

W I E S N I A K

POEMA ROLNICZE

PIESN PIERWSZA.

Duchu! pod jakimkolwiek znanym imieniem,
 Którego dzielném wszystko ożywia się tchnieniem,
 Zródło rozkoszy która powszechnie zajmuie,
 Którą zarówno prostak, co i mędrzec czuie,
 Bądź mi muzą; a darząc prostotą przyjemną,
 Lube skromnéj mierności przebież ścieżki zemną.

„celles des précepteurs destinés à les accompagner, et l'heure où les écoles doivent s'ouvrir et se fermer.

Dzień górnobohatyryjskich zamiar mój nie sięga,
 Ten, co go zbytney sławy przygniotła potęga,
 Długo wielki, lecz w końcu człowiek pospolity,
 Buon, nie u mnie znajdzie wieniec wity.
 Równy z nim świat dziwiące wód wspiętrzonych wały,
 Co z ogromnym łoskotem z wierzchu gór spadały,
 Urwy skał, co przechodniom zwykły postrach wrażać,
 Nie będą w wiejszu moim lękliwych przerażać.
 W innym przedmiocie pienia moie przedsięwzięte.
 Oby nim równie umysł iak serce przeięte,
 W miarę czuley wdzięczności, która ie wzruszyła,
 Głosił dary i Dawcę co ie na nas zsyła.
 Wy zabawy wieśniacze przymilcie me pieśni,
 Niech ie czyta potomność, pochwałą współ-cześni.
 A ieżli zbyt potywoczey wyobraźni skrzydła,
 Zapędzą mnie czasami na próżne marzydła,
 Wstrzymajcie bystrość lotu; w namiętności ciszy,
 Niech mi zawsze przyjemna prawda towarzyszy.

Nie daleko Stolicy sławnéy niegdys w świecie,
 Kędy Wawel leniwéy Wisły brzegi gniecie, (a)
 Gdzie buyny kłos pszenicy okrywaiąc niwy,
 Cerery względow zakład przynosi prawdziwy,
 Promyk nayspierwszy światła błysnął na mnie z gury,
 I pierwszy smak uczulem w powabach natury.
 Nim ieszcze szkolnych nauk przyiałem wrażenie,
 Pola były mi szkołą, książką przyrodzenie.

(a) Krakowkie, oyczyzna piszącego.

Agdy księgę wzorową inne zastąpiły,
 Pola wytchnieniem, pola zachęcaniem były.
 Gdy miiiając koleyno cztery roku pory,
 Niosły przyjemne ranki, lub długie wieczory,
 Gdy wołały do żniwa, lub do młodżki w zimie,
 Miłe zawsze Rolnika było dla mnie imie.
 Do tegom zawsze wzdychał, tom zwał szczęścia celem,
 I gdy przyszło, z prawdziwém przyiałem weselem.
 Lecz nie tey ziemi rosnać miały dla mnie plody,
 Powstał Anioł niszczyciel, co burzy Narody,
 Dał znak, aż z iednéy naszey trzy obce krainy,
 A iam został przerzucon po nad brzegi Dzwiny. (b)
 Tum zmienił plug nasochę, na *narog*, *lemiesz*, (c)
 I czém dała opatrność dawne straty cieszę.
 Dzięki iey, i tu wzgórkki, i tu wdzięczne gaie,
 I tu wschodzące słońce piękny widok daie;
 Szczęśliwego Wieśniaka i tu znajdzie wzory,
 Muzo, licz iego prace podług roku pory.

W I O S N A.

Już pułnoc groźnym szumem nie świszczy nad uchem,
 Wiosna kwiecistym szatę plecioną lancuchem,
 Rozpościera wspaniale na piękny zieleni,
 Posępny oblok w iasną pogodę się mieni;

(b) W Brasławkie aktualnie teraz zamieszkanie.

(c) Plug a w nim lemiesz narzędzie rolnicze w Krakowkim, *socha*
 i *narog* w Litwie.

Napełnione powietrze wonności wyziewem,
 Rzeźwi siły za każdym wietrzyku powiewem.
 Nowe zda się ożywiać życie stworzeń krocie,
 I chęć, życie to przelać podobny istocie.
 Długo uszpięta socha porzuca schronienie,
 Niemasz kółek coby ię wspaniały ciężenie,
 Lecz obydwa narogi na dół obrócone,
 Krsią ziemię, gdy wyższy składa skiby w stronę.
 Koń współ-pracownik trudy swego Pana dzieli,
 Wołu tu mrukliwego w iarzmie nie widzieli; (d)
 Silny, trwały, posłuszny, ale że leniwy;
 Jak próżniaka ze wstydem wypędzono z niwy.
 Ja jednak wyrok taki niesłusznym uznałem,
 Zwróciłem pracy, która iego jest udziałem.
 Lepięy socha choć zwolna wołmi prowadzona,
 A koniowi właściwsze siodło, wóz, i brona.
 Z natury niecierpliwy nie do iarzma rośnie,
 Iść w ogień, łamać hufce, wszystko mu to znośnie;
 Lecz gdy przyidzie nikczemnie krajać ziemi kawał,
 Rzuca się, targa, bryka, by się nie poddawał.
 Wstręt ślachetny, dzielił go z naszymi Przodkami,
 My go chcemy uskromić, uskromieni sami.

Ochoczego Rolnika idzie dalej praca,
 To w górę sochę wiedzie, to z nią na dół wraca.
 Przerżnięte sztuki ziemi błyszczą się zdaleka,
 A ptak żarłoczny, który chciwie na to czeka,
 Nieznany sobie słońca rażone promieniem,

(d) W Brasławskim orzą pospolicie kołmi.

Wpół nieżywe owady chwyta z upragnieniem
 Wnet błędzące po wzgórkach i piękny równinie,
 Wciąglęły jednostajności oko prawie ginie;
 Ziemia ciemno-brunatną barwą się pokrywa,
 Niedługo iednak tego spoczynku używa,
 Męczy ją znówu Rolnik, wiodąc pieszo konie (e)
 Ostro zębatą bronę wlecze po zagonie.
 Patrz, iak się stopa cała w pulchny ziemi chowa,
 I on, i konie w pocie; lecz już dnia połowa,
 Wyprzął iakże mu miło uczuć pod nogami;
 Brzeg strumyka świeżemi usłany kwistami.
 Świeże, bo nie przelazdżki, nie pierwiosnki iedne,
 Te piękny roku pory posły zapowiedne,
 Ale w całej świetności swojej już dojrzała,
 Z zwykłym swoim orszakiem wiosna zawitała.
 Idzie wspaniała, dary rozrzucac bogate,
 Roskosz pierzchliwa lekką ię unosi szatę,
 Ożywiająca wszystko miłość idzie spodem,
 A ciesząca nadzieia z wyisunionym czołem,
 Przodkuie; pokazując na przyjaźnym Niebie,
 Nadebódającego lata skarby godne siebie.
 Obraz ten gdzież znaiomszy, iak w Rolnika stanie?
 On zwykle uprzedzając iutrzenki powstanie,
 Jak te, co za wolnością pędząc i roskoszą,
 Po nad głową się iego skowronki unoszą,
 Tam gdzie go praca woła, na polu czy łące,

(e) Sposob bronowania w Litwie pieszo chodząc za broną.

Naywspanialszy ma widok, bo słońce wschodzące.
 Widzi te pyszne dęby, których wierzchy sprzeczne,
 Kołysaniem swém drażnią promienie słoneczne;
 Słyszy tysięczne głosy, co w zupełnéy zgodzie
 Spiewaia hymn wolności i rannéy pogodzie.
 Święte iakieś uczucie duszę mu zagrzewa,
 Stawa, i pieśń poranną razem z niemi śpiewa.
 „Dawco życia, i tylu w tém życiu słodocy,
 „Tobie więcéy nad innych winien stan rolniczy.
 „Te powaby natury, te tkliwe roskosze,
 „Łzą rosą oczy, które ku tobie podnoszę.
 „Nie dość, że do potrzeby dałeś plon bogaty,
 „Wszędzie przyjemność wszędzie przy owocach kwiaty
 „I jeszcze stokroć więcéy przyrzekasz na potém...
 „Panie, tyś Bogiem, dobroć taka świadczy o tém.
 Tak dzień za dniem robota ciągnie się powoli,
 Już rozrzucone ziarno żyć zaczyna w roli.
 Już praca zakończona; człowiek zrobił swoje,
 Resztę zostawił Niebu; troski, niepokoje,
 Jużby ustać powinny; bo czyż nie przystoi,
 Ufać temu, co wszystkich i karmi i poi?
 Lecz człowiek szuka troskow; nieraz zamysłony
 Idzie Rolnik zasiane przegłądać zagony,
 Zważa ruń, pierwszy zakład pożywnéy rośliny,
 A każdy zżółkły listek hasłem ziéy nowiny.
 Smielszy, wystawia w myśli plon żyta bogaty,
 I gładki kłos pszenicy, i ięzmiień wąsaty;
 Zycziwych chmur sprzyianie zgadywa po rosie,

I przyszłe liczy zbiory w wiążącym się kłosie.
 Lecz że w kłosie, czyż przeto nie dozna przygody?
 W ten czas owszem naywiększe miewa ziarno szkody.
 Mnóstwo lotnych próżniaków zbiera się co żywo,
 Witac, czy raczey niszczyć nadchodzące żniwo.
 Z cieni gęstego krzaku gdzie się zwykle kryje,
 Skacząc jeden po drugim miękkie ziarno piie;
 Stawiona straż na żerdzi małą jest przeszkodą,
 Gdzie chciwe łupu hufce głód z łakomstwem wiodą;
 Surowszych trzeba środków; iak w wzburzonym tłumie
 Zwycięzca śmiercią wodzow, lud uskromić umie,
 Kilku nayprzód zuchwalszych niechay życie traci,
 Ci dopiero w straszacéy stawieni postaci,
 Z opadłemi skrzydłami, z zwisłą na dół głową,
 Swy wolney kupie karę przypomną surową,
 Będą się zbliżać, trącać skrzydełka zwieszzone,
 Wreszcie porwą się nagle, i odlecą w stronę.
 Lecz jest większy na nasze nieprzyjaciel niwy:
 Owad mnogością tylko nie siłą straszliwy, (f)
 Co wschodnio-południowe wprzód wyniszczył kraie,
 Od lat kilku na nasze zniszczenie powstaie.
 Od brzegów gdzie Muchawiec w Bugu topi wody,
 Aż do Dniestru gdzie wschodnie mieszkają narody,
 Szeroko rozrodzony w głąb się kraiu wdziera,
 Jedne majątki straszy, a drugie pożera.

May 1805

G

(f) Szarańcza przez lat 6. część kraiu naszego niszczyła.

Kiedy wychodzi z ziemi, gdzie swe bierze życie,
 Mrowiskiem zda się cały powierzchni pokrycie,
 Z którego, rzekłbyś, ziemia otrząsłaby się chciała,
 Ta mi w skaczącym mnóstwie myśl się wystawiała.
 Cząłk co na moc i liczbę szuka sił w rozumie,
 W tym stanie łatwo jeszcze pokonać je umie.
 Kopie na koło rowy, a skaczące mrowie,
 Garnąc iedne na drugie zakopuje w rowie.
 Lecz tym co pozostały, pokrzepionym w siły,
 Gdy nieprzyjazne wrogi skrzydła przypawiły,
 Nie masz rady; rzucając ociężałe skoki,
 Naksztalt zgęszczoney chmury ściemniaią obłoki;
 Lecą, postrach rzucając na przyległe strony,
 Gdzie padną, znikło żniwo, kośba, liść zielony.
 Chcieć je w ten czas wygubić nadaremna praca,
 Ten co zesłał, sam tylko dzielnie je wytraca,
 Ostrą zsyłając zimę, która mnożne plemie,
 Niszczy w licznym nasieniu zakopanem w ziemie.
 Ztąd jest, że ku północy klęska ta nieznana.
 Ale czyż już dla tego Rolnika wygrana?
 Są jeszcze przeciw niemu wichry, burze, grady,
 Te których sam doznałem opowiem przykłady. (g)
 Lato było, już na pniu doyrzewały kłosa,
 Ostrzono zdjęte z kołka i sierpy i kosy;
 Dni kilka, a już pewnie wszystkoby pożęto,
 Już się wience splatały na rolnicze święto;

(g) Grad okropny w Ru 1798.

Kołysały się pyszne buynym plonem niwy,
 A nadzieia liczyła zysk z nich niewątpliwy.
 W tém nadszedł dzień okropny, zły wroźby potucha
 Obięła powietrzo-krąg cisza iakaś głucha;
 Blednieie nanią maytek, zwierz w nory ucieka,
 A rolnik w niebo patrząc, na swój wyrok czeka.
 Szturm okropny od wschodu przerwał to milczenie,
 Zawsze on kraiu tego niesie spustoszenie;
 Zgęszczony nad głowami obłok trzykroć splotnął,
 Trzykroć się rozdarł, trzykroć srogi sron wyzionął.
 Zbite do szczytu zboże, liść zdarty z gałęzi,
 Słoma nawet niezdatna i strzesze i więzi.
 Tak moment ieden, długie pochłonał nadzieie.
 Lecz że iedno stracone, czyż wszystko zniszczeie?
 Owszem iedno drugiemu bydź winno pociechą,
 To jest właściwą stanu rolniczego cechą.
 Wyjaśniło się niebo, a wraz obok szkody,
 Widać pasącego się bydła liczne trzody.
 Słychać głos, jest to iedna z dozorczyń mleocywa,
 Co do domu w południe bydełko zwoływa.
 Zna go próżniacka rzesza, i swe zna zwyczaie,
 Lecz mrukliwym to tylko weyrzeniem wydaie.
 I wprawdzie maź bydź miło żyżne mieniać pasze,
 Na ciemne domowego schronienia poddasze,
 W którym ni trawki młodey ni ziołek wyboru;
 Tak więc leniwe kroki świadkiem ich operu.
 Idą iednak, przywykłe ulegać przemocy,
 Jedyne prawo, które poymować w ich mocy;

Idzie iedno za drugim, a na samym przedzie,
 Pierwszy, co podług woli, trzodę całą wiedzie.
 Pierwszeństwo to nie iedną walkę kosztowało,
 Ztąd iest, że tak nim dumny, że tak idzie śmiało.
 Mieszkań ich nie zaraża już oddech niemiły,
 Pozbawione na krótko organiczney siły,
 Szczątki roślin, poszły ią przywdziewać na nowo,
 Tak wiosną wszędzie czysto, strojno, i galowo.
 Wesoła iak poranek, świeża iak jagoda,
 Z skrzętną swą gospodynią idzie zoska młoda.
 Antek niesie za niemi wiadro i ceberek,
 Antek pierwszy z pasterzy za pierwszą z pasterek.
 Prosty trzynożek z iodły o troistym sęku,
 Podaie przychodzącym z doynicami w rękę;
 Jak szkło się połyskuia, a ręka wprawiona
 Ciśnie w nie strumien mleka z pełnego wymiona.
 Gdy tym czasem Pasterka pełna przymilenia,
 Wyśpiewuie kochanka iakiego marzenia.
 Antek zaś w zachwyceniu wsparty o kul słomy,
 Z nowym słyszy zapachem ton dawno znaiomy.
 Tak pełne aż do wierzchu nabrawszy naczynie,
 Powracają bydeiko lubey błąkaninie;
 Póki znowu z zdobyczą któręý sporzą zioła,
 Troskliwa gospodyni usad go nie zwoła.
 O szacowny ze wszech miar dobrych Niebios darze!
 Nie dziw, że ci w Egipcie stawiano oltarze. (h)

(h) Bożek Apis czczony w postaci wołu w Egipcie.

Dobroczynny rodzaj! mało że z człowiekiem,
 Nim go sobą nakarmisz, twém się dzielisz mlekiem;
 Jeszcze z tegoż samego, które poi, łona,
 Od okropney zarazy spływa mu ochrona. (i)
 Rzecz dziwna, ale małoż dziwnego w naturze,
 Kropla iedna skutkuiąc w lekko ranney skurze,
 Przechodzi w krew człowieka, miesza się z sokami,
 I iad wypędza, który niszczył świat wiekami.
 Światły Jennerze (k) tobie wiekopomna sława,
 Pół cię rodu ludzkiego zbawcą swym wyznawa,
 Przyim posród licznych holdów wdzięczności wyznanie
 Oycy, który ci winien Córki zachowanie.
 Lecz wróćmy, gdzie zbiór mleka idzie do roboty,
 W różne go przemysł ludzki przetwarza istoty.
 Pod boyką (l) co się stokroć spuści i podymie,
 Gęsta smietana traci swą własność i imie.
 Spłynione cząstki w ruchu to puszcza to chwyta,
 Póki nie będzie tłustość w iedną masę zbita.
 Nie zawsze się atoli tey zsiadłości czeka,
 Można z pożytkiem użyć i samego mleka.
 O wy *Bryndze, Kraianki, Mądrzyki, rykoty*. (l)
 Przysmaczki wieku w którym nieznałem zgrzyoty.

(i) domyśla się każdy że tu mowa o dobroczynney wakcynie po
 której odkryciu Ospa ludzka przestała być chorobą.

(k) Edward Jenner w Hrabstwie Gloucester pierwszy odkrył i wpro-
 wadził ochraniającą ospę.

(l) Naczynie do bicia masła

(l) Gatunki Sérow i mleczywa mało znane w Litwie.

Samo wasze wspomnienie podniebienie łechce,
 Lecz kray ten robić takich nie umie czy nie chce.
 Zbyt chciwa ręka, szuka przed syrem śmietany,
 Jak więc ten może z iaką zaletą być znany?
 Gdyby Bri, Parma, Czester (m) ten zły zwyczaj miały
 Zginęła sława, odbył ich upadłby cały.
 Tak można spodlić dary natury bogate.
 Cóż gdy umyślą nawet w tém ponoszą stratę.
 Dary te z pierwszej ręki nie wszędzie chcą miewać,
 A ta, co indziej zwykła karmi i odziewać,
 Tu drugie tylko robi trzodka użyteczna,
 I dla iagnięcia tylko owca bywa mleczna.
 Chow nawet inny; nie masz wśród pola zagrody,
 Na którą się probując wzlata czyżyk młody.
 Nie nie kładzie granicy ich swobodney woli,
 Błąkaia się dni całe po niesianey roli.
 Wprawdzie rod ten ruchliwy, skłonny do odmiany,
 Nie cierpi, by go jakie ogradzały ściany.
 Niespokoyne w zamknięciu, choć na żyżney niwie,
 Z smutnym bekiem wolności szukaia troskliwie.
 Niechże ia odzyskaia, iak biegną w zawody,
 Właśnie iak owo ze szkoł rój chłopczyków młody,
 Gdy godzina wybiła co była tak długą;
 To kupkami, to razem, to jedna za drugą.
 Czasami kilka żwawszych krok posunie gładki,
 Zdaie się to wyzwaniem dla całej gromadki;

(m) Syry sławne we Francyi, we Włoszech, i w Anglii.

Zrywa się; sadzą rowy i pogórki skokiem,
 Tentnieie ziemia pod ich podwoionym krokiem,
 Wreszcie znużone stają, lecz niechże w tey chwili,
 Ptaszek nagle przeleci, drzewko się pochyli;
 Strwożone, na wszystkie się rozpierzchaia strony,
 Jak listek róży wiatru powiewem zdmuchniony.
 Listek róży od wiatru zdmuchniony trefunkiem!
 O iak on tych niewinnych stworzeń wizerunkiem.
 Mdle iak tamten, iak tamten w samym kwiecie giną;
 Idzie srogi zarębacz (n) z okropną nowiną.
 Niesie nóż w dzikiey i z krwią eswoioney ręce,
 W śmiech obracaiąc wolność i życie iagnięce;
 Nadaremnie niewinność za ich stroną woła,
 Struchlałe matki ięki wydaia do koła;
 Okrutny krwi posłaniec, nieczuły na ięki,
 Z pośród wesolych tryk-ów porywa na męki.
 Stało się; już skończone niewinne igrzyska,
 Leżą runa zbroczone krwią co z nich wytryska;
 Zadna litość okropnych nie cofnęła razów. . . .
 Lecz oderwiemy myśli od smutnych obrazów,
 Precz ten niemily widok; oto piękne lato
 Natura skarby swemi obdarza bogato.
 Nie przystoi w tym czasie smutne nucić tony,
 Kiedy wiersz mój powszechną radością natchniony.
 Koniec Pieśni pierwszhey.

Józef Kossakowski.

(n) Zarębacz, Cech zarębacki, tak w Litwie nazywają się Rzeźnicy.

Miłość malująca obraz Malwiny.

Niech mi nie wierzy świat cały;
Widziałem; iak chłopiec mały,
Co go zwał miłości Bogiem,
Za malarskim siadł troynogiem;
I dziwną sztuką malarza,
W iedney chwili, bóstwo stwarza.

Twarz świeżą uśmiechem skrasił,
Ogień oczu, łzę przygasił;
Na śnieżney szyi ponęty,
Włos czarny i lekko kręty
Spuścił, tak z zręcznie i snadnie,
Ze ie z zasłony wzrok kradnie.

Taką zaś rozkosz ustom dać umiał,
Ze się sam zdumiał.

Ach! gdyby był na tym skączył,
Możebym tylko ją lubił,
Ale do wdziękow dobroć przyłączył,
I tém mnie zgubił.

Ludwik Krópiński.

Pogramma przez JP. Groddka Profesora Literatury Greckiéy w Uniwersytecie Wileńskim z okoliczności rozpoczęcia lekcyi niedawno wydane ma tytuł następujący:

De scena in theatro Graecorum, imprimis de tertiarum partium actore, sive tritagonista, praeunte Julio Polluce, Onomast. i. IV. c. 19. §. 124. Commentatio qua scholas Graecas in Academia Vilnensi in ante diem XXIII. Januarii aperiendas indicit Gottfried-Ernestus Grodeck Lit. Graec. Prof. P. O. & Bibliothecae Universit. Praefectus. Vilnae clcclccv. 2½. fol. in 4to.

Teatr grecki i wszystko cokolwiek z nim ma iaki związek, wielu ciekawych i interessujących badań iest przedmiotem. Daleko ieszcze od tego, aby ta materya zupełnie wyczerpaną została. *Scaliger Bullenger* i inni przeszłych wieków antykwarjusze, bardziéy ją zagmatwali niżeli wywiecili. *Barthelemy* w *młodego Anacharsysa podróżny* niedosć ją zgłębił; układ iego dzieła nie dozwalał mu żadnych badań. Niewchodząc w nieodbicie potrzebne szczegóły, przedstawia na ogólnych tylko niepewnych, i

mniéy dokładnych podaniach, które często-
kroć nieco ścisleyszego roztrząszenia wy-
trzymać nie mogą. Słowem, mało jest w
starożytności przedmiotów, któreby tyle
trudności, sprzeczności, powątpiewań i nie-
pewności wystawiały. Dzieła dawnych, teatra
i igrzyska teatralne opisujące, zagięły;
pozostały nam tylko rozrzucone w mnóstwie
pism szczątki, których długo wprzód pilnie
szukać i one porównywać potrzeba, nim za
pośrednictwem zdrowéy i rozsądneý kry-
tyki, jaki z nich wypadek wyciągnąć można.

Autor rzeczzonego programmatu zasta-
nawia się nad iednym artykułem *Polluxa*
(Grammatyka, czyli raczéy Słownikopisarza,
który sływał nauką w drugim wieku Ery
zwycaýnéy) gdzie on w kilku wyrazach
o budowli i rozkładzie Sceny, powszechnie
na greckich teatrach przyiętym, daie nam
wyobrażenie. Wiadomo, iż m eysce teatru
dla aktorów przeznaczone, na trzy dzieliło
się części, to iest: na *pulpitum* (po grecku
logeon), część ta naybliższa Orkiestry, nay-
bardziéy była wyniesiona, i na niéy akto-
rowie odmawiali swe role: na *proscenium*,
część za *pulpitum*, leżącą dosyć obszerną,
przez którą do *pulpitum* przechodzono; na
niéy podobno mieścili się aktorowie gdy nic
do mówienia nie mieli; na ostatek na wła-
ściwą *scenę* wgląb *proscenium* znajdującą się;
była to ściana różnemi dekoracyami ozdo-
biona. Tę to ostatnią *Pollux* w wyżéy wspo-
mnioném opisuie mieyscu: troie ona drzwi

miała; iedne po środku, *Królewskiem* zwane,
służyły do weyscia celnieyszemu aktorowi
czyli *Protagoniscie*; dwoie zaś innych drzwi
po prawéy i po lewéy stronie drzwi kró-
lewskich będących, dla drugiego i trzeciego
Aktora, czyli dla *Deuteragonisty* i *Tritago-
nisty* były przeznaczone. Aby tym łatwiéy
poiąć ten rozkład, wiedzieć potrzeba, iż
ile razy miał bydź konkurs sztuk drama-
tycznych, tyle razy poeta losem dobierał
trzech aktorów, którym podług własnego u-
podobania rozdawał trzy celnieysze swego
dzieła role. Co zaś do innych, te rozda-
wano niższego rzędu aktorom, którzy zwy-
czaynie od pierwszych płatnymi byli.

Z tego wykładu okazuje się, iż trzeci
Aktor, czyli *tritagonista*, lubo od pierwszego
i drugiego niższy, był iednak w pewnym
względzie za równego dwóm piérwszym uwa-
żany. Itego Autor w większéy części swoiéy
rozprawy dowiesć usiłuie; zbiaiając przeciwnie
i powszechnie od wszystkich Antykwariu-
szów, którzy tylko o teatrze pisali, przy-
ięte mniemanie, iakoby Tritagonistę miano
za osobę podłą, i powiększéy części za na-
iemnika dwóch piérwszych aktorów; mnie-
manie które na pozor na zdaniu samegoż
Polluxa gruntuie się, i wielu wyjątkami z mów
Demostenesa przeciw *Eschinesowi* iest wspie-
raném. Szczegóły tego sporu nie są takie-
go rodzaju, aby ich rozbiór mógł bydź w
tym dzienniku umieszczonym. Wreszcie sam
Autor swoje wnioskowania poddaie roztrzą-

snieniu tych, którzy w podobnych badaniach przyzwoitym i bydź mogą sędziami; my zaś z *Palemonem Virgiliusza* powiemy:

Non nostrum est tantas componere lites.

X.

WIADOMOSCI ROZMAITE.

Berlin. Sławne w brylastym modelu przez Generała *Pfiffer* zrobione wyobrażenie wielkiéj części Szwayca, Król Pruski do zbioru swego kunsztów, za 10,000. Talarów, zakupił. Dzieło to w zdrobnióney podziałce zawiera 60. mil kwadratowych, to jest: Kantony, Berne, Luzerne, Zug, Uri, Schwitz, Unterwald, i wszystkie te kraie naydokładniey wyobraża. Jezioro Luzernskie środek iego zajmuie. Szczególne przedmioty zrobione są z massy, która tak twardnie, iż po niey prawie chodzićby się mogło; materia zaś ie oblewająca daie każdemu właściwą postać, tak iż gatunki nawet lasów łatwo rozróżnić można. Góry ułożone są z tego samego kamienia, z którego każda

rzetelnie się składa, a ztąd widok ich we względzie mineralogicznym bardzo iest interesujący. Generał *Pfiffer* wszystkie te przedmioty z niespracowaną cierpliwością, i z naydokładniejszymi rozmiarami na miejscu wyrobił; a w przypadkach naymniejszey wątpliwości, tyle razy przedsiębrał pełne trudów podróże, póki rzeczy z naywiększą dokładnością nie ukończył. W podeszłym swym wieku wdarł się na górę Tittis daleko wyżej niż strzelce, co za kozami dziekiem uganiać się zwykli. Model ten w naywiększey swey długości 90. calow nie przechodzi.— *Niektórzy wątpią czyli to dzieło przez Króla Pruskiego nabyte, iest rzetelnie oryginalném dziełem Generała Pfiffer.*

Paryż. Między wielu ważnemi postrzeżeniami i wynalazkami, które sławny *Humboldt* w czasie swey podróży w Ameryce uczynił, iest mleko płynące z drzewa, które amerykanie *Krową roślinną* nazywają. *Humboldt* znalazł to drzewo około Orinoko. Murzyni ie w plantacyach swych umyślnie sadzą, a mleko iego piją. Sok mleczny innych roślin pospolicie iest ostry i szkodliwy, mleko zaś to smaczne iest i posilne. Z kwasem saletrowym zmieszane zamienia się w gumę sprężystą, czyli Kaczuk, balsamiczney woni.

London. *P. Smitson Teunaut*, odkrył, w czarnym

proszku, po rozpuszczeniu surowey platyny, w kwasie saletro-solnym, pozostałym, dwa nowe metalle; z których jeden nazwał *Iridium*, drugi *Osmium*, o czém pismo swoje, Towarzystwu Królewskiemu w Londynie, dnia 21. czerwca 1804. Roku, czytał. Wiadomo, iż Chemicy Francuzcy *Descotils*, *Vauquelin*, i *Fourcroy* najpierwsi wpadli na ślad tego wynalazku, i o bytności nowego metalu w surowey platynie, donieśli, z tą różnicą, iż własności dwóch różnych od siebie metalli, jednemu przypisali. W jednym z następujących numerów zakładamy sobie sposób oddzielenia tych metalli i ich własności opisać.

Berlin. Dr. *Richter* w Berlinie, miał także wynaleść nowy metal, który dla tego, iż się statecznie przy Niklu znajduje, i wielu własnościami do niego ma być podobny, *Niccolanum* (*Niccolanum*), nazywa. Metal ten równie ma być pociągany od magnesu, jak żelazo, Nikiel, i Kobalt. Co jednakże nie wiele wynalazcy przynosi zaszczytu, to obietnica, iż w krótkce będzie mógł metalu tego innym Chemikom za przyzwoitą cenę udzielić.

Wiedeń. Znajomy Zeglarz powietrzny *Robertson*, wyniósł się w Wiedniu ósmego Października ostatniego, do wysokości 700. sążni. W podróży tej, przypiął wielki żagiel do dru-

giego balonu, którego ruch, bynajmniej od tego na którym się sam znajdował, nie zawisł. Tym sposobem udało mu się nadać własnemu balonowi kierunek ukośny, czyniący z tym, iaki powinien być mieć od wiatru, kąt piętnastu stopni. W teyże samey podróży, postrzegł: iż elektryczność atmosfery niknęła zupełnie, ile razy unosił się nad lasem.

Wiedeń. Archimandrita *Anthimus Gazus* z okoliczności podróży odbytey do Grecyi, donosi, iż w Tessalii znaleziono dwa marmurowe popiersia, Arystotelesa i Anakreona, posąg Cerery, wiele kolumn marmurowych, medall Lisimacha, i monument szesnastu stóp ieometrycznych głębokości. Tenże przywoził z podróży swojej do Wiednia w rękopismie Komentarz Nicefora na Antifony Greckie.

Florencja. Dnia 9 Marca. N. S, zszedł z tego świata, znaiomy z największą w uczonej świecie sławą, *Felix Fontana*, we Florencyi, w 67. roku wieku swego. Pominąwszy uczone pisma, wstawił się szczególniej dozorem i dyrekcją woskowych preparatów Anatomicznych. Ciało iego złożono obok Galileusza.

Paryż. Towarzystwo Rolnicze departamentu Sekwany na publicznem posiedzeniu 28. kwiet: odbytem, uznało wartem nagrody medalu drugiego rzędu, pismo do wydoskonalenia pługa rolniczego służące, którego Au-

torem okazał się sławny Prezydent *Jefferson* stanów Ameryki północnej. Ameryka wzięła pług rolniczy z Europy, iak byłoby pięknie, gdyby szacowny ten podarek wydoskonalony u siebie nazad znowu Europie wrócił.

Neapol. Kilka lat temu iak w sławnym odkopywaniu *Pompei* postrzeżono *Kapitel Pilastru* o którym domysłano się, że był boczną częścią obszerną iakię bramy; tęg zimy znaleziono drugi, który tamtemu odpowiada zupełnie. Mieszkanie do którego brama ta prowadzi, iest wygodna w malowania i *Mozaikę* bogata. Otacza go mur z kamienia ciosowego zrobiony, którego spoienia tak są mocna, że się iedną bryłą bydź zdaie. Gipsatura w różnych kolorach, i wszystkie budownicze ozdoby bardzo dobrze są dochowane, z między inszych wspominaią *Różę*, która ma bydź cudem rysunku i piękności. Pokoie wszystkie ozdobione są wybornym malowaniem żółtego, błękitnego i czerwonego koloru. W wielu kawałkach widać sztukę i wielki dowcip malarza; między inszemi cenią niezmiernie wyrażenie tancu, w którym osoby wszystkie są maskowane; toż ptaszka który dziubie figi w koszyku.

Omyłki N. 1.

Na karcie 112. Z *Bombay* (w Ameryce północnej) popraw: z *Bombay*. Gazeta wychodząca &c.

DZIENNIKA WILENSKIEGO

N^{er} 3.

ROK 1805. MIESIĄC CZERWIEC.

I.

KAMIENIE METEORYCZNE.

WYPIS DRUGI.

I.

Rozbior chemiczny wielu kamiennych i metalicznych Brył przez Klaprota; z rozprawy iego czytanej na publicznym posiedzeniu Akademii Nauk w Berlinie. 27 Stycznia Roku 1803. — Gilbert Annalen der Physik. J. 1803. St. 3.

Z Kamieni meteorycznych, powiada Klaproth, spadłych blisko Sieny, 16 Czerwca 1794. otrzymałem wkrótce sztuk kilka, i zrobiłem chemiczny ich rozbior; lecz nie chcąc pierwszy uczonych w tęg mierze rozpoczynać kłótni, zdarzenie to bowiem
Czerwiec 180 A

w ówczas za baykę poczytywano, rozbioru tego nieogłosiłem. Teraz, gdy mię P. Howard uprzedził, śmiało już mogę donieść, że skutek moiego rozbioru tych Sienskich kamieni był następujący:

Zelaza rodzimego	- - - -	2,25.
Niklu w stanie metalicznym	- - - -	0,60.
Czarnego żelaznego niedokwasu	- - - -	25.
Magnezyi	- - - -	22,50.
Krzemionki	- - - -	44.
Niedokwasu manganowego	- - - -	0,25.
Strata, wraz z siarką i Niedokwasem niklowym.	- - - -	5,40.
		<hr/> 100.

„Później nieco rozbierałem kamień meteoryczny blisko Aichstadt spadły; ten w zewnętrzny czarny powłocę i wewnętrzny popielatę, ziarnistę, chudę substancji zupełnie kamieniom Sienskim jest podobny. W ziarna rodzimego żelaza jest obfitszy, lecz cząstki pirytu bardziej zwietrzałe, i w żółty niedokwas zamienione były. Części go składające były następujące:

Zelaza rodzimego	- - -	19,
Niklu	- - -	1,50.
Czarnego niedokwasu żelaz:	- - -	16,50.
Magnezyi	- - -	21,50.
Krzemionki	- - -	37.
Strata, wraz z siarką	- - -	4,50.
		<hr/> 100.

„Widząc iawnie, że w części metalicznie-żelaznej tak tych kamieni, jak w Bryle przez Pallasą odkrytej, Nikel się znajduje; zgodne w tej mierze z moimi rozbiory już to które Proust z Amerykańskim rodzimym żelazem, już Howard z Angielskimi i Indyjskimi meteorycznymi kamieniami uczynili, życzyłem sobie doświadczyć tej bryły, która w 1751. 26. Maia 71. funtów wążąca blisko Agram w Sklawonii spadła, i z przynależnymi autentycznymi świadectwami w Cesarskim Wiedeńskim Gabinetcie jest złożona. Jakoż otrzymałem z tej bryły sztukę do rozbioru dostateczną, a części w niej znalazłem następujące:

Rodzimego żelaza	-	96,50.
Metallu niklowego	-	3,50.
		<hr/> 100.

Klaprot, chcąc potem rozwiązać pytanie: czyli prócz tych meteorycznych żelaznych brył, znajduje się rzetelnie w kopalniach podziemnych prawdziwe rodzime żelazo, i czém się to różni od meteorycznego, czynił rozbiór takowego rodzimego żelaza, które się w Szybie *Eiserner Johannes*, blisko Grosskamsdorf kopie, i znalazł w nim następujące części:

Zelaza	-	92,50.
Ołowiu	-	6.
Miedzi	-	1,50.
		<hr/> 100.

Z tego doświadczenia wnosi, iż bytność lub niebytność Niklu w iakiémkolwiek rodzimém żelazie niezawodnym jest chemicznym znakiem, czyli żelazo to meteorycznego jest początku, czy w ziemi się utworzyło.

II.

Domysł Doktora Chladni, o początku meteorycznych kamieni Gilbert, *Annalen der Physik* J. 1805. St. 3.

„Wszystkie dotąd postrzegane ogniaste kule, powiada Dr. Chladni, w wielkiej bardzo wysokości, bo niektóre o 19. mil geograficznych, widzialnemi być począły, ubiegały po kilka mil w jednę sekundzie, i w powszechności znakomicie były wielkie. Wszystkie spadły w bardzo ukośnym kierunku, żadna w górę nie zmierzała. Wszystkie wydawały mocne światło, kształt miały kulisty, niekiedy podługowaty, ze znacznym z płomieni i dymu uformowanym ogonem. Wszystkie, ubiegłszy pewny przeciąg, pękały się z ogromnym hukem, i zawsze po roztrzasku znajdowano w tych miejscach żuźlowate bryły, które metaliczne lub z siarką złączone, czyste lub z ziemią zmieszane żelazo zawierały, i mniej lub więcej głęboko w ziemię się

wbiły. Wszystkie opisy takowych zdarzeń nowe i starożytne, uczonych ludzi i ciemnego gminu, co do istotnych okoliczności, z sobą się zgadzają; a ta stateczna w świadectwach zgodność nie może być skutkiem przypadku, owszem dać nie mylną im rzetelności cechę, lubo zdarzenia takowe niepodobnemi do pojęcia być się zdają. Doświadczmy jednak jeśli nie można ich do znaiomych przyrodzeniu zastosować prawideł.

„Ogniste kule nie mogą być ani skupieniem materji północnozorzowej, ani iskrami elektrycznemi, ani zbiorem letkich materji palnych w górnej atmosferze, ani płomieniami zapalnego powietrza, lecz są to masy znakomitej zsiadłości i ciężaru, gdyż bieg ich oczewiste ciężaru dać widzieć skutki, a mimo opór powietrza, prędko i bez rozproszenia się biegnąć mogą. Kształt ich okrągły lub nieco podługowaty, wzrost obszerności aż do momentu roztrzasku, rzecz czynią podobną do prawdy, iż jeśli nie z płynnej to przynajmniej z miętkiej, ogniem lub sprężystymi gazami rozszerzonej materji składać się muszą. Materja tak gęsta żadnym sposobem tak wysoko z atmosfery naszej zebrać się nie może; żadne podobnie siły ziemne tak ciężkich brył do tej wysokości rzucić i tak prędkiego horyzontalnego biegu udzielić im nie mogą. Materje więc te nie z delu w górę się wzbily, lecz dawniej już w wyższych krainach, w od-

wszeczną przestrzeni świata znużować się, i w czasie dopiero na ziemię spadać muszą.

„Ziemię i metaliczne części stanowią zasadę Planety naszej; inne też, iakiegokolwiek bądź nazwania, nad ziemne gmachy z podobnych, lecz innym sposobem ułożonych i zmieszanych początków, składać się mogą. Może być, że, prócz tych, wiele jeszcze innych grubych, w małe bryły skupionych materii się znajduje; które nie będąc w żadnym bezszrednim z głośniejszymi Planetami związku, po powszechny przestrzeni świata rozproszone, siłami rzutu i atrakcyi popędzane, w téżże przestrzeni póty krążą, póki do ziemi lub innej i Planety zbliżone, i siłą ich atrakcyi porwane, na nie nie spadną. Z przyspieszonego już ich w ziemny atmosferze ruchu, a ztąd z niewymownego tarcia, powstaie elektryczność i ta gorącość, która je topi i zapala. Ztąd powstaia wapory i powietrzne gazy, te stopioną masę do niezmierny wielkości i aż do rostrzaskania rozdymiają. W tém rozděciu massa ta gwałtownie leyszą się staie, oporem powietrza w ruchu się wstrzymuie, w sile upadku słabieie, i upadaiąc nie zbyt głęboko w ziemię się wbia.

„Ta jest, według mniemania Doktora Chladni, iedyna Teorya, która i ze wszystkich dotąd postrzeżeniami zupełnie się zgadza, i prawidłom przyrodzenia w niczym się

nie sprzeciwia. Na stwierdzenie iey następujące dodaie uwagi:

„Cmiano-białe światło kul ognistych światłu stopionego żelaza jest podobne. Płomień, dym, rozrzucanie iskier w paleniu się żelaza, mianowicie w kwasorodnym gazie, podobnie widzieć się daie. Gębczałość wnętrzna i kuliste wyciski na sibirskiéy i innych rodzimego żelaza bryłach okazuią ślady pierwiastkowego ich rozděcia przez sprężyste gazy i następnego potém oziębnienia. Siarka ułatwia palność w rozrządzoném powietrzu, gdyż, iak wiadomo, pali się pod Recipiensem maszyny pneumatycznej, gdzie prawie wszelkie inne ciała gasną. W beziarkowych bryłach meteorycznych, siarka zupełnie wypalić się musiała. Jakoż, po roztrzasku ognistych kul smród siarki niekiedy czuć się daie.

„Ogromność sibirskiéy a tém bardziey amerykańskiej żelazny bryły, która, nad to, odosobniona od wszelkiej żelazney Rudy się znajduje, wierzyć nie dozwala, izby bryły te pożarem lasów, lub węgli ziemnych, albo uderzeniem piorunu stopione być miały. A przeciwnie są niezaprzeczone świadectwa, iż ludzie, iak naprzykład w Agram w Sklawonii, roztrzask ognistey kuli i spadanie czegoś rozpalonego widzieli, huk i łoskot słyszeli. Jednostayność meteorycznych kamieni okazuię iednostayny ich początek; pioruny zaś biiąc w różne miejsca, nie znajduiują zawsze iednostayny do sto-

pienia ziemi, i nie sprawują w nięj iednostaynych odmian; i na mięj cach od pioru uderzonych nigdy podobne, lecz tylko ziemno żuzłowate niekiedy części się znajduią,,

III.

Domysł P. La Place o początku meteorycznych kamieni. *Biot Bulletin des Sciences de la Soc: philomat: n. 66. i 68.*

La Place, sławny Matematyk, ze zwyczajną rzetelnie uczonym ludziom skromnością, a ile w rzeczy tak mało ieszcze zianęj, z przykładną niesmiałością, początek kamieni meteorycznych na xiężycu kładzie, a podobieństwa spadania ich na powierzchnię ziemi rachunkiem astronomicznym i mechanicznym dowodzi. Treść twierdzenia iego jest następuiąca:

Wiadomo jest że na xiężycu Wulkany się znajduią, i że xiężyc żadney albo bardzo rzadką ma atmosferę. Bryły więc z wulkanów xiężycowych wyparte nieznayduią żadnego w ruchu swym oporu; nie tak iak ruch rzutu na ziemi, który od oporu powietrza i znacznie opóźniać się i w krótcę ustawać musi. Między xiężycem a ziemią punkt równęj atrakcyi między temi dwóma ciałami jest niewymównie bliższy xię-

życa niż ziemi. Gdyby więc bryła z wulkanu xiężycowego wyrzucona doszła do tego punktu, iużby nazad do xiężycu powrócić nie mogła; lecz ruchem przyspieszonym ku ziemi aż do dosięgnięcia ziemney atmosfery zmierzaczy musiała. Wpad iey w tę atmosferę byłby nie wymównie chyży, lecz opór coraz większy ruch ten koniecznie opóźnić, a spadnienie na powierzchnię ziemi ze zwyczajną innym spadającym ciałom prędkością nastąpićby musiało. Rozegrzanie, owszem całkowite stopienie takowych brył przy oporze i tarcu powietrza jest konieczne, a znaydowanie ich na ziemi dla różnicy od wyrzutów xięmnowulkanicznych jest zawsze łatwe.

Domysł ten La Place matematycznym, iak się rzekło, wspiera rachunkiem, który dla krótkości opuszczam; w liście zaś swoim do Barona Zach, 24. Lipca, 1802. powiada: „ Słyszałeś WP. bezwątpienia o kamieniach, które z nieba spaść miały, a które Howard obszernie opisał. Czy nie są one produktami xiężycowych wulkanów? Ja mniemam, że bryły te ziemi dosięgnąć mogą, iesli z 5 lub 6 razy większą chyżością niż kule armatne prosto w górę rzucone będą. Nasze ziemne wulkany zdają się większęj chyżości swym wyrzutom udzielać. Małość bryły xiężycy i rzadkość atmosfery iego, iesli ją ma tylko, rzecz tę czynią do wiary podobną. — Myśl tę za czysty tylko kładę do-

mysł; wiele jeszcze potrzeba czasu i ostrzeżeń do pewniejszego cóś w tém twierdzenia. „

IV.

Tablica chronologiczna spadłych na ziemię kamiennych i żelaznych brył, według Izarn, *Lithologie atmospherique*, Paris 1803. i Chladni, *Chronologisches Verzeichniss*, etc. Gilbert *Annalen der Physique* xv. B. 3. St.

Gatunek brył.	Czas i miejsce spadnienia.	Historyk.
Wielki kamień.	R. 462. przed Erą Chrześcijańską blisko Aegos Potamos w Tracji.	Plutarch in vita Lysandri-Plin. H. n. L. II. cap. 58.
Zelazo gębczaste.	Około 56 R. przed narodzeniem Chr: P. w Lukanii.	Plin H. N. II. c. 56.
5 wielkie kamienie.	R. 452. pourodzeniu Chr: w Tracji.	Marcellinus Comment: Chron.
Kamień.	Za panowania Jana XIII. Papieża we Włoszech.	Platina in vita Pontificum.
2 wielkie kamienie.	998. blisko Magdeburga i w Magdeburgu.	Spangenberg chron: Sax:

Gatunek brył.	Czas i miejsce spadnienia.	Historyk.
Wiele kamieni.	1304. d. 1. Października blisko Friedland w Brandeburgii.	Cranzii Saxonia I. 8. cap. 57.
Kamień od 260 funtów	4 Listopada 1492 blisko Ensisheim.	Barthold <i>analyse de la pierre de tonnerre. Journal de Physique</i> an VIII Ventose.
Wiele kamieni (około 1200. z których jeden 260. drugi 60. ważył funtów)	1510. blisko Abdua we Włoszech.	Cardani Variet lib 14. cap. 72.
5. kamienych lub żelaznych brył	1559. blisko Miscoz w ziemi Siedmiogrodzkiej.	Nic. Isthuan-sii, Hist: Hungar: L. xx. fol. 394.
Podobnaż bryła od 59 funtów.	4. Lipca 1581. w Turynii.	Binhard's, Thür-Chron: p. 193.
Kamień od 59 funtów.	27. Listopada 1627. na górze Vaisien w Prowancyi.	Gascendi, <i>Bulletin des Sciences phil: n. 66.</i>

Gatunek brwł.	Czas i miejsce spadnienia.	Historyk.
Wielki ka- mien.	6. Marca 1636. między Sagan i Dubrow w Szląsku.	Lucas Schles Chron: p. 2228. Clu- ver, Geogr: p. 238.
Bryła żela- za, od 5 fun- tow.	1652. blisko La- hore w Indyach.	Kirkpatrik, <i>Jour: de Physique Germ: a. XI.</i>
2 kamienie od 200 i 300 funtów.	1672. blisko We- rony.	Acad: de Bourdelot.
Wiele brył miedzi- stych?	28. Maia 1677. pod Ermensdorf blisko Grossen- hain w Saxonii.	Balduin in Miscell: Nat. Cur: 1677. app. p. 247.
Kamienna lub żelazna bryła.	13. Stycznia 1683 przy Castrovilla- ri w Kalabryi.	Mercati, metallothe- ca Vatic. c.
Kamień.	5. Marca 1683. w Pedemoncie.	19. p. 248.
Kamień.	16. Maia 1698. w Kantonie Berne.	Scheuhzer Naturgesh: der Schweiz. P. II ad An 1706 p. 75.
Kamień od 72 funtow.	W Styczniu 1706 blisko Larissa w Macedonii.	Paul Lucas, voyage T. I.

Gatunek brwł.	Czas i miejsce spadnienia.	Historyk!
Wiele wiel- kich i dro- bnych ka- mieni.	22. Czerwca 1725 pod Plescowitz w Czechach.	Rost, Bresl: Samlung. Vers. 31 p. 44.
Wielka ka- mienna bry- ła.	29. Czerwca 1750 blisko Nicor w Normandyi.	Lalande, <i>Jour: de Phys. T. 55.</i> p. 451.
Dwie bryły żelazne od 71. i 16 fun- tów.	26. Maia 1751 pod Agram w Kroacyi.	Stütz, Ber- baukunde, Leipzig B. II. p. 398.
Kamień.	3. Lipca 1753. blisko Tabor w Czechach.	Born, Li- thophyla- cium, P. I. p. 125.
Dwa kamie- nie od 26. i 11½ funtów.	W Wrześniu 1753 blisko Laponas, we Francyi.	Lalande, <i>Jour: de Phys. T. 55.</i> p. 451.
Kamień od 9. funtów.	W Lipcu 1754. o- koło Terranova w Kalabryi.	Dom. Tata, Bibl: brit: N.
Kamień.	Okolo Aichstädt, czas spadnienia nie pewny.	Stütz, Berg- baukunde B. II.
Kamień.	W Styczniu 1766. pod Alboreto we Włoszech.	Vassalli Let- tere fisico- meteorolo- giche p. 110.

Gatunek bryły.	Czas i miejsce spadnienia.	Historyk.
Kamień od 7½ funtów.	13 Września 1768 blisko Lucé we Francyi.	Bachelay, Philosophical Trans. 1802.
Kamień.	1768. blisko Aire w Artezyi.	Gurson de Boyaval.
Kamień.	1768. w Cotentin.	Morano.
Kamień od 58. funtów.	20. Listopada 1768. w Mauerkirchen w Bawaryi.	Nachrichten aus dem Rentamte Burghausen.
Kamień. Bardzo wiele kamieni.	1779 w Hiszpanii. 24. Lipca 1790. blisko Juliac w Gaskonii.	Proust. Baudin i wielu innych.
Wiele kamieni.	16. Czerwca 1794 pod Sieną, we Włoszech.	Santi, Soldani, Hamilton, i inni.
Kamień od 56. funtów.	15 Grudnia 1795. blisko Wold-Cottage w Yorkshire.	King, i inni.
Kamień od 10. funtów.	19. Lutego 1796. w Portugalii.	Southey.
Kamień od 20 funtów.	12. Marca 1798. blisko Sale w Departamencie Rhone.	Lelièvre i Drée.
Wiele kamieni.	19. Grudnia 1798 blisko Benares, w Indyach.	Lloyd Williams.

Gatunek bryły.	Czas i miejsce spadnienia.	Historyk.
2000 do 3000 kamieni.	26. Kwietnia 1805 w okolicach P'Angle w Departamencie Orne.	Biot i wielu innych, wszystkie Gazety i Pamiętniki.
Kamień od 7. funtów.	8. Pazdziernika 1805. blisko Apt, w Departamencie Vaucluse.	Wszystkie pisma publiczne.

X. Jundzitt.

II.

Objaśnienie sposobu odkrytego przez Pana Bralle z Amiens wymoczenia konopi we dwóch godzinach, i w każdej porze roku bez zepsucia włókna, na rozkaz Ministra interesów wewnętrznych ogłoszone.

Wyjęte z Dziennika P. Tessier.

W Miesiącu Wrześniu 1803 Roku Rząd wezwał do Paryża P. Bralle z Amiens wy-

lącę nowego sposobu moczenia konopi; a że to ważne dla rolnictwa, rękodzieł, handlu i żeglugi odkrycie zastanowiło jego uwagę, rozkazał przeto czynić doświadczenia stosowne do sprawdzenia ważności takowego wynalazku.

Co tylko mogło wyświecić zasady i połączenie sposobów Pana *Bralle*, co tylko zdołało oznaczyć ich skutki i o dzielności onych zapewnić, tego wszystkiego użyć nie zaniedbano.

Doświadczenia i próby kilkakrotnie odmieniane i powtarzane były w przytomności PP. *Monge*, *Berthollet* Senatorów, i *Tessier* wszystkich trzech członków Instytutu. Pan *Molarde* zarządzający składem kunsztów i rzemiosł, te doświadczenia urządzał, i przez trzy miesiące powtarzał, aż nakoniec skutek odpowiedział powziętę nadziei.

Rząd odebrawszy o tém urzędową wiadomość, uznał za rzecz przyzwoitą upowszechnić ten sposób dla tego, iż jest nierównie prędzszy, aniżeli inne dotąd używane, że go w każdéj porze roku użyć można, że nie ma nic w sobie przeciwnego zdrowiu, tudzież że z równéj ilości surowych konopi, więcéj się otrzymuje pieńki aniżeli pospolitym jakimkolwiek sposobem. To właśnie powinno bydź pobudką do pomnożenia wysiewu, i ulepszenia uprawy téj zbyt drogiéj, lecz potrzebny rośliny. Stosownie więc do tych zamiarów w krótkości sposoby Pana *Bralle* opiszemy, czynione

doświadczenia przypomniemy, i niektóre uwagi nad użytkiem i korzyściami iakie nam to nowe odkrycie obiecuje przełożymy.

§. I.

Sposoby przez Pana Bralle do wymoczenia Konopi użyte zależą na tém.

1. Aby ogrzać wodę do temperatury między siedmdziesięciu dwóma i siedmdziesięciu pięciu stopniami na ciepłomierzu *Reaumura*.

2. Dodać pewną ilość zielonego mydła (*) stosowną do ciężaru konopi mających się wymoczyć.

3. Zanurzyć konopie tak, żeby ie woda okrywała, zamknąć naczynie i usunąć od ognia.

4. Zostawić takim sposobem zanurzone i zamknięte konopie przez ciąg dwóch godzin.

Waga mydła potrzebna do zupełnego wymoczenia iest do wagi surowych konopi, iak 1. do 48; waga zaś konopi do wagi wody iak 48. do 650. To iest: dwa funty mydła na dziewiędziesiąt sześć funtów surowych konopi, i tysiąc trzysta funtów wody. Mo-

Czerwiec 1805

B

(*) Zielone mydło bierze się iedynie dla tannosci inaczéj każdego innego mydła użyć można.

Nota tłumacza.

zna takowe wymoczenia czynić następnie iedne po drugich, dodając za każdym razem taką ilość wody, iaka w poprzedzającym u- była, i podnosząc do temperatury wyżej wspomnionéy. Używać więc takim sposobem można téż saméy wody wciąż przez dni piętnaście.

Wydobyte z naczynia wymoczone konopie nakrywają się słomianymi matami, aby nie tracąc nagle swoiéy wilgoci stygły powoli.

Nazajutrz rozścielaią się garściami na deskach, tak, aby końce grubsze, czyli komele, co raz szerzéy, idąc od wierzchów, rozkładać. To uczyniwszy, toczy się po nich walec kamienny, albo drewniany z przyzwoitym ciężarem, aby ie spłaszczyć i usposobić włókno do łatwego oddzielenia się od kostry; co się za pomocą zwyczajnych odbywa narzędzi, i to z równą łatwością, czyli konopie będą wilgotne, czy suche.

Powiązawszy wierzchołki każdéy garści oddzielonego już włókna, rozściela się wilgotna pieńka na trawie i przewraca się zwyczajnym sposobem, naostatek po sześciu lub siedmiu dniach, składa się do magazynu.

Tymże sposobem chcąc na sucho włókno od kostry oddzielić, potrzeba konopie po wymoczeniu i spłaszczeniu garściami rozesać na trawie. Takowe rozścielanie koniecznie jest nawet do wybielenia pieńki i łatwiejszego oddzielenia potrzebne.

Uwagi nad temi doświadczeniami.

Za pomocą lekkiego i przenośnego naczynia można tych wymoczeń na różnéy ilości konopi doświadczać, według upodobania temperaturę wody mydlastéy zmieniać, stan wymoczonéy pieńki po każdéy mniéy lub więcéy przedłużonéy robocie uważać, a to dla zapewnienia się.

1. O temperaturze iaką mieć powinna woda mydlasta przed zanurzeniem konopi.

2. O czasie potrzebnym do zupełnego wymoczenia w naznaczonéy odmiennéy temperaturze

3. O ilości mydła potrzebny na pewną wagę konopi przed zanurzeniem i t. d.

Z wielu doświadczeń w miesiącach Styczniu, Lutym, i Marcu powtórzonych wypada.

1. Ze woda w iakiéy było rozpuszczone mydło zielone według oznaczonego przez Pana *Bralle* stosunku, zupełnie oznaczoną ilość konopi wymoczyła.

2. Ze wymoczenie tym prędsze było, im bardziéy podczas zanurzenia konopi w naczyniu temperatura zbliżała się do stopnia wody wrzącéy.

3. Ze kiedy zamoczenie konopi trwało więcéy nad dwie godziny przez Pana *Bralle* oznaczone oddzielenie kostry od włókna z równą łatwością nastąpiło; lecz kolor pień-

ki był ciemniejszy i włókno straciło nieco swojej mocy.

4. Ze kiedy kładziono konopie do wody mvdlastéy zimnéy, aby je razem z nią ogrzać, wymoczenie nigdy nie było zupełne, chociaż temperaturę i długość czasu rozmaicie odmieniano.

5. Ze skutek zawsze był ten sam, czy zanurzone konopie ustawiane były pionowo, czy położone poziomo; drugi jednak sposób wygodniejszym jest od pierwszego.

§. III.

Uwagi nad pożytkiem i korzyściami i jakie obiecuie to nowe odkrycie.

Wiadomo, że dwa są tylko sposoby wymoczenia pieńki powszechnie używane.

Pierwszy zależy na tém, aby rozestąć konopie na trawie i przewracać dwa lub trzy razy na tydzień póki powietrze, światło i ciepło, rosa, lub deszcze nie usposobią włókna do oddzielenia się łatwego od kostry.

Sposób ten mniéy lub więcéy jest długi według stanu powietrza, a częstokroć w niektórych krajach naymniéy czternastu dni do ukończenia zupełnego potrzebuie.

Drugi zależy na zanurzeniu konopi w rzekach, strumieniach, kanałach, rowach, lub błotach, i trzymaniu ich w tym stanie przez dni ośm, piętnaście, dwadzieścia, aż do trzy-

dziestu, według różnéy temperatury powietrza i wody.

Oba te sposoby sprawiają wymoczenie nayczęściéy niedoskonałe a zawszenierówne. Co do pierwszego, gwałtowność wiatrów lub zepsucie przez ciągłe trwanie deszczów często właściciela o stratę plonu przywodzą, co do drugiego częstokroć ponosi on szkodę od wezbrania wody, oraz przez ich rozmaite własności i położenie. Pierwszy jednak nierównie jest szkodliwszy dla tego, że daje włókno słabsze i do żeglugi zupełnie niezdatne. Do wymoczenia konopi sposobem pana *Bralle* potrzeba tylko miedzianego naczynia formy walcowatéy, które na małym piecu ceglannym umieszcza się. Naczynie tego gatunku zawierające w sobie dwieście czterdzieście Litrow (a) wody wystarcza na raz jeden do wymoczenia trzydziestu sześciu funtów surowych Konopi; a że cała robota kończy się w dwóch godzinach, można więc w tém naczyniu wymoczyć dwieście funtów na dzień. Należy przełożyć sposób ten nad dawny z następujących powodów.

1. Ze można wymaczać przez ciąg całego roku, wyjąwszy czasy wielkich mrozów, ponieważ wtedy trudno jest suszyć, jednak gdyby kto chciał oddzielać wilgotną

(a) Garniec Litewski trzy blisko Litry w sobie zawiera.

pieńkę w takowym razie zimno nie szkodzi, potrzeba tylko przyzwyczajony ostrożności, żeby wilgotne włókno nie zmarzło.

2. Ponieważ wymoczenie nie trwa dłużej nad dwie godziny, oszczędza się zatem czas drogi dla rolnika zwłaszcza podczas żniwa.

3. Robotnik nie ma się czego obawiać względem zdrowia; dość jest tylko mieć wietrznik w oknie podczas zanurzenia i wydobywania konopi z naczynia. Garście, czy to w łodygach czyli też we włóknie na trawie rozesłane nie wydają złej woni, i nie zarażają powietrza, iakakolwiek konopi rozesłanych razem w niedźmie miejscu będzie ilość.

Wszystkim wiadomo że konopie moczone dawnym sposobem kiedy się wydobydą i myją, wydają z siebie zaraźliwą wonię, która jest przyczyną ciężkich niekiedy chorób, zwłaszcza podczas upałów. Departament *de la Somme*, i wiele innych gdzie się moczą konopie wyraźnie o tym przekonywają. Wody nawet w których się takowe moczenie odbywa stają się niezdatnymi do napoju dla bydła, i ryby w nich będące usypiają. Aby w krajach gdzie jest znaczny wysiew konopi, przyspieszyć wymoczenie podług nowego sposobu, można użyć kotła z rurą i zakrętką u spodu, toż czterech beczek zamiast lekkiego i przenośnego naczynia, zagrzewszy wodę mydlastą w kotle aż do zagotowania wypuszcza się

przez rurkę otwierając zakrętkę do dwóch beczek, w których już są ułożone konopie, i nakrywami zamknięte.

A kiedy w dwóch pierwszych beczkach odbywa się moczenie, grzeje się tym czasem woda i wypuszcza się do dwóch drugich, takż napełnionych konopiami i nakrywami zamkniętych.

Tym sposobem może się przez dzień wymoczyć znaczna ilość konopi.

4. Nakłady wymoczenia pospolitego w wodzie porównane z temi iakich wymaga sposób *Pana Bralle* są prawie też same kiedy moczenie odbywa się w małym i przenośnym naczyniu, lecz kiedy się użyje kotła i beczek, takowe nakłady więcéy aniżeli połową są mniejsze. W samej rzeczy, pierwsze nakłady łożą się na przewiezienie konopi na miejsce wymoczenia, do tych należą dni stracone na zrobienie niby płyt z konopi, które aby zanurzyć, naciskają kamieniami, darniem, ziemią, a nawet i statkami nadto ieszcze umacniają niekiedy takowe płyty konopne kłodami i palami, praca zawsze długa, a tym trudnięsza że dwódziestu funtów konopi zanurzyć inaczey nie można, iak przez ciężar trzydziestu aż do czterdziestu funtów, po wymoczeniu potrzeba wydobywać cały takowy ciężar, wyciągać konopie z wody, myć i t. d. nakłady zaś nowego sposobu naywięcéy od ceny mydlastej wody zależą; jest ona ósmą setną ceny dwóch funtów wyrobioney pieńki. Do

tego dodać tylko potrzeba cenę opału na ogrzanie wody, ieśliby na to kostra od włókna oddzielona wystarczyć całkowicie nie mogła; a gdyby równe były nakłady, nowy jednak sposób zawsze przekładanym bydź powinien nad dawny, ponieważ bez porównania iest łatwiejszy i prędszy.

5. Szesnaście funtów surowych konopi wymoczonych nowym sposobem daie pospolicie cztery funty włókna czystego oddzielając wilgotną pieńkę od kostry; dawnym zaś sposobem wymoczona ta sama ilość konopi po oddzieleniu więcéy nad trzy funty włókna nie daie; wymoczone dawnym sposobem konopie i oddzielone na sucho nie daia téyże saméy ilości pieńki, iak kiedy na mokro oddzielane bywiaią: pękanie się kostry razem z włóknem w wielu miejscach, iest przyczyną znacznego umniejszenia pieńki.

Dawnym sposobem wydobyte konopie z wody, wymyte wytrzepane wyczesane daia z ośmiu funtów włókna dwa funty dłuższych paków konopnych, i trzy krótszych, czyli podlejszych, rosza się w grubéy i staréy kostrze zostanie.

Taż sama ilość konopi wyrobionych nowym sposobem daie cztery funty dłuższych paków, i dwa funty krótszych, naostatek dwa funty grubéy kostry.

Zatém na szesnastu funtach surowych konopi, otrzymuie się przez nowy sposób cztery funty czystego włókna i dwa funty

dłuższych paków, czego żadnym z dwóch dawnych sposobów dokazać nie można.

6. Sami tylko mieszkańcy brzegów wodnych i dolin mogą zasiewać konopie dla bliskości wód i wilgoci ziemi, dla nowego zaś sposobu uprawa téy rośliny może się na wielu innych miejscach upowszechnić i pobudzić właścicieli do wyszukania płaszczyn, żyźniejszych nierównie od gruntów błotnistych. Nowy ten rodzaj przemysłu byłby znacznie krajowi pożytecznym. Błądzą ci wszyscy, którzy mniemaią, że konopie w pewnéy tylko wysokości i na nizinach rość mogą, udaie się ten wysiew nawet na miejscach znacznie nad zwyczajne doliny wyniesionych, byleby tylko dobrze uprawić, i przyzwoicie ugnoić ziemię, zwłaszcza gdy częste deszcze szczególnie rośnięciu konopi sprzyiające padać będą.

Wiadomo też, że wszędzie mieć można wodę źródlaną, lub studzienną dostateczną do wymoczenia nowym sposobem konopi, a ieśliby się zdarzyły nadzwyczajne susze co iest rzeczą przypadkową, wtedy na inny czas wymoczenie to odłożyć można.

Można nakoniec siać tę roślinę na płaszczynach i dolinach zawsze żyźnych i urodzajnych lubo pozbawionych wody, i przez to masę płodów i bogactw krajowych powiększać, ponieważ ieden morg konopi tyle przynosi zysku ile dwa morgi zboża. Takich więc skutków po nowym sposobie wymaczania konopi przez Pana *Bralle* wy-

nalezionym oczekiwać mamy. Sposób ten iako się w tém objaśnieniu pokazało jest nie równie prędszy, aniżeli dotąd używane; sprawia wymoczenie doskonałe, można go używać we wszystkich porach roku, nie odmienia czystości powietrza, daie w równy ilości surowych konopi nierównie więcéy wyrobionego włókna, naostatek zdaie się bydź najzdolnieyszym do upowszechnienia wysiewu téy rośliny, do któręy jest zastosowanym. Do światłych zatym miłośników rolnictwa należy doświadczać tego sposobu bez przywiązania się ślepego do prawideł wskazanęy drogi, owszem odmieniając przywłaszczyć sobie go można, upewniwszy się pierwięcy o rzetelnych korzyściach przez powtarzanie wedlug danego wzoru doświadczeń iakie już ważność takowego odkrycia okazały, i czynienie licznieyszych prób od tych które w składzie kunsztów i rzemiośt czynione były; i ich przykład znajdzie zapewne naśladowców, a tak upowszechni się sposób Pana *Bralle* i dadzą się widzieć rozmnożone lekkie przenośne naczynia za pomocą których można tę robotę odbywać w pośród rosnących konopi iednéy lub wielu okolic. Tenże sam Pan *Bralle*, który długo nad wydoskonaleniem uprawy konopi, pracował, i szczególnie tą częścią gospodarstwa był zajęty, ma swóy wynalazek do lnu zastosować. Chociaż len nie tak zarazą powietrze iak konopie, iednak w obu sposobach wymoczenie podobne ma nie-

przyzwoitości osobliwie równość co do koloru i mocy potrzebnieysza jest we lnie aniżeli w konopiach, do czego by nałepięy nowy ten sposób posłużył, nim iego doświadczenia ogłoszone będą, każdy mający zręczność doświadczać, a powodzenia i wypadki swoięcy pracy do Redakcyi dla umieszczenia w Dzienniku przesyłać zechce.

Ignacy Horodecki.

III.

Nowe postrzeżenia względem Wosku.

Długo człowiek używał zbiorów pracowitéy pszczoły, niżeli nad przyrodzeniem ięcy filozoficznie zastanawiać się począł; długo dziwił się niewymównemu porządkowi i przemysłowi w ięcy pracy, niżeli ośmielił się śledzić przyczyn i celów tak rozmaitych czynności; długo rozważał sztukę w składzie plastrów, niżeli poznał pierwiastkowe materiały téy delikatnéy równie iak gruntownęy budowy. Odtąd iak wszystkie inne Historyi naturalnéy części wzrastać i doskonalić się poczęły, przyrodzenie też Pszczół lepięcy poznaném zostało. Nieśmiertelni *Swammerdam* i *Reaumur* uczynili

wiele ważnych postrzeżeń względem trojakięty w nich płci różnicy, względem mnożenia się, dzielenia się roiów, chorob, roz nanych przypadków, i t. d. Później *Schirach* odrył bardzo ważną, i podobno w całym królestwie zwierzęcym samym tylko pszczołom szczególną własność, iż zalążki przyszłego płodu swego dobrowolnie w samice lub pracowite pszczoły zamieniać mogą. To postrzeżenie dziś powszechnie sprawdzone daje sposobność kunsztownego tworzenia roiów tyle ile miejscowe okoliczności pozwalają. Na koniec *Huber*, w tych ostatnich czasach, rozwiązał ważne i wielu dotąd wątpliwościom podległe względem rzetelnego sposobu mnożenia się Pszczół zagadnienie.

Nie jest tu moim zamiarem pisać Historią przyrodzoną Pszczół, która w dziełach pomienionych i wielu innych Autorów obszernie wyłożona się znajduje; lecz donieść tylko o nowym, a tém bardzo ważnym względem karmi zalążków pszczelnych, czyli czerwiu i względem wosku postrzeżenia.

W jednym prawie czasie, w dwóch różnych i odległych miejscach, dwaj sławni Naturaliści, *Hunter* w Anglii a *Huber* w Szwajcarach, w jednostaynym celu czynili doświadczenia. Skutki tych doświadczeń zgodne są zupełnie co do istoty; lecz że postrzeżenia *Hubera* obszerniejsze zawierają widoki, a w stosunkach swych ścisleyszy mają związek z niektórymi częściami Fizjologii roślinnej, te w niniejszym piśmie wy-

łożyć postanowiłem. Treść ich jest następująca.

Wiadomo jest, że pszczoły zbierają z roślin mnóstwo kwiatowego pyłku, który na tylnych nogach do ulów swych znoszą. Ztąd powszechnym jest mniemaniem, że pyłek ten jest zwyczajnym wosku materyalem. Lecz wielka między surowym z kwiatów zebrany pyłkiem, a prawdziwym woskiem zachodzi różnica. *Reaumur*, po licznych doświadczeniach, nie znalazł w kwiatowym pyłku najmniejszej części wosku; wniósł przeto, że pył ten pracowicie przez pszczoły zebrany i zjedzony w nich dopiero, mocą strawności, w prawdziwy wosk się zamienia. Wniosek ten wszyscy, bez wyjątku, przyjęli Naturaliści, a to sprawiło iż rzetelny początek wosku tak późno odkrytym został. Pobudki zaś do wątpienia i czynienia nowych badań były następujące.

„ Byłem, powiada *Huber*, w Szwajcarach R. 1793; wieśniak, u którego mieszkałem, miał wiele pszczół; ule osadzone rojami przeszłorocznymi były całkowicie plastrami napełnione, tak iż ani do pomnożenia, ani do powiększenia ich już nie było miejsca; pszczoły jednak mnóstwo kwiatowego przynosiły pyłku.,,

„ W téjże pasiece były roje pierwszoletnie, owszem były roje od iednego lub dwóch dni osadzone; iedne miały plastry ledwo rozpoczęte, inne miały nieco większe, we wszystkich wiele do czynienia i

kończenia zostawało roboty. Roie te jednak najmnię pyłku nie nosiły; ztém wszystkiém, plastry w nich i nowe się poczynały, i poczęte znakomicie wzrastały. Cóż więc w tych roiach było materiałem woskowej budowy? Tu powstała pierwsza wątpliwość o rzetelnym celu zbierania kwiatowego pyłu.

Nie trudno jednak było postrzeżenia takowe przez łatwe tłumaczenie zastosować do Reaumura domysłu; przypuszczając, iż stare roie zbierały wiele pyłu na przyszłe swe potrzeby, młode zaś dla tego nie nosiły go na swych nogach, iż nie miały jeszcze dość komórek, w którychby go składały, lecz tyle tylko z kwiatów zbierały, ile zjadłszy i strawiwszy w wosk zamienić bezpośrednio do budowy plastrów użyć mogły. Na ułatwienie tychto wątpliwości Huber następujące uczynił doświadczenia.

I.

Pierwsze zaraz na wstępie do rozwiązania pytanie było: czyli iedzenie pyłku kwiatowego jest koniecznię potrzebne pszczołom aby wosk robić mogły? Zamknięcie więc pszczoł w ulu i odjęcie sposobności zbierania lub iedzenia rzeczzonego pyłu zdało się istotnym w tём doświadczeniu warunkiem.

Na ten koniec d. 24. Maia zamknął w ulu słomianym rój pszczoł, dawszy mu na

pożywność miodu i wody, i zatkał wszystkie do wylotu otwory, te tylko zostawiając które do wolnego krążenia powietrza potrzebne były. Pszczoły z początku w największą wpadły niespokojność, lecz przeniesione w ciemne i chłodne miejsce w krótcie się uspokoiły. Niewola ta trwała pięć dni; po których wypuścił je do izby zamkniętej, w ulu pomienionym miód na pokarm wstawiony został zupełnie ziedziony, a u sklepienia pięć rozpoczętych plastrów pięknego, białego, kruchego wosku widzieć się dały.

To doświadczenie iakożkolwiek iawnie dowodziło, iż sam miód, którym się pszczoły karmiły, usposobił je do robienia wosku, stosownie iednak do domysłu Reaumura i naczey tłumaczyć się mogło. Pszczoły przed tём zamknięciem zbierały bez wątpienia pył kwiatowy, mogły więc mieć go dość w sobie do utworzenia wosku, który się w ulu znalazł. Trzeba więc było powtórzyć kilkakrotnie toż doświadczenie na tymże samym roiu, nie dozwalając mu wolności, pókiby całego tego mniemanego nie wytrawił zbiorku.

Dla tego 28. Maia, wyjąwszy rozpoczęte plastry i wstawiwszy, iak pierwię, nową miarę miodu, zamknął powtórnie te same pszczoły w tymże samym ulu, a na drugi dzień znalazł pięć nowych plastrów w kształcie i wadze równych tym, które w czasie pierwszey niewoli utworzyły. Doświadczenie to powtórzył pięć razy ciągle z tými

samemi ostrożnościami, a za każdą razą miód ziedziony a nowe plastry wosku znajdował. A to go przekonało, iż sam miód, bez pomocy kwiatowego pyłku, dostatecznym iest do utworzenia w pszczołach pierwszych wosku początków.

II.

Po pierwszych tych tak przekonywających doświadczeniach, czynił inne odwrótne niby i tym przeciwne, dla dośledzenia, czyliby pszczoły pozbawione miodu, a samym tylko pyłem kwiatowym karmione były w stanie robienia wosku. Zamknął więc rój pod dzwonem szklannym, włożył plastr z samym tylko kwiatowym pyłem czyli tak nazwanym *chlebem* pszczelnym, a pszczoły przez osm dni trzymane nie zrobiły bynajmniej wosku i żadney nie rozpoczęły komórki.

Miał ieszcze Huber powtórzyć to doświadczenie, lecz został ostrzeżonym że wszystkie w ówczas wolne nawet pszczoły w podobnym z temi zamknionemi znajdowały się przypadku. Nie było powszechnie miodu w kwiatkach, zbierały sam tylko kwiatowy pyłek, a wosku w ulach nie robiły. Wprawne oko do rozróżnienia świeżego od starego w ulach wosku, a tém samém do poznania zastanowionej lub wzrastającej roboty, o stanie tym bezczynności pszczół go przekonało. Było to pośród Lipca, czas był ciągle go-

raczy i suchy, nocy bezrosne, kwiaty na Lipach i innych roślinach zwiędły i żywość straciły: niebyło więc w nich miodu, pszczoły sam tylko kwiatowy pyłek zbierały, lecz wosku nie robiły; plastry więc nie wzrastały, co mianowicie w nowych roiach naywidoczniej dostrzedz się dawało. Tak trwała pogoda aż do 9. Sierpnia. Dnia 10 spadł deszcz kilkagodzinny, kwitnące hreczki przyjemną miodową wydały wonię, pszczoły pyłek kwiatowy nosić przestały, a miód zbierać poczęły, lecz plastrów już nie powiększały. Po 14. Sierpnia wróciła się znowu pogoda sucha, miód w kwiatkach zniknął; Huber examinując wtedy 65 różnych ulow, postrzegł: 1. iż Pszczoły od środka Lipca wosk robić przestały; 2. że w plastrach bardzo wiele kwiatowego pyłu się znajdowało; 3. że w starych roiach miód znacznie ubył, a w nowych wcale go nawet nie było; wiosną zebrany w wosk zapewna zamienionym został.*

Czerwiec 1805.

C

* Nieraz się zdarza, iż pszczoły, mianowicie młode roje, pośród lata, przy kwiecistych łąkach z głodu umierają, jeśli szczególny stan atmosfery nie sprzyja oddzielaniu się miodu w miodnikach kwiatowych. Ciągłe susze, niedostatek rosy, lub deszcze zimne, wiatry północne, niszczą w nich tę słodycz. Powietrze wilgotne a cie-

Jeśli więc pszczoły nie karmią się kwiatowym pyłem, iak się w drugim doświadczeniu pokazało, na cóż ten pył iest im potrzebny, iż go z taką troskliwością przez całe lato zbierają i do ulów swych noszą? Na rozwiązanie tego pytania *Huber* następująco czynił doświadczenia.

Obrał ul ieden ze szklannemi oknami, w którym plastry były pełne miodu, a pyłku kwiatowego nic nie miały. Dnia 16. Lipca odiał tym pszczolom matkę, wyjął dwa plastry, a na miejsce ich włożył dwa inne iaiami i zalążkami rozmaitego wieku napełnione; (*) poczem zamknął ul tak, iż

ple, deszczami niekiedy przeplatane, wiatr południowy, nayobfitsze dla pszczół gotują zbiory.

(*) Doświadczeniom dziś powszechnie sprawdzonym *Schiracha* winniśmy tę wiadomość, iż iесли rój w zdarzeniu iakiem matki pozbawiony będzie, wtedy pracowite pszczoły mają sposobność ieden z pomiędzy swych zalążków w zalążek matki zamienić; i że każda sztuka czerwiu czyli zalążków, przy pewnym karmienia i chowania sposobie, może stać się powszechną rządczynią i matką niewymownie licznego potomstwa. Przemiana ta zdaie

pszczoły, używając wolnego przystępu powietrza, wylatywać nie mogły.

Nazajutrz nic nadzwyczajnego nie postrzegł; pszczoły miały pilną staranność o swych zalążkach. Lecz 18. po zachodzie słońca szmer wielki powstał w tym ulu, pszczoły w naywiększym były poruszeniu, opuściwszy zalążki biegały po wszystkich plastrach i gryzły zapory swiego więzienia.

Bojąc się stracić rój dłuższem trzymaniem w tym gwałtownym stanie, puścił je na wolność; rój cały nagle wyleciał, ale zmrok wieczorny i chłód powietrza zwróciły je do ula; osiadły więc znowu spokojnie na plastrach, a w tém ul na nowo zamknięto.

D. 19. postrzeżono dwie mateczne rospoczęte komórki; lecz w wieczor, o teyże, iak wczora godzinie, nowe w ulu powstało

Cz

się zależeć od szczególnego pokarmu, którym pracowite pszczoły czerw swój karmią. Doświadczenia te nieskończenie ważne i pożyteczne w ekonomice otworzyły widoki. Z nich albowiem nauczono się łatwym sposobem, według upodobania, mnożyć kunsztownie pszczół roie, gdy niedostatek młodych matek lub inne okoliczności dobrowolnego roienia się im miedopuszczają.

zamieszanie i na nowo je wypuścić potrzeba było.

D. 20. to jest piątego dnia tej niewoli, dla wysledzenia przyczyny tych peryodycznych poruszeń, wypuszczono pszczoły do zamkniętej izby, a examinując pilnie stan ula postrzeżono, iż komórki mateczne nie były dokończone, a w innych ani iay, ani czerwiu niezaleziono. Tu *Huber* wpadł na domysł, iż niedostatek kwiatowego pyłu odiał sposobność pszczołom karmienia swych zalążków.

Kazał więc włożyć do ula nowe plastry zalążkami i pyłem kwiatowym napełnione, a zwróciwszy nazad pszczoły, zamknął je poprzedzającym sposobem.

D. 22. postrzegł, iż włożone plastry wosku z miejscowemi stoczone zostały; pszczoły spokojnie na zalążkach siedziały, a podawany sobie *chleb pszczelny*, czyli pył kwiatowy, chciwie zjadały, do komórek czerwim napełnionych powracały, głowę w nie wtykały, i tak przez czas nieiaki zostawały.

D. 23. Komórki mateczne były rozpoczęte. Później wszystkie zalążki znacznie wzroslemi się okazały, niektóre się już zasklepiły; pył kwiatowy w plastrach podawany znacznie był uż zuplony, komórki mateczne się zamknęły; pszczoły ciągle spokojnie się zachowały, i przy danej nawet wolności nieulatały. W krótko urodziła się jedna matka, której obecność

zagładziła wszelką pamięć tylu tak rozlicznych poniesionych przykrości.

Te doświadczenia przekonały, iż pył kwiatowy, czyli tak nazwany *chleb pszczelny*, jest rzetelną zalążków pszczelnych karmią, i że niedostatek jego był przyczyną i śmierci pierwszych zalążków i gwałtownego poruszenia się karmicielek w czasie pierwszój ich niewoli.

IV.

Chciał jeszcze *Huber* doświadczyć czyli to część cukrowa miodu czyni pszczoły sposobnemi do robienia wosku. Na ten koniec zamknął jeden rój w ulu i dał mu na pokarm funt cukru czystego w syrop zamienionego; drugiemu rojowi podobnie zamkniętemu dał *Kassonadę czarną*, czyli cukier surowy, nie czyszczony; a trzeciemu miód pospolity.

Pszczoły zrobiły wosk we wszystkich trzech ulach; cukrem karmione dały go prędzój i więcéj niż te co miód na pokarm dostały. Tak, te co miały cukier czysty, dały 10 dragm i 52, gran wosku, lecz ten nie miał białości miodowego wosku. *Kassonadę* karmione dały 22. dragmy bardzo białego wosku. Cukier klonowy podobnyż sprawił skutek. To doświadczenie siedmiokrotnie z rozmaitemi odmianami powtórzone przekonało *Hubera*, iż część cukrowa w miodzie jest pierwszym wosku materyałem.

Te postrzeżenia uczą nas: 1. iż wosk z miodu bierze swój początek. 2. Ze miód

jest istotnym pokarmem pszczół. 3. Ze kwiaty nie mają zawsze w sobie miodu, lecz bytność jego w kwiatach od rozmaitego stanu atmosfery zależy. 4. Ze sama tylko część cukrowa miodu sposobi pszczoły do robienia wosku. 5. Ze Kassonada więcej daie wosku niż miód i cukier czysty. 6. Ze pył kwiatowy, czyli tak nazwany *chleb* pszczelny, nie ma w sobie początków wosku. 7. Ze *chleb* ten nie jest pokarmem pszczół dorosłych, i że nie dla siebie go zbierają. 8. Nakoniec, że *chleb* ten czyli pył kwiatowy jest pokarmem ich zalążków; lecz pokarm ten mocą strawności musi szczególnym wprzód uleść przemianom w żołądku pszczelnym, niż się stanie posilną materją do rozmaitej płci, wieku, i potrzeb stosowną. Zadne bowiem Mikroskopy nieukazują najmniejszej cząstki rzeczonoego pyłku w płynie, którym nowe równie jak podrosłe już zalążki w komórkach swych skrapiane bywają.

X. *Jundzill.*

IV.

Jakób Joseph Winterl's Darstellung der vier Bestandtheile der Anorganischen Natur. Jena bei Friedrich Fromman 1804. in 8vo.

Jakuba Józefa *Winterl* wykład czterech pierwiastków nieorganicznego Przyrodzenia. — W Jenie u Fryderyka *Frommanna*. 1804. in 8vo.

Wynalazki poczynione ku końcowi ósmnastego wieku w Chemii, i ustanowienie na rozwalinach dawnéj nauki *Bechera* i *Sthala*, iasnéj i dokładnéj teoryi *Lavoisiera* liczyć się zawsze będą w poczet najszcześniejszych zdarzeń i odmian, iakim umiejętności ludzkie podpaść mogły. Nauka i język Chemików francuzkich, wytrzymałszy niezliczone napaści i żwawą natarczywość przeciwników swoich, stały się nakoniec umiejętnością i językiem wszystkich uczonych w Europie. Ustały długie i uporczywe spory, obiecując tym pewniejsze i prędze umiejętnościom fizycznym postępki. Tym czasem *Jakub Józef Winterl* Professor Chemii i Botaniki w Budzie, wydał w R. 1800. pismo pod tytułem *Proclusiones ad Chemiam Saeculi decimi noni*; w którym wsparty, bądź na dawnych, bądź na własnych swoich doświadczeniach i widokach, nową całkiem podnosi bu-

dowę, nowe zakłada początki, i inaczej nas uczy poymować i tłumaczyć chemiczne przyrodzenia czynności. Pismo którego rozbiór przedsięwzięty jest dokładnym i obszernym tężże samą Teoryi wykładem. Chcąc być sędzią autora, starałem się wprzód być jego uczniem, usiłując obić naukę jego tak w istotnych zasadach na których się wspiera, iako i w ważniejszych szczegółach; i ażeby każdy znaiomy rzeczy czytelnik, i autora i moje o nim zdanie osądził, postanowiłem dać najprzód krótki rys ogólny jego Teoryi, a potem własne nad nią przyłączyć uwagi.

Krótki rys Teoryi P. Winterl.

Wszystkie ciała przyrodzone, albo są *kwasami* albo *zasadami*, które są przeciwny pierwszym natury i łączyć się z niemi mogą; albo są *obospólne*, z kwasów i zasad złożone; albo nakoniec *obojętne* (adiaphora), do żadnego z pierwszych podziałów nienależące. Znaczenie kwasów i zasad niepowinno być brane z charakterów istotom tym od Chemików nadanych, gdyż odmiana kolorów roślinnych, smak, nasycanie się wzajemne, i znoszenie z obydwóch stron swoich własności, są znaki zupełnie niepewne. Ani nawet rozpuszczanie się wzajemne zasad w kwasach, lub tych w zasadach, może służyć za nieomylną cechę; niewszystkie albowiem kwasy mogą rozpuszczać wszystkie zasady.

ani zasady wszystkie kwasy. Rozpuszczenie zależy od dwojakiego rodzaju sił przeciw sobie działających, to jest: od wzajemnego przyciągania się cząstek; które usiłuje rozpuszczenie przywieść do skutku, i od spoienia i ciężkości; które się jemu opierają. Te dwie przeszkody są przyczyną, iż kwasy, niektóre tylko z zasad, a zasady niektóre z kwasów, mogą rozpuszczać. Lecz ponieważ zdarza się częstokroć, iż kwasy i zasady nie rozpuszczają się wzajemnie, chociaż wzmiankowane przeszkody nie mają miejsca; więc muszą oprócz tego być inne przeszkody nieznaione, które mogąc się stać powszechnymi, mogą być prawdziwe kwasy żadnych zasad, i prawdziwe zasady, żadnych kwasów nierozpuszczające. Za przykład takowego kwasu służy gaz kwasorodny, za przykład zaś zasady, gaz wodorodny. Pierwszy nazywać należy *kwasem wodnym*, drugi *zasadą wodną*. Zasady i kwasy nietylko rozpuszczają się nawzajem, ale inne niektóre ciała; wszystkie te przypadki rozpuszczenia można do pięciu przywieść kategorii. 1.) Dążenie kwasów i zasad do łączenia się wzajemnego pomiędzy sobą, iedynie w słabszych ma miejsce, iakiemi są kwas węglowy lub octowy i magnezia. 2.) Ciała łatwo odmienne raz działające sposobem zasad, drugi raz sposobem kwasów; są to największe ciała obospólne raz kwasem, drugi raz zasadą przesycone. 3.) Ciała *amfoteryczne*, czyli razem kwasowe i zasadowe. Te mają

się także składać z kwasu i zasady, których władze mało się wyczerpały nawzajem; takimi są *np.* glinika, i niedokwasy zinku, cyny i ołowiu, tudzież cząstki obospólne soli krystalizujących się. 4.) ciała *hekateryczne*, które lubo się składają z kwasu i zasady zupełnie nasyconéy, wszelako iednym tylko z tych dwóch działają sposobem; takimi są sole z wapna i kwasów takich złożone, których potaż oddzielić nie może, a które się we wszystkich rozpuszczają kwasach. (a) 5.) Kwasy które się z kwasami, i zasady które się z zasadami łączą. Takowe przypadki połączenia oznaczają się szczególnym nazwiskiem *Synzomacyi*. Za przykład ich służyć może *nayprzód*, połączenie się kwasu wodnego z fosforem, siarką, arsenikiem i kwasem solnym; *powtóre* rozpuszczenie w kwasach niektórych metalli, które są w stanie prawdziwych kwasów. I tak we wszystkich połączeniach z kwasami znajduje się w stanie prawdziwego kwasu Antimon, Bismut

(a) Takowe sole mogłyby być gips, fosforan wapnienny *i t. p.* Autor bardzo źle sądzi, jeżeli rozumie, że te sole działają tylko przez wapno, bo to, na nayczulsze proby żadnéy nie ma mocy. A jeżeli rozpuszczają się w kwasach płynnych, to dla tego, że kwasy te dzielą się wapnem z innemi, już w kombinacyi będącemi.

i Ziemi. *Kwasoród* czyli kwas wodny, przyięty od Chemików francuskich, za pierwiastek i przyczynę wszystkich własności kwasów, niemoże być takim; bo woda w któręy go przypuszczono, ani jest kwasem, ani niedokwasem; bo są kwasy *np. hepaticzny* (hydrothionsaure) i Pruski, w których sam *Berthollet* kwasorodu nie znalazł.

Wszystkie kwasy i zasady mają w sobie część *materyalną*, która sama z siebie te tylko ma własności, iakie materyi w ogólności służy, (b) którą część dla tego *materyą* (materia) nazwać należy. Ostateczne i niepodzielne iéy cząstki, zowią się *atomami*. Atomy są same z siebie bezwładne, żadnych względnych własności niemające. Jeżeli zatem są czynne, tedy działanie ich musi zależeć od pierwiastków ożywiających je czyli *duchów*, któremi są natchnięte (principia animantia). Te duchy, przyczyna i źródło wszelkiego działania materyi, są dwa: ieden który czyni ciała kwaśnemi, czyli *pierwiastek kwaszący* (principium aciditatis);

(b) Autor trzy takowe własności naznacza. 1) Oddalenie każdéy inney materyi z miejsca które zajmuie. 2) Ruch niemogący się odbywać bez nakładu czasu. 3) Niedostatek wszystkich własności względnych, wyiawszy tę iedną, iż władzom niematerialnym może być posłuszna.

drugi który je czyni *zasadami* (principium basicatis). Obadwa te duchy są całkiem niematerialne, i każdy z nich stanowi osobny gatunek elektryczności, której iak wiadomo dwa są rodzaje, dawniey niewłaściwie przez (*electricitas positiva*) i przez - (*electricitas negativa*) oznaczane, które na przyszłość elektrycznością kwasową i zasadową nazywać należy. Mimo tego atoli, połączenie się wzajemne tych dwóch duchów stanowi ciepłik, który iest prawdziwą materją.

Ta zatem tylko materya iest czynna, która mocą iednego z dwóch duchów działa, taką nazywać na przyszłość będziemy, *materyą natchnioną*. Natchnienie to, tak kwasne iako i zasadowe ma swoje stopnie, materya mogąc bydź kwaszona, niedokwaszona, przekwaszona, w pół lub całkiem odkwaszona; równie iak zasadowa, może bydź niedość, całkowicie lub zbytecznie natchnięta (*basicata; hyperbasicata*), Każde pociąganie się wzajemne ciał w naturze, zależy od ich natchnięcia, z iedney strony przez duch kwasowy, z drugiéy przez zasadowy, dwa te duchy dążąc bezprzestannie do ziednoczenia się z sobą i do uformowania ciepłika. Każde odpychanie iest skutkiem natchnięcia tego samego rodzaju. Ztąd wypada iż każde połączenie się ciał z sobą, będąc ziednoczeniem się tych dwóch duchów przeciwnych, musi tworzyć mniej lub więcéy ciepła; które tym będzie mocniejsze, im iednoczące

się ciała bardziéy są natchnione, tym słabsze im mniej. Lecz ponieważ w każdym połączeniu się kwasu z zasadą, duch kwasowy i zasadowy iednoczą się w ciepłik; więc każde takowe połączenie musi *natchnięcie* (*begeisung*) tak kwasu iako i zasady umniejszać; czyli każdy kwas musi się przez połączenie z zasadą odkwaszać, i każda zasada z natury swoiéy zasadowey tracić.

Gdyby zatem takowe zasady lub kwasy bez nowego natchnięcia odłączyć można, tedy powinno się pokazać w stanie od owego całkiem odmiennym, w którym sięznaydowały przed kombinacją. Przykłady tego mamy np. następujące: łącząc kwas siarczany lotny (podkwas siarczany) z potażem, można go przez samo gotowanie na powrót po więksey części oddzielić, ale na ówczas iest bez smaku i zapachu, a syrop fialkowy zieleni; wszelako wracając go potażowi z którego był oddzielony, otrzymuje się pierwsza sól bez żadney odmiany. Wypędzając przez mocne ciepło kwas powietrzny (węglowy) z kredy, kwas ten łączy się łatwo z wodą, ale iey żadnego nieudziela smaku, kolorów niebieskich nie czerwieni, wodę wapienną precipituie, ale na powrót nie rozpuszcza; co iednakże zwyczajny kwas powietrzny sprawuje. Wyłączając iednakże kwasy przez ogień czerwony, lub kwasy inne dobrze ukwaszone, wychodzą w doskonałym zupełnie stanie, biorąc pierwiastek kwasowy z ciepłiku lub kwasów na ich miejsce

wchodzących. I tak odłączając ocet od potażu przez ciepło, pierwsza jego część małym przepędzona ciepłem, ma wyraźny zapach octu, nie mając jego smaku, (c) ostatnia mocnym wypędzona ogniem, jest doskonałym kwasem octowym. Podobnemu przytępieniu swoich własności podpadają i zasady przez połączenie się z kwasami. Nie można jednakże odłączyć przez ciepło zupełnie przytępionego ammoniaku, bo ten stracony duch łatwo odzyskuje; ani inne alkali pozostają się w stanie tępy, po wypędzeniu z nich kwasów przez ogień, bo w miernym nawet ciepłe łatwo pierwiastek zasadowy z ciepłika przyciągają. Lecz magnezia i glinika, po wypędzeniu z nich kwasu solnego przez ogień, nie tylko się przytępią ale i rozkładają; pierwsza zostawia po sobie część wapna, i drugi szczególnie pierwiastek ziemny *Telika* nazwany, tudzież cokolwiek kwasu węglowego.

(c) Ktokolwiek choć najmniej chodził około chemii, zdziwi się zapewne z jaką śmiałością autor, najszybciej doświadczenia przewraca i źle tłumaczy. Pierwsza część małym przechodząca ogniem jest woda, ledwo zapach octu mająca, na końcu jest ocet pozbawiony po większej części wody. — Ten jest ocet koncentrowany, tamten bardzo rozlany.

Można jednakże przytępiiony potaż (potassa fatua) kilku sposobami otrzymać. Dobrze go octem nasyciwszy, i wypędzając część znaczną octu przez ciepło, zostaje potaż z tak łagodnym smakiem, jaki miała sama nierozłożona sól. (d) Ten z którego się wypędza kwas benzoiczny, za ledwo w dwudziestą część jest prawdziwym potażem, reszta żadnych nie ma jego własności. Po kwasie bursztynowym zostaje także przytępiiony. Podobnym sposobem, i inne zasady przytępione otrzymać można.

Lecz dwa duchy ożywiające będąc całkiem niematerialne, niemogą same przez się na materią działać; jest zatem w każdym przypadku szczególny pierwiastek, który pomiędzy materią a duchami ożywiającymi pośredniczy, i duchy te z materią wiąże, który dla tego więzem (principium religens) nazwać należy. Atomy mają tylko z natury swojej zdolność jednoczenia się z tym więzem, który dopiero nada im sposobność zatrzymywania pewnych własności od ducha ożywiającego zawisłych. A jako własności te są niestałe i przemijające, tak do natury samych atomów nie należą, ale częścią od więzu, częścią od natchnienia zawisły. I lubo więz jest pierwiastkiem niematerialnym; wszelako będąc między du-

(d) Zapewne; bo sól ta pozostała nie jest potażem, ale potażem z octem i z kwasem węglowym złączonym.

chem a atomami pośrednim, do natury materialnej tych ostatnich jednym stopniem się zbliża, i za jego pomocą materia od materji różnić się jest zdolna. (a) Sam tedy wiąz nie jest zdolny działać na zmysły, i w ten czas tylko o bytności jego sądzić można, kiedy się część cieplika trwale z jaką materją wiąże. Ta pośrednia istota jest przyczyną, iż atomy idą za pociągającemi się nawzajem przeciwnemi duchami, i raz połączone, w pewnym trwałym zostają związku. Dla téj pośrednictwa nie cała duchów ożywiających ilość łączy się z sobą w cieplik, ale część iakąs jeszcze przy atomach zostaje, i atrakcyi i spojenia, iakie się pomiędzy niemi utrzymuje, jest przyczyną. Wiaz zatem ile spojeniu ciał w ogólności dopomaga, tyle łączeniu się duchów w cieplik przeszkadza; a przeszkoda ta mogąc do najwyższego rosnać stopnia, może nakoniec połączenia się kwasu z zasadą niedopuszczyć.

Ztąd łatwo pojąć, iż za odjęciem bądź więzu bądź duchów ożywiających, wszelki związek pomiędzy atomami ustać, i te roz-

(a) Pag. 44. ver. 18. „ Die zwar (die vermittelnde
„ ursache) ebenfalls immateriell ist, jedoch
„ der materie um einen grad näher kommt,
„ und der einzige grund ist, durch den alle
„ innerliche verschiedenheit der materie
„ möglich wird. „

sypać się powinny. Ciała składające się z atomów, którym wiąz jednę tylko sposobność nadać, nazywają się prostemi czyli pojedynczemi; te, których atomy różne sposobności posiadają, zowią się złożonemi; właściwiej jest ostatnie nazwać *rozsypującemi się* (dialyta); pierwsze zaś *trwałemi* czyli *trzymającemi się* (symplecta). Ponieważ zaś kwasy i zasady przez połączenie się wzajemne, psują w sobie część duchów ożywiających które się zamieniają w cieplik, więc zepsucie to może postąpić aż do zupełnego wyczerpania, a tém samym do całkowitego rozsypania się bądź kwasu bądź zasady doprowadzić. Tą drogą przyiść można do poznania prawdziwego ciał składu. Można zatem wystawić sobie w umyśle ciała zupełnie z ożywiających duchów ogołocone, i w tym stanie nazywamy je *podkładami* (substrata); a tak każdy kwas i każda zasada ma swój podkład, który się z atomów i więzu składa.

Między atomami zatem niemasz żadnej władzy przyciągającej, ale ta między duchem tylko kwasowym a zasadowym ma miejsce; które dwa pierwiastki, są bezpośrednim narzędziem wszystkich działań całego przyrodzenia. Te jednakże dwa pierwiastki nie udzielają ciałom żadnej innej władzy, oprócz atrakcyi; wszystkie zatem inne ciał własności zależą od więzu, który samey nawet atrakcyi pewny nadać kierunek. Te dwa pierwiastki są jedne i te same w całej naturze i z jednych kwasów lub

zasad do drugich przenoszone być mogą. Niemasz żadney pomiędzy niemi różnicy, iaka między więzami różnych gatunków ciał w samey rzeczy ma miejsce. (b).

Wiąz działa oczewiście przez *instinkt*, który iest niemylny, i który równieby był niemylnym w zwierzętach, gdyby częstokroć wola nie tamowała iego czynności. Widzimy tego nayoczewistsze w wielu przykładach dowody: W iednym ciele znajduie się niekiedy kilka więzów, które w osobliwszey zgodzie z sobą zostają (c). Kwas *np. hepaticzny* ma w sobie siarkę i zasadę wodną; pierwsza iest kwasem, druga zasadą, a zatem ciało z nich powstające ciałem obospólnym. Wszelako ciało to będąc daleko mocniejszym kwasem, aniżeli sama siarka, musi mieć

(b) § 75 pag. 241--., Hierdurch ist zwar bestimmt, daß das Säure und das Baseprincip gar sehr von einander unterschieden sind, nicht aber, ob auch zwischen einem und dem andern Säureprincip, einem und dem andern Baseprincip ein Unterschied liege, so wie Z. B. zwischen einem und dem andern Bande, die in verschiedenen gattungen der Körper angetroffen werden, wirklich statt hat.,

(c) In einer und derselben Säure liegen mehrere Bande die sich gegen ein ander mit besonderer Harmonie betragen — p. 65. ver. 26.

w sobie osobny pierwiastek kwasowy; który iednakże nie działa na zasadę w tém ciele zawartą, ani nawet na wodę w którey się kwas hepaticzny rozpuszcza. Tém bardziéy coś podobnego do woli więzowi przyznać potrzeba, widząc iak częstokroć ieden spieszy na pomoc drugiemu, i do tego ieszcze trzeci do wspólney pomocy pociąga (d); iak w rozkładzie ciepłika, podczas rozpuszczania się mettallów w kwasach, i podwójnym na ówczas natchnieniu wody, widzieć można — *Owszem, wiąz (naksztalt paików, kur i odlatującego ptastwa) ma nawet przeczucie przyszłego swojego losu, (e) i w wielu przypadkach z oczewistym zdaie się działać wyborem.*

Wiąz iest produktem galwanizmu; każde przeniesienie się iego z iednego ciała do drugiego, iest processem prawdziwie galwanicznym; i ten tylko process może ciałom nadawać więzy i uspasabiać ie do

Dz

(d) Pag. 66. ver. 3. — „, Noch mehr aber hat das betragen mehrerer Bande neben einander, etwas dem Willen ähnliches, wenn eines dem anderen zu Hülfe eilt, dazu noch ein drittes ins Spiel zieht. „, &.

(e) Pag. 66. ver. 27. — „, Das Band hat endlich sogar (wie die Spinnen, die Hühner, die zugvögel) vorempfindungen seines künftigen Schicksals. „,

nowego natchnienia. niesprawiedliwie albo-
wiem i nieuważnie wzięto galwanizm za
elektryczność; którą następującym poymo-
wać należy sposobem.

Ponieważ spoienie ciał więzowi, jako
niepozwalającemu dwóm duchom zupełnego
połączenia się, przypisać należy; więc skoro
spoienie to, zagrożone zostanie przez tar-
cie, lub inną podobną przyczynę; obudza się
instinkt więzu, który chwytą natychmiast
więcey ducha zasadowego i kwasowego, aże-
by przez pomnożenie atrakcyi spoienie u-
trzymać. Zgromadzenie to duchów rośnie
ciągle w proporcji tarcia, część ich kom-
binuje się z sobą i rodzi ciepłik, który się
aż do żarzenia lub zapalenia zgromadzać
może. Lecz jeżeli tarcie nieposuwa się do
takiego stopnia, ale lekkie jest, przemienia-
ce, lecz często powtarzane, powierzchnia
ciała okrywa się ciągle ożywiającemi ducha-
mi, którym jeżeli przez odosobnienie, po-
wrót zostanie przecięty, gromadzić się coraz
więcey muszą. A jeżeli dwa tarte o siebie
ciała bardzo są różney natury, np. metali
szkło, tedy zgromadzone pierwiastki dzielą
się pomiędzy niemi i formują atmosfery, na
szkle kwasową, na metalu zasadową; lub
przeciwnie jeżeli metall komunikuje z zie-
mią. Zbliżone tak przeciwne atmosfery do
siebie, łączą się w ciepłik i formują iskry.
Ztąd pokazuje się; iż atmosfery elektryczne
mogą tylko udzielać ciałom kwasowego lub
zasadowego pierwiastku; lecz nie mogąc im

nadawać więzu, kwasów samych ani zasad
formować niepotrafią.

Ale trzy dotąd oznaczone nieorga-
nicznego przyrodzenia pierwiastki; materya,
wiąz i duch, chociaż stanowią byt i różnicę
wszystkich ciał podobnych, iednakże nasy-
ciłyby się i uspokoiły wkrótce, przez coby
nienaruszona nastąpiła w naturze spoko-
ność. A że wszystko jest w przyrodzeniu
czynne i bezprzestannym odmianom podpa-
da, więc musi być nowa tey czynności i odmian
przyczyna, i ta jest światło. Istota ta pocho-
dzi od słońca, a w towarzystwie ciepłika i
od wszystkich ciał palących się. Sama przez
się nie tylko niema żadnych własności ma-
teryi, ale owszem wszystkie przeciwne (f).
Jego ruch jest bezczasowy. Niebędąc czę-
ścią składającą ziemi niema żadney ciężko-
ści, ale jest sprężyste; a nieodbijając się od
ciał niektórych, musi w nie wchodzić, a za-
tym byź składającą ie częścią. Ciała za-
tém nieprzezroczyste pełne są światła, tak
iak przezroczyste wcale go nie mają. Po-
winnością światła jest; utrzymywać wszyst-
ko w poruszeniu, co dwojakim sposobem: *nayprzód* znosząc atrakcyą między
cząstkami składającemi ciepłik, *powtóre*

(f) p. 366. ver. 7. — „, So lange es rein ist, hat
keine eigenschafft der materie, wohl aber alle
entgegengesetzten. „

znosząc wiąz, mocą którego pierwiastki te trzymają się atomów. I ponieważ atrakcyja i wiąz są sobie przeciwne, więc światło każdy z pomienionych skutków sprawuje osobno; inaczej zniósłszy obadwa razem, powróciłoby rzeczy do dawnego *Chaos*. Ażeby zaś tak przeciwne mogło sprawować skutki, składa się z rozmaitych części, z których każda ieden tylko z nich sprawować jest zdolna. Promień fioletowy przeznaczony jest działać przeciwko wiązowi i osłabiać go lub znosić, kiedy czerwony wywiera się przeciwko atrakcyi mającej miejsce między cząstkami cieplika. Podług potrzeby i ogólnego zamiaru natury, istotą tą, równie iak wiąz przez instinkt działająca, używa iednéy lub drugiéy swojej części, i ieden lub drugi sprawuje skutek. Ten instinkt światła tak jest pewny, iż pewność wszystkich wiadomości naszych przewyższa. (g)

A tak wiąz mając nieprzyjaciela swojego w świetle, musi się wszędzie przez przytomność jego osłabiać, musi jego ile możności unikać. Jeżeli tedy ciało mające wiele światła, zetknie się z drugim mniej w ten

(g) Pag. 435. ver 2. — „So gewinnt die ansicht seines Instinkts, der es belebt, eine evidenz, welche alles, was im Besitze unserer Erkenntniss ist, gar sehr übertrifft. „

pierwiastek bogatym, tedy część więzu tam się przeniesie gdzie mniej znajduje oporu, to jest z ciała pierwszego do ostatniego. Jakowy przypadek jest wzbudzeniem galwanizmu, który jest prawdziwym przenoszeniem się więzu z miejsca na miejsce. Ciała tak się stykające, nazywają się wzbudzającymi galwanizm czyli *excitatorami*. Wiąz nadto zabierze z sobą i zgromadzi na powierzchni ciała w które się przenosi, duch ożywiający, iako rodzący się, przez działanie teyże samey przyczyny, z rozkładu cieplika; a zatem fenomena elektryczne muszą galwanicznym towarzyszyć koniecznie. Metalle lubo odbijają do powierzchni swojej światło, są iednakże bardzo w ten pierwiastek bogate, czego sama ich nieprzezroczystość dowodzi. Metalle szlachetne daleko są bogatsze od nieszlachetnych. Jeżeli tedy metall szlachetny z nieszlachetnym się zetknie, np. srebro z zinkiem, tedy wiąz musi się koniecznie poruszyć i w części przenieść z pierwszego do drugiego. Doświadczenie pokazuje, że kiedy metall szlachetny daie mniej szlachetnemu atmosferę zasadową, ten pierwszemu kwasowey udziela; a że formowanie się tych elektrycznych atmosfer jest skutkiem przenoszącego się więzu, więc metalle te, muszą i więzy pomiędzy sobą zamieniać. Jeżeli przed zetknięciem się metallów pomiędzy sobą, każdy z nich zetknie się z konduktorem niemającym w sobie światła czyli przezroczystym, iak jest woda; te-

dy każdy daleko więcej własnego więzu konduktorowi temu odstąpi. Zetknawszy się potym z sobą; ponieważ całej ilości własnego więzu niestraciły, zamieniają go część i pomiędzy sobą. Tym zaś sposobem uformuje się prosty łańcuch galwaniczny, który tak można wyrazić:

W. S. Z. W.
Woda. Srebro. Zink - Woda.

Jego nabicie galwaniczne będzie następujące: *Zasadowe, kwaśne, zasadowe, kwaśne.* Z kilkukrotnego powtórzenia tego łańcucha, powstanie kolumna galwaniczna *Volty*. A tak każdy process galwaniczny ma oczewiście dwa bieguny, z których jeden wioząc duch zasadowy i wiąż, może formować zasady; drugi dając wiąż i duch kwasowy, może tworzyć kwasy. Takim to sposobem dróty od dwóch biegunów kolumny *Volty* do wody wpuszczone, zamieniają ciało to proste, z iedney strony w zasadę wodną, z drugiey w kwas wodny; co fałszywie za rozkład wody wzięto. Wszystkie przypadki rozpuszczenia metallów w kwasach, które przez mniemany rozkład wody tłumaczono, połączone są z prawdziwym processem galwanicznym, choć nie wszędzie równie do pojęcia łatwym. Przez takowy process formuje się kwas wodny, który się łączy z metalem, kiedy zasada wodna, przez drugi utworzona biegun, w postaci gazu uchodzi.

Uwagi nad tą Teoryą.

Nie mogąc dotknąć wszystkich szczegółów téy nowéy nauki, starałem się tylko okazać fundamenta, na których iest wsparta. Tworząc albowiem systemata lub teorye nowe, trzeba się starać o dobre ugruntowanie ich zasad; tak iak wywracając je i burząc, dosyć iest te podkopać, ażeby cała upadła budowa. Chemia iest nauką doświadczzenia i obserwacyi, iest matką naywiększéy części kunsztów, fabryk i rzemiosł, a zatem umiejętnością praktyczną, z którój rodzaj ludzki nayrzeczywistsze odbiera korzyści. Będąc naybogatszą w prawdy z doświadczenia powzięte, może je nayłatwiey w porządek szykować, i budować teorye wiążące je razem; a budować na zasadach naypewniejszych, iasných i do sprawdzenia łatwych, bez potrzeby uciekania się do dziwacznych przypuszczeń i metaficznych wybiegów. Nauka wielkiego *Lavoisier*, wsparta naywięcéy na dobrze dowiedzionéy teoryi palenia się, i na pięknych prawdach odkrytych o ciepłe, iest naytrwalszém i naypięknieyszém dziełem geniuszu, nieodstępującego na krok od doświadczenia i rigoru prawdy. Z wagą i miarą w ręku, śledził on naypilniey i nayostróżniey fenomena i prawa kombinacyi, nieubiegając się za niematerialnemi pierwiastkami, które w umiejętnościach fizycznych za nieporządnéy tylko imaginacyi płody, uważane bydz mogą. Występując w po-

le przeciwko takiéy nauce, trzeba było bardzo bydź pewnym własnéy broni i mocy, lub przygotować się na wytrzymanie powszechnego szyderstwa i śmiechu. A najprzód Autor nasz, który cały swój wiek Chemii i umiejętnościom innym fizycznym poświęcił, powinien był wiedzieć; iż nie godzi się w nauce doświadczenia żadnych nowych przyjmować pierwiastków, którychby każdemu na oko okazać niemożna. Czyż mógł niewiedzieć, że ten ieden zarzut, najmocniej podkopał naukę *Sthala*? chociaż wielki ten człowiek ieden tylko przypuścił *flogiston*, któremu wolno przez naczynia przechodzić pozwolił, ale który dla tego miał za prawdziwą materją. *Winterl* ieden tylko ma pierwiastek materyalny to jest *atomy*, i ten niewidzialny, niemogący nigdy bydź przedmiotem doświadczenia i obserwacyi; i o takież to nam pierwiastki ma chodzić w chemii? Reszta iego pierwiastków są wszystko duchy, których, nakształt czarnoksiężnika, niezliczone na własne rozkazy wywołuje hufce; bo dwa są duchy ożywiające, nieoznaczona liczba więzów, i światło, które z kilku składa się części.

Ze wszystkie ciała są kwasami lub zasadami, jest przypuszczenie dowolne którego autor niedowiódł i dowieść nie może. Cała klasa ciał palnych, tak wielkiego w chemii znaczenia, ani do iednego, ani do drugiego oddziała należeć niemoże. Ani można nazywać kwasami ciał takich które najmniey-

szego niemają z niemi podobieństwa iak *np.* podoba się autorowi nazywać siarkę, fosfor, i oleie. Jaki *np.* można mieć powód nazywania kwasem, gazu kwasorodnego, który nie tylko że nie jest kwaśny, ale się nawet z żadną zasadą solną niełączy? Jeżeli dla samego upodobania, to drugie upodobanie przeciwne, tamte wywraca. Przypuszcza wprawdzie autor iego przytomność w Alkali Kaustycznych, uważając go w nich za pierwiastek zrzący (*principium causticitatis*), i to w stanie cokolwiek od czystego kwasorodu odmiennym. Ale dowody przytoczone na poparcie tego twierdzenia są nic nieznaczące. Prócz tego, pierwiastek ten zrzący, będąc w rozumieniu autora, kwasem, wypadaloby iż czyste alkali i ziemie są solami z zasady i kwasu złożonemi; co w samey nawet Teoryi *P. Winterl*, w której zasady i kwasy przytępiają się nawzajem, byłoby rzeczą najsłabszą. Wszakże taka Teorya wywołuje tylko z grobu dawno już pochowany i zapomniany kwas tłusty (*acidum pingue*) Meyera.

Dwa są, podług Autora, duchy ożywiające, kwasowy i zasadowy, zupełnie niematerjalne, ale które złączone z sobą, formują ciepłik, który jest prawdziwą materją, mającą nawet ciężkość. Do tychczas wiedzieliśmy tylko o kombinacyach istot materyalnych. *P. Winterl*, który nie zapomniął, wszędzie nam grubą niewiadomość wyrzucać, uczy nas przecie iż są pierwiastki praw-

dziwie nie materyalne, że się mogą kombinować z sobą, a co więcej że z tey kombinacyi powstaie prawdziwa ciężka materya. To twierdzenie, w pospolitym i zrozumiałym ięzvkcu znaczy, że dwa *nic* mogą skombinować się z sobą i uformować ciało. Z którego to swiata *P. Winterl* przyszedł opowiedac nam podobne dziwactwa? Jak się mógł spodziewać, że ludzi do wyrzeczenia się pospolitego rozsądku, i do odstąpienia wszelkiego świadectwa zmysłów namówi? Wiąz ma być także niematerialny, ale wszelako do natury materyi cokolwiek zbliżony!!! (o cuda!). Ale to niedosyć. Kto raz niematerialne istoty z sobą kombinował, temu wszystko wolno. Dla tego też, w nauce o więzachi i świetle, widząc iż im naznacza skutki przeciwne; nadał im nadto instinkt i wybor, mocą którego decydować się na sprawienie tego lub owego skutku mogą. Przeciw tak gruntowney nauce nic powiedzieć nie można; dawniey słyszeliśmy podobne w szkołach zdania, duchom kierunek i obrót ciał Niebieskich przypisujące: teraz duchy przewodniczą kombinacyi chemiczney i nią rządzą. Więc dzięki *P. Winterl* szczęśliwe owe i bezmozolne w naukach czasy wracają się do nas!

Światło jest istota niematerialna, ale dla tego złożona! Od iego instinktu zależy, działać promieniem fioletowym lub czerwonym; więc inne kolory muszą być niepotrzebne; albo musiało światło osądzić za

rzecz nie pożyteczną, kiedykolwiek ich używać! W niektóre ciała wchodzi i kombinuje się z niemi i te są ciała ciemne; od innych się odbija, i te pełne są światła; przez inne przechodzi, i tego wcale nie mają. Lecz iak skoro nie jest materyą, cóż mu ma przeszkadzać przez wszystkie ciała przechodzić? Za co idąc od słońca zatrzymuje się na ziemi, i wskrós przez nią nieprzenika? Za co się od ciał niektórych odbija? Czy to także od iego instinktu zależy? Niema ono, podług autora, żadney ciężkości i mocą samey sprężystosci do ziemi dochodzi. Więc duchy także są sprężyste? Przechodząc do ciał rzadszych lub gęstszych łamie się. To pewna, ale zacyby się istota niematerialna taką odmianą miała obrażać?

Materya podług *P. Winterl* nie ma żadney władzy pociągania się wzajemnego, atrakcyja niemając miejsca iak tylko pomiędzy duchem kwasowym i zasadowym. Światło jest tey atrakcyi przeciwne. Z tak piękney nauki wypada, że słońce musi być *np.* zasada, a wszystkie planety kwasami, i że te nie dla czego innego na słońce ciężą, tylko że dążą do skombinowania się z niem i do uformowania soli, że to musiałoby nieochybnie nastąpić, gdyby pociągającym się duchom słonecznym i planetarnym światło niebyło na przeszkodzie. A tak całe systema swiata zredukuje się do woyny duchów; a teoria *P. Winterl* figurować będzie obok *Raju straconego* Miltona.

Zbiiając tę Teoryą chciałem tylko pokazać śmieszność oryginalność zasad na których się wspiera. Inni Chemiccy atakowali część praktyczną tey pracy autora, i pokazali iż jest równie fałszywa. Ja sam, w iednym tylko punkcie twierdzenie autora sprawdzić się starałem. Powieda on, iż nasycając magnezją kwasem solnym i wypędzając ten ostatni przez mocne ciepło, magnezja rozsypuie się na swoje pierwiastki; to jest na wapno, kwas węglowy i *Telykę*. Domyśliłem się natychmiast, iż jeżeli autor używał zwyczajney magnezji, łatwo mógł znaleźć w niej wapno. Zeby więc uniknąć tego zarzutu, precipitowałem solucyą zwyczajney soli gorzkiey przez czysty ammoniak, precipitat doskonale obmyty rozpuściłem w kwasie solnym, i w tyglu platynowym wyparowałem aż do suchości, trzymając sól pozostałą przez godzinę przeszło w ogniu, ażeby kwas solny wypędzić. Pozostałą masę ziemną i białą nalałem *nauprzód* wodą destilowaną; lecz ta doświadczana przez kwas węglowy i szczawiowy nieokazała ani atomu wapna, i nic w sobie, oprócz znaczney części nierozłożonego solanu magnezji (*urias magnesiæ*) nie miała. Reszta nalana kwasem solnym rozpuściła się w nim po większey części z lekkim burzeniem, solucya ta była znowu czystym solanem magnezji, bez żadnego śladu wapna. Część, która się nie chciała rozpuszczać w kwasie solnym, rozpuściła się zupełnie w kwasie siar-

czanym i za dodaniem cokolwiek potażu, uformowała kryształy alunu. Czymże tedy była, tak nazwana *Telyka*, i co się z nią stało? *P. Guyton* okazał, (*) że *Andronia*, drugi pierwiastek wynalazku *P. Winterl*, który ma wchodzić w skład saletrorodu, kwasu węglowego, saletrowego, i krzemionki, który ma zamieniać ołów w barytę, a miedź w molybden *it.p.* że mówię ten pierwiastek nie znajduje się w naturze; gdyż robiąc podanym od autora sposobem niemożna go nigdy otrzymać. *P. Ritter*, w napisaney od siebie do terazniejszego dzieła przemowie, ostrzega; iż nie tym sposobem, i nie z tey strony należało sądzić o nauce autora. Ze sam *P. Winterl* w iednych latach otrzymywał aż do dwudziestu funtów *andronii* z centnara potażu, w innych bardzo mało, a niekiedy wcale nie, i że wszystko będąc na tym świecie nie trwałe i znikome, przyydzie czas, kiedy znowu wszyscy z wielkiem swoim podziwieniem, nie mało tey prawdziwie cudowney, znajdą istoty. Co za ważne ostrzeżenie! Jakiż taki talent wynalazcy, który tak znikome przedmioty chwycić szczęśliwie umi! Pierwiastki ziemne i metaliczne wynalezione od *PP. Klaproth* i *Vauquelin*, wszyscy znajdujemy; wynalazki *P. Winterl* należą do tajemnic małej tylko liczbie wybranych, przystępnych.

(*) *Annales de Chymie* t. 47. p. 312.

Gdybym chciał pójść do szczególnych twierdzeń w nauce autora zajętych, mógłbym wszędzie okazać dziwaczne przypuszczenia, i częstokroć fałszywe, niezgrabnie naciągane rozumowanie. Niekiedy łaie chemików za mniemania, których oni niemieli np. w §. 125 mówi: „Pomiędzy ciałami ciekłymi, przypuszczają skombinowany ciepłik w kwasach dymiących. „ Autor powinien był wiedzieć, że *nayprzód* nazwisko kwasu dymiącego nic nieznaczy, bo własność ta, służy niekiedy kwasom koncentrowanym, iak widzimy w kwasie solnym, niekiedy zaś kwasom podkwasami lub niedokwasami własnymi nasyconym, iakimi są kwas siarczany dymiący i saletrowy czerwony; *powtóre* że ciepłik skombinowany ma miejsce we wszystkich ciałach, zwłaszcza ciekłych i lotnych, w których jest przyczyną płynności, *potrzebie* że stanu kwasu saletrowego czerwonego, i podkwasu siarczanego, nietłumaczono przez skombinowany ciepłik, ale przez kwasorod wolniey skombinowany, a zatém więcey materyi ciepła i światła przy sobie mający. Lecz Autor, stan lotny gazów, którego przyczyna tak jest iasno okazana, nie skombinowanemu ciepłikowi; ale (któżby się nie zadziwił) wodzie, mającey w sobie więzy do przyięcia obydwóch rodzajów natchnienia, przypisuie. Ze we wszystkich gazach znayduie się rozpuszczona woda, to nie jest nowością, ani wynalazkiem autora; lecz że ona jest przyczyną stanu gazów, jest rzecz nowa,

ale trudna do poięcia. Bo możnaby się zapytać, co jest przyczyną stanu lotnego, kiedy sama woda jest parą lub gazem. Ale uwagi nad Teoryą autora, można zdaie mi się, iego własnymi zakończyć słowami „że „nadto by było sławy dla *Hypotesy* tego rodzaju, gdybyśmy ią daley zbiiac chcieli, (a) *Fourcroy*, wyłożywszy krótko i iasno wszystkie fundamentalne wiadomości terazniejszey Chemii, nazwał ie *Filozofią Chemiczną*. Porównywaiąc mistyczne pismo Budzkiego Profesora z pracą Chemika Francuzkiego, możnaby ie bez błędu nazwać *Dogmatami Chemicznemi*.

Jędrzey Sniadecki.

Czerwiec 1805.

E

(a) §. 125. p. 359. „ Einer Hypothese dieser Art würde zu viele Ehre widerfahren wenn man sie wiederlegte. „

*Wykład nowego mniemania względem
poematów Iliady i Odyssei Homero-
rowi przypisywanych.*

WYIĄTEK PIERWSZY.

Chociaż dzieło sławnego *Wolfa* (*),
Professora starożytnéj literatury w *Halli*,
z którego następującą wyieliśmy wiadomość,
w roku ieszcze 1795 wydane zostało: słusz-
nie iednakże wnosimy, że z tego wyiątku
znaczna część naszych czytelników nowéj
nabędzie zności, lub przynajmniéj, bę-
dąc dokładnie nauczoną o całém rozumowa-
niu, które do tego odkrycia literatów in-
teresującego przywiodło, potrafi ie lepiéj
ocenić i światłe wydać w téj mierze zda-
nie.

Idzie tu o całkowitość i iednostayność
pióra dwóch naydawniejszych poematów:
Iliady i Odyssei, które dotychczas miano,
i teraz ieszcze mają za dzieło iednego czło-
wieka, mało skąd inąd znanego co do szcze-
gułów życia, lecz którego nieśmiertelne imie,

(*) Prolegomena ad Homerum, sive de operum Ho-
mericorum prisca et genuina forma variisque
mutationibus. Halis Saxonum 1795. 8.

za pomocą niezrównanych poezyy, przez
3000 blisko lat barbarzyństwa i światła
doszło aż do wieku, w którym teraz żye-
my.

P. Wolf w ogłoszonym przez siebie do-
myśle, zaprzecza mniemanéj całkowitości
i iednostayności pióra dwóch tych poema-
tów, i po ostatecznym rozbiorze, następu-
jący podaje wniosek: że pomimo odmian, u-
szkodzeń i omyłek, iakim przez liczne rę-
kopisma i wydawania równie z innemi sta-
rożytności dziełami, uległ text Homera,
sztuczny skład dwóch tych wielkich poe-
matów nie iest dziełem, ani płodem tego gie-
niuszu, któremu ie pospolicie przypisuią: lecz
że przeciwnie w wiekach późniejszych, i bardziéj
od czasów Homera wykształconych, przez prace
wielu światłych i w tym celu złączonych osób,
skład ten został dokonany, i naostatek zdaie
się rzeczą dość podobną, że rozmaite pieśni czy-
li rapsodiie, z których *Iliada i Odyssea* teraz
są złożone, nie wszystkie należą do iednego
Autora. (*)

(*) Jakkolwiek uważać i sądzić będą o tym domy-
śle, to iednak pewna, iż dowcipnych wnio-
skowań, prawdziwie klassycznego i pełnego
erudycyi dzieła sławnego *Wolfa*, kłascć na
iednéj szali z temi dziwactwami nie zechcą,
które niegdys sama niewiadomość i nieroz-
waga w téjże materji, podyktowały pewne-

Takowe wnioski opinii powszechnéj i wiekami nieiako upoważnionej zupełnie przeciwne, wymagają koniecznie iak naydokładniejszych dowodów, mogących iedynie swą iasnością obalić moc i złudzenie tego panującego przeświadczenia, które tak iest daleko właściwém naszemu sposobowi uważania dwóch tych starożytności zabytków, że gdybyśmy powątpiwali o iego ważności, zdaie się, iżbyśmy wielką część przyjemności, iakiéy w ich czytaniu doznaiemy, utracili.

Dowody te są dwojakiego gatunku: iedne się wspierają na historyi dawnych czasów, a szczególniéy na historyi poematów *Homera*. Świadectwa i powaga autorów, przybywa im na pomoc. W ich niedostatku krytyka domniemalna, lecz rozsądna, rozpierchle i porozrzucane tu i ówdzie ślady porównywa, łączy, i nareszcie iednoczy, aby znalezione wypadek podnieść do naywyższego stopnia podobieństwa do prawdy. Inne są czerpane z samychże poematów: zawierają one w sobie to wszystko, czémkolwiek rozważne czytanie i dokładne roztrzą-

mu, wieku Ludwika XIV francuzkiemu autorowi, skąd inąd pod nazwiskiem *Fr. Hédelin Abbé d'Aubignac* dosyć znanemu. Obacz iego *Conjectures Academiques ou Dissertation sur l'Iliade*. Paris 1715. 8.

snienie nieiednostayności, opuszczeń i sprzeczności w nich znaydujących się, wesprzeć mogą domysł takowy. Pierwsze nazwiemy dowodami *zewnętrznemi*, drugie *wewnętrznemi*. Ostatnie ponieważ z natury swoiéy po większék części nie mogą bydź zrozumiane, bez niepospoliték znajomości sposobów mówienia, i ięzyka, w którym są oryginały pisane: przeto o pierwszych obszerniéy mówić będziemy, a to tém właściwiék, że i sam autor rzeczonego domysłu, który do tychczas krótki dał tylko rys téy materyi, zachował sobie na czas dalszy uzupełnić uczone swe dzieło, przez dłuższe wyłuszczenie uwag krytycznych.

Co do textu pisanego dwóch tych poematów *Homerowi* przypisywanych: wiedzieć potrzeba, że naydawniejsze exemplarze przez samychże Greków używane, znacznie się między sobą różniły, i że dopiero po wieku *Arystotelesa* niektórzy *Grammatycy*, czyli uczeni, i krytycy *Alexandryiscy*, text *Homera* pospolicie przyięty wprowadzili. *Arystarch*, który od roku 180 do 150 przed *Era* zwyczajną sływał, iest z pomiędzy nich naysławniejszym. Jego edycya *Homera* od współczesnych i potomnych naylepiék była przyiętą. Są iednak niewątpliwe dowody, że terazniejszy text *Iliady* i *Odysei*, nie iest textem *Arystarcha*, lecz że w wielu mięscach, bądź przez krytykę wydawców i późniejszych wykładaczów, bądź przez

niewiadomość i barbarzyństwo czasów średniego wieku, znacznie odmienionym został.

Różnica między textem pierwszych exemplarzy Homera, a tym, który uczeni szkoły Alexandryjskiéy wydali, nie tylko na samych słowach i odmiennych wyrażeniach zawisła; lecz oraz na tém, iż wielu całych wierszy, o których *Hippokrates*, *Plato*, *Arystoteles* i inni współczesni, iako wziętych z *Iliady* i *Odyssei*, w swych dziełach wzmiankują, nie masz najmniejszego śladu, ani w terazniejszym textcie, ani w greckich wykładach *Eustathiusa* i innych nie równie bogatszych w rozmaite textu odmiany, iakie w sobie sławny rękopism Wenecki przez uczonego *D'Ansse de Villoison* (*) wydany, zawiera. *Aeschines* mówca powstając przeciwko *Tymarchowi*, przytacza także pewien wiersz, który, iak on powiada, dość często w *Iliadzie* ma być powtórzonym, a przecież wiersz ten nigdzie się teraz w tém poemacie nie znajduje.

Lecz sięgnijmy nieco daléy, i starajmy się naznaczyć w którém epoce, przez kogo, i iak pierwsze Homera edycye dokonane zostały, i co stąd względem całkowitosci iego poematu wynika.

(*) Zażęci właśnie tym wykładem smutną z pism publicznych wyczytuem nowinę, iż śmierć przedczesna tego głębokiego Hellenistę wydarła aczonéy Rzeczypospolitéy.

Wiele tu zaraz ważnych pytań, co do przedmiotu tego badania zachodzi. Czyli sam *Homer* pisał te pieśni, którym się sprawiedliwie dziwiemy? Czyli już pismo za iego czasów było wynalezione? A w przypadku gdyby wynalezione było, czyli używanie iego tak było powszechne, aby *Homer*, lub iego współczesni mogli dość łatwo podać potomności dwa te wielkie poemata? Uczni dzielą w téy mierze swe zdania. Nie chcąc się zastanawiać nad ciągiem tych sporów, ani też uwodząc się powagą sławnych w literaturze imion, posłuchajmy czego nas historia i zdrowy rozsądek zastanawiający się nad wolnym i prawie nieznacznym postępem doskonalenia się wynalazków ludzkich, względem rozstrzygnięcia tego zadania naucza.

Grecy przyzwyczajeni oddawna dochozić początku najsławniejszych ustanowień odległéy starożytności, i ich wynalezienie baiecznym swym bohateróm (*) przypisywać, co do wynalazku swego alfabetu i sztuki pisania, nie oddalili się bynajmniéy od tego nałogu. Jednakże różnią się bardzo co do osoby, czyli raczéy co do

(*) *Pliniusz naturalista* sprawiedliwie mówi: „*Miserum est quo procedat græca credulitas: nullum tam impudens mendacium est quod teste careat.*”

sławnego imienia, któremu by właściwie ten wynalazek przypisać należało. Jedni przypisują *Prometheusa*, drudzy *Cekropsa*, inni *Orfeusza*, *Linusa*, niektórzy *Palamedę*; większa zaś część zgadza się na *Kadmusa Fenicyjskiego*. Herodot szanowny historyi oyciec, iest za zdaniem ostatnich, przytaczając tę wiadomość za proste podanie, które podług niego bardzo iest do prawdy podobnem. Z téj różnicy zdań Greków o Autorze ich pisma wypada, że i oni sami o tém nie wiedzieli, i że w wiekach, w których tę sztukę do zupełnego doskonałości stopnia przywiedziono, ślady historyczne pierwszego iéy odkrycia, czyli pierwszego zaprowadzenia, tak się w pamięci ludzkiéy zataryły, iż naostatek nie chcąc wyznać swoiéy niewiedomości, przymuszeni byli udać się do zmyślań baiecznych. Ztémwszystkiém pewniejsza historia ieszcze *Epicharmusowi* Sycylijskiemu i *Symontidesowi* z wyspy *Ceos*, lirycznemu V wieku przed Erą zwyczajną Poecie, współczesnikowi *Pindara*, przypisuię wynalezienie kilku nowych liter, które nieiaki *Calistrat* z *Samos*, miał do dawnych przyłączyć, a których, iak mówią, w Jonii, oyczynnie wynalazcy, najpierwéy używać zaczęto. Alfabet ten z 24 liter złożony, podług świadectwa wielu godnych wiary autorów, dopiéro pod *Euklidesem* Archontem, to iest na lat 403 przed naszą Erą, *Ateńcykowie* przyięli.

Przypuśćmy nawet, że Grecy oddawna znali już pismo, tak dalece, iż Herodot śmiało mógł potwierdzić zdanie tych, którzy na 15 blisko wieków przed naszą Erą, przypisywali iego wynalezienie *Kadmusowi*: czyż stąd wypada, że używanie pisma do składania *xiąg i całych tomów* dotyle wydoskonalono za czasów Homera, (który podług rachunku naybardziéy zbliżającego się do prawdy, żył na lat 900 przed Erą Chrześciańską.) by tenże żadnéy nie doznał przeszkody, bądź ze strony użycia téj sztuki, bądź ze strony zwyczajów swego wieku, któreby ochęć ogłoszenia przez pismo dwóch wielkich poematów mogły w nim przytłumić. Nie licząc pracy i czasu, iaki upłynąć musiał, nim postronne czyli Fenicyjskie Charaktery do pierwiastków ięzyka greckiego przyswoiono, nim inne, do wyrażenia samogłosek i liter, na których charakteróm wschodnim zbywało, wynalezione zostały; ileż to minęło wieków, nim materyały przyzwoite do napisania kilku kart, a tém bardziéy *xiąg* całych zaczęto przygotowywać? Gdyż każdy przyzna, iż kamienie, marmury, miedź i drzewo, na których iedynie przez czas długi, iak wiadomo, ryto krótkie napisy lub inne pomnieysze kawalki, wcale nie były zdadne do napisania 15692 wierszy *Iliady*, a 12106 *Odysei*. Inne zaś materyały, iako to, *Papier Egipski*, *Skóry kozie i baranie*, na ten koniec przez Joniczyków używane, około dopiéro VI albo VIII wieku przed

naszą Ery wyńalezione były. Prócz tego, prostota ustanowień i obyczajów tych odległych czasów, żadney dość ważney nie wystawiała potrzeby, któraby ludzi do przedszego wydoskonalenia używania pisma skłoniła. Czém inném wcale zaięci, woleli raczey działać, i swymi czynami dostarczać potomności materyałów do pisania. Co się zaś tycze pieśni i Poezyi, którą się zajmowali, tak był pod ten czas wygórował zwyczaj mówienia z pamięci, iż nawet w czasach późniejszych, iak w krótcie obaczemy, w których już powszechnie używano pisma, nałóg deklamacyi chętnie był ieszcze dochowywany.

Co większa, iednomyślném? cały starożytności świadectwem potwierdzono: że pierwsze prawa o których wiemy, to iest, *Minosa Kreteńskiego* i *Likurga*, który w krótcie żył po *Homerze*, nie były pisane; lecz że *Prawodawca* przestawał na tém, aby je w muzykę ułożono, na zgromadzeniach publicznych śpiewano, i za pomocą saméy tylko pamięci chroniono od zatracenia. Pierwsi *Lokryczykowie* w wielkiéy Grecyi we Włoszech dopięro na lat 664 przed Ery zwyczajną a na 70 przed *Solonem*, podług rachunku *Euzebiusza*, przyięli prawa pisane *Zaleukusa*, sławnego starożytności *prawodawcy*. Prawa nawet *Solona*, sposobem równie dla pisarza iak i dla czytelnika niedogodnym, (*) na walcach drewnianych były

(*) Βαστροφῆδος (Bustrofedon).

ryte. Przydaymy ieszcze, co iest bardzo do prawdy podobném, iż między początkiem publicznego używania pisma, a powszechnym osób szczególnych zwyczajem, ogłaszania dzieł swoich przez pismo, znaczna musiała bydź przerwa; że w rzeczy saméy, nietylko exemplarz żadney greckiéy xiązki wieku *Likurga* i następnego, ale nawet wiadomość o bytności iakiego exemplarza, wieków późniejszych nie doszła; i że naostatek aż do woyny *Greków z Persami* nie masz najmniejszey wzmianki o iakimkolwiek pisarzu *Ateńskim*: a zdanie to nie wyda się zbyt śmiałym, które na tyłu zdarzeniach i historycznych wspieraiąc się dowodach, *Epokę*, w której wydawanie dzieł stało się w całej Grecyi powszechném, (*) posuwa tylko do wieku *Thalesa*, *Solona* i *Pizystrata*; słowem do wieku tych, których pospolicie siedmiu *Mędracami Greckimi* nazywaią. (**)

(*) Takowe zapewnienie nie przeczy iednak temu, iż niektóre szczególne osoby w *Atenach*, nieco przed *Solonem*, czyniły iakieś w tym rodzaju próby. Rzeczą iest nawet niewątpliwą, że w *Jonii* i w *Wielkiéy Grecyi* w VIII i VII wieku przed *Chrystusem*, podobneż czyniono usiłowania.

(**) Na początku VI wieku przed Ery zwyczajną.

Epocy, i dla téż saméj przyczyny, pokazały się pierwsze plody autorów greckich prozą pisane, których dla tego podobno do tych czas nie wydawano, że ieszcze zbywało na materyałach i na narzędziach do pisania potrzebnych.

Na tém gruntuiąc się, łatwo będzie rozwiązać pytanie tyczące się pieśni Homera, który żył trzema wiekami przed tą Epoką. Przypuszczając nawet, że charaktery greckie były już za jego czasów wynalezione, i że ie znał Poeta, tysiączne jednak trudności tamujące, iakośmy wiliśmy, użycie téj sztuki, a nadewszystko wydanie dwóch tych wielkich dzieł, tak są widoczne, iż nam koniecznie do zdania przeciwnie myślących przychylić się wypada. Naostatek niech nikt nie sądzi, iż to badanie teraz dopiero utworzone zostało; gdyż, chociaż o niém nie wzmiankuje, ani Eustathius, ani inni do czasów naszych dochowani Homera wykładowcy, z témwszystkiém rozmaite dowody każą się nam domyślać, iż to badanie zajmowało niegdyś krytyków Alexandryjskich, i że właśnie w ich szkole *Josephus* Historyk, za czasów Wespazjana i Titusa czerpał rozsądne postrzeżenia, które stósownie do téj materyi w pewnym miejscu swego dzieła przeciw *Apionowi* w ten sposób podaje (*)

(*) L. I. C. 2. p. 439.

„Bardzo późno, powiada on, i to z wielką trudnością Grecy wartość liter poznali. Ci bowiem, co Epokę ich użycia do naydawniejszych posuwają czasów, chępią się, iż Fenicianie i Kadmus nauczyli ich pisma. Nikt jednak ani w świątyniach, ani w publicznych archiwach nie potrafi znaleźć pisma, któreby w ten czas wydane było. Czemu się nawet dziwić nie potrzeba, gdyż bardzo iest rzecz wątpliwa i wiele badań wymagająca, czyli Grecy w czasie Woyny Trojańskiej, na tyle wieków po Kadmusie (*) używali pisma. Owszem mniemanie powszechniejsze, i dla saméj wartości na tę wartość zasługujące, głosi, iż oni użycia tego razniejszego pisma nie znali. W ogólności mówiąc, nie masz dzieła greckiego, któreby było dawniejszém nad Poezye Homera. Lecz ten Poeta żył bez wątpienia późniéj po Woynie Trojańskiéj. A przecież twierdzą, że ani sam Homer żadnego exemplarza pisanego swych poematów nie zostawił; lecz że ich nauczono się na pamięć, i że całe dzieło, w czasach późniéjszych, z opowiadania pieśni ułożoném zostało, i dla tego w tak wielu

(*) Kadmus przybył do Grecyi 1493, a Woyna Trojańska zaczęła się 1194 przed Erą zwycazną.

„miejscach jego exemplarze różnią się między sobą. „

Powaga niezaprzeczona tego sprawiedliwie w starożytności cenionego autora, chociażby sama jedna była (*) tém większą godną jest uwagi, że zdanie to znajduje się umieszczoném w dziele, które autor przeciwko najsławniejszemu Homera wykładowcy napisał, i że ze wszystkich starożytnych autorów, żaden jemu nie był przeciwny.

Naostatek otwórzmy Iliadę i Odyseję. Obok mnóstwa opisań wielu sztuk i rzemioł podówczas kwitnących, wpośród najobfitszych i najdokładniejszych obrazów publicznego i prywatnego Greków życia, byłoby rzeczą dziwną, żebyśmy najmniejszą wzmianki o sztuce pisania, tym najważniejszym człeka wynalazku, i żadnej wiadomości o jakimkolwiek piśmie nie znaleźli, gdyby jego użycie było już znaiome. Jednak

(*) Mówię choćby sama jedna, gdyż jeszcze znajduje się drugie świadectwo wykładowcy, czyli bezimiennego Scholiasty Grammatyki *Dyonizjusza z Tracyi* pierwszy raz przez uczonego de *Villoison* wydane Anecd. gr. T. II. p. 182. „Powiadają, słowa są Scholiasty, że Poezye Homera zaginęły, gdyż „wtedy (to jest za czasów Poety) nie pisane, „lecz tylko z pamięci odmawiane były. „

między tylu tysiącami wierszy, próżnoby kto szukał wyrazu *książka, czytanie, litery*; wszystkie traktaty, wszystkie umowy, słownie tylko zawierane były; wszędzie *pamięć, podania i niepisemne pomniki* były jedynym czynów i przeszłych zdarzeń składem; stąd to tak często powtarzane w Iliadzie wzywianie Muz, jako Bogiń zachowujących pamięć przeszłości i udzielających iey Poetóm, wzywianie, które w ten czas nie było czczą i nieiako zmnową formułą, tak iak nią późniéj zostało przez dość śmieszne niekiedy terazniejszych Poetów naśladowanie. Często jest w Iliadzie wzmianka o pogrzebach, i grobach; lecz nigdzie o *nagrobkach*, i iakich bądź *napisach*; nigdzie o bitéy i cechowaney monecie, o pisanych ugodach w życiu prywatném lub handlu; nigdzie o *listach* i *postańcach*. Co do ostatnich, gdyby ich użycie było już znaiome, zapewne 24 ksiąg Odyssei znacznie byłyby zmniejszone, albo też, iak dobrze *J. J. Rousseau* uważał, możebyśmy nie mieli zgoła Odyssei. Oto jest miejsce godne uwagi w którém Genewski Filozof w materyi przez nas traktowaney, tłumaczy się z właściwą swemu dowcipowi przenikliwością: (*)

(*) „Quoiqu'on nous dise de l'invention de „l'Alphabet Grec, je la crois beaucoup plus „moderne, qu'on ne la fait, et je fonde pria

„ Niech nam co chcą mówią o wynalazku greckiego alfabetu, ia go nie równie „ późniejszym bydź sędzę, niżeli o nim głoszą podania, i zdanie to szczególnie na „ charakterze ięzyka zasadzam. Często mi

„ cipalement cette opinion sur le caractère „ de la langue. Il m'est venu bien souvent „ dans l'esprit de douter non seulement „ qu'Homere sût écrire, mais même qu'on „ écrivit de son tems... J'ose avancer „ que toute l'Odyssée n'est qu'un tissu de „ bêtises et d'inepties, qu'une lettre ou deux „ eussent reduite en fumée, au lieu qu'on „ rend ce poëme raisonnable et même assez „ bien conduit, en supposant, que ses héros „ aient ignoré l'écriture. Si l'Iliade eut été „ écrite, elle eut été beaucoup moins chantée, les Rhapsodes eussent été moins recherchés et se seraient moins multipliés. Aucun „ autre Poëte n'a été si chanté, si ce n'est „ le Tasse à Venise; encore n'est ce que par „ les gondolièrs qui ne sont pas grands lecteurs... Les Poëmes d'Homere restèrent „ long-tems écrits seulement dans la mémoire „ des hommes; ils furent rassemblés par écrit „ assez tard et avec beaucoup de peine. Ce „ fut quand la Grèce commença d'abonder

„ przychodziło na myśl powątpiewać, nie „ tylko o tém, że Homer pisać umiał; ale „ nawet, że pisano za iego czasów... Smiem „ twierdzić, iż cała Odyssea jest pasmem „ głupstw i bałamućtw, i że ieden lub dwa „ listy byłyby ią wniwecz obróciły, gdy „ przeciwnie przypuszczaiąc, iż iéy bohatyrowie pisma nie znali, poema to, staie „ się rozsądném i dość dobrze prowadzonym. Gdyby Iliada była pisana, mniey „ by ią śpiewano, nie takby się o rapsodów ubiegano, i nie takby wielka była ich liczba. Zadnego Poety z taką skwapliwością dzieł nie śpiewali, iak Tassa w Wenecyi; i to tylko maytkowie, którzy wcale „ nie są biegłymi w czytaniu... Poemata „ Homera długo w saméy tkwiły pamięci, „ dość ie późno i to z wielką trudnością za Czerwiec 1805. F

„ en livres et en poesie écrite, que tout le „ charme de celle d'Homere se fit sentir par „ comparaison. Les autres poetes écrivaint, „ Homere seul avait chanté, et ces chants „ divins n'ont cessé d'etre écouté avec ravissement que quand l'Europe s'est couverte „ de barbares, qui se sont melés de juger ce „ qu'ils ne pouvaient sentir., Sur l'origine „ des langues. Oeuvres Posthumes, édition „ de Geneve 1782. T. XVI. p. 240.

„ pomocą pisma zebrano. Z powiększeniem
 „ w Grecyi xiąg i poematów pisanych, za-
 „ częto przez porównanie czuć wszystkie
 „ przyjemności poezyi Homera. Inni Poe-
 „ towie pisali, sam Homer śpiewał, i w ten
 „ czas dopiero przestali słuchać z zachwy-
 „ ceniem Boskich iego Pieśni, kiedy Euro-
 „ pę naiechali Barbarzyńce, którzy chcieli
 „ sądzić o tém, czego czuć nie byli w sta-
 „ nie.

Groddeck.

VI.

*Jeździecia Sniadeckiego Medycyny Do-
 ktora Tworya Jeździecstw organicznych
 Tom I. w Warszawie 1804.
 Rys krótki tego dzieła.*

Zadna nauka nie może się Umiejętno-
 ścią nazywać, jeżeli iéy nie można podcią-
 gnąć pod pewne ogólne prawidła, i okazać
 gruntowney zasady, na którój się opiera,
 inaczej; będzie to tylko zbiór mniój lub
 więcéy dokładny doświadczeń i postrzeżeń
 obiecuiący kiedyś, ale nie mogący ieszcze
 składać całości, któraby obeymowała wszyst-
 kie szczegułów stosunki. Taką właśnie by-

ła dotąd i ledwo nie jest ieszcze nauka le-
 karska. Ci co o niej pisali, rzucili wiele
 światła na rozrosłe obszernie Drzewa życia
 gałęzie, ale nie śmieli dotknąć się pnia z
 którego one wychodzą, a tém bardziey spo-
 sobu którym sobie soki wyrabiaią. JP. *Jeździec*
Sniadecki jest z małej liczby śmielszych
 którzy się na to odważyli. Przywykły za-
 stanawiać się nad rzeczami, uderzony był
 wielu prawdami które tu i ówdzie poprzedni-
 cy iego rzucili. Były to nasiona na dobrą
 ziemię padłe; rozwinęły się w światłym ie-
 go rozumie, i przyniosły owoc o którym
 wiadomość daemy.

Jeżeli istoty *odżywnemi* nazwane orga-
 nizuiąc się w człowieku mocą wywierania
 się na nie organiczney siły, wychodzą z praw
 powinowactwa i wszystkich stosunków che-
 micznych, iakże podług nich mogą być u-
 ważane skutki lekarstw z królestwa roślin-
 nego czy zwierzęcego branych, które oby-
 dwa do rodzaju odżywnego należą? Uwaga
 ta inną cale daie rzeczom postać; ienera-
 lizuje wyobrazenia; niesie cechę prawidła,
 które lekarskiey nauce nowe cale nadać mo-
 że stosunki. Ale nie przeskakujemy łańcu-
 cha prawd, jedne z drugimi, związanych;
 idźmy śladem, którym Autor w dziele tém
 głęboko myśloném postępuje.

Ustanowienie ogólnych praw organiza-
 cyi i życia, toż zastosowanie do człowieka
 ważnych tych względem niego odkryciów,
 są to dwa wielkie zamiary które sobie za-

kłada. W części która na publiczny widok wyszła, o pierwszym tylko jest mowa; drugi w dwóch swoich równie ważnych podziałach, to jest co do ogólnego podług założonych prawideł wykładu życia ludzkiego, tak w stanie zdrowia, jakoteż zawierających się i odwikłujących chorób; i co do bliższego ich w szczegółach cierpień i dolegliwości zastosowania; dalszemu zostawie czasowi. Zwłoka, która w tak ważny jaką jest ta, materji, doskonałego i z ponowionym namysłem potrzebujący wypracowania, bez pożytku pewnie w wydoskonaleniu dzieła nie będzie.

Wszystkie żyjące istoty pojedynczo w oczach naszych poczynają się i giną; chcąc je więc doskonale poznać, trzeba zwrócić się uwagę do najpierwszego ogniwa, od którego poczyną się łańcuch ten czyli szereg którym następują po sobie. Uważając zaś że wszystkie składają się z pewnego rodzaju materji, przyznać należy, iż ta sama sobie życia i organizacyi nadać nie mogła, ale musiała pierwiastkowo wywarta być na materją siła, która iéy postać organiczną i pierwszy zakład życia nadała. Stosując ten początek do *Individuow*, wypada, iż w każdym z nich znajduje się i działa szczególna siła, od której postać iégo organiczna i życie zawisło. Siła ta nazywa się organiczną, a do utrzymania dalszego swego działania potrzebuje istotnie nieprzerwanego wpływu niektórych ciał przyrodzonych, iakimi są

powietrze, woda, ciepło, światło i pokarmy. Wpływ ten chociaż nie w iednakiéy we wszystkich mocy, i nie iednego rodzaju, jest atoli konieczny, powszechny, i dla tego *Władzą odżywiającą* nazwany. Na całości iégo życie każde zależy, tak dalece, że wszystkie środki używane do zniszczenia naszego, równie iak innych Istot które nas otaczają, są tylko przerwaniem tego wzajemnego działania, które raz przerwane już więcéy powstać na nowo nie może. Kształt organizacyi téy w rodzajach i gatunkach jest stateczny, nieodmienny, i od wieków trwający. Dowodzą tego zwierzęta i rośliny przed tysiącem lat opisane, a które dzisiaj ieszcze zupełnie są takimi. Ustępują bezprzestannie iedne drugim, giną i odradzają się na powrót, zawsze atoli zupełnie sobie podobne. Przyczyna tego jest, że siła owa tworcza pierwiastkowo materji nadana, raz się w niéy znalazłszy, ustać ani się odmienić sama przez się nie może, trwać zatém i zachować się nie naruszoną musi.

Ale co to jest ta siła? i na czém iéy wywieranie się zależy? Na pierwsze odpowiada Autor, iż jest nad granicę pojęcia, chcieć ią pojąć, słowa są iégo, byłoby to chcieć pojąć stworzenie. Co do drugiego, w tém obszerniey się tłumaczy. A nayprzód, prawa organizacyi i życia mogą być, albo *powszechne* to jest wszystkim żyjącym iestestwom bez wyjątku służące; albo *ogólne*, to jest niektórym rodzajom lub gatunkom

właściwe; albo wręście szczególne. Stosownie więc do każdego z nich, Autor siły organiczney trzy naznacza podziały. Pierwszą *powszechną* lub całkowitą; drugą *rodzaiową* lub gatunkową; trzecią nakoniec, *Indywidualną* nazywa. Ostatnia ta naybliżej nas zastanawiać powinna, bo kiedy rodzaje i gatunki same się przez się utrzymują, do utrzymania *indiwiduumów* częstokroć pomocy sztuki potrzeba. Ale w jakimże względzie pomoc ta skutecznie ma być dawana? Nieznając siły organiczney, ani wiedząc jakim się sposobem rozpoczyna w życ mających iestestwach, cała usilność nasza zwrócić się do władz odżywiających powinna, tak więc stosunek każdej z nich do Ekonomii zwierzęcicy, i wzajemne wiązanie się wszystkich czynności szczególnych, obejmować będą, wszystko cokolwiek o związku żyjących iestestw z resztą otaczającego je przyrodzenia, a zatym o całej życia naszego Teoryi wiedzieć można z pewnością. Tu Autor w obszernie wchodzi opisanie tak w powszechności wszystkich, iako też w szczegule każdej z osobna materiy odżywny, i dowiodłszy, iż ta nie może być inna, tylko która albo ciała żyjące składała, albo składa w istocie, przychodzi do tłumaczenia jakim to dzieje się sposobem. Materye odżywne wchodząc w istoty żyjące, przynoszą z sobą prawa powinowactwa i wszystkie chemiczne stosunki, którym w stanie martwym podpadały. Siły organiczne przyswajając je sobie

walczyć z niemi muszą i nieinaczey iak tylko po pokonaniu ich, mogą je na swóy kształt i sposób exystowania przerobić. Doświadczwszy organiczney tey siły materya, całym lub po części przestaje być żywną, i pod władzę powinowactw powraca, których czynność że jest siłom organicznym przeciwną, wypada, iż ile tamte organizowały, tyle te dzieło ich rozrabiać i dezorganizować usilują; równowazenie się sił organicznych z powinowactwami, i ciągle ich wywieranie się przeciw sobie, cały proces życia stanowią, przezeń się wszystko tłumaczy i od niego wszystko zawisło. I tak zaczynając od roślin, iako tych, których organizacya mnięj jest od zwierzęcey zawikłaną, tłumaczy Autor iak na nie ciała zewnętrzne przez odżywność i powinowactwo działają, i iak odżywność ta na materyą organizowaną wywarta, która znowu przeciwnie organizować czyli przyswajać sobie usiluje, walcząc nieustannie z sobą, sprawiają fenomena życia roślinnego, czyli *wegetacyę* ztąd okazuje się ciepła, światła i gazu kwasorodnego wpływ i potrzeba.

Następie potem podobne nad życiem się zwierząt zastanowienie; kładzie nayprzód autor różnicę ciepła, które dość mocne większa część zwierząt sama sobie wyrabia, a zatym mnięj daleko bezpośrednio wpływu słońca wyciąga, ale ważniejsza jest różnica w stosunku pokarmów do siły organiczney w zwierzętach. Rośliny wodą

tylko i kwasem węglowym się karmią; zwierzęta organicznych nadto istot za pokarm dla utrzymania własnego życia potrzebują. W przyswajaniu więc onych więcej daleko przeciw organicznym związkom niż przeciwko powinowactwom chemicznym muszą się siły ich przyswajające wywierać. Tu wypadło wspomnieć o różnicy pokarmów, która na zwierzętach dzikich i domowych co do postaci, smaku, obyczajów nawet tak odmienne skutki sprawia, że naturalny wniosek, iż wybór pokarmów w żadnym przypadku niemoże być rzeczą obojętną. Tłumacząc się w tém obszerniej, przychodzi do władz chemicznych i organicznych szkodzących to jest do trucizn. Są to istoty, których związek bądź chemiczny bądź organiczny tak jest mocnym, że nie tylko siły przyswajające zwierzęce wystarczyć na ich przerobienie nie mogą, ale nadto same od nich pokonanymi i zniszczonymi zostają. Sposob jakim się to dzieje, i naczem ratunek w takim razie zależy, obszerniej w swoim miejscu wyłuszczone będzie. Idzie dalej Autor do ważnej bardzo odradzania się istot organicznych kwestyi. W czem za pierwszą kładzie zasadę, że siła organiczna raz przy pierwiastkowym ożywionego świata rozpoczęciu materji wzniecona, żadnym przyrodzonym sposobem zagać więcej nie może. Ale gdzie się moc ta zawiera? *Individua* dążąc bezprzestannie do odnowy, która w wyrabianiu się swoim nie przerwanemu pasmu

odmian i rozrabień podpada, nie są one w stanie dochować. Przyrodzenie więc przywiązało ją do rodzajów przez uformowanie płci, i nadanie tym sposobem każdemu pojedynczemu stworzeniu oprócz jego *Indywidualney*, drugiej znowu to jest gatunkowej czyli rodzajowej bytności; tak więc akt reprodukcji, to jest wkrzeszenie nowej siły *indywidualney* która nowe ma życie i nowe iestestwo rozpocząć, nie jest funkcją osobistą, ale rodzajową, i przez *individuum* jedney płci nie może być w organicznych iestestwach dokonany. Nie jest zaś czem innem jak tylko kontynuacją i przedłużeniem pierwszego *individuum* w następnych, oddzielając od istoty organicznej żyjącej część taką, która w sobie zupełną *indywidualną* siłę w przyiaznych okolicznościach odwickłać się mogącą zawiera.

Wciągu odżywiających czynności pospolicie rośliny przygotowują dla zwierząt materjał, aby w pewnym sposobie do nich się znowu powracał. Tak wszystko w przyrodzeniu jednym powiazane łańcuchem, a życie w powszechności co do materji ożywnej jest ciągłą przemianą formy, co zaś do danej formy ciągłą przemianą materji. Prawidło to ma równie miejsce w *individuach* z których każde od dzieciństwa zaczynać, największość czyli południe życia i zgrzybiałość swoją mieć musi. Do pierwszego owego terminu processa organicznego ciągle górują; odtąd zaś słabiej zwolna, i siłom

organicznym ustępują tak dalece, iż od wygórowanego owego punktu każdy moment życia prawdziwym jest krokiem do śmierci. Ze zaś nie w naszej mocy wstrzymać nieuchronny ten w postępowaniu przyrodzenia kierunek, autor zwraca jeszcze uwagę na to co ustanowił w samych nauki początkach, iż doskonała władz odżywiających znajomość jest jedyną drogą, którą do zapewnienia sobie iakiegożkolwiek na życie indywidualne wpływu dóść możemy. W tym przedmiocie kładzie różne ważne postrzeżenia, a z nich ogólne prawidło, iż każda z istot odżywiających właściwym sobie i odmiennym iedną od drugiey działa na iestestwa organiczne sposobem.

Rzut oka na funkcyę iestestw organicznych i przeyscie tym sposobem do Teoryi *Brauna* którey słabe łatwo wywraca zasady, kończy tom I. ważnego tego dzieła. Nie można atoli nie cofnąć się ieszcze wstecz, i z ciągu wielkiego prawd powiązanych łańcucha nie wybrać iakiego ogniwa, dla wystawienia czytelnikom iak każde z nich oddzielnie nawet wzięte, dokładnym i przyjemnie interesującym nazwać się może traktatem, taka jest np. Teorya *Wulkanów*. Cała powierzchnia ziemi, mówi autor, składa się po większey części z istot organicznych, to jest z części roślinnych i zwierzęcych częścią żyjących, częścią mniej lub więcej dezorganizowanych i rozłożonych. Wylewy rzek, topnienie śniegów, i podobne gwałtowne spa-

dy wód zbiegając się do wspólnych koryt niosą z sobą niezliczone te organicznych istot ułamki, przychodzą one aż do morza, którego dno jest prawie całe podobnemi istotami bieg życia swego tamże kończącymi zasłane. Warsty te zarzucone ziemnemi częściami i ułomkami gór równymże sposobem na tamto miejsce sprowadzonych, przez niską temperaturę swoją i przystępniepodobny powietrza nie mogą dobrowolnemu rozkładowi podpadać, wody tylko iedney doświadczają czynności; Ta rozpuszczając solne i kleiowate części, a odmiękczając i rozpraszając włókniste, resztujące szczątki przywodzi zwolna do natury samych olejów, żywic, siarki, i tłustości, na które żadney więcej nie może mocy wywierać; tak więc albo się na dnie twardym i skalistym gromadzą, albo dostając się na powierzchnią ziemi napawają i przeymują przyległe ziemne istoty. W każdym przypadku gromadząc się w pewney głębokości ziemi, i dając przez dostarczenie siarki początek *piritom*, formują wspólne z niemi pokłady. *Piryty* oblane wodą wszędzie się w ziemi sącząca zaczynają się za czasem zwolna rozkładać, przez co; kwasorod do związku z siarką przechodząc, opuszcza znaczną część ciepłika, który te pokłady rozgrzewa; wzbudzone ciepło rozkład wody przyspiesza, aż nakoniec ogromne owe istot zapalnych magazyny rozkładając albo zamieniając w pa-

re, znajdującą się przy nich wodę; uformowaną gazu wodorodnego ilością, wstrząsającą, rospieraia i targaia przyległe ziemi wewnętrzności, dopóki wybuchnieniem gwałtowném do powszechnego istot lotnych składu drogi sobie nie utoruia. Zawsze trzęsienie ziemi i wybuchnienia wolkanów przypisywane były rozkładaniu się pirytów, ale to naprowadzenie na nie szczątków owych istot organicznych aż do oleynych i żywicznych części dekomponowanych, ta ciągła *manipulacya*, że tak rzekę, wieków na warsztatach natury, przez którą kawałek smolnego sosniaka w Wileykę naszą wrzuczonego, może się przyłożyć do podpalania nowego kiedyś na brzegach Baltyckich Wolkanu, rozprzestrzenia *imainacyą* i na umyśle zastanawiającym się nad tém, przyjemne robi wrażenia. Piękna ta myśl wyłożona od autora z właściwą jemu tłumaczenia się iasnością, równie iak wiele innych, nad to są ważne, i same z siebie związane, aby dalszemu podlegać mogły ścieśnieniu. W dziele samém brać trzeba należyte o nich wyobrażenie, zaręczyć zaś można, iż rzetelny pożytek i prawdziwe ukontentowanie nadgrodzą sownie pilne uwagi przyłożenie, iakiego czytanie i odczytanie dzieła tego wyciąga.

Józef Kossakowski.

VII.

DO STANISŁAWA TREMBECKIEGO.

Naśladowanie Satyry Boala: *Rare et fameux Esprit etc.*

Szczęśliwy gieniuszu, i dowcipie rzadki,
Który toczysz bez pracy wiersz ważny i gładki,
Któremu są otwarte wszystkie skarby Feba,
Ty co znasz, iak to wiele na wiersz dobry trzeba,
Przywódczo trudnéy sztuki w któręy się ćwiczymy,
Powiedz, proszę, Trembecki, skąd ty bierzesz rymy?
Zdaia się bydź posłuszne twemu rozkazowi;
Nigdy Cię w twoim biegu rym nie zastanowi,
Nigdy twoiey łatwości nie krępuie sztuka,
Zda się ze nie ty rymu, lecz rym ciebie szuka,
Mnie zaś, który uniesion młodości zapalem
Wierszokletą za grzechy podobno zostałem,
Zawsze ten rym przeklęty naywięcęy zatrudnia,
Daremnie go od świtu szukam do południa,
Nigdy mi podług myśli nic się nieudało,
Kiedy potrzeba czarno, to wypada biało.
Gdy chcę wytknąć kto z obcym na kray czyni znowy,
Na złość mi się nasuwa Marszałek seymowy. x.

1. Pisano to było podczas seymu Warszawskiego ostatniego, którego Marszałkiem był Stanisław Małachowski Refer: Kor., mąż z cnoty i obywatelstwa od samych nieprzyjaciół szacowany.

Gdy wymieniam kto z Mówców Sejm zaszczyca polski,
 Rozum mówi, Potocki; a rym, Su . . . dolski.
 Gdy najlepszych w narodzie rymotwórców liczę,
 Sami na koniec wiersza spieszą Mar . . icze.
 Tak, cokolwiek bądź Muza moja śpiewać zacznie,
 Wszystko mi, iak na przekor, wypada opacznie.
 Szukając długo rymu kiedy nic niezyskam,
 Z gniewu, wstydu, rozpaczy nieraz pióro ciskam,
 A złorzecząc po stokroć jędzóm Helikonu,
 Przysięgam, że niebędę rymował do zgonu;
 Lecz ten gniew tak na krótko we mnie się zapala,
 Jak w graczu Krasickiego, co podarł kinała:
 Kiedym skończył przekłętwa, zrzędzenia i żale,
 Rym przychodzi, gdy o nim już niemyślę wcale;
 Zaraz i Feb i cały z nim orszak Parnaski,
 Powracają z łatwością do straconéy łaski; i
 Znowu mi poetyckim ogniem głowa gore,
 Znowu się do papieru i do pióra biorę.
 A czcze moje przysięgi ściéraiąc z pamięci,
 Ziéwam przy każdym wierszu, aż się rym nakręci.
 Gdyby przynajmniej Muza moja mniéy zuchwała,
 Zimny iaki przymiotnik dla rymu cierpiała.
 Czyniłbym tak iak inni, a nie łamiąc głowy,
 Umiąłbym nadsztukować wiersz próznemi słowy.
 Tak naprzykład Fillidy chcąc wielbić powaby,
 Pisałbym, że iey żadna nie *wyrownałaby*.
 Chcąc odmalować obraz slicznéy Hersylii,
 Możeby na to trafił: *bielsza od lilii*.

(*stych,*
 Napchałbym gwiazd *błyskotnych*, księżyców *srébrzy-*
 I niebios *złotolitych* i léyców *ognistych*:
 Tak bez sztuki, dowcipu, wiérsz kleciłbym snadnie;
 Gęstebym kłódl wyrzutnie, zamiennie, przekładnie.
 I na ięzyk, na gładkość, na rymy mniéy dbały,
 Zarzuciłbym księgarnie moimi szpargały,
 A zostawszy *Pradonem* nowym dla Polaków,
 Wzbudzałbym śmiech rozsądnych, podziwienie żaków.
 Ale ia który, pisma bazgraczów zbrzydziwszy,
 Radbym wszędzie położyć, wyraz naywłasciwszy;
 Niecierpię, żeby iaki dodatek iałowy,
 Przybył dla napełnienia czczéy wiérsza połowy.
 Tak zaczynając dzieło po dwadzieścia razy,
 Jeśli cztery napiszę, trzy zmażę wyrazy.

Po trzykroć pamięć tego niech będzie przekłéta,
 Który na myśli swoje piérwszy włożył pęta.
 A niewolniczy słowom wskazawszy porządek,
 Z rymami żądał ieszcze połączyć rozsądek!
 O gdyby nie to na mnie nieszczésne rzemiosło,
 Co mi zawiść, niepokoý i pracę przyniosło.
 Niedoswiadczyłbym nigdy co to los opaczny,
 Byle mi wino stare, byle obiad smaczny.
 W pośród miékkich roskoszy pędząc słodkie lata,
 Wiodłbym swobodne życie tłustego Prałata:
 W spokoynościbym duszę do nieba sposobił,
 W nocybym odpoczywał, a w dzień nic nie robił.
 Wolne od namiętności, nie przystępne dumie,
 Łatwo się moje serce ograniczyć umie:

Od dawna gardząc zmiennéy Bogini kościołem,
 Dumnym iey polubieńcom bić nieidę czołem.
 Pewnie byłbym szczęśliwy, gdyby wyrok nieba,
 Nie przeznaczył mi służyć pod zaciągiem Feba.
 Ale od tego czasu, gdy mię zapał dziki,
 Wtrącił, mózg pomieszawszy, między rymowniki,
 I gdy, co jeszcze gorsza, w tym dzikim zapale,
 Uwziąłem się koniecznie pisać doskonale;
 Zgarbtony nad stolikiem i łokciami wsparty,
 Kiedy przekryślam wiersze, i drę całe karty,
 Licząc na palcach zgłoski klnę wiersze i piszę,
 Mówię że nie masz życia, iako życie mnisze.

O szczęśliwy Mak...ski! twoja płodna praca,
 Co miesiąc grubą księgą Warszawę wzbogaca.
 Prawda, że w twoim wierszu twardym i isłowym,
 Zdaiesz się walczyć z gustem i rozsądkiem zdrowym;
 Lecz kiedy są na końcu wierszów rymy wszędzie,
 Cóż to szkodzi, że reszta trochę na wapak będzie?
 Mimo to iednak drukarz twoje dzieła kupi,
 Sprzedadzą je księgarze, czytać będą głupi.

Nieszczęsny kto na siebie sam kładąc wędzidło,
 Chce gieniusz poddawać pod sztuki prawidło!
 Głupi cokolwiek pisze, to pisze z roskoszą,
 Trudności mu w wyborze słowa nieprzynoszą:
 Jak tylko co zakończy, kontent z swéy roboty,
 Sam się w duchu zadziwia nad swemi przymioty.
 Lecz dowcip wyższy próżno łoży siły całe,
 Aby dzieło, iak pragnie, zrobił doskonale.

Z żalem przed sobą zawsze ten stopień ogląda,
 Do którego się podnieść w swoich pismach żąda:
 Naysroźszego krytyka ma w swojej osobie;
 Wszystkim się już podobał, niemoże sam sobie.
 A ten, którego dzieła są pisania wzorem,
 Dla pokoiuby swego niechciał bydź Autorem.

Ty więc, który przeglądasz Muzy méy przypadki,
 Naucz mię iak rym znaleźć, iak wiersz wylać gładki;
 Ze zaś próżnemi twoje byłyby starania,
 Ugaś we mnie ten dziki zapał rymowania.

Aloizy Feliński.

VIII.

Do J.O. Xcia Adama Czartoryskiego, naśladowanie Ody 29. z księgi zciéy Horacyusza.

Dziedziców Litwy szczepie znamienity
 Gotuię Tobie wieniec z ruż uwity.
 I wdzięczne wonie i dawno chronione,
 Wino z Hiszpańskich jagod wytłócone.

Wyrwiéy się z przeszkod, czyż zawsze masz oczy
 Zwracać, gdzie Wisła mętne wody toczy?

Czerwiec 1805.

G

I na te góry poglądać iedynie,
Sybilli gdzie są i Westy świątynie?

Porzuć obfitość, z ięj to łona wzrosły
Tęskliwe nudy; porzuć gmach wyniosły:
Mieć iuż podobieństwo musisz do sytości
Ciężaru wrzawy, i dyma wielkości.

Miłe niekiedy są możnym przemiany,
Pod skromnym dachem, gdzie zbytek nie znany,
Mierność chędogo uprzejmość wesoła,
Umieją chmurne wypogadzać czoła.

Gdybyś jak dawniēy drogie twe godziny,
I czucia, zacne, i wspaniałe czyny,
Dla pospolitēy rzeczy mógł obracać,
Nie ważyłbym się trudów twoich skracać.

Dziś, iakież do nich zostały ponęty?
Płonny iuż ogniem górze zapal święty;
Ow co twą ręką hojnie był wieńczony,
Oltarz oyczyzny niestety skruszony!

Mądrze wszechmoony przed śmiertelném okiem,
Czas przyeszły ciemnym zasłonił obłokiem;
Śmieie się gdy człek niepewny swēy doli,
Więcēy niż wolno w troskach się mozoli.

Co iest obecne tēm rządź przyzwoicie,
Reszty obrazem rzeka, raz w korycie

Mierném, spokojnie do morza upływa,
Już znowu głazów odłomy porywa.

I pnie wydarte i bydła i domy,
Zaiedno w odmęt unosi łakomy.
Z gór, lasów, głos się rozlega szeroki,
Zuchwała powódz gdy wzbierze potoki.

Ten włada sobą, ten błogosławiony,
Co kończąc każdy dzień dobrze strawiony,
Rzec może: żyłem, jutro niech wyroki
Lub czarne na świat rozciągną obłoki,

Lub czystych słońca użyczą promieni,
Już się nie cofnie iuż się nie odmieni.
Ani co było niebyłam stanie się,
Raz ie gdy lotna godzina uniesie.

Dziś ku mnie względy obraca łaskawie,
Fortuna w chytrēy uporna zabawie.
Jutro innemu łagodnie się śmieie,
Zmienia nie pewne pieszczoty nadzieie.

Chwałę ią, ze mną dopóki przebywa,
Gdy biiąc skrzydły do lotu się zrywa,
Wracam co dała, cnotą się okryię,
Niech nie mam bogactw a bez skazy żyię.

Tad: Matusiewicz.

IX.
Ułomki z Pana Delille.*Wdzięczność wzajemna.*

Węzłem dobrodzieystw wszystko wiąże się pospołu.
 Woł uprawie rolę, rolę karmi wołu,
 Drzewo sok z ziemi ciągnie, a liśćmi spadłemi
 Szczątki swe miesza z częścią dobroczynney ziemi;
 Góry wracają nazad wziętą z nizin wodę,
 Powietrze zsiadłey w rosę wody ma ochłodę,
 Wszystko bierze, i daie; służy, i panuje;
 Nieczule tylko serce ten porządek psunie.

M A R M U R.

Złożony z drobnych szczątków zwierzęcej istoty
 Ułomek ten zepsuciu winien swoją postać,
 Ileż przeszło pokoleń, niż do tey roboty
 Rozmokłe w wodach cząstki mogły zdatne zostać.
 Ileż wieków Ocean bryłę tę obmywał,
 Ileż ią po dnie morskim miotały bałwany,
 Wreszcie kiedy Ocean w przepaście upływał,
 Głaz ten na gór wierzchołku został zatrzymany.
 Porwała znowu burza, i niosła z falami,
 Te na brzeg wyrzuciły — igrzysko naturze
 Znów wzięty, znów oddały — tak dręczon wiekami
 Przetrwał wiatry, pioruny, bałwany i burze.
 Ogromne owe bryły mając współczesnemi,
 Był skałą, której teraz wiatr ułomki zmiata,
 Tak, płod czasu, powietrza, i wody i ziemi. . .
 Dziecie tego ułomku są dziejami świata.

Józef Kossakowki

X.

P O W I E S C.

Dowcip i *Nauka* były dziećmi Apollina, ale nie z iedney Matki. Tamten żywey i pustey Eufrozyni, ten poważney Sophii winien był życie, każde też z nich w własną się Matkę wrodziło. Przy gotowalni Weneru *Dowcip* wysmiewał zawsze Siostrę i przedrzeźniał poważną iey i ociężałą postawę. *Nauka* przeciwnie nie mogła się dosyć przed Minerwą naliczyć omyłek i nietrafności Brata. Kłótnie ich powiększyły się z wiekiem; *Dowcip* wygrywał na początku każdej sprzeczki, ale *Nauka* zwyciężała przy końcu; tamten gwałtowny i porywczy zawsze prawie był za nowością, ta zaś powolna i niedowierzająca, dobrze wprzód wszystko ważyła; tamten zawsze bawił, ta nacyjścięy przekonywała; oboje atoli śmiesznemi się stawali, kiedy chcieli wyjść z właściwego sobie charakteru; ziewano nad rozumowaniem *Dowcipu*, i nieśmiano się z żarcikow *Nauki*. Od sprzeczki przyszło do zawziętości, zrobiły się partye na Dworze niebieskim, których Jowisz nie mogąc łatwo pogodzić wypędził z Nieba Rywalow. Wygnańcy udali się na ziemię, i tam z sobą skłonności i kłótnie swoje zanieśli. Młodzież była za *Dowcipem*, starsi za *Nauką*; co zaś naygorzey, że wychodząc na świat, trzeba było wybor uczynić; i wyrzec się łaski iednego bóstwa, ażeby się

przy łasce drugiego utrzymać; trzeba jednak oddać im słusność, iż kiedy przychodziło walczyć przeciwko wspólnemu nieprzyjacielowi, w ten czas obydwie się razem łączyły. W rzeczy samej, była klasa ludzi którzy poświęcając się Plutusowi, nieznacznie wszystkie im wrywali zdobycze, znużona częstemi temi walkami para niebieska prosiła Jowisza, i otrzymała wreszcie pozwolenie wrócić się do swojej oyczyzny; powrót atoli ten nie był tak łatwym iak się z początku zdawało; porwał się pierwszy *Dowcip*, rozpostarł skrzydła, wzbił się pod obłoki, ale obłąkany ledwie trafił do ziemi nazad powrócić. *Nauka* nie była w tém niebezpieczeństwie, wiedziała dobrze drogę, ale nie mając dosyć siły, nie mogła się podnieść do góry, tyle ile było potrzeba, a tak niewięcej wskórawszy w iedney mierze z przeciwnikiem swoim stawała. Po długich a równie niepożytecznych usiłowaniach przymusiła ich potrzeba do wzajemney dania sobie pomocy. *Dowcip* obowiązał się wspierać *Naukę*, a ona mu przewodnictwo swoje przyrzekła. Związek ten naysmyslniejsze miał skutki. Brat wprowadził siostrę w towarzystwo gracy, a ta mu kredyt i zaufanie zrobiła, węzeł małżeński dokończył poiednania, i z tego to szczęśliwego związku pochodzą umiejętności i kunszta, którym się tak sprawiedliwie dziwiemy.

J. K.

WIADOMOSCI ROZMAITE.

P. *Biot*, Członek Instytutu Narodowego Francuzkiego, potrafił przez samo uciśnienie, mieszaninę gazu wodorodnego z kwasorodnym, zamienić w wodę. Dotąd zapalano ją zawsze przez iskrę elektryczną, lub ogień. P. *Biot* uważając, iż przez samo uciśnienie można wydobywać ciepłik z powietrza, sądził, iż nagłe uciśnienie wspomnianych dwóch gazów powinno zamienić je w wodę. Szło więc tylko o stwierdzenie tego domysłu doświadczeniem. Na ten koniec wziął zwyczajną pompę do wiatrówki, i zamknął dno iey grubym szkłem, przez któreby wydobywające się światło widzieć było można. Pompa ta żelazna, mająca z boku kurek do wpuszczania gazów przeznaczony, obciążona ieszcze była u dołu ołowiem, co spadanie iey po stęplu przyspieszając, do tém prędszego i mocniejszego ściśnienia gazów dopomagało. Doświadczając iey nayprzód na powietrzu atmosferycznym, niemożna było w nayspełniejszey ciemnicy żadnego z uciśnienia tegoż powietrza dostrzedz światła; (a) co P. *Biot* zbyt

(a) Wiadome już iest Fizykom doświadczenie, w którym przez samo nagłe uciśnienie powietrza zapala się gębka.

nagłemu uderzeniu, i niepodobieństwu widzenia w tym momencie co się dzieje w pompie przypisać. Lecz skoro wypełniono pompę mieszaniną gazu wodorodnego z kwasorodnym, za pierwszym uderzeniem stępla pokazało się żywe światło, i huk dość mocny; grube szkło zamykające dno wiatrówki wysad one zostało, wraz z szrubką mosiężną która je utrzymywała, a mocne to wybuchnienie raniło lekko, i oparzyło rękę osoby pompę trzymającej.

W powtórnym doświadczeniu, zamiast szkła, obwarowano dno pompy mocną blachą miedzianą. Po wypełnieniu jej wspomnianymi gazami, pierwsze uderzenie stępla dało szłyścieć odgłos podobny do uderzenia z bicza; lecz powtórne uciśnienie na nowo wpuszczonych gazów rozsadziło pompę z hukiem gwałtownym.

Takowe detonacye przekonywają nas dostatecznie o połączeniu się dwóch gazów w wodę; dalej zatem dość niebezpiecznego doświadczenia nie powtarzano. P. *Biot* sądzi, iż obfite wydobyć ciepła, i przejście uformowanej wody do stanu pary, jest przyczyną tak nagłego rozszerzenia i wybuchnienia; (b) tudzież że nagłe uderzenie tyle wy-

(b) Nie podobna zdać się, ażeby wyciśniona materia ciepła więcej mogła rozszerzyć wodę, niżeli rozszerzone były gazy z których powstała, zatem to tłumaczenie P. *Biot* nie jest

ciska z pomienionych gazów materji ciepła, że je nietylko znacznie ogrzewa, ale i zapala.

Nadto, uważając, iż iskra elektryczna mająca podobnie władzę zapalania tej samej mieszaniny i wielu ciał innych, może to całkiem podobnym sprawować sposobem, to jest przez ich uciśnienie; chyżość albowiem jej ruchu tak jest wielka, iż cząstki gazów tym biegiem uciśnione, niemają czasu usunąć się i wydobyć z pod takowego ucisku; podobne uciśnienie mając miejsce w powietrzu atmosfery, ile razy iskra elektryczna przez nie przebiega, światło i ciepło tej iskry właściwe, może wcale nie do niej należeć, ale do powietrza, z którego je gwałtowny ruch elektryczności wydobywa. A jeżeli iskra elektryczna pokazuje się nam światła, w czczości pod wiatrociągiem sprawionej, lub tej która w rurce barometrycznej nad żywym srebrém ma miejsce, przypisaćby to można w każdym z tych przypadków przytomności istot lotnych, które, iak sądzi P. *Biot*, podobnemu uciśnieniu podlegają. Wiadomo albowiem jest, iż pod wiatrociągiem czczość nigdy nie jest zupełna, a w rurce barometrycznej znajduje

dostateczne. Przyczyną detonacyi zdać się raczy być sam ciepłik, nagle uwolniony i rozszerzony.

się para żywego srebra, która także uciśnioną być może.

Gdyby ten dowcipny domysł P. Biot znalazł u Fizyków wiare, rozumiałbym, iżby się można z równem podobieństwem do prawdy zapytać, czyli ciepło i światło, które odbieramy od słońca, nie są tylko wyciśnione z powietrza atmosfery, bądź przez materią jakąś z niezmierną chyżością atmosferę przenikającą, bądź przez parcie samego słońca na nasz powietrzokrąg. Tym sposobem pojęlibyśmy łatwo, dla czego im niższe są i gęstsze warsty powietrza, tém blask słońca i ciepło mocniejsze; uważano albowiem, iż na wysokich górach, gdzie temperatura statecznie jest niska, słońce nie tak się wydaie światłe i iskrzące, iak na nizinach lub miejscach zapadłych. Z tego podobnież domysłu wypadałoby, iż gdyby się można wynieść nad granice atmosfery, słońce przestałoby całkiem być światłe, a tym samym i widzialne.

J. S.

Doktor *Pachiani*, w Pizie, bardzo ważny w chemii uczynił wynalazek. Odkrył on, skład i prawdziwe przyrodzenie kwasu solnego, *acidi muriatici*, który dotąd chemicy napróżno rozłożyć usiłowali: Dostrzegł, on iż kwas solny jest podkwasem wodorodu, *oxydum hydrogenii*, w najmniejszym skwaszenia stopniu. Odkrycie to żadney ma nie podlegać wątpliwości. *Pachiani* robi kwas

solny odkwaszając powoli i częściami czystą wodę. Czekamy szczegółów tego tak ważnego wynalazku, który jeśli się potwierdzi, sprawdzi znajomą w téj mierze Teoryą Girtannera lubo od wszystkich prawie Chemików powszechnie zaprzeczoną. Patrz Girtanner, *Anfangsgründe der antiphlogistischen Chemie*. Dritte verbesserte Auflage. Berlin 1801. p. 182. et sequ.

Dnia 16 Maia zakończył życie w *Weimar* sławny Fryderyk *Schiller*, ieden z pierwszych Pisarzy i wierszopisów niemieckich, żył lat 46.

Dnia 26 Kwietnia w Paryżu umarł uczony Jan Chrzyciel *d'Ansse Villoison* Professor starożytnego i terazniejszego języka greckiego w Kollegium francuzkim, Członek francuzkiego Instytutu nauk i kunsztów, niegdyś Członek Akademii napisów, toż wielu innych zagranicznych Akademii. Urodził się w *Corbeil*, dnia 5. Marca 1750. liczne edycye dzieł greckich, które podług wynalezionych rękopismów wydał, a nadewszystko iego podróże do Grecyi sprawiedliwą ziednały mu sławę. Nadto Paléografią zupełną w iednym Tomie *in folio* w rękopiśmie zostawił; toż siedymnaście tomów postrzeżeń i uwag podczas swéy bytności w Grecyi zebranych.

O S T R Z E Z E N I E.

W Piśmie peryodycznym w St. Petersburgu pod tytułem СВЕРНЫЙ ВѢСТНИКЪ wychodzącym, w miesiącu Maju na karcie 176 znajdziemy doniesienie o Dzienniku Wileńskim, wraz z tłumaczeniem pisma *Tadeusza Czackiego* o postępie edukacyi w Prowincyach/ niegdyś Polskich. W tém doniesieniu czytamy, iż Dziennik miał poprzedniczo być wydawany przez iedną tylko osobę, lecz że późniéy przybyli do Uniwersytetu Profesorowie zagraniczni odmienili plan tego pisma, i przedsięwzięli utrzymywać go i zbożać własną pracą. Ponieważ widzimy, iż Redaktor wspomnionego peryodycznego pisma mylnie w téy mierze powziął wiadomości, zatém winniśmy iego i wszystkich innych podobnie wierzących ostrzedz, iż Cudzoziemcy ani do układu planu tego Dziennika nienależeli, ani do Towarzystwa, które się pisaniem iego zajął, nieweszli; oprócz Profesora *Grodzka*, który dawno w naszym Kraiu osiadł, dobrze iest z językiem Polskim oswoiony. W Przemowie do Dziennika, którą Redaktor pomienionego pisma musiał czytać, dosyćśmy się wytłumaczyli, że go chcemy mieć zbiorem pracy własnych Rodaków, którzy nam piórem swoim dopomagać zechcą; a pisma cudzoziemców u nas bawiących, na ich tylko wyraźne żądanie, i za zezwoleniem Redakcyi, umieszczanemi być mogą.