Pawlicki Stefan, ks. dr.
„Wyciągi filozoficzne"
z dzieła Christiana Wienera:
Die Grundzüge der Weltordnung -
Leipzig - Heidelberg 1863.

Wyorazi filozofiane

Sezyt 1.

Krótka treść spisu: Die Grundzüge der Weltordnung von Dr. Christian Wiener. Leipzig u. Heidelberg 1863. Winter.

Rozdział I. O pierwotnych własnościach materyi.

Wszystko co się dzieje, ma swoją przyczynę, t. j. coś, od którego jest zależnem. Przyczyna ta mieści się w stanie rzeczy poprzedzającym i w sposobie, jakim na się rzeczy wpływają. Każde zajście zależy od stanu rzeczy bezpośrednio poprzedzającego, ten znowu od dawniejszego i tak ciągle cofając się, nigdy nie dochodzimy do końca zawiązanego łańcucha.

Jeżeli chcemy poznać przyczyny wypadków i ostateczną przyczynę rzeczy, potrzeba najprzód wykazać prawa, podług jakich jeden stan wpływa na drugi (albo raczej jedna zmiana na drugą) - i powtóre trzebaby wykazać, jakie już zmiany przeszły od owej pierwszej porządzy aż do obecnej. Jeżeli wykażemy prawa ogólne, podług których zmiany wzajemnie na się wpływają, odgadniemy z danej zmiany i bezpośrednio przeszłą i nawet przyszłą: jest to jedyna droga, prowadząca do wskazanego celu.

Jeżeli cofamy się, dla odkrycia pierwszej przyczyny wszystkiego do coraz dawniejszych czasów, nigdy nie dochodzimy do kresu. Jednakże trwałość pojedynczych stosunków staje się coraz większą, im głębiej cofamy się w tył - a może dojdziemy w ten sposób nareszcie do okresu czasowego, niezmiernie długiego, który z żadnego innego nie wynikał, który zatem jest pierwszym.

może to czas, w którym przestrzeń napełniona była drobno rozdzieloną materyą.
Jednakże będziemy zawsze do przypuszczeń a nie do nieomylnie pewnych prawd.
Głównem naszem będzie badaniem, prawa świata zmysłowego i duchowego sprowadzić do swoich pierwszych początków.
W tej książce zajmiemy się wyłącznie materyą, z której składa się świat zmysłowy, podpadający pod zmysły.
Pierwotne własności ogólne wszelkiej materyi są trzy:
1) Stałość. Materya spokojna nie może siebie samej wprawić w ruch, również nie może materya będąca w ruchu, sama przez się zmienić ani kierunku ani szybkości tego ruchu.
2) Siła równa oporowi. Actio est par reactioni. Każda cząsteczka materyi wywiera na wszelką drugą cząsteczkę tejże materyi pewną siłę, usiłując tę cząsteczkę wprawić w ruch. Jednakże tej samej siły doznaje i ona sama. Wszelka bryła materyi składa się z nieskończenie wielu cząstek, siła więc wywierana na tę bryłę, składa się z sił, wywieranych na wszelkie jej części.
Siły, któremi działają na się dwie cząsteczki materyi wiernie małe, dwa punkta materyi, noszą się pojedynczemi. One mają następujące własności:
a) siły, które wywierają na się dwie wiernie małe cząsteczki, dwa punkta materyi, mają za kierunek prostą, obydwa tą zgrzą linią.
b) działają w kierunku przeciwnym sobie, albo przyciągają się albo odpychają.

c) Obydwie siły są równie wielkie.

3) Trzecia własność przymiotowa materyi: Spiąłanie się odbywają się niezawisłe od siebie.

Te podania przymiotowe są pierwotnemi zasadami mechaniki; wszystkie podania tej nauki są wynikami z nich, dowód zaś znajdują w doświadczeniu.

Rozd. 2. Główne pojęcia i podania mechaniki.

Niektóre wyniki:

1) Szybkości, w które dwie równe, z początku spokojne bryły przez dwie równe siły zostały wprawione, stoją w stosunku prostym do długości drogi, przez jakie siły te działały.

2) Szybkości, jakie osiągną dwie bryły, razem spokojne, w tym samym czasie, stoją w prostym kierunku do działających sił.

3) Szybkości, które dwie równe siły w równym przeciągu czasu wprawiają dwie bryły równe, z razu spokojne, stoją w odwrotnym kierunku do ich mas.

—

Praca, której potrzeba, żeby poruszającej masie -m- nadać szybkości -v- równa się połowie iloczynu z masy i z kwadratu szybkości, czyli $= \frac{1}{2} mv^2$, bez względu na to, czy siła działająca wielką lub małą jest. - Tę pracę nazywamy żywą siłą masy o tej szybkości posiadającej. Żywa praca masy poruszającej się, jest więc pracą przez nią pobraną, którą gdyż może znów prekazać lub oddać.

Rozd. 3. Spis specyalnych własności pierwotnych materyi.

Matematyka i mechanika z astronomią są to jedyne nauki wykończone, iż się dadzą sprowadzić do najprostszych zasad pierwotnych: matematyka do pojęć o równości, całości, części – a mechanika do pierwotnych własności materyi. Inne nauki, jak fizyka, chemia, a w wyższym jeszcze stopniu botanika i zoologia są indukcyjne, to znaczy, że w nich pojedyncze prawa się stanowią podług obserwacyi wielu pojedynczych wypadków, jednakże nie umieją wykazać, w jaki sposób prawa te wynikają z jakichś pierwotnych własności. Najwięcej wykształconą jest nauka o świetle w fizyce, w której prawa ruchu wyprowadzają się z przyjętego naprzód układu najdobieglszych cząstek materyi i z sił przyjmowanych naprzód. Mechanika jest nauką dedukcyjną.

Dalsze pierwotne własności materyi są te:

1) Materya jest albo ciałem albo eterem; ciało jest to materya, której części na wzajem się przyciągają, eter przeciwnie jest materyą, której części się odpychają nawzajem.

2) Części cielesne i części eteryczne odpychają się nawzajem.

3) Jeżeli w dwóch razach dwa punkta materyi tegoż rodzaju w równej odległości stoją na przeciw sobie, a więc w obydwóch

razach ciało naprzeciw ciału, albo, eter na przeciw eterowi, albo ciało i eter na przeciw sobie, a masy równej materyi są te same, wtedy są i siły te same, któremi na się działają. –

Przykład: Przypuszczamy że cząstka żelaza i cząstka siarki stoją na przeciw sobie w pewnej odległości, wtedy przyciągają się wzajemnie z pewną siłą; jeżeli dwie inne części cielesne, n. p. ołów i wodoród w tej samej odległości stanąć na przeciw sobie, to przyciągać się będą z tą samą siłą, jeżeli ich masy będą również wielkie, jak owe pierwsze.

Jeżeli zaś odległość pozostanie tą samą a masy w drugim razie będą inne wtedy siły działające, przy równej odległości stoją do siebie w tym samym stosunku co ~~połączy~~ ilorazy mas na się działających.

Przykład. Jeżeli w pierwszym razie stoją na przeciw sobie dwie równie wielkie masy a i b – w drugim razie w tej samej odległości dwie masy, m i n razy większe, zatem ma i nb, to pytamy się z jaką siłą ~~mb~~ masa przyciąga masę mb. Jeżeli a i b przypuszczamy jako jednostki to oczywista rzecz, że w drugim razie mamy m i n jednostek. Siła przyciągająca między a i b niech będzie k, wtedy w drugim razie są dwie jednostki dwóch mas ma i nb takie będą się z siłą k przyciągały. Każda cząstka masy ma przyciągana jest przez każdą cząstkę masy nb z siłą k, przez całą

masę nb zatem z siłą nk. Siła nk działa na każdą z m jednostek mający ma a średnia wszystkich tych sił dla kremaku tegoż samego wynosi mnk. Ale również wielka jest siła, za którą masa ma przyciąga masę nb. Zatem

$$ab : abk = mn : mnk$$

$$1 : 1k = mn : mnk.$$

4) Siła, z którą działają na siebie dwa punkta materyi, zmniejsza się, im więcej się od siebie oddalają.

Jeżeli te dwa punkta są cząstkami ciałesnemi, i dalej od siebie odstają, jak w obrębie jednego ciała, wtedy przyciąganie ich wzajemna stoi w odwrotnym stosunku kwadratów oddalenia, to znaczy że 2, 3, 4 razy większe oddalenie pociąga za sobą 4, 6, 16 razy mniejszą attrakcyą.

Prawo często używane w astronomii.

Jeżeli zaś dwie te cząsteczki eterem są, albo jedna eteryczna a druga cielesna a oddalenie ich tak małe, jak cząsteczki jednego ciała, wtedy siła z którą na się działają, szybciej się zmniejsza, niż kwadrat oddalenia się powiększa. Jeżeli przy oddaleniu stąd się 2, 3 ... razy większem, siła stąd się mniejszą niż 2, 3, - razy - jednakże podług dalszego prawa, nam wszystkowiem jest Wiener postawił, to twierdzenie, chociaż wszystkie nam siły znane, tak pojedyncze, jak stadane elektryczności i magnetyzmu podług pierwszego prawa działają, znajdują się na różne objawy eteru. — Dowód dał na str. 32. i nast.

5) Materya cielesna składa się z atomów t.j. z bardzo małych – ale nie nieskończenie małych – cząstek, które niezmienne są i rzeczywiście dzielić się nie dają, choć myślą przypuścić to można. One w różnych kierunkach z różną siłą działają. Tyle jest różnych gatunków atomów cielesnych, ile znamy elementarnych pierwiastków, a zatem więcej niż 60.

6) Eter składa się z cząsteczek równych, niezmiennych czyli atomów.

Atomy cielesne prawdopodobnie składają się z mniejszych równych cząsteczek: n.p. atom węglika 6 razy, atom kwasoroda 8 razy ~~tak wielki~~ większy od atomu wodoroda jak atom wodoroda mógłby więc połówka atomu wodoroda być takiem ciałkiem najmniejszem, z którego wszystkie inne atomy się składają. Jednakże zachodzą i wyjątki i wiele niepewności w obrębie tego prawa. –

Dział II.

Atomy w równowadze.

Rozd. 1. Nasycowanie eteru naokoło atomów cielesnych.

Przyjmujemy, że pierwotnie nic innego było jak eter, który w przestrzeni zarówno był rozdzielany, a zatem wszędzie równo był gęsty. Jeżeli wśród tego eteru stanie atom cielesny, na miejscu pewnem, dawniej przez eter zajętym to albo większy będzie wywierał wpływ, większe odpychanie, na otaczający eter, albo mniejszy, niż część eteru, która wcięże jego przedtem wypełniała. W pierwszym razie utworzy się na

około niego pierścień eterowy, gęstszy od zwyczajnego eteru – a między tem pierścieniem a cząstkowym atomem będzie przestrzeń próżna. W drugim razie eter przymnie się bliżej jeszcze do cząstka, niż do eteru dawniej tam będącego i powtarzać zgęszczenie eteru bezpośrednio na około cząstka. Które z tych dwóch możebności rzeczywiście się wydarza, uważa Wiener za wątpliwe skłania się jednak ku pierwszej, "bo potrzebą mu do dalszych wyjaśnień". (str. 44.)

Pierścień eterowy będzie w bliskości cząstka gęstszym a w odleglejszych układach stanie się coraz rzadszym aż przechodzi do zwyczajnej gęstości eteru. Wewnątrz pierścień ten przybierze kształt atomu cząstkowatego, będzie n. p. trójkątny, na zewnątrz zaś stanie się coraz więcej kulistym.

Jeżeli dwa atomy staną obok siebie, to pomiędzy nich eter będzie większej gęstości, zewnątrz zaś rzadszym, niż gdyby jedno tam tylko było cząstko. –

Cała teorya o atomach p. Wienera wydaje mi się wielce problematyczną, będę więc tylko przytaczał ostatnie jego rezultaty.

Jeżeli więcej atomów łączy się w jedno ciało większe, to na około każdego atomu cząstkowatego jest przestrzeń zupełnie próżna, poczem zaczyna się eter, rzadszy z razu potem coraz gęstszy, aż do najwyższej gęstości dochodzi w miejscach między atomami, gdzie odpychające siły atomów cząstkowatych trzymają się w równowadze.

Rozd. 2. Równowaga atomów cząstkowatych na różnych odległościach.

Każdy atom cząstkowaty przyciągany bywa od wszystkich innych atomów cząstkowatych, a odpychany od wszystkich atomów eterowych. Jeżeli średnia tych trzech sił równa się zero, wtedy panuje równowaga, w każdym innym razie nastaje zmiana położenia. Jeżeli dwa atomy cząstkowate bardzo daleko od siebie są odległe, wtedy bardzo mało wpływają wzajemnie na ustawianie się eteru około jednego i drugiego i na zmianę tego usposobienia, ponieważ wiele innych atomów, bliżej postawionych, daleko silniej wpływa. Będzie więc i siła odpychająca eterowych atomów między niemi następnie mała, i daleko mniejsza od siły wzajemnej przyciągania się. Dwa atomy więc zbliżają się do siebie, aż nareszcie z coraz mniejszem oddaleniem, siła odpychająca stanie się coraz większą i wyrówna nareszcie sile przyciągającej.

Wtedy wydarza się stan pierwszej równowagi, której podlegają ciała powietrzne (gazowe). Jednakże nie twierdzi autor, że u wszystkich ciał stan ten może się uwidaczniać. Jest to stan stałej równowagi, co widać stąd że gdy zmieni się wzajemna odległość atomów natychmiast rozwijają się siły, usiłujące dawnego stan przywrócić. – Powstała zaś równowaga ta stąd, że poniważ zbliżanie się wzajemnego dwóch atomów cząstkowatych, siła odpychająca, z początku mniejsza od przyciągającej, wzrosły powstrzymała się na tem, i nareszcie zupełnie ją zrównała. Opiera się więc zbliżeniu się, a drugie powtórnemu oddaleniu się: stąd równowaga.

Wiemy z doświadczenia, że oprócz równowagi w płynie powietrznym jeszcze inne są możebne: są to równowaga w ciele stałem i równowaga w chemicznem połączeniu — oba przy coraz wzrastającem zbliżaniu się. Wszelkie przejście z jednej równowagi do drugiej przechodzi stan chwiania się, podczas którego przez najmniejszą zmianę położenia powstawają siły, które atomy więcej jeszcze oddalają z swego położenia. —

Przykład. (Bierzemy za podstawę równowagę ciała gazowego) tłumaczenie p. Wienera, jakim sposobem powstaje ciało stałe z ciała gazowego, bardzo nie zrozumiałe. — str. 53.

Przy większem jeszcze zbliżaniu się powstaje najprzód chwianie się a potem nowa równowaga, w tak zwanych chemicznych połączeniach. Dwa albo więcej atomów łączy się w jedno gronko, które się w jednem i tem samem ciele ciągle powtarza. Gronko takie nazywa się molekulem. N.p. dwa atomy wodoroda i jeden atom kwazoroda stanowią molekul wody. Czy zaś woda płynna jest czy zamienia się w lód czy przybiera kształt pary, pojedyncze molekule nie zmieniają się.

Czy jeszcze inna, wyższa równowaga, niż owo połączenie chemiczne, przy większem zbliżaniu się atomów, możliwem jest, nie wiemy. Możnaby przyjąć, że dwa atomy zbliżą się aż do stykania się z powierzchnią wzajemnego, tak iżby pomiędzy nimi żadnego nie było eteru. —

Jeżeli atomy pierwiastków chemicznych także składają się z mniejszych cząstek, to może w nich mamy takiąż najściślejszą równowagę.

Rozd. 3. Równowaga atomów cząstkowatych w różnych położeniach ich form.

(str. 62 – 102.)

Dotychczas traktowaliśmy tylko na siły, poruszające punkt ciężkości atomów w pewnym kierunku, zbliżające je albo oddalające – prócz tego, jak wykazano (str. 47) mamy jeszcze siły rotacyjne. Albowiem wszystkie siły, któremi atom jeden (a) działa na każdą cząstkę drugiego atomu (b) można zebrać w jedną siłę średnią, która przechodzi przez punkt ciężkości i usiłuje wywołać poruszanie się atomu – a prócz tego w parę sił, które chcą wywołać rotacyą atomu na około osi, przechodzącej jego punkt ciężkości. – Siły te krzyżne sprawiają rotacyą atomu, aż obie siły owej pary sił schodzą się w jednej linii i przez to się znoszą. Ta rotacyą aż do równowagi sprowadza ze sobą pewne położenie obydu atomów naprzeciw linii łączącej ich punkta ciężkości. Żeby więc atom w rzeczywistej przyjdował się równowadze powinien nie tylko być w pewnem oddaleniu od innych lecz i w pewnej postawie ku nim. Takich postaw równowagi kilka jest możebnych. –

Rozdział ten cały zajmuje się nauką o krzyżakach, i jest nadzwyczaj nudny i ciemny. –

Oddział III.

Drgania ciepła w atomach.

str. 103-118. Rozd. 1. Kołysania się atomów w ogólności.

Dotychczas przyjmowaliśmy, że atomy cząstkowate i eteryczne znajdowały się w stanie spokojnym; jeżeli jednak wyjaśnić objawy (fenomena) ciepła, trzeba przypuścić, że ciągle kołyszą się o równowagę swoją. ~~Twierdzeniem~~ zaś, że ciepło stanowią kołysania się atomów eterycznych i cząstkowatych, opieramy na zjawisku, że ciepło wzbudza się przez tarcie i uderzenie potem przypadanie się ciepła promieniującego z światłem to do refleksyi, łamania się i polaryzacyi i nareszcie ~~sprzedaż~~ na to, że wszystkie objawy ciepła dadzą się tłumaczyć przez kołysanie się. —

Jeżeli atom jaki przez jakąś siłę zostanie wysuniętym z swojej równowagi, wtedy siły otaczające go innych atomów porwają go z narastającą szybkością do pierwszego miejsca równowagi, na którem atom przybywszy, nie stanie, lecz za pomocą odebranego zapędu wysunie się po za miejsce owe i zakreśli na około tegoż kilka łuków, jaki perpendykuł poruszony. Tym samem dopiero na sąsiednie atomy i wprawia wszystkie w kołysające poruszenia.

Jeżeli owo pierwsze wysunięcie z miejsca równowagi nieprzemiennie było małem, to siła repulsyjna stoi do niego w stosunku prostem, jeżeli zaś wysunięcie owe stanie się znaczniejszem wtedy siła repulsyjna coraz więcej odbiera się

od owego prostego stosunku, albowiem siła rosnąca z większą szybkością. Prawa jednego stanowić nie można, gdyż nie znane nam prawo podług jakiego odpychają się atomy; prócz tego widać się, że to prawo inne zawsze przy innem ułożeniu eteru i przy innym kierunku dyslokacyi. – Przyjmuje się przecież, że takie prawo odpychania się wzajemnego dwóch atomów iż siła repulsyjna przy większych dyslokacyach szybciej się powiększa od dyslokacyi. Jest to tem prawdopodobniejsze, gdy już wykazano (str. 32), że przy powiększającem się oddaleniu atomów repulsya daleko szybciej się powiększa, niż w odwrotnym kierunku kwadratowym oddalenia się.

Twierdzenia o małych wibracyach.

One są wszystkie znane z teoryi światła a prawdziwe, jeżeli dyslokacya bardzo mała jest a siła repulsyjna w prostym do niej stoi kierunku.

1) Jeżeli atom (czyli wibracye) wyjmuje w liniach prostych, przecinających położenie jego równowagi wtedy trwałość wibracyi niezależną jest od jej ~~długości~~ rozprzestrzenia, od jej elongacyi.

2) Jeżeli atom przez różne siły zostaje równocześnie wprawionym w dwie wibracye, które obydwie odbywają się w linii prostej, obie również długo trwają i w równej rozchodzą fazie, to znaczy, że atom w tym samym czasie przechodzi przez większe równowagi, wtedy obie wibracye łączą się w jedną, odbywającą się w kierunku linii prostej, w tej trwającą ten sam czas, w tej samej fazie – której kierunkiem i elongacyą będzie przekątnicą równoległoboku, tworzącego się z kierunków

i elongacyi obydwóch wibracyi pojedynczych. Tymże sposobem można połubowną ilość prostolinijnych wibracyi, równej trwałości i równej fazy w jedną składać. –

3) Jeżeli atom przez różne siły zostaje wprawionym w dwie wibracye, prostolinijne i równotrwałe, których fazy jednak różnią się o ćwartą część czasu jednej wibracyi, tak iż gdy atom wskutek jednej wibracyi przechodzi przez większe równowagi, on wskutek drugiej największej od większego tego płaszczu, wtedy obie wibracye łączą się w jedną wibracyą eliptyczną równej trwałości. Drogę jej najłatwiejszy gdy nad kierunkami i elongacyami pojedynczych wibracyi jako nad konjugowanemi diametrami wykreślimy elipsę. Atom przechodzi wtedy w tych samych czasach przez końce tych diametrów, w których tę się w nich najdwa wskutek pojedynczych wibracyi.

Przeciwnie można wibracyą eliptyczną wskazanemi sposobami rozkładać w dwie wibracye prostolinijne o różnicy fazowej jednej czwartej trwałości, gdyż elipsa ma nieskończone mnóstwo par diametrów konjugowanych.

4) Jeżeli atom zostaje wprawionym ~~odbyw~~ w 2 wibracye, odbywające się tą samą prostą linią i trwające równie długo, ale o połubowną różnicy fazowej, wtedy obie łączą się w jedną wibracyą, odbywającą się w tej samej prostej linii, trwającą tak długo jak pojedyncze i z fazą, różną od obych. Przeciwnie można wibracyą prostolinijną rozkładać na 2 inne, odbywające się w tej samej prostej linii, trwające

również długo i najczęściej połnocne fazy.

5). Połnocna ilość prostolinijnych i eliptycznych wibracyi jednego atomu trwających również długo, o połnocnych fazach potrzebnych można w jednę wibracyą eliptyczną tej samej trwałości.

6) Jeżeli atom, odbywający jakieś wibracye, przez nowe siły zostaje wprawionym w nową połnocną wibracyą, wtedy położenie nowej rzeczywistej drogi (czyli absolutnej) do dawniejszej takie same, jakie by miała droga, sprawiona przez nowe siły, gdyby atom znajdował się w stanie spokojnym, do położenia jego wibracyi spokojnej. –

7) Niezależność wibracyi od siebie nawzajem dopuszcza badanie każdej z osobna, bez względu na inne, równocześnie się odbywające. –

Wibracye o wielkich elongacyach.

Jeżeli elongacye wielkie są w porównaniu z odległością sąsiednich atomów, twierdzenia wyższe nie dają się już zupełnie zastosować. Albowiem siła zepchnięcia nie stoi w prostym stosunku do dygresyi atomu, lecz szybciej od niej wzrasta. Prócz tego nie wszystkie wibracye równie długo trwają; z wzrastającą elongacyą zmniejsza się trwałość osobnych wibracyi atomów.

Wibracye atomów.

Jeżeli ciało jakie ma być w stanie trwałości, powinny wibracye atomów eterycznych być równo-trwałe; ponieważ zaś eter przejmujący się w ciele jakiem, różnej jest gęstości, powinna przy równej trwałości wibracyi, elongacya w rzadszym eterze być większą, niż w gęstszym.

Jeżeli zaś ~~trwałość~~ czas drogi równy w dwóch atomach będzie szybkość z jaką przechodzą przez miejsce równowagi, w rzadszym eterze większą niż w gęstszym: w ogóle przy równym czasie wibracyi szybkość w miejscu równowagi powiększa się z elongacyą.

Wibracya atomów cząstkowatych.

Żeby zastanowić się nad pomszeniemi atomu cząstkowatego, trzeba najprzód coś wiedzieć o różnicy fazowej w atomach ~~sąsiednich~~ eterycznych, najbliżej koło niego wibrujących. Badania nad światłem wykazały, że długość falowanek, przez nie tworzonych w powietrzu, chwieje się między 0,0004 i 0,0005 millimetra. Ta bardzo mała miara prawie nadprzyrodzenie wielka jest w porównaniu z odległością dwóch atomów jednego ciała. Możemy przyjąć, że dwa atomy eteryczne leżące naprzeciw siebie po obu stronach cząstkowatego atomu mają ~~nadprzyrodzenie maleńką~~ różnicę fazową w stosunku do czasu całej wibracyi nadprzyrodzenie maleńką.

Elongacya atomu cząstkowatego będzie w każdym razie większą a prawdopodobnie daleko większą niż dyspersya najmniejszego atomu eterycznego o najmniejszej elongacyi, pochodząca podczas jego największej dyspersyi. Twierdzenie to opiera się na przypuszczeniu, że atom cząstkowaty i eteryczne atomy w tym samym kierunku wibrują; jeżeli zaś wibracye atomu cząstkowatego odbywają się w przeciwnym kierunku niż wibracye atomów eterycznych, wtedy przy równym czasie ~~wibracyi~~ trwania wibracyi elongacya cząstkowatego atomu daleko będzie mniejszą, niż gdy w tym samym odbywa się kierunku.

Prócz elongacyi będzie przy przeciwnych sobie wibracyach i siła żywa (szybkość) podczas przejścia przez miejsce równowagi większą niż przy równie długo trwających wibracyach, odbywających się w tym samym kierunku. —

Ta różnica w kierunku wibracyi atomów ciałkowatych ma służyć p. Wienerowi za podstawę różnicy stanu stałego i płynnego; różnica zaś ciągłych (cząstkowi) będzie ciepłem ukrytem albo związanem. —

Rozd. 2. Skutki wibracyi atomów przedstawiają skutki ciepła.

1. Rozprzestrzenianie się ciał. (p. 119–126)

Doszedłszy do rezultatu, że jest stan trwałości możebnym dla ciała, podczas którego wszystkie atomy odbywają wibracye również długo trwające i wprawdzie w ten sposób że wibracye atomów eteru poznawszy się w przestrzeni przenikają powoli i kształt swój i farę swoją, wibracye zaś atomów cząstkowatych albo w przeciwnym, co one odbywają się kierunku, ~~albo~~ wtedy o małym rozmiarze albo w tymżem samym kierunku a wtedy o wielkim rozmiarze, badać będziemy, jakie mogą powstać skutki ze zmiany wibracyi, skutki te będziem porównywali ze skutkami ciepła i w ten sposób będziemy się starali rozpoznać prawdziwą istotę ciepła.

Jeżeli w ciele jakiem atomy cząstkowate i eteryczne znajdują się w stanie spokoju i równowagi, potem wprawiane zostają w wibracye również długo trwające, w około swego miejsca równowagi, to skutkiem tych wibracyi środek wibracyi cząstkowatego atomu musi z miejsca równowagi, zajmowanego przezeń w stanie spokojnym, usunąć się w kierunku zewnętrznym.

Jeżeli ruch ten odbywa się na jednym atomie granicznym, wszystkie inne atomy bardziej wewnątrz ciała położone ulegną temu samemu poruszeniu tak, iż całe ciało rzekomo nastąpiło wibracyi rozprzestrzenić się.

Rozprzestrzenienie to musi rozpoczynać się na powierzchni ciała, dla tego, że siły wewnątrz ciała działające na atom jakie, zewsząd się równe; wskutek zewnętrznej przyczyny powierzchnia się elongacyą wibracyą i przechodzi powoli wewnątrz. Prędko rozpoczyna się ~~powię~~ wzrost elongacyi wewnątrz – tam jednakże powstaje tylko wskutek rozprzestrzenienia wskutek powiększonej elongacyi jakiego atomu, gdy na powierzchni tego się jeszcze różni odwalenia eteru po obu stronach atomu cząstkowatego.

Wskutek tych wibracyi zdaje się p. Wiedemann że część eteru ustępuje z ciała – a im gradacyą staje się eter wewnątrz, tem więcej przybywa nowego – przynajmniej przy wzroście elongacyi wzięli się przybywa eter nowy. —

Ogólnie można powiedzieć, że przez wzrost elongacyi powiększa się średnia siła repulsyjna między atomem cząstkowatem i atomem eterycznym, taksamo przy przyciąganiu. Dwóch atomów eterycznych i jednakże siła attrakcyjna między atomem cząstkowatym jednym i drugim stosunkowo bardziej wzrasta, a więcej dopiero chyba przy wibracyach odbywających się w tym samym kierunku – i że przy zwykle ~~przeważającym~~ przeważającym

~~A~~ wzrost ~~[illegible]~~ wzrost ich repulsyjnych następuje koniecznie dilatacya ciała.
Wiemy, że skutkiem powiększenia się wibracyjnej elongacyi atomów dilatacya ciała, z doświadczenia zaś wiemy, że dilatacya ta następuje równocześnie z przyrostem temperatury lub ciepłotnego stopnia, dozwolony więc wniosek, że przyrost temperatury jakiego ciała jest wzrostem elongacyi równoczesnem z zwiększeniem czasu wibracyi atomów eterycznych i materyalnych. —

2. Stopień ciepła i temperatura.

Mówimy, że dwa ciała mają równy stopień ciepła, jeżeli przy dotykaniu się wzajemnem lub przemieszaniu żaden z nich nie zmienia objętości swojej przestrzeni (ramienia (t)). Do tego koniecznem jest, żeby w żadnem z nich nie zmieniła się ani elongacya ani czas wibracyi jego atomów. —
Dwa ciała równą mają temperaturę, gdy czas wibracyi atomowych w obydwóch równy jest. — Stopień ciepła zależy więc jedynie od czasu, jaki trwają wibracye, z zmniejszaniem się tegoż zmniejsza się i sam.
W praxe mierzą stopień ciepła podług dilatacyi ciał, przypuszczając, że przybywa się z zwiększaniem objętości ciała — jednakże różne ciała różne przedstawiają objawy, przypuszczenie więc takiego przedtem jest błędem.
Dilatacya również zależną jest od zmiany czasu wibracyi, prócz tego jednak zależy i od wtórności ciała. —
Stopień ciepła staje się mniejszym, im wolniejszemi i mniejszemi stają się wibracye a jeżeli elongacya zbliża się do wielkości zera,

wtedy i (drganie) czas wibracyi zbliża się do czasu pewnego ograniczonego czasu i również stopień ciepła zbliża się do ~~wyżej~~ granicy pewnej.
Absolutne więc zero nastanie dla stopnia ciepła, gdy wibracye zupełnie ustaną.

2. Ilość ciepła.

Jeżeli kilogr. wody, mającej 0° ciepłoci rozgrzejemy aż do 1° ciepłoci (Celsius), potem wodę tę rozgrzaną trzymamy razem z innym ciałem, n.p. metalem, tak długo, aż ciepłoci jej spadnie na 0°, wtedy temperatura metalu powiększyła, a to co przeszło z wody do drugiego ciała i wskutek którego przejścia nastała wzajemna zmiana temperatury, nazywamy "ilością ciepła" (quantité de chaleur).
Przypuszcza się, że drugie ciało nie wpuściło żadnego ciepła dozewnątrz ani też, jedno z tych ciał wywiera pracę jakąś na drugie, n.p. ściśnienie. Gdy znowu wodę rozgrzejemy na 1° i znowu za pomocą drugiego, innego ciała, aż na 0 ochładzamy, poznamy, że do drugiego ciała ta sama ilość ciepła przeszła, co w pierwszym razie, czyli że w obu razach razem ~~podwójna~~ ilość ciepła, która przeniosła się, dwa razy tak wielka jest, jak w każdym razie z osobna.
Ilość ciepła jest więc ilością, którą mamy przy ciągłej równości i podczas gorzenia się. Tylko miarę zaś przyjmujemy ilość ciepła którą traci 1 kilogr. wody, gdy temperatura przy przy się z 1° na 0,

albo którą przyjmuje, gdy temperatura jego podnosi się z 0 na 1°. Będzie to jednostka ciepła. Zbiór ciepła (wärmemenge) jest pracą, której potrzeba, żeby ciało, posiadając pewnym stopniu ciepła, rozgrzać na stopień wyższy, albo też praca, którą on wykonywa, gdy ochładza się z wyższego stopnia na niższy (p. 135).

Rozd. 3.

Mechaniczne wyjaśnienie, w jaki sposób dostarczają cztóre źródła ciepłotni

p. 135 – 165.

1. Ciepło powstaje przez tarcie.

Ciało może się podnieść do wyższej temperatury, jeśli siła zewnętrzna je ściśnie. Sposób ten najczęściej obrazuje się przy gazach.

2. Ciepło powstaje przez pchnięcie. (str. 144/59.)

Przez przedłużane uderzenie lub pchanie, w p. przez kuwanie metalu może temperatura znacznie się podnieść.

3) Ciepło może powstać w skutek tarcia lub przez chemiczne połączenie lub przez słońce.

Tarcie tłumaczy się w ten sam sposób co pchanie. O chemicznem połączeniu później pomówimy, o słońcu zaś sądzi autor (str. 165) że jest w stanie gorącym (glühend) i że zawarta w nim obfitość przez nadmiar w formie żywej siły atomów orbitujących. Z tego nadmiaru przy ciepłe i promieniach słonecznemi, połączone z światłem, schodzi na ziemię. Promień słoneczny przenosi obrazy atomów, orbitujące się na słońcu, przez eter przestrzeni, aż na naszą ziemię. W jaki sposób promienie te działają na ciało jakie później rozbierzemy. –

Rozd. 4. Natura atomów w różnych agregacyach rzeczy. p. 165 sq.

1. Fizykalne pojęcie trzech rodzajów agregacyi.

Ciało stałe jest takie, którego najmniejsze części po sobie są położone w koherencyi tj. w którem cząstka znajdująca się na jego powierzchni od sąsiednich cząstek przyciągana była z siłą, większą od jej ciężkości, albo tego ani najmniejsza cząstka nie może się oderwać od całości, jedynie w skutek swej ciężkości. Również nie mogą cząstki ciała stałego między sobą być dysloksowane przez siły, równe jej ciężkości, lub nawet mniejsze. Wynikiem tejże własności, jest ma swoją własną postać.

Ciało płynne jest takie, którego najmniejsze części, podobnie jak w ciele stałem, między sobą koherują, jednakże przez najmniejsze siły między sobą mogą być przesuwane. Ztąd wynika, że ciało takie przybiera kształt naczynia i powierzchnię równoległą.

Ciało gazowe jest takie którego części nie mają między sobą koherencyi, to znaczy, którego cząstki, znajdujące się na powierzchni, przez siły mniejszej są przyciągane od sąsiednich im cząstek, niż wynosi waga tej cząstki; którego cząstki zarazem dążą się przez najmniejsze siły między sobą przesuwać i którego wszystkie zmienia się znacznie wskutek zmiany ciężaru wszystkich otaczających w nim przedmiotów. Ztąd wynika że forma dla niego kształt naczynia, w którem się mieści. —

2. Różnica atomistyczna między stanem stałym a gazowym. (p. 166. sq.

Zależy ona na różnicy granic, aż do jakich dają się te ciała ścisnąć lub rozszerzyć, potem na różnicy kohezyi – i na różnej łatwości, z jaką cząstki pojedyncze dają się dyslokować.

Ciało stałe może w skutek ciepła zamienić się na gazowe, i wprawdzie wtedy przechodzi w pary, gdy molekule cząstkowate tak dalece oddalały się od siebie, iż równowaga się zachwieje. Im więcej zaś oddalają się od siebie molekule tem więcej przybywa eteru z zewnątrz. Ciało zamieniające się w pary przyjmuje eteru i dostaje takowy, gdy ochładza się.

3. Atomistyczna natura stanu płynnego (p. 175 sq.)

Ciało stałe przy pewnej temperaturze może topnieć – to znaczy – zamienić się w płynne, ~~przez~~ objętość zaś przytem zwiększa się nie znacznie albo mało. ~~Stan~~ Rozciągnięcie zaś przejścia w stan płynny nie ma być oddalenie się molekułów od siebie ani przybywanie eteru, lecz zbliżenie się molekułów cząstkowatych, które w ciele stałem odbywały się na przeciw wibracyom eteru, ~~to~~ zdaje się w tym samym odbywać kierunku (176). Angielski botanik Brown odkrył w r. 1827, że ~~płyny~~ małe cząstki, pochodzące z istot żywych albo martwych i znajdujące się w płynie jakim, mają samodzielne, trzęsące się pomieszanie (str. 179). Skierował, że to dowód iż nawet cząstki rzeczy martwych obdarzają już początek jakiegoś ruchu życiowego, odbywającego się ciągle w istotach żywych. –

~~Wiener~~ Później odkryto to tłumaczenie i ~~uzasadnio~~ uznano, że pomrzenie to składa się jest z prądów, wywołanych przez różnicę temperatury wszystkich części płynu i przez ciągłą ewaporacyę. Wiener ~~powtarzał~~ często obserwował pomrzenie te pod mikroskopem i doszedł do przekonania, że przyczyną tego ruchu są wzrastanie pomrzenia, które charakteryzują własności każdego płynnego ciała. Obserwacye te różne i dowody za swojem przekonaniem wyłożył na str. 180–185.

Różnica, zachodząca między ciałem płynnem i gazowem, polega na tem, że cząstki gazu łatwo mogą zmienić swoje wzajemne położenie, podczas gdy cząstki ciała płynnego, bez wielkiej przyczyny zewnętrznej, ciągle między sobą się zmieniają (str. 185).

4. O kierunku wibracyi molekułów ciał kurczących się w powietrzu

nie rozstrzyga autor nic stanowczego (str. 188) lecz przyjmuje, że obydwa kierunki mogą zachodzić w gazowych ciałach i że ~~wibracye~~ atomy ciał kurczących się mogą wibrować w tym samym kierunku, w atomy eteryczne, lub też w kierunku przeciwnym.

Rozd. 5. Ciepło właściwe, promienienie i przewodzenie ciepła.

(str. 189 sqq.)

Mechaniczne pojęcie jednostki ciepłowej już powyżej omówiliśmy, możemy więc łatwo określić pojęcie ciepła specyficznego a właściwego każdemu ciału albo pierwiastkowi mieszanemu w sobie ciepło (warmecapacität),

Ciepło ciała stałego jest to wielkość pracy, której potrzeba, żeby ~~stopień~~ temperaturę ciała podnieść o jeden stopień, wyrażona ~~jako pracy~~ jako jednostka pracy wielkość pracy, potrzebna w jednostce ciepła wagi. – Fizt. wyo liczbą stosunkową dwóch ilości ciepła albo dwóch wielkości pracy, którémi one się mierzą. Fizt. 189)

Przekazuje się ciepło dwoma sposobami: promieniem (strahlung), i drugą (leitung) Podczas promieniania ciepło wegzo, która zgadza się zupełnie z promieniowaniem światła (matematycznie nadzwyczaj gruntownie wyba-daném), tylko eter wibruje. –

Drugą zaś ciepła odbywa się zupełnie inaczej:

1) Przy promieniowaniu ~~jest~~ potrzeba tylko eteru ~~oterzy~~, przy drugiej potrzeba ciała z eterem w nim zatrzymanym.

2) Przez promieniowanie ~~mogą~~ przekazują się tylko ~~powłoki~~ wibracye eteru, które w wielu jakkolwiek mogą wprawiać ciepło, ale same nie są jeszcze ciepłem; przez drugą zaś przekazuje się ciepło już w wielu jakkolwiek pobrane, składające się z ~~pewnej ilości~~ wibrujących molekułów cząstkowatych i eteru mających atomów. –

3) Przy promieniowaniu mogą wibracye przy samém źródle ciepła zupełnie ustać, podczas gdy przy drugiej punkt wyjścia tejże drugiej zawsze ciepłejszym zostaje od innych miejsc. Przy promieniowaniu wielkość całej siły żywej, pozostałej z źródła ciepła przenosi się z jednych atomów eteru mających na drugie, przy drugiej zaś odbywa się tylko rozpraszanie tej siły żywej siły między wszystkie części ciała, aż ciała ciało zabierze tej samej temperatury. –

Promieniowanie bardzo szybko przekazuje ciepło dalszym dalekim wolniej. Ponieważ bowiem ciało z dwóch gatunków atomów się składa nie może powstać promieniowanie wibracyj odbywających się w każdym ~~ciele~~ gatunku na inny sposób: atomy eteryczne muszą przekazać swój stan wibracyj na molekule cząstkowate, to ~~zdatnie~~ pari może się stać tylko wolno i nie może odbyć się w jednej wibracyj jak przy promieniowaniu.

Dodatek

O Elektryczności i Magnetyzmie

jak i o reszcie fizyki autor nie wypowiada twierdząco że ~~nie~~ nie może sobie dostatecznych zdać wyobrażeń o objawach tych dwóch sił — str. 196 – 199. –

Oddział IV.

Zjawiska chemiczne.

(str. 200 – 202)

Chemicznem połączeniem dwóch albo więcej ciał będzie ciało, w którego najmniejszych cząstkach, o ile się dają wydzielać ~~che~~ mechanicznemi sposoby, pojedyncze (gewichtsverhältnisse) ciała w tym samym stosunku się zawarte są, co w całém ciele i który posiada przymioty sobie właściwe, różniące się od przymiotów pojedynczych ciał składowych. Siarka n.p. i żywe srebro łączą się w ~~pinober~~ cinnober (?), którego najmniejsza cząstka dzięki się mechanicznym sposobem wydzielić zawsze będzie te dwa ciała składowe w tej samej proporcyi, co całe ciało — a sam ~~cin~~ ober różni się zupełnie i od siarki i od żywego srebra pod względem koloru, twardości i innych ~~przymiotów~~ własności.

Jeżeli się ciała jakie łączą chemicznie w nowe jakie ciało, zawsze skupiają się w ~~tej~~ samej

proporcji wagowej (genikto verhältnis se).
Ciało złożone będzie takie, które przez środki chemiczne – przeciwne środkom mechanicznym, daje się rozłożyć na kilka ciał, które i od niego i między sobą się różnią (i które nie przechodzą już jedno w drugie).
Cyjanober przez ciepło rozkłada się na siarkę i żywe srebro.
Pojedyńcze ciało jest takie, które się nie daje rozkładać w ten sposób.
Molekule ciała złożonego muszą się składać z atomów różnorodnych, molekule ciała pojedyńczego są albo same już pojedynczemi atomami albo tylko równe zawierają atomy. Ponieważ z tych samych atomów przez różnorodne kolokacyą różne mogą powstać molekule, jak wyparał autor w rozd. o kryształach przy polimorfii — zatem nawet ciało chemicznie pojedyncze w różnych się może objawiać formach i z różnemi własnościami, dla tego dodano do definicyi ciała złożonego słowa (i których nie można sprowadzać jedno na drugie).
Przy każdem chemicznem połączeniu powstaje zmiana temperatury; zwykle ziębi się, rzadko ziębi się, rzadko się powszechna.
Ciepło uwolnione (non latens) w skutek chemicznego połączenia składa się z trzech części:
1) z pracy, wykonanej przez zmiany między atomów;
2) z zmniejszenia się żywej siły wibrujących atomów, przy tym samym w razie wibracyi
2. j. przy tej samej temperaturze.
3) z żywej siły atomów eterycznych, które podczas połączenia z ciała ustąpiły.
Połączenie się ciała z kwasorodem nazywa się spaleniem, temperatura potrzebna do rozpoczęcia tego faktu jest temperaturą zapalenia a temperatura wyższa, powstała w skutek palenia się, nazywa się temperaturą spalenia.
Ciepło powstaje nie tylko przez spalenie lub przez chemiczne połączenie, ale także przez

inne porozwieranie molekułów; jeżeli zgrupowanie już istniejące staje się silniejszem, stalszem bliższem. Powstaje to, gdy ciało z stanu amorfu przechodzi w stan kryształu.
Kwas arzenikowy amorfowy (amorphe arsenige säure) rozpuszczony w gorącym się kwasie solnym, przy wolnem odchłodzeniu składa się w kryształy z nadzwyczajną jasnością. Rozpuszczamy pół kwas arzenikowy krystaliczny i prawa pozwalamy mu krystalizować się, jasne światło owe nie okazuje się. Światło wzięte owe, sprawione przez wykonaną pracę, nie ma przyczyny wzięć w ustalenie się (festwerden), lecz w ukrystalizowanie się.

Oddział V.

Objawy świata żyjącego, nieduchowego.

1. Rozd. Ogólne myśli

str. 213 – 215.

Zobaczyć gdy części podobne sobie i różne stanowiące skład rzeczy nieżywych, poznaliśmy jako molekule, ciało żyjące (organiczne) składa się z komórek; druga różnica ta, że molekule ~~nie~~ żyjących ciał w części składają się z węglika, wodoroda, którzy z pierwiastków nigdy nie brakuje, potem z kwasoroda i saletroroda, i to przy wielkiej liczbie atomów, podczas gdy molekule nieżywych ciał mogą się składać z atomów wielkiego rodzaju i to z jeszcze większej liczby – może ich być bardzo mało, nawet tylko jeden.
Komórka jest to mały pęcherzek, pierwotnie okrągły, później jajowaty, mający ½ aż do 20 linii w przeszczu, który otoczony jest, wtłą przeźroczystą skórczką i w wnętrzu swoim zawiera płyn, z różnorodnemi ciałkami na pół twardemi i twardemi. Pomiędzy temi podobnemi wielkiej komórki jest jądro komórkowe (zellkern) małą kulewka, zwykle przylegająca do ściany komórki.
Komórka mnoży się albo przez wolne tworzenie

nowych komórek albo przez rozpulenie się. W każdym razie wewnątrz komórki pierwotnej skupiają się ziarenka z owego płynu (plasma) i stanowią jądra nowych komórek. Przy wolnem tworzeniu się komórki powstaje na około tego jądra skórka, ta wciągając w siebie płyn powiększa się, a jądro zostaje z nad przyległem do ściany. Przy rozpulenia się ściąga się ściana pierwotnej komórki w pewnem miejscu aż do przerwania się. Komórka może tylko powstać z komórki, przez mnożenie się komórek powstają zaś takie pierwe ciała organiczne, jakie mi były te, z których pochodzą pierwotne komórki. – Bezpośrednie małe komórek, z których mogą powstać całe rośliny i zwierzęta, są to nasiona, które pochodzą od jednogatunkowych roślin i zwierząt. Pierwotnego zaś powstania, tak zwanej generatio aequivoca – autor wcale nie przyjmuje. Na pytanie, z jakich sposób powstały pierwe ciała żywe, gdy nie było pierwe jądrych komórek nie umie dać odpowiedzi, i chce tylko później wykazać, że pierwe organiczne istoty powstały z pierwiastków nieorganicznych przez siły w nich się przyjęcie, przy korzystnych pewnych stosunkach, a nie przez wpływ nadprzyrodzonych (nadziemskich) sił. –

Rozdział V.

Objawy świata żyjącego, nieduchowego.

(Ciąg dalszy).

2 Rozd. Rośliny. str. 215 – 220.)

Rośliny przyjmują pierwiastki, potrzebne do ich wyżywienia, w kształcie gazu albo płynu, i to w formie nieorganicznej. Wodoród i kwasoród wchodzą jako woda przez korzenie, lub jako para wodnista przez części rośliny, znajdujące się nad ziemią; węglik wchodzi jako kwas węglany, saletroród jako amoniak, przytem rozpuszczony w wodzie; inne części nieorganiczne, jako siarka, wapno, kali, natron, chlornatryum – wchodzą z ziemi, rozpuszczone jako sole w wodzie. Woda tymi pierwiastkami napełniona wskutek siły wsiąkania (aufsaugung) czyli endosmozy przez komórki i naczynia aż do liści, gdzie następuje zgęszczenie, mianowicie przez evaporacyę wody i zamiana na pokarm płynny, organiczny, wskutek wpływu światła i ciepła i podczas wydzielania kwasoroda; pokarm ten płynny idzie znowu przez tak zwaną obręcz kambiową (kambiumring), znajdującą się pod korą rośliny i podatny do wyżywienia zamienia się w stałe pierwiastki roślinne; sprawczyni tego samem ich pomnażanie czyli rośnięcie. –

Mechanizm tego procesu molekularnego tłumaczy Wiener w sposób następujący:

Ciste połączenie chemiczne nieorganicznych pierwiastków jako woda, kwas węglany, (istnieje się mniej dosłownie i nawet) amoniak rozwiązuje się częściowo przy wydzielaniu kwasoroda. W miejsce tych ciągłych połączeń następuje połączenie mniej ciste w żyjącem ciele rośliny.

Gdy połączenie organiczne przez fermentacyę lub gnilną rozpada się na połączenia niżej pojedyncze, zawsze odbywa się praca, pokazująca się jako ciepło ulatujące (freiwerden); ciepło powstałe tem większem będzie, im prostszem i ~~stałem~~ cięższem będzie połączenie, objawiające się na samym końcu, a najwyższego wchodzi stopnia, gdy objaviją się na końcu kwas węglany, woda, amoniak. –

Gdy spalimy ciało roślinne, części jego składowe jak to w nowe wchodzą związki, jak to łączą się z kwasorodem a jako ostatnie rezultaty pokazują: kwas węglany, woda, amoniak i popiół, te same rzeczy, które roślina przyjęła w siebie i podczas swego życia przeistoczyła na ciała organiczne.

Z tego wynika, że ta sama praca, która wykonywa roślina podczas palenia się, używaną jest i podczas powstania i rozwięcia. Skoro bywa używana, spotrzebowana, przybywa koniecznie z zewnątrz. W obu razach praca ta objawia się jako ciepło i jako światło bez których dwóch rzeczy roślina wzrąć nie może.

Roślina wzrasta tylko przy świetle dziennym, tylko za dnia wypiera kwasorod, co jest oznaką organizowania przyjmowanych nieorganicznych pokarmów: podczas nocy nie rośnie, przyjmuje nawet w siebie kwasorod a wypiera kwas węglany, patrz cofa się co kolwiek w organizowaniu.

Rośliny podczas rozwięcia nie wykonywają pracy ci. ciepła i światła, lecz spotrzebowują, i wprawdzie tyle, ile mogą wydać z siebie przez spalenie. —

Dzieje się więc przeciwnie jak w ciele zwierzęcem, które ciągle (wydobywa z siebie) wydaje ciepło.

Wielka zaś potrzeba ciepła ma przyczynę swoją w ciągłej ewaporyzacji wody przez liście roślinne. —

Płyny nieorganiczne, wstępując przez korzenie wzdo do liści - napotykają na drodze różne części organiczne n. p. krochmal - z któremi się łączą.

Pierwszym warunkiem do przemienienia nieorganicznych rzeczy na organiczne - jest obecność części już organicznych. Drugim warunkiem są ciepło i światło, które wykonywają pracę, jakiej przyczyna przemiana (p. zwierzęcych) materyi. —

Rozd. 3. Zwierzęta. I. Objawy żywota. 220 – 225.

Przy ~~zwierzętach~~ odbywa się żywienie w sposób wielce różny od żywienia roślin. Przyjmują tylko substancye organiczne, pewnej części nawet już wkładane w komórki, jako pokarm; mogą tylko roślinne albo zwierzęce substancye przyjmować jako pokarm, niżeli zaś mas nieorganicznych.

Pokarm organiczny wchodzi do żołądka, gdzie, jeżeli jeszcze nie jest płynnym, rozkłada go sok żołądkowy. Ten rozczyn, który już nie zawiera żadnych komórek w sobie, przechodzi przez ściany żołądka i wielkiej kiszki (darmkanal) w drobne tkanki w które wsiąka i przez które przechodzi w krew. W krwi znajdują się komórkowate ciałka kuliste (blutkörperchen), które przyczyniają się do tworzenia się nowych z rozczynu pokarmowego. Krew, popchana przez serce mięśnia sercowego wzpływa się arteryami po wszystkich częściach ciała. Wszędzie z różnorodnej swej treści postawia substancye, odpowiednie tym, które się na każdem miejscu już znajdują i tak sprawia wyżywienie ciała czyli odnowienie części ciała, spotrzebowanych przez pracę i wydawanie ciepła.

Każda funkcya nerwu lub mięśnia sprawia zniszczenie odpowiedniej ilości materyi części ciała czynnej w tem zajęciu. Tę ilość, przedtem należącą do żywego organizmu a teraz zniszczoną, krew rozkłada i zabiera z sobą. Krew odwaszy więc części karmiące w ciałem wiele, zbiera się na nowo i wraca wenami do serca; krew te we wenach daleko mniej ma części żywotnych a daleko więcej spotrzebowanych, niż przedtem, gdy płynęła w arteryach. Części ciała przyjęte i spotrzebowane wydzielają się za pomocą nerek w moczu a odwaszają się przez ów rozczyn karmiący, wchodzący naczyniami limfatycznemi (lymphgefäße) do arteryi. —

Ten obieg (kreislauf) krwi, wychodzący z lewej komory serca arteryami i wracający wenami do prawej przedkomory serca, nazywa się wielkim obiegiem; jego to skutkiem odzawają się spotrzebowane substancye ciała.

Prócz tego istnieje mała cirkulacya, podczas której krew z prawej przedkomory przechodzi do prawej komory serca z tej silny jej mięsień wypycha ją ~~przez~~ arteryami płuc do naczyń włosowatych płuc, z tamtąd płucnemi żyłami wraca przez lewą przedkomorę do lewej komory sercowej, gdzie stąd rozpocząć swój wielki obieg.
W płucach krew zetknie się z powietrzem, wciągnięte podczas oddychania, przyjmuje z niego kwasorod a oddaje kwas węglany, poprzednio utworzony i wypuszczony. Kwasorod sprawia w krwi ~~wyolne~~ spalenie substancyi organicznych, zawierających węgiel i wodorod - spalenie to głównem źródłem ciepła ciał zwierzęcych. Rezultaty spalenia, kwas węglany i wodnista para ustępują z krwi w płucach a potem podczas oddychania postają wydalone z ciała. Ciemna krew żylna wraca z płuc jako jasno czerwona krew arteryi, która ciało żywi. — Roślina zużywa ciepło, gdy w niej ciała nieorganiczne przetwarzają się na organiczne; ciało zwierzęce znowu wydaje pracę, która częściowo składa się z ciepła gdy organiczne, od rośliny pochodzące substancye zużywają się do połączeń organicznych niższego rzędu lub nawet do nieorganicznych. Zdrowie nie równa się pracy, wykonywanej w ciele zwierzęcem, tej pracy, która zużywa roślina albowiem w pierwszem nie mamy prawa do nieorganicznych pierwiastków karmiących rośliny: n.p. saletrzód, który ~~w~~ roślinę zabiera się jako amoniak, wychodzi z ciała zwierzęcego jako uryna, a ostateczny rozkład odbywa się dopiero powietrze ciała.
Praca mechaniczna, wykonywana przez zwierzę, niczem innem nie jest, jak wydobywaniem ciepła i światła - wyższej wydobywanie promieni słonecznych, które nagromadzone w częściach roślinnych, przez nie utworzonych w ciele zwierzęcem uwalniają się i ustępują na powietrze. Prace przez ciało wykonywane są albo czysto: n.p. ruch krwi, (praca) pomnożenie mózgu i nerwów - lub też pewne, n.p. chodzenie i t. d.
Praca każda wykonywana przedstawia ~~siły~~ czynny mięśniów i nerwów na połączenia chemiczne niższego rzędu, muszą więc równe

ilość postaci odkwaszoną przez krew, a w tej przez rozczyn karmiący, jeżeli nie ma nastąpić osłabienie.
Z powiększającą się pracą musi się powiększać i pokarm; praca wykorzystuje się przez przedtworzenie organicznego pokarmu na niższy stopień chemiczny i na stan nie organizowany.

II. Siły objawiające się w ciele żyjącem są niezmienione siły pierwotne. str. 225 – 238.

Autor twierdzi, że siły działające wzajemnie między atomami ciał nieorganicznych, gdy substancye te przechodzą w ciała organiczne, wcale się nie zmieniają, lecz że do nich łączą się inne, które z komórek i organicznych substancyi działają na atomy. Przez to zmieniają się średnie wszystkich nit atomy powstają się w innym kierunku i z inną siłą, niż przedtem, i w skutek tego może łączą się też w nowe chemiczne kompozycye.
Co zaś do przyczyn tworzenia się różnorodnych ciał organicznych, autor ucieka się wielką teleologiczną. Nauka ta bowiem twierdzi, że dla nasienia, z którego powstaje nowa istota, istnieje już jakiś prototyp, do którego nowa ta istota dąży, by stać się z formy doń podobną, że wielkiej zmiany, którą ona podlega, wytłumaczenie to mają przeznaczenie. Znaczyłoby to, że jakiś stan przyszły wywiera wpływ jakiś, na nich lub zmiany, go poprzedzające, podczas gdy poznaliśmy, że każda zmiana, każde powstanie zależy od stanu, bezpośrednio poprzedzającego, i od nieruchomych własności materyi.
Chociaż nasienia zwierząt na pozór dość do siebie podobne jednakże nowsze badania ~~bardzo wielkie w nich i prawie~~ spostrzegły że nie są tak zbliżone, lecz że w nich różne się niższych ogólnych rozwoje – ciało żywe nie powstaje więc z jednej komórki prawdopodobnie, lecz różnych. Boczy więc różnice między nasionami dość być małe – a jednak przez dotyczenie się ovum nowych komórek, zawsze od pierwszych zależących, mogą z czasem formy powstać, wielce się różniące. –
Badania jednakże w tym przedmiocie od niedawna poczęte i nie daleko jeszcze zaprowadzone. –
Przechodzi potem autor do stosunków, które swój domeczek ciągle podźwigają, dodawając np. ovum nowe kręgi. – przeciwnie tego domeczka powstania różnych gatunków linii ślimaczej (sznecklinie) –

Autor twierdzi, że:
Forma linii ślimaczej powstającej zależy od stosunku powiększenia się ciała do tworzącej się równocześnie masy muszlowej. Im szybciej ciało rośnie przy coraz większych narostkach muszlowych, tem szybciej rozszerza się dom muszlowy i tem szybciej rosną promienie łączące periferyę muszli z jej punktem środkowym. —
Przy ~~parabolicznej~~ logarytmicznej linii ślimaczej stanowi autor także prawo, że stosunek powiększenia się ciała do równoczesnego przyrostu masy muszlowej niezmiennym jest.
Na ślimaków zaś o linii parabolicznej stanowi autor że im dalej pierzę odsuwa się od środka, tem mniej rośnie ciało przy równym ~~wielk~~ przyroście muszli.
Jeżeli więc ślimak tak się posuwa naprzód, że punkt jego ciężkości postaje w jednej płaszczyźnie, tak zwanej płaszczyźnie środkowej, jeżeli posiada ciało, ze względu na tę płaszczyznę, regularnie utworzone, a przytem zdatność rośnięcia nie zmienia się w prawie stosunku do zdatności wydzielania muszlowej masy, że wtedy muszla koniecznie w płaszczyźnie środkowej utworzyć musi linią ślimaczą ~~parabolizną~~ logarytmiczną, że przeciwnie powstać musi linia paraboliczna, jeżeli stosunek, na którym wymienony zmniejsza się, im więcej oddala się punkt ciężkości przecięcia na ~~płaszczyźnie~~ (generatrix) od swego biegunia —
że więc forma muszli zależy od stosunku rośnięcia —
Formę muszli wyprowadza więc autor na zdatność rośnięcia ciała pierzęcego i ciała muszlowego, która to zdatność jest bezpośrednią przyczyną jej formy.
Nie można przypuszczać, że duch twórczy tak różnorodne formy wymyślił — jak tego nikt nie przyjmie dla rozmaitości dróg, jakimi poruszają się ciała gwiazdowe n. p. planety w elipsach, komety rzadzy w paraboli i t. d.
Jeżeli w naturze na ciało jakie działają siły o stosunkach pewnie stałych — albo o zmiennych stosunkach — wtedy i drogi będzie linią stałą, prostą albo krzywą. Tak samo w naturze żywej forma zależy od stałości lub niestałości ~~form~~ na nią wpływających — pewne trzeba mówić o powstawaniu form a nie o tworzeniu ich. —

Księga II. Świat duchowy.
(Die geistige welt)

W 1. oddziale tej księgi, w pierwszych trzech rozdziałach przechodzi autor frenologię czyli opis ducha. Zamiarem autora, wszelkie czynności umysłowe sprowadzić do pewnych sił pierwotnych ducha i potem siedzibę ducha wykazać w mózgu. Treść jego rozmyślań następująca:
Zdatność pozytywna (grundvermögen) jest pewną zdatnością umysłową, która niezależnie od innych zdatności może być wielką lub małą. Zdatności umysłowe, uważane za takie przez psychologię, jako poznanie, uczucie, pragnienie, pamięć (verkenntniss-gefühls- begehrungsvermögen, gedächtniss) - ~~są~~ oznaczają tylko różne strony i stosunki pojedynczej jakiej funkcji pierwotnej ducha. Umysł tonów na przykład obudzony przez dwa tony może doznać uczucia miłego lub niemiłego podług tego, czy dwa tony te w zgodzie są lub nie. Jeżeli stosunek tych dwóch tonów stawa się jasnym naszej samowiedzy, wtedy czynność ta zwyta tonów będzie poznaniem - a jeżeli czynność tego zwyta, dawniej przez tony jakie wywołane, znów się obudzić w nas, chociaż tony te nie działają wcale na nas - będzie to przypomnieniem. Jeżeli nareszcie zwyt tonów domaga się nowych, będzie to pragnieniem -
Te cztery zdatności są więc tylko różne stosunki czynności prawdziwych funkcji pierwotnych (grundvermögen): uczucie jest to czynność sama przez się, poznanie wyraża stosunek do przyszłej obecnej, pamięć do przyszłej przeszłej, pożądanie do przyszłej przyszłej. Wielkość zaś tych stosunków zależy od wielkości funkcji pierwotnych (str. 250).

Co się tyczy mózgu, postawa frenologia następujące twierdzeń:
1) Mózg jest siedzibą Ducha;
2) różne części mózgu są siedziby różnych funkcyj pierwotnych Ducha;
3) Wielkość ~~mózgu~~ i pojedynczych jego części jest miarą wielkości Ducha i jego pojedynczych funkcyj pierwotnych;
4) Kształt mózgu daje się poznać z powszechnego kształtu czaszki. (str. 253.) –

Pojedyncze zaś funkcye pierwotne są następujące: str. 265.
I) Grono: zmysły niższe albo zwierzęce – 1. Zmysł płciowej miłości. 2. Zmysł miłości ku dzieciom. 3. Zmysł jedności. 4. Zmysł przywiązania. 5. Zmysł walki albo oporu. 6. Zmysł zniszczenia. 7. Zmysł ukrywania. 8. Zmysł własności albo posiadania. 9. Zmysł żywności.
II Grono: zmysły wyższe czyli umysłowe. 10. Zmysł własnej godności (selbstgefühl). 11. miłości admiracyi (beifallsliebe) 12. staranności. 13. stałości. 14. zmienności. 15. uszanowania. 16. nadziei. 17. życzliwości. 18. zmysł naśladownictwa. 19. zmysł do cudowności. 20. zmysł idealności albo imaginacyi. 21. zmysł żartowania.
III. Grono, zmysły rozsądku (verstand) czyli talenta.
~~22~~. Grono to dzieli na zmysły spostrzegania czyli poznawania i na wyższe funkcye (Kräfte) myślenia. Pierwszy spisał obejmuje: 22. zmysł przedmiotów. 23. zmysł kształtów. 24. zmysł wielkości albo rozległości. 25. zmysł ważenia albo siły. 26. zmysł przestrzeni. 27. zmysł kolorów. 28. zmysł porządku. 29. zmysł liczb. 30. zmysł wyrazów (tuhtsache) 31. zmysł czasu. 32. zmysł tonów albo melodyi. 33. zmysł budowania albo sztuki (Kunstsinn). 34. zmysł słów albo języków.
Wyższych funkcyj myślenia znamy dwie: 35) funkcya porównywania (vergleichungsvermögen) i 36 funkcya wnioskowania (schlussvermögen).

Drugi odpiąt drugiej księgi

zawiera prawa funkcyj umysłowych. W 1. rozd. zastanawia się autor nad celem ostatecznym czynności każdej istoty obdarzonej duchem.

Rozbiera najprzód uczucia (str. 309 sq.) i dochodzi do mniemania, że ile rodzajów funkcyj pierwotnych, tyle rodzajów rozkoszy i boleści (309).

Wielkość możebnego rozkoszy i boleści zależy od wielkości przedmiotu funkcyj (310).

Rozróżnia uczucia zmysłowe, które najczęściej i najsilniej się zewnętrz działają na nasze zmysły mogą jednakże, choć w słabszych rozmiarach, powstawać przez wytężone działanie naszego ducha. Uczucia zaś duchowe powstają tylko wskutek działania ducha; są czynnościami wielkich funkcyj ducha, nie zależących od zmysłów.

Sposób rozróżnienia jedyna stanowi różnicę między uczuciem zmysłowem i duchowem. Obydwa sposoby rozróżniania sprawiają uczucie rozkoszy lub boleści, które polega na różnorodnem pobudzaniu części mózgowych, w których mają swe siedziby. Dzieje te myśli stoją na str. 316. –

Po uczuciach przechodzi autor pobudki (triebe, 316 sq.) Pobudek ma być tyle, ile funkcyj pierwotnych i oprócz nich nie ma żadnej innej pobudki dla którejkolwiek czynności (str. 316)

Przy każdem zachowaniu się, przy każdej czynności, do której się człowiek czuje pobudzony, może doznać zadowolnienia, odpowiedniego uczuciu pobudki – a wielkość zadowolnienia zależy od wielkości pobudki (str. 317).

Wielkość pobudki zależy od wielkości najprzód doznanej rozkoszy. (str. 318)

Nie ma żadnej innej pobudki, żadnego innego powodu, żadnego innego celu ostatecznego dla człowieka, jak dojście własnej swojej przyjemności, rozkoszy, uciechy, szczęścia, błogości (str. 323).

Cel człeka, t.j. cel, do którego wszyscy ludzie bez wyjątku, dobrzy jak źli, rzeczywiście dążą, jest własna ich rozkosz, szczęście, błogość (str. 324).

W drugim rozdziale (str. 327 sq.) rozbiera prawa, podług których odbywają się (funkcye) czynności ducha (geistesthätigkeiten).

Wszystkie funkcye ducha dzielą się na zmysłowe i niezmysłowe, zmysłowe są te, które się obudzają bezpośrednio przez zmysłowe wrażenia, reszta zaś nazwą niezmysłowe (327).

Zmysł kolorów n.p. jest funkcyą ducha zmysłową, ponieważ ~~tylko~~ bezpośrednio może być obudzony, gdy światło wpłynie na oko, chociaż i przypomnienie bez czynności zmysłowej obudzić może też zmysł.

Miłość do dzieci nie jest funkcyą zmysłową, bo może ją wprawdzie obudzić wrażenie oka, ~~dotyczące~~ przez ujrzenie dziecka - jednakże nie dzieje się to bezpośrednio, lecz przez ~~wpływ na~~ wrażenie, zrobione na zmysła kształtów i zmysłu kolorów, z którego wrażenia dopiero powstaje wyobrażenie o dziecku, które musi dojść do samowiedzy.

Rozróżnianie funkcyi duchowych na zmysłowe i niezmysłowe wydaje się p. Wienerowi bardzo prostem, "mimo niespodziewanych trudności" (328).

Są więc (podług niego) te funkcye zmysłowe, które zawsze i niechybnie obudzają się, ilekroć obudza się organ zmysłowy. Taką funkcyą, przyrzędzoną do zmysłu oka, jest zmysł kolorów; każde obudzenie zmysłu wzrokowego pociąga za sobą obudzenie zmysłu kolorów, albowiem wrażenie, doznane okiem, polega na działaniu światła, a każde światło ma swój kolor. Żaden inny organ zmysłowy nie może dać wyobrażenia o kolorze.

Do organu oka tyczy i zmysł kształtów, chociaż przyznaje, że funkcya ta może być obudzoną i przez organ dotykania. -

Do organu słuchu tyczy jako zmysłowa funkcya ducha zmysł tonów, do smaku zmysł żywności (nahrungstrieb). Do organu dotykania (gefühlssinn) tyczy różne funkcye pierwotne ducha i zmysł

dotykania (tastsinn), zmysł ciepłości i uczucie życia (lebensgefühl), chociaż dość są wątpliwe, czy każdy z tych zmysłów stanowi osobną funkcyą ducha, gdyż nie zostały jeszcze jako takie wykazane i przyjęte (328).
Do organu dotykania (gefühlsinn) tyczy takie zmysł widzenia czyli siły, który obudza się przez różnowidy stopień naprężania mięśniów. Funkcya ta tylko przez zmysł dotykania (gefühlsinn) może być obudzoną jest jednakże w każdym człowieku rozwinięta i każdy ma wyobrażenie o sile, gdyż każdy ma odpowiedni zewnętrzny organ zmysłowy, rozpostarty po wszystkich mięśniach. (328)
Ostatnia funkcya ducha, należąca do zmysłu dotykania jest zmysł płciowości, który pierwotnie może tylko być obudzonym przez uczucie, doznane na przyległym mu zewnętrznym organie zmysłowym. (329)
Wszystkie wymienione funkcye ducha są zmysłowe, bo mogą ~~tylko~~ bezpośrednio przez wrażenie zmysłowe być obudzone; mogą pierwotnie tylko przez jeden organ zmysłowy być obudzone – i zawsze obudzą się, gdy odpowiedni organ zmysłowy ~~przy~~ w człowieku uważnym pobudzą się. Oprócz wymienionych funkcyi ducha nie mamy żadnych innych, które by posiadały ostatnie dwa znamiona. Są jednakże dwie funkcye, które bez dwóch tych znamion są zmysłowe: zmysł kształtów czyli form i zmysł czasu (329).
Zmysł form może być obudzony przez dwa organa widzenia i dotykania, których ~~jednak~~ organów przecież nie zawsze pociąga za sobą obudzenie go (330) – co do zmysłu czasu wątpliwem jest, czy najlepiej i najskuteczniej budzi się przez słuch, widzenie, dotykanie (nawet powonienie (330) – wyraźniej obudza się przez organ słuchu, ale organów tego organu nie zawsze pociąga za sobą jego obudzenie (331).
Zmysł przestrzeni (raumsinn) nie jest zmysłowym (331–333); również i reszta funkcyi pierwotnych ducha (334).

Uwagi nad frenologią p. Bienera.

Nauka o duchu każda generacya filozoficzna przekazuje następnej w spadku, każda ją odkawia lub przerabiała, rzadko kontentując się przekazanem wyobrażeniem. Natkniemy zaś do ciągłego badania ducha filozofii, własne każdego akrupaty i wymagania ogółu, każdy siebie uważając za najwięcej interesowanego w tej kwestyi. Jak każda prawdziwa filozofia zaczęła się od ciekawości, która zajęta człowieka nad sobą samym tak po najdalszych zboczeniach, po najdziwniejszych błąkaniach na obcych manowcach prawie wróciła do człowieka. Lói z resztą po wielkiej nauce, na ciągłe poznawać natury stoicza i biegi gwiazd, gdy siebie samego nie znamy, gdy nie umiemy dać odpowiedzi na proste pytanie: co to człowiek? Odpowiadano na to wieraz, każdy wiek dołożył starania, żeby wyjaśnić tę zagadkę, a każda generacya smutnie odeszła od pracy, nie wiele dokazawszy po długich mozołach. Dwie drogi przedstawiały się, wiodące do odpowiedzi i jedna od tronów świata do głębi naszej istoty, druga z wnętrza nas samych wyprowadzając myśliciela na przestrzeń, która go otacza. Drogi te wydawały się zbyt prostemi, zbyt równemi, dla tego zbyt wcześnie się powierzano. Ale w miarę chodzenia ustawały siły, w miarę posuwania się naprzód oddalał się cel: wielu ustało w drodze i powróciło i zamiast ujrzanej prawdy ujrzeli ów fatę morganę, która ukazała się zdrogem ochłody dla wędrowcy, a była wtedy, jak złudnym obrazem zmęczonych zmysłów —

Dokąd to dążą życie moje? pytał się każdy niespokojnie własnego umysłu i pytano się zawsze, odkąd zaczęła się myśl ludzka. Chciano dowiedzieć się, czy życie nasze cel ma, do którego zmierza, żeby się szczęśliwie ~~celu~~ ~~[illegible]~~ metą z świadomości; a jeżeli życie to bez celu marność szczęścia jest ignorancją ~~[illegible]~~ to dobrze ~~[illegible]~~; to wzdycie, żeby życiem (wzdycie podług tego).

Inni szli dalej i pomarli z pragnienia w rozpaczy.
A ludzkość szła dalej trybem swojem, nie pytając
prawdy, obywając się jak mogła, strzegąc się
opowiadanych wieści a rzadko wierząc, bo się wydawały
w wędrowności
[illegible] z otaczającą rzeczywistością. Wybierali się nowi i nie powiodło im się lepiej.
~~Prawda~~ Tymczasem ludzkość rosła w doświadczenie, ~~że~~
coraz jaśniej rozpoznawała swoje otoczenie, że i
droga z nas na powietrze stawała się ~~coraz~~ bardziej
ubitą i pewną, ale za to powrót stawał się
coraz trudniejszym.
Cóż ~~się~~ za trudności ~~[illegible]~~ przeszkodziły
rozłożaniom Ogła wielkości? Biedne serce człowieka
nie innego ~~[illegible]~~. Póki rozum bawił pewnątrz nas, póki
rozpatrywał ~~badał~~ otoczenie, wszystko szło, jak najlepiej:
wybadał mozolnie ~~wielkie~~ zjawiska przyrody,
złożył z gruna ~~elementa~~ i kryształy kamienne i liczne
roślinne rodzaje i przyczyn stada; poczuł
w głębinach ziemi i wyrachował prawa, podług
których sporządzał na sobie ~~[illegible]~~ jej różne warstwy,
odgrzał i formę ~~jej~~ ziemi, jak ona powstała z form innych
pierwotniejszych, razem ~~z siostrami~~ i braćmi
z ~~[illegible]~~ wichrem ~~planet i z orzałtem~~ księżyc, i planet,
które wszystkie z nią wiążą ~~na około~~ ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ na około słońca. Prawda, że
wiele pozostało pośród
wiele zagadek i ciemnych, ale rozum
rozum ~~[illegible]~~ wszystkie
uzupełnił ~~rozum~~ zwierzy za pomocą bystrej
i lotnej ~~[illegible]~~ fantazyi. I powstał się ten
świata ~~[illegible]~~ wszechświat, dość zbliżony do prawdy.
Spostrzeżono się wtedy, że ten, który wymyślił
rzeczy tak wielkie, który zespoił ~~[illegible]~~ to, co podobnem jest
a wziąwszy wzięcie, że rozum, pan nie jako właściwa

wszystkiego – bo kto ~~ten~~ odpadł ~~sprzyny~~ ~~nie wiemać~~ ~~machina~~ – ~~że~~ sam stał na tronie wysokim a pod nim głęboko jego stopy, które on pojmował a które ani jego nie znały ani samych siebie. Wtedy nadszedł z razu z niezmierzonej radości, uniósł się dumą nad wielkością swoją a potem runął się samotnym ~~a co najgorsza~~ – nieszczęście stałym...

Zapytaszże ~~każdy~~: skąd to nagłe zmienienie się, skąd stałość ta po takiem ~~przyjęciu~~ nazwieniu dumy? czyż rozum ~~począł~~ się niepewnym na siedzibie swojej, czyżto jego zadrżał w podwalinach i zagroził upadkiem? Ropum był pewien wszystkiego, wszystkiego siebie: on odpadł prawa wszystkie i pytał bit tajemnice wszystkie, a nie wiedział nawet i za pomocą czego. ~~Tak~~ Gdy odnieść kto wspaniałą korzyść, gdy nad miarę szczęście ~~stoi~~ ~~uśmiechnie się~~ jego nadodzie, z ~~pewnością~~ niedowierzaniem przyjęta ~~się~~, czy ~~nie~~ zostaje stałą dostąpił tego, czy ~~też~~ trafi śleppy lub zyskiwań innych uspieszy ~~się~~ się większą ~~wielkiego~~ zabytku: tak i rozum zadrżał nagle z niepewności, zapomniawszy tak długo o swojem mieszkaniu – a mieszkaniem tem było stałe ciała jego stałość zawsze; przedtem zniknęło od wiele ~~trwa~~ ~~trwa~~ ~~mało~~ ~~przyrody~~ i zwracał się ku gorą do Boga. On co dawnie stawał na szczytach gór, co ~~zakazał~~ stałem zwie ~~się~~ na przystanku gróbierze ~~swoim~~, przegrał nagle z zadrżeniem, że jak ślimak skorupę ~~swoją~~ swoją z sobą, bez której obyć się nie może, którą przezwyciężyć może najmniejsza zachciankа przyszłego losu. On panem wszystkiego, tylko nie ciała swego, biednego, ~~co~~ ~~dodatku~~ ~~ciała~~ ~~stworzyć~~ którego nie stał dotąd – ~~gdy~~ ~~wyraże~~ kiedyś, ~~co~~ odrzuci ~~się~~ ~~się~~ ~~przyjęć~~.

~~Człowiek~~ Powyrzał więc na jerne prawa, podług których ułożyła się materya w tak różnorodne kształty: Nie znał porządku jej ale mógł ją uważać za odwieczną i wszystkie że tam — ale co zaś do ~~jego~~ własnego rodzaju, to wiedział że nie był odwieczny, że była ~~[illegible]~~ materyą niższą w warunkach, z źródł których on istnieć nie mógł. Kiedy więc powstał rodzaj ludzki? na to nie było odpowiedzi w przebiegu zmian, jakim była podległa materya: czemu powstał? i na to nie było odpowiedzi. Istot tworzył więc mędrzec wzrok swój na miliony podobnych, które żyły na tej ziemi od niejakiegoś czasu, ~~[illegible]~~, czy ~~[illegible]~~ może w nich nie będzie ~~[illegible]~~ odpowiedzi na niepokojące go zagadnienie. Ale ~~[illegible]~~ pamięć ludzi nie ~~[illegible]~~ dalekiego ~~[illegible]~~ sięgała: pamiętali może kilka ~~[illegible]~~ tysięcy lat, może kilka ~~[illegible]~~ ale cóż to w porównaniu z milionami wieków ~~[illegible]~~, przez jakie tworzyły się ziemia i planety na niebie? O porządku swojim nie powiedzieć nie umieli: byli na ziemi i żyli, każdy prawował na siebie i na dzieci swoje ~~a większości~~ ~~[illegible]~~ mało ~~[illegible]~~ obrazów i kwestyi, które niepokojem napełniały mędrca. Żywot ich toczył się, jak żywot innych istot ziemskich, rozkę i gięgli; od czasu do czasu ~~prawda~~ wzniósł się pośród nich ~~który~~ ~~który~~ mąż jakiś bystrzejszego wzroku i głębszego pojęcia, ~~który~~ który dał ~~[illegible]~~ i zbadał warunki współbraci swoim, poznał warunki ich bytu i zostawił rady i przestrogi mądre na przyszłość, które słowa mężów zapisywano skrzętnie i przekazywano wnukom i tak ludzkość żyła dalej, prawda nie wśród nich samych ale z każdym wiekiem przypatrzej i wtedy lepiej jej było. —

Ustanowienia człowieka głównie ku temu były skierowane, żeby postawić rodzaj swój w zgodzie z natura: przyjmowano ziemię jako rzecz istniejącą, która się sama przez się i do której trzeba się zastosować jak najlepiej. Byłe to drogą prawodawców i prorków, i przykłe dzieje im się powiodło, gdyż ludzie upatrywali w ich zabiegach rzeczywisty swój interes. Prawa i nauki takie przyjęte przez wielkich kilka kroiństwy, uważano je za wielkie dzieła, za ustanowione przez bogów. Jednakże późniejsze generacje często uważały tradycye prorków za niewygodne, lub całkiem lub częściowo to warunki były i wymagania jego zmieniały się z każdym wiekiem. Skoro jarzmo, jakie stara się przykrem, zauważyłem, co je dźwiga, rozmyślać nad uprawnieniem jego; jeżeli widzi potrzebę jego uzasadnioną, poddaje się, choć niechętnie - gdy zaś przeciwnie rzecz się ma, je przerwa.

Frenologia Wienera wyłożona jest od str. 242 – 375.
W pierwszym rozdziale rozprawia o przymiotach pierwotnych ducha (grundvermögen des geistes) str. 243 sq. opierając się na systemie Galla. Skoro jest siedzibą funkcyi ducha każda funkcya ma odpowiednią sobie cząstkę mózgu.
W drugim odcinale poruchomości prawa, podług których odbywają się funkcye ducha. Człowiek doznaje przyjemnych i nieprzyjemnych wrażeń: jest tyle rodzajów uciechy i tyle boleści, ile jest funkcyi pierwotnych: nie ma innej pobudki dla czynności człowieka, od owych funkcyi. Celem każdej czynności jest dopięcie własnej przyjemności, to także od ludzkości czyli wszystkich ludzi razem.
Funkcye ducha (geistesvermögen) są albo zmysłowe które pośrednio powstają z wskutek zmysłowych, zwłaszcza stanowią funkcye niezmysłowe. Nie ma żadnej czynności umysłowej bez wyobrażenia zmysłowego, a zmysłowem wyobrażeniem jest każda czynność ducha, która może być w nas wytworzoną

bezpośrednio ~~bez~~ przez wrażenie zmysłowe (334).
Zmysłowe wyobrażenia są czynnościami zmysłowych faktyczności, gdyż tylko one mogą być bezpośrednio pobudzane przez zmysłowe wrażenia. Niemamy żadnej czynności duchu, która by nie była powiązana z jakiem zmysłowem wyobrażeniem.

Rozsądek (verstand) zajmuje się już to wyobrażeniami zmysłowemi (n. p. wypadkami przyrodzenia), już to abstrakcyjnemi pojęciami, których jednakże nie można sobie wystawić bez pomyślenia o rzeczy jakiej, o pewnym jakiym przedmiocie, zatem bez wyobrażenia zmysłowego (337).
Nie możemy sobie wystawić żadnego ~~po~~ własności, tylko przedmioty, posiadające tę własność. (338)
Sen sam jest warunek wielkich myśli o własnościach lub zajęciach duchowych (338).
Myśl jest wielka czynność ducha, która nie bezpośrednio wywołaną jest przez wrażenie zmysłowe (339) – ale nawet pożycie myśli zawiera w sobie wyobrażenie zmysłowe gdyż musimy sobie zawsze wyobrazić człowieka, który myśli oraz myśli (341).
Prawdziwość (wahrheit) myśli jest zgadzanie się jej z zmysłowem ~~wyobrażeniem~~ spostrzeżeniem (anschauung) rzeczywistości. (341) Prawda jest zgadzanie się dwóch umysłowych czynności, jednej wywołanej zmysłowo przez przedmiot drugiej powstałej bez niej (342). Gdyby nie było myśli istot myślących a świat by pozostał takim, jak jest, nie było by wszej prawdy, ale byłaby rzeczywistość. (342). Pojęcie prawdy jest więc również niemożebnem bez ~~pojęcia~~ zmysłowego wyobrażenia (ib.).
Co do różnicy między wyobrażeniem a ~~pojęciem~~ myślą, zwraca autor myśl w dalszem znaczeniu na wyobrażenie razem z wszystkiemi znaczeniami odeń zależnemi i z nim równoznacznemi. (343) Każde wyobrażenie może być zmysłowe albo nie zmysłowe. Zmysłowe wyobrażenie powstaje w nas bezpośrednio przez wrażenie zmysłowe (343). Cóż będzie wyobrażenie nie zmysłowe? Wyobrażenie zmysłowe lub niezmysłowe jest to czynność umysłowa, wywołana w pewien sposób

nie sposób przez przedmiot zewnętrzny niéj będący, która to czynność umysłowa przypisana mu jest jako skutek mu właściwy (344). Przedmiot ten nie potrzebuje koniecznie być materyą, lecz może nim być ~~np.~~ przymiot materyi n.p. siła, walczność, myśl, prawda i t. d. (344).
Myśl zaś jest czynność umysłowa, która prócz jednego lub więcéj wyobrażeń zawiera pokrewne inne czynności umysłowe, bynajmniéj nie zmienne lub stałym zewnętrznym sposobem określone. (344) Przykład: mam jasne wyobrażenie o myśli, którą wtedy miałem. Myśl ta dawniéj w nas powstała, gdy teraz obecnie mamy wyobrażenie o niéj, nowa czynność umysłowa z dawniejszą zgadza się co do rodzaju, różni się co do powstania — a to stanowi różnicę (344)

Prawo o równoczesnych wyobrażeniach: może w umyśle tylko bardzo wielu umysłowych wyobrażeń być obecnych, i te mogą albo przez zewnętrzne przyczyny albo przez czynność umysłową być między sobą połączone. Zwykle jedno z tych wyobrażeń jest najżywszém. Pojedyncze zaś umysłowe wyobrażenie jest takie, które przez pobudzenie pojedynczego organu umysłowego na raz może być wywołane. (345)

Prawo o wzbudzeniu myśli: Wszelkie uczucia mogą tylko być wywołane przez poprzedzające umysłowe wyobrażenia, które z niemi stoją w związku, pierwotnie zewnątrz danym. Przez uczucia rozumiemy wszelkie czynności umysłowe, wyjąwszy wyobrażenia umysłowe. (350)
Wyobrażenie jest ciągiem od uczucia a uczucie zależnem od wyobrażenia; wyobrażenie nie jest następstwem uczucia ale uczucie jest następstwem wyobrażenia.

III

Wszystko, co zewnątrz ciała naszego, nazywamy światem. Świat ~~[illegible]~~ przedstawia się nam (szeregiem zmian, odbywających się w czasie) które wypełniają ~~[illegible]~~ przestrzeń; ~~[illegible]~~ zmian tych jest materya. Każda zmiana ~~każda~~ materyi następstwem jest innej ~~[illegible]~~ zmiany, która również produkta się z zmiany innej, dawniejszej. Zmiana jedna wypełniać może milony lat, tak iż dla oka i pamięci jednostki (często nie) wydaje się ~~się~~ (ruchem posuwającym się), lecz stałym, nieruchomym stosunkiem. Podczas (jednej) przemiany takiej, wolno odbywającej się (przez od wielkich wiele) rodzaj ludzki; ona wypełniem była przemiany materyi dawniejszej, za czasów której nie ~~było~~ jeszcze ludzi.

Szereg zmian materyi przedstawia nam się, nie jako koło ~~z~~ jedno, w sobie zamknięte, lecz jako mnóstwo kół i kółek, które równoległe z sobą się toczą, na ~~[illegible]~~ tego samego środka, ~~[illegible]~~ coraz mniejsze mając średnice, i coraz więcej zwarte w sobie, ~~[illegible]~~ coraz doskonalsze.

Prawdopodobnie był czas, gdzie ziemia, ~~[illegible]~~ planety i księżyce ich wraz z słońcem ~~[illegible]~~ jedną niezmierną stanowiły bryłę, i z niej wyodrębniały się w rozmaite przestrzenne przejrzyste ciała niebieskie naszego słonecznego systemu, z jednej ogromnej kuli gazowej powstały się kule mniejsze, więcej zwarte w sobie, więcej wyraziste.

Jedną kulą taką ~~była~~ jest ziemia nasza. Ona nie pozostała w stanie przykazanym po wyodrębnieniu się z wspólnego chaosu, lecz od niezmierzonych czasów odbywała na sobie te (same) zmiany, które z łona chaosu wyodbyły słońce i jego planety. Jedną wspólną wszystkich zmian była ~~była~~ (jest) dążność pewna od nieokreślonej, gruby materyi do kształtów, swobodniejszych i więcej

wydatnych. Po przerażających przewrotach przedpotopowych, po niezliczonych, olbrzymich lasach wieków minionych nastały ~~formy~~ istoty ~~po ~~ciągle~~~~ o formach mniejszych, regularniejszych, o łatwiejszej i więcej zapewnionej egzystencji. Nastał niezliczony tłumek form organicznych, podzielony się dobremi odcieniami i ~~barwami~~ szczeblami, regularnie po sobie następujących ~~ciągle~~ od małego, nieznacznego mchu do dziwnych, wysmukłych palm i do potężnych dębów pólnocy, od nieci działających furyonów do najwydatniejszych ciał przyrodzonych. Postęp ~~w pojedynczych~~ i wzrost coraz doskonalszy w ogniwach ~~tego~~ ogromnego łańcucha, nawet niesprawnem ~~oku~~ oku ~~zawsze jest~~ uderza i do najsłabszego podziwem. Nie mniej ~~wcale~~ jasny jest rzecz, że całości ~~tu~~ form organicznych istnieje lub skądś, już probiona i wykorzystana, ~~wad porzą~~ została na powierzchni ziemi, lecz że nastąpiła po generacyach innych, dawniejszych, że natura ~~kawią~~ dzieci dawniejszych wychowała następne, że niezliczone wyniszczała bole ~~powodu~~, niezliczone poczęła płody niedoszłe ~~obcy~~, aż ~~dawniej~~ na teraźniejszy stan rzeczy się zdobyła.

Z przedmiotów i istot ziemskich jedne do siebie podobne są, inne daleko się różnią i podobne tworzą się w grona, grona składają się nieraz w obszerniejsze gromady. ~~Nawet~~ Czynieniem przegląd tych ~~zatem~~ ~~pierwsze spostrzeżenie~~ nastręcza się ~~wtedy~~, że ~~ciągle~~ jednostki (mimo pewnego spostrzeżenia) bezustannie gęsty co rok nowe mrowie, przyszły nowe, co rok świeże kłosy na wyrosłych łanach. Jednakże ~~przy~~ mimo się co rok zagubiły miliony jednostek, ~~która się co rok~~ powtarzający się co rok treść ich pozostaje ciągle ta sama. Od wieków istnieją mrowiska i ule, od wieków wyrastają kłosy. Ta treść wewnętrzna, ukazuje się

Podczas przeglądu, nawet powierzchownego tych gromadzących i odpędzających się

przestanku w coraz nowych jednostkach, jest obrazem rodzaju, jego idea. Idea nie ulega prawom czasu ni przestrzeni ni liczby, ona trwałą jest (w porównaniu z jednostką), podczas gdy wielkie jej objawy w materyi, niewolnice czasu i przestrzeni, doczesne są i przykome.

Im wyższy stopień organizacyi jestestw, tem dokonalsze w sobie, tem wyższiejszego charakteru, tem zupełniej przedstawiają idea rodzaju swego.

Materya cała dla nas szeregiem idei, które przedstawiają się za pomocą jednostek, nieustannie przemijających: jedna dzień natura coraz nowe stwarza istoty, druga obraca je w nicość. Narodzenie ciągłe i śmierć ciągła, to doczesna szata wielkiej idei: ona ~~wiecznie~~ pewne tę samą, a doczesność jej wiecznie kona i wiecznie zmartwychwstaje.

Dwa zjawiska wielkie przedstawiają widzimy ~~nam się~~ jasno i nieprzeraźnie: dążność materyi ku wydaniu coraz ~~coraz~~ doskonalszych ~~indywiduów~~ jednostek i natychmiastowa zagłada tych, które powstały. Dwie siły przeciwne walczą uporczywie, śmierć i narodzenie: przedmiotem ich walki jest indywiduum. Na szczycie wielkiej indywidualności stoi człowiek, w nim powinna zawierać się odpowiedź na tę dzisiejszą zagadkę. —

Rzec można, że jest

Rodzaje roślin i zwierząt, które zamieszkały powierzchnię ziemi, przedstawiają nam widok kół ognistych, ~~zapa~~ gorejących na fajerwerkach: jednostki zabłyśną i przeminą i zastąpione są przez nowe, a całe koło, choć ogniwa jego ciągle się odnawiają, wiruje na około idei swojej, która jest jego środkiem. Kołem takiem tworzy się i ludzkie plemię. Jednakże pochodzi tu różnica, że podczas gdy wszystkie inne rodzaje istot żyjących przedstawiają w rotacyi swojej uderzającą stagnacyą, podczas gdy od wieków te same komary zjadane są przez te same jaskółki, te same jaskółki rozszarpane są szponami tych samych jastrzębi, ludzie coraz inne

przedstawiają widowisko. Światło rzec można, że co wiek inni wstają się ludzie, że coraz inne powstawają narody, wyższe od dawniejszych, że ginące plemiona coraz inne zastawają pod sobie pierwiastki niż dawniej patrzowane plemiona. Ludzkość postępuje rzeczywiście, ~~ten~~ ~~a~~ skutek tego perspektywa którą się ona toczy na około idei swojej, coraz więcej zbliża się do środka tego, podczas gdy koła innych wstających pyjgczyk pachowają te same średnice.

Wielu głębokich ~~myśl~~ i uczych myślicieli nie przyszło na poszczęs ludzkości: jakie stąd błędy wyrosły w ich systematach świata, wykażemy później. Mniemali że w historyi wszystko stare dzieje: te same rządy, podstępy, namiętności, ten sam egoizm i ta sama bieda. Przecież uznać każdego ~~zna~~ tenu - papoczy: zawsze palili się starzy, że nie tak było za ich lat młodzieńczych, zawsze wzdychali młodzi, że przedtymniej się pyto i weselej i lepiej za czasów ~~od~~ zapiadów. Często smutne takie reflekcye były rezultatem osobistego nieukontentowania, osobistej niedołężności - przecież wiele było w tem prawdy, mimo wielkiej przesady.

Kilka ~~plemion~~ ~~zamieszkały~~ w sąsiednich sobie krainach na wiele każdego samodzielny władza; ~~ani~~ jednostka nie pewna ni pory swojej ni majątku ni życia bo wszystko odjąć mu może wola samowładnego pana; ~~ale~~ nawet plemię całe nie ~~pewne~~ zapewnione w bytnie swoim bo drugie plemię, bez wypowiedzenia wojny, bez stanowej przyczyny nań wpadnie, rozbije, zabierze wszystko. A obok tego postawmy obraz ~~jakiś~~ czasów późniejszych, gdzie już miasta kwitną, gdzie każdy płaci daninę swoją za ~~do~~ utrzymanie ratowi, ~~ale~~ wiedząc, ~~że~~ na co ona się wydaje ~~jest~~ i ~~wie~~ o ratowi, gdzie majątek każdemu zapewniony jest, a gdy przewinie, to sam ponosi karę - ~~ale~~ spadek ~~po~~ zarobku jego przechodzi na dzieci, które nie pamiętają nic - a nie na tych mogłyby sprawiedliwości

Czyż nie postęp w tem? czyż nie coraz doskonalsze formy społeczeństwa rozwija historya przed wzrokiem naszym? A jeżeli czasem się wydaje, że lud jaki cofnął się wstecz do dawniejszego barbarzyństwa, czyż drzewo umiera gdy kilka gałęzek uschnie? czyż ludzkość się cofa że kilka cząstek jej natrzyma się lub ostatnie wśród drogi?

Ludzkość poznawa się ciągle, choć krokiem nieraz powolnym nieraz zachwianym, ale posuwa naprzód — naprzód w nieskończoność. A postęp ludzkości objawia się w coraz doskonalszych formach jednostki, w tem, że jednostka coraz więcej stanowczem jest wzięciem i rozwijaniem wszystkich sił swych ku wiecznemu dobru, które jest dobrem całości.

Postęp ludzkości i wydoskonalenie się jednostek jest najpewniejszą podstawą filozoficznego systemu, najjaśniejszą prawdą dla tworzenia nowych teoryi. Wszystkie filozofie, które zapomniały tego, które zaniechały ważnej tej prawdy obarały się w ~~praw~~ rezultatach swoich ostatecznych niepraktycznemi, jak mówią ludzie przyjęci — i prawda to. Nie że filozofia celem ~~nauki~~ ~~celem swoim~~ wynajdywanie praktycznych nowych sposobów do tego pierwszego dobrobytu — ~~tu~~ podaniem jej, pogłębiać prawdę wiek wieczy. Niekroć od prawdy przez się [ostatecznej] odwraca się generacya jedna i nie chce jej poznać, to wszelkie ~~broda~~ winą się, bo przyszłe ~~generacya~~ rodzą inną, który ją pozamie. — Ale gdy od ~~systemu~~ filozoficznego takiego przez wieki całe ludzkość odwraca uporczywie twarz swoją i patrzy ~~wszy~~ na jej wykrzywy — to zapewnie wina ~~x~~ systemu a nie ~~x~~ ludzi ~~tego~~ to, nagana przynależy się mistrzowi, a nie uczniom. Historya oczyściła już ~~wiele~~ nie jeden systemów i wyrzekła swoje wyroki ~~swoje~~ potępienia i ~~pochwały~~ na ~~zawsze~~: epikurzem przebrzmiał i stoicyzm dumny i Spinozy zachwi, ~~x~~ Ludzkość, pełna pamięci i żądza odwagi, nawiąta się nieraz w objęcia

tych ~~praw~~ nauk, aż nareszcie poznawszy naród ich, doznawszy nędzy, pamiast pasterzy, rozpasany, pamiast powieści, odrzuciła je i powróciła się do nowych.

Większości czytelników razem z nami wierzy w ~~Wyższą~~ ~~nam oczywistą~~ prawdę postępu ludzkości; wykazać teraz wypada, dla czego możliwym się stał, i dla czego ~~nawet~~ konieczym jest i wrzaśdniczym w składzie całej natury, ~~wykazać teraz wypada~~.

7.

Przyczyną, dla której człowiek niestychanie wyższy od zwierząt, upatrują w rozumie. ~~Rozum jest to podatność~~ Za pomocą ~~którego rozumu~~ ~~tworzymy pojęcia~~ postawiwszy pojęcia i wyciągamy z nich wnioski; podatność ta zwierzętom pozostała od mówienia. Każde pojęcie abstrakcyjne jest, powstałą z mniejszej lub większej liczby jednostek, ~~które~~ ~~utraciły~~ przez zatarcie cechy właściwych jednostce, a zachowaniem ~~tych pozostało~~ tylko tych, które wszystkim są wspólne. Zwierzęcy intelekt ~~zachowuje~~ poznaje ~~tylko~~ imiona własne, ~~tylko~~ obraz jednostki wchodzi ~~weź może~~ ale nigdy obraz rodzaju. Człowiek ~~przekształcony~~ umieszczony wielkie rzeszy tej ziemi w kategorjach najrozmaitszych pojęć, obejmuje je wszystkie i sam tylko z istot ziemskich ma wszystko, co na ziemi jest.

Dziwnym sposobem obraz rodzaju na świecie nigdzie nie istnieje, ~~jak tylko~~ wyłącznie w ~~pojęciu~~ umysłe człowieczym. Od niepamiętnych czasów rodzą się konie i giną: miliony tych zwierząt poczerwają się po ziemi, a każdy z nich ma ów właściwy sobie, którem się różni od innych. Ale to co wszystkim wspólne jest, obraz rodzaju, który ~~wyłącznie~~ odrazu się w tysiącach jednostek, typ konia nie istnieje jako zjawisko materyi, istnieje tylko jako abstrakcja materyi, jako pojęcie w naszym rozumie.

Wynik tych słów ~~[illegible]~~ nadpowyżej jasnym jest: pobyt człowieka w szeregu istot ziemskich uzasadnionym jest, nawet ~~pożądanym~~ niezbędnym, bo stojąc na końcu szeregu, mówi on w umyśle swoim typy wielkich innych rodzajów.

Wszelkie formy materyi mają tylko ~~pełne~~ ograniczone istnienie ~~albowiem~~ podlegając wymaganiom czasu i przestrzeni i liczby; bezwarunkowe istnieje ~~dostatecznie im się w odpale~~ wyłącznie w umie ludzkim; tam od wieków jaśniejąc obrazy ich rodzajów wszech rzeczy jako pojęcia i brzmią przez cała wieczność od wieków jako słowa.

Przypomnijmy sobie, że obraz rodzaju jest ~~punktem~~ środkiem i że ~~Kopernikowy~~ ~~rzec~~ ~~środkiem~~ na około ~~którego~~ niego wiązą jego doczesne rozerwania. ~~dopiero~~ (w człowieku) obejmie te ~~wszystkie~~ centra ~~odkryjemy~~ ~~odkryty się nam~~ ~~przechodzimy~~ te ~~środkowe punkta~~ wszech rzeczy: ~~wszech człowieczy~~ jest skarbnicą jest, w której złożone są ~~rodzaje~~ wszelkiego ziemskiego istnienia; ~~po za nim~~ zewnątrz niego jednostki prowadzą żywot swój krótki, złomny, pawisły – w nim żyją rodzajowe ~~wszech~~ formy wszech rzeczy, a ponieważ tylko ich istnienie niezależnem jest od kaprysów przypadku, od grazie materyi, przeto ściśle ~~rzec można~~ wyrzekniemy, że wszelkie obrazy materyi, niższe od człowieka, w nim są i w nim żyją, stałe i niezmienne.

5.

Człowiek wszystkiemu, co jest, nowe daje życie w rozumie swoim, i to siłą własną, którą od urodzenia posiada. Czemu to się dzieje ~~na to odpowiedź tak~~ ~~jak na pytanie~~ ~~inaczej na to odpowiedzieć~~, ~~mamy przez dobę~~ ~~to funkcye natury~~ ~~natury~~ materyi, którą dobywając, ~~ponieważ~~ natura tak chce, czyli, jaśniej mówiąc, ponieważ ~~dawniejsze~~ przemiany materyi wydały ~~trwałe~~ w swoim ~~nieodpowiedzie~~ ~~ten chce~~ ~~jeżeli~~ istniały rośliny i zwierzęta każde w swoim rodzaju, ~~bo dała im życie~~ tak, ~~ona~~ również ~~bez~~ aktem jej woli, jeżeli ~~była istota~~ istota, w której myśle każda rzecz przez nią stworzona odradza się raz drugi, na drodze abstrakcyi. Gdyby człowiek intelekt, podobieństwo do zwierzęcego, spostrzegał tylko otaczający go obecność, ~~bez pojmowania~~ nie pojmując ani jej początku i przestrzeni ani wpływu jej na przyszłość – odbywałby życie ~~jak~~ ~~zwierzęce~~ odzwierzęce zwierzęcia, a ~~dowiedziałby~~ dogi swej krótkiej ~~od urodzenia do śmierci~~ obumarłby się potem w niewoli.

Tym razem człowiek, obdarzony rozumem i pamięcią, widzi ~~inny~~ obraz ~~odbiera od~~ generacyi dawniejszych i postanawiając się nad nim, ~~dostrzega~~ nabiera pewności, że życie ~~rodzaju~~ nie zamknięte w granicach jednej generacyi, jak ~~ciała~~ życie i zwierząt lecz że każda generacya następna zbliża się ~~do~~ wyżej do pierwszego celu.

Dla kogo powstał granit?

D. Lob. Dodatki no. 1.

Cel ten ~~[illegible]~~ ozwarcie / może, ~~[illegible]~~ porwaniem z którego swego rodzaju i ~~[illegible]~~ wkład własnej natury. Dążenia każdego stworzenia jest, zostać jak najdokładniejszym wyrazicielem ~~[illegible]~~ swego rodzaju, a cechą wspólną rodzajów jest indywidualność. Indywidualność ~~[illegible]~~ jest to ~~[illegible]~~ sama siła, które złączyły się w całość sobie wystarczającą. Podczas gdy w roślinach i zwierzętach, jednostka (indywiduum) niepozbyta tamą odrębną jest od swojej indywidualności, i każda generacja w tem samem znajduje się oddaleniu, rodzaj ludzki zbliża się do indywidualności swojej, każda jednostka coraz więcej dochodzi do uczucia wyodrębnienia w sobie ~~[illegible]~~ idei ~~[illegible]~~ rodzaju swego. Podczas gdy indywidualność ~~[illegible]~~ skończona innych istot ziemskich tylko w umyśle ludzkim istnieje, ale im samym na zawsze została odmówiona, indywidualność otwiera oprócz idealnej swej egzystencji ~~[illegible]~~ więcej w sobie możności realizowania się kiedyś w jednostkach. Egzystencja idealna otworzonej indywidualności ~~[illegible]~~ zwierzyna się daje abstrakcyą rozumu, fantazyą imaginacyą — egzystencja realna dokonana być może samem pod przewodnictwem idealnego swego obrazu danego lub przez rozum ~~[illegible]~~ lub też przez intuicyą imaginacyą.

Dodatek no. 2.

Nauka materyalizmu fałszywą jest, ponieważ widzi w człowieku produkt materyi, jakiemi są i rośliny i zwierzęta, którego celem być ma ~~[illegible]~~ urządzić się jak najlepiej i najwygodniej pośród rzeczy materyi, tak długo, jak trwa jego pobyt doczesny. Idealizm również fałszywy jest, przynajmniej w formach w jakich się dotychczas przedstawiał. Negację albo materyą zupełnie i wdzięczne jednostki w zaprzeczaniu tem, póki żyje a gdy skończy żywot swój, pozbawiona materyi i nie istnieje więcej. Albo ~~istnieje~~ uważa materyę za istniejącą z woli wyższej, z którą zostawia się chwa, by później być ukaraną lub wynagrodzoną. Pozostaje więc tylko — że materyi ma całkowite istnienie swoje od wielkości, że materya dochodzi

do coraz doskonalszych produktów, nareszcie do człowieka w którego nagle zwarta istot istnieje od species. Człowiek od innych istot zwierzęcych wyprzedzony przez odpowiedzon jest = roślinny i przyczyna istnieją fizycznie (materyalnie) w jednostkach, rozpoczyna tylko istnieją idealnie - ale jednostka w idealności nigdy nie dojdzie. Człowiek jako jednostka żyje fizycznie ale może dostąpić idealnego, bo coraz więcej zbliża się do idei wszyt - od bustwów dopiero istota indywidualis i istota species zlęczą się.

Dodatki.

1. Ta sama siła natury, która sprawiła, że tlenowód i wodowód gdy zejdą się w stosunku 1:2, stają się tlenem nowem, wcale do nich niepodobnem, t. j. wodą, ta sama siła sprawiła że ~~te same~~ pierwiastki, które w różnorodnych stosunkach złączone wydały rośliny i zwierzęta, nareszcie ułożyły się w stworzenie, któremu na imię człowiek.

Materya nam tylko znaną jest jako ciągle zmieniająca się: dla nas istnieje ona od wieków, przebywszy i przechodząc niezliczone zmiany form swoich. Ze ~~pierwotnych~~ po pierwszy formami tych stanął nareszcie człowiek, rzecz to dla nas ~~pełna~~ arcydziwna, bo nie możemy odpowiedzieć na pytanie: czemu jest? ~~ponieważ~~ Albowiem nie ~~wzumiemy~~ znamy ~~dokładnie~~ dokładnie ~~papełnie~~ dawniejszych zmian materyi, które ~~go~~ poprzedziły jego ~~powstanie~~ nawodzenie. —

Istnienie materyi od wieków, zmieniającej się bezprzestannie wyda się każdemu rozumowi wolnemu od przesądów, bardzo prostą i dostępną myśleć; ~~powstała~~ zmieniając zaś się ~~jest~~ w czasie i ~~z tem~~ samem ~~czasu~~ ~~czasu~~ ~~się~~ Wiedzy w czasie zaginie, po dziś dzień ~~postanowieniu~~ ~~się~~ wyda się ~~każdemu~~ pojęciem dziwnem i pełnem ~~ni~~ sprzeczności.

2. Postęp ludzi ~~do tego~~ możliwym jest, ponieważ każdy ~~oglądać~~ ~~widzieć~~ może obraz swoje: obrazem tym jest człowiek, jaką ona przedstawia się od czasów ~~swego~~ powstania. ~~Jest stan tylko~~ ~~kilka wyżej~~ Do ~~tego~~ ~~obrazu~~ mamy tylko kilka rysów: ~~idealnie~~ całe ~~lepszy~~ ~~lepszy~~ ~~p. lepszy~~ ułożyć i ~~wypełnić~~ ~~jeden~~ lepszy, drugi, gorszy. ~~Jeżeli~~ Żeby zaś otrzymać te rysy ~~nierównie~~ ~~kilka~~ ~~pracy~~ ~~otrzymać można, gdy~~ i porównać, trzeba ~~obliczyć~~ ~~wszystkich~~ tyle indywiduów i ~~uznać~~ ~~uznać~~ ~~uznać~~ ~~uznać~~ zmienić w ~~stosunku~~ z nich ~~odpowiedzi~~ ~~odpowiedzi~~ Rezultat ~~tych~~ ~~obrazów~~ ludzkości. Wtedy o pozostało. ~~Z~~ ~~Mamy przed~~ ~~sobą~~ morze, ~~którego~~ powierzchnia wzbrany falami, a ~~podnie~~ wystawia sobie morze to o pogodnem, przejrzystem obliczu. Tylko tu i owdzie widzimy ~~się~~ małe miejsce spokojne wśród ogólnej wrzawy, i to na ~~chwilę~~ ~~kilka~~ ~~tylko kilka~~ chwilę kilka: widzimy ~~powtórnie~~ fale, jak giną i wielewają się i stają się na chwilę ~~potrzebnie~~ równą — te ~~się~~ ~~tworzą~~ dane, a z nich ~~nie~~ ~~odgadnąć~~ ~~sobie~~ przerwowy powierzchnia całości o spokojnym ~~i spokojnym~~ wspaniałym widoku. ~~Jest~~ Któż rozwiąże podobne ~~zadanie~~ zadanie, ~~które~~ ~~je rozwiąże~~ ~~widzi~~ ~~obraz~~ ~~ludzkości~~ ~~nie~~ ~~bądź~~ ~~wszyscy~~ ~~pomnożyć~~ ~~się~~ i ~~przykopać~~ ~~do~~ ~~dół~~ i ~~wkarać~~ ~~go~~ ~~innym~~, a nawet ~~pobliżyć~~ ~~się~~ ~~do~~ ~~niego~~, jeżeli ~~się~~ ~~wystarczą~~.

człowiek dwoistą jest pośród utworów natury: ciałem wskazany na życie jednostki, rozumem ma udział nieograniczony w życiu rodzaju. Ciałem żyje i żyje jak przez wszelkie inne, ale podczas gdy Kierują idzie za siadzą swoją, słuchając tylko pobudek, znajduje się w obrębie jego przystań, żyje wyłącznie w teraźniejszości; człowiek obok motywów teraźniejszości widzi obrazy rodzajów w nich ukryte, jakie przeszłe jak przyszłe i podług nich urządza swe czynności i sprawy w teraźniejszości.

Gdzie dwojstwo jest, tam i sprzeczność jest, tam niezgoda; Człowiek z sobą w niezgodzie, mówimy, że nieharmonicznie działa, a gdy zdrowa harmonia panuje w jego ruchach i czynach, mówimy, że naturalnie one są. Bierzmy zawsze będzie naturalnie

wyjątkowy gdy człowieka nailepszy Ale tego nas bawi i zajmuje: ono szczere jest i otwarte, ono kłamać nie umie, bo jest dzieckiem teraźniejszości i w niej żyje. Tylko człowiek z sobą w niezgodzie jest: bo z ciała bowiem należy do teraźniejszości i słucha: ~~na motywów teraźniejszości~~. słuchać pobudek otaczającego go świata; ~~ale~~ on przypomina sobie ~~pamięć~~ przeszłość i pamięta na przyszłość – on myśli, i podług myślenia tego urządzić chce swoje czyny. Gdy na

się to uda, powiem, że światła rozumie, że rozsądek, przeciwnie, gdy za pobudką ~~istnie~~ teraźniejszości, jestnie, mówię, że nierozsądnie działa, że uroi się, że słucha popędów ciała. Ciało i umysł są w walce, burzliwej i nieforemnej pierwszego sprzeciwia się spokojowi drugiego myślenia. Cóż to jest te myśli? Są gmachem wystawionym, ~~budowlą~~ z pojęć, a wszystkie pojęcia są narzędziami rozpajów wszech rzeczy. Ciało i umysł są w walce, znaczy się, że jednostka ~~walczy~~ nie chce słuchać praw ogółu, że indywiduum sprzeciwia się widokom rozpajów. ~~A ponieważ wszystkie wrażenia ciała naszego, obecnie w teraźniejszości, stanowią tymczasowe, skupiedzych i zamkniętych w ciele naszem; a owe~~ Życie ciała ~~rozpadnie~~ obrazy rozpajów wszech rzeczy, owe pojęcia, ~~wiecznie i obecnie~~, ~~restauracja w rozgłos powstawania~~ ~~kategorye i widoki~~ ~~gdy nam przedstawiają~~ złożone się w rozumie jako ogół myśli i ~~stanowią~~ w skarbnicy wielkiego myślenia. Powiemy ~~prawie~~ ~~więc~~ więcej jawnie powiemy, że walka się toczy między umysłem a rozumem, między sercem a głową. — ~~Ta~~ Całe życie człowieka jest walką nieustanną tych dwóch pierwiastków, każdy wyn jego wynikiem jednego z nich; ~~wyto~~ jeśli serce odnosi tymczasowe zwycięstwo, ono pobudką będzie naszych akcyi, jeśli rozum zwycięży on nam ~~należy~~ narzuci swe prawa. Można dojść do stanu, w którym oba pany zmilkną, gdzie serce będzie głuche na pobudki dla drugiego, a rozum nie ~~zwróci będzie~~

ani na przyszłość ani pamiętać nie będzie przeszłości.
Będzie to stan cichej, odwracającej od wszystkiego kontemplacyi
życie ubrego, albo raczej wegetacya
bo już niemam walki. Tym więc zamem ani
wzgórzystwa ani czynów siadych, bowiem
czyn takiego czynu bierze początek,
odwiecznego stał sercem jego, stał też rozumem
jego.
Niemam czynu nie opętanie bez pobudki - ale
pobudek jest zawsze wiele, i bezpyta
trudna, bo serce i rozum - obrzędy
się o pierwszeństwo i chcą obydwa
zwemu wdzięczyć zupełnie wybór. Pytanie więc
stanowcze ostateczne, stanowcze przyjęcie.
Serce ma za organ percepcyi fantazyę,
która przyjmuje w siebie obrazy jednostkowe
i ściśle rozne układa kombinacye - a zupełnie
w tak samo, jak rozum przerabia swój materyał,
pojęcia czyli obrazy wspólne. Obrazy
wspólne pojęcia powstały z obrazów jednostko-
wych, jakie fantazyą z otaczającego
świata za pomocą zmysłów. Rozum
kwiecie zwierzęcia, kwiecie formacyą zwierzęcia materyi
pod umysł pod kategorye
pojęć, odpuść mu się wydaje na-
dzieję: dzieło, wypoznawszy wszystkie
jakie zwierzęcia to przyjmuje w ogólnie pojęć

umysłu, decyduje, w jaki sposób serce (~~sama jest~~
i organ wszelkiego działania) do przedmiotów tego ma
się zachowywać. Serce uważamy za samą zasadę i jej organ wszelkiego działania. Fantazya przeciwnie bierze przedmiot
takim, jakim się obecnie przedstawia, nie pytając
się wcale o przyczyny jego czy genezy, i ~~[illegible]~~ miłego
przekazuje go sercu, które zajmować się nimi będzie w miarę ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ do niemiłego stosunku, jakiego stan dozna.
~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~. ~~Widzimy~~, że fantazya
inaczej działa i rozum inaczej, dla tego czysty,
wychodzące z ich działań, najczęściej się różnią.
Rozum ~~bada stosunki~~ nie interesuje się nigdy
~~[illegible]~~ przedmiotem samym, lecz stosunkiem
w jakim on pozostaje do innych, i ~~[illegible]~~ stosunek ten pociąga za sobą
~~decyzyje~~, ~~[illegible]~~ bez względu na to, czy ~~[illegible]~~ stanowi rozumnie
~~do której rozum należy~~ to. wtedy, ona jest tak
się; fantazya zaś nie pyta się wcale, jaki
przedmiot ten ma się do innych, pyta
się tylko ~~o to~~, czy on miłem dla jest, tak
się i podług tego się porywa. Dla tego
serce w tem nieporządku, zwykle obrania, zawsze obce działań natychmiast,
i nie zastanawiając się, ~~[illegible]~~ owszem sprzeciwia się
~~się sprzeciwia~~ - i rozum gdy ~~[illegible]~~ dostanie się w obręb
zmysłowości nie znaczy ~~[illegible]~~, gdy ~~[illegible]~~ na koło
przedmioty wszystkie, którym nie zarzucił jeszcze
porządku w myślach swoich, ~~walka~~ się i prosi
niejako serce o ~~[illegible]~~ dwóch odwłoki, by
uwolnić ~~zastanowić się~~ dał się reflexyi.
Serce stworzone koka albo tylko siebie albo siebie
i innych. Wszystkie ~~[illegible]~~ objawy życia, wszystkie
~~[illegible]~~ wzruszenia i ~~[illegible]~~, powodowane samem sercem i zwracające

pobudki swoje z fantazyi, z jej, z doczesności,
dozna się z ostatecznym celem swojim ~~ostatecznym te dwie drogi~~: odkroczy
albo wytężenie do subjektu, albo do subjektu
objektu.

Rozum nie kocha się: jednostki z formą dzisiaj
podlegającą prawom czasu, przestrzeni i liczby
nie obchodzą go, bo nie może im dać życia
w niebie. Tylko formy stałe u niego przechowują
się i są przedmiotem jego rozważań: – z takiemi
takiemi okazały się Czasu wytężenie pojęcia wspa-
jane, których forma zewnętrzna stanowią utwory.
Wszystkie ugry utworzka powodzące samym wytężeniem
rozumem, tylko wspaj będą miały na oka
i zezwolą na istnienie jednostki
o ile interes wspaj na nie
polega, tego wymagu.

Przecież arypradko utworzch powodzę się ugry
wonh wytężenie jednym z dwóch wymienionych
kierunków, a o milionach lepsi pozier
się do nigdy im się nie przytrafia. Powiedzieliśmy
się przed każdym czynem rozum i serce walczą,
który z nich ma mieć o pierwszeństwo po rozstrzygnieniu walki
wszystkie; zwycięzca przewodzi, ale przyjęcie
nigdy nie zupełnie zupełnie i, stąd W przy-
ważnym biegu działa prawie nigdy nie widzimy
zupełnie zupełnie ogoto porbawionego rozumu
czyli serca, zupełnie: obydwa pierwiastki zlewają
się i stawiają pewne wytycza nieco na pierwszy
V. Serce zajmuje się objawami doczesności, które ciągle ozna-
czają się, i ciągle zmieniają się formami przemiennymi; rozum zajmuje
się

treści, które w wszystkich formach bytu, ~~które~~ ginących
i odnawiających się, bez ustanku, pozostaje niezmienną i stałą.
Serce więc reprezentantem doczesności jest, rozum ~~na~~ wyo-
brażicielem wieczności. (~~rozum o~~ Wieczności, dla nas ~~tylko~~ zwykle na wartości,
relatywnej, jest,
~~to~~ jest to ~~człowiek~~, który ~~jest~~ ~~jest~~ był przed powstaniem jakiegoś, indywidualnego
i potwora jawne przed jego zgubie: widząc kon w po-
wiązaniu z pojedynczym koniem, ~~na~~ ~~przedstawia~~ daje wyobrażenie
wieczności, bo był przed powstaniem jego i trwa jeszcze
po jego śmierci.—

~~Gdybyśmy~~ ~~pomyślić sobie mogli~~ byłaby istotą, wskazaną
wstanie na życie doczesne, a przytem obdarzoną
rozumem, i wzięła obrazy wieczne, a równocześnie
~~i jednak~~
~~gdyby~~ pięć przez z dnia na dzień — nie mieliby
wiadomości żadnych, ~~jaby~~ potarzenia prawa ~~tu~~ między
doczesnością a wiecznością, między formą przemiany
a treścią niezmienną, między sercem a rozumem.
~~Byłby~~ ~~zaś~~ Życie takie byłoby prawdziwą męczennicą,
bo to wiecznykana, męczarnia wzięci obrazy doskonałości a nie mieli prawa
dosięgnięcia go, a przy ~~ich~~ z dnia na dzień i umrzeć
~~przez~~ z przekonaniem, że po nas takie same
~~powstaną~~ nastaną istoty, wskazane jak my na życie
doczesne, bez możności ~~wybrania~~ wybawienia się z tego
piekła. Byłoby to życie pacyna, z kombinacyi
z pamięcią i myślami człowieka; — ~~ale~~ pomyśleć
coś podobnego ~~nie~~ nie można, ~~bo~~ ~~ale~~ człowiek zaś
~~mógł~~ ~~byłby~~ zdolny, ~~oraz~~ obrazy wzięci, ~~stałej~~ oraz wieczności niezmiennej
doskonałości, wpływu na jego, jednorazowe, doczesne
~~Zaś w tym~~ ~~wiec~~ postępu ~~jest~~ umożliwionym — ~~bo~~ ~~w~~ ~~pięć~~ jest i ~~przez~~ pierwszem zrozumiałym
obraz doskonały ~~wczyn~~ nawet wzięci i możemy się do

zastosować, potem znowu wszystkie podobnymi. Oto czas Dzieje utworzenia ~~rozgrzeszenia~~ następ-
kończy, że postępu takiego rozgrzeszenia się odbywa,
że jednostka staje się doskonalszą coraz i godniejszą
się coraz, by wyobrażać w sobie całą ludzkość. Rozwiązanie
więc sporu jest przyjęte tak, gdy ludzkość będzie
mogła doskonałości swojej, gdy jednostka poznie
"pan ludzkości, ona zerwie obraz ów, który
natura chciała wydobyć z łona swego ~~natury swej~~
i dla którego tyle niezliczonych pokoleń
obrazów dawnych, ~~ale~~ ~~były~~ nieukończonych
i atomowych, były zarzucić (postacie ~~mogły~~ ~~stanąć~~
całkowicie) doskonałe." Wtedy nie będzie sporu
między sercem a głową, bo sercem każdy
wszystkich będzie kochał a rozumem rozpaj
(rozpaj ów będzie) rozpiał w każdym (jednostce), wtedy jednostka
nie będzie obojętną rozumowi, nie będzie mu
jestem małym, oderwanym od całego ciała
lecz (będzie) całością wykończoną, prostą i prawdziwą
~~w~~ odpowiadającą zupełnie idei swego rozpaju.
A serca ~~inne~~ ogół nie będzie obojętnym, bo
~~będzie~~ wybór wszystkiego między równymi ~~rozumnymi~~
~~wszystkich~~, gdy wszyscy te same przedstawiać będą
doskonałości, te same uczucia i te same myśli.
Wtedy miłość będzie ogólną, bo wszyscy będą
szlachetni i uczeni, wtedy Sztuka nie będzie
bo wszyscy prawdziwy obraz swój mieć będą
przed "wzrokiem ducha". Nim przyjdzie ten czas
przeszły może tysiące lat razy tysiąca, ale on

przypisie, bo więcej nie przerzyca się spieto ~~jakie~~ żadne wypo-
wiedzi w tonie ~~natarcia~~ mściwy, ~~oraz~~ natura doprowadza je do kości,
by odpowiedzieć ~~na~~ potem koleżeńskiego ~~długotrwałego~~ wzkorzego powodu.
Coś się wtedy stanie z wspaniałym duchem, przeprosić
nie podobna, bo dorzeczy do dokonania mniej,
przeanalizowany ideę wraz w wszystkich jednostkach
wnich, wyjdzie ona będzie z pod prawa czasu, przestrzeni
i liczby, a więc z pod przykład jednostki: wzór
jednostki, który bez tych form nie przyjść nie może
~~ta nie~~ dalszego stanu wzory ~~jak na wyrobie, bez~~
bliżej
Oznaczyć ~~bliżej~~. nie ~~może~~ ~~dobra~~ mniej. Prawdy wpośród pobliżej się trudna
do celu, a dość daleko jeszcze, daleko. Droga
dość niezychanie długa i mozolna, ale wśród
fatygi pełna nieznanych rozkoszy. Dwie przewieszę
przyjrzyjcie na drodze tej: serce i rozum. Ludzkość
powoli tylko dokonuje ~~nie~~ drogi jednostki
daleko prędzej i łatwiej. Serce, które tylko
siebie kochało, a więcej nic, rozum, który tylko
doczesnym rozkoszał na rzeczy wtórnego serca,
rozum wrobie przed śmierci, bo natura gubi
niezwykła dla tego, że pęta się i uzdrowiedzy
idei wspaniałego. Człowiek więc, co nie kochał
nic, prócz siebie, co nie widział, nic, prócz siebie
i rzeczy swego, ~~gnie~~ umiera ~~i~~ ~~gorzej~~ garścią prochu, który
~~pozostanie po nim~~ i na nowo zdrapać się
będzie, aż nie dojdzie celu swego. Bo takie
natura ~~natura~~ wnek władna. Ale człowiek który
kochał innych, który widział ~~podobnego~~ siebie samego w bliźnim
swoim, bez umiera ~~pro~~ z uśmiechem radosnym,

bo on wypowiedział i dobrzy cel; on
[illegible] inny[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
nie [illegible] należy do materyi odnoszącej się,
do świata doczesności, walki i pokoleń – on
zkomplikowany [illegible] istoty swojej, wyzwolony czas,
przestrzeń i liczbę, które go oddzielały [illegible] od bliższego
świata [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] jest
by uniżonym postać z świata doczesności
i wnet do świata, gdzie nie ma ani czasu
ani przestrzeni ani liczby ani jednostek wzięty
świat ten dla naszych przyszłych pamiętników,
o nim mówić nie będziemy.
Również mędrzec, w pełności prawa świata
i prawa dzieci i nauki wiązym swoim, które
[illegible] przez wieki następne dla przyszłych
pokoleń, jako gwiazda wśród ciemnej nocy [illegible] potężnie
drogę [illegible] [illegible] przyszłym – i [illegible] mędrzec
[illegible] [illegible] prawa doczesności, [illegible] Alfonsem rozumem prze-
skoczył je i pełność to, co wyżej nad
czas i przestrzeń i liczbę; [illegible] za wyżej [illegible] [illegible]
[illegible] wolny w myśleniu i [illegible] i literalny od
granic materyi – wznosi się z pod praw [illegible]
[illegible] [illegible] jednostki [illegible] a wskazywany – do pokole-
niom przyszłym [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] do świata, gdzie
przestrzeni [illegible] ani czasu ani liczby –
gdzie rozum [illegible] naszą [illegible] to wszystko ma nie
może.

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [

70