X. W. ZABORSKI T. J.

DARWINIZM

DARWINIZM

W OBEC

ROZUMU I NAUKI.

PRZEZ

X. Władysława Zaborskiego, T. J.

KRAKÓW.
NAKŁADEM REDAKCYI „PRZEGLĄDU POWSZECHNEGO“.
1886.

DRUK WŁ. L. ANCZYCA I SPÓŁKI,
pod zarządem Jana Gadowskiego.

Artykuły o darwinizmie ogłaszane w „Przeglądzie Powszechnym“ w dwóch ostatnich latach uważaliśmy za stosowne zebrać w jedną całość, uzupełnić je i wydać w osobnej książce. Znajdzie tu czytelnik treściwie zebraną doktrynę Darwina i jego kontynuatorów, a zarazem odprawę jaką jej daje rozum i nauka.

Obowiązkiem wykształconego Chrześcijanina jest nietylko *wierzyć ale i wiedzieć*. Jako chrześcijanie wiemy z Objawienia o naszym początku, lecz wiarę naszą potrzebujemy też ugruntować na rozumie, by ją obronić od napaści ateizmu. Od początku założenia swego Kościół posługiwał się naukami świeckiemi w walce z wrogami; od Justyna i Tertuliana począwszy, apologeci chrześcijańscy tejże broni używali. Ojcowie Kościoła bardzo gorąco nauki świeckie zalecają. Święty Augustyn kładzie szczególny nacisk na umiejętności przyrodnicze; przytaczamy tu dosłownie odnośny ustęp: „Plerumque accidit ut aliquid de terra, de coelo, de coeteris hujus mundi elementis, de naturis animalium, fruticum, lapidum, atque hujusmodi coeteris, etiam non christianus ita noverit, ut certissima ratione vel experientia teneat. Turpe est autem nimis et perniciosum ac maxime cavendum, ut christianum, de his rebus

quasi secundum chriastianas litteras loquentem, ita delirare quilibet infidelis audiat, ut, quemadmodum dicitur, toto coelo errare conspiciens, risum tenere vix possit". (S. Aug. De Genesi ad litt., lib. I, n. 39).

Jeżeli nauka dawniej potrzebną była chrześcijanom, to tem bardziej w dzisiejszym wieku, który, dzięki swym wynalazkom, łatwo i szybko rozpowszechniając wiadomości i zdrowe ziarno wiedzy, pełnemi również garściami sieje zarodki trucizny i błędu. Jakże często słychać i czytać najdziwniejsze niedorzeczności okraszane szumną nazwą „zdobyczy nowej umiejętności". Szych ten i blichtr uwodzi wielu nie dość roztropnych i oględnych. „Bramy piekła" nie podkopią wprawdzie gmachu zbudowanego na „Opoce", lecz wielu uwiedzionych zginie w tej strasznej walce. Ludziom dobrej woli poświęcamy naszą pracę.

W dzień
Ś. Grzegorza Naziazeńskiego.
1886 r.

DARWINIZM

W OBEC

ROZUMU I NAUKI.

Żadna może teorya naukowa nie zrobiła tyle rozgłosu, nie wywołała tak zaciętej walki jak teorya darwinizmu: nietylko uczeni, ale ogół publiczności, wszyscy, którzy tylko o niej zasłyszeli, wystąpili do boju, i zeszeregowali się w dwóch wrogich względem siebie obozach. Walka toczyła się głównie na Zachodzie, lecz przecisnęła się i do nas. Zwolennicy darwinizmu, przetłómaczeniem na język polski dzieł najskrajniejszych teoryi, starali się o jego rozkrzewienie w naszym kraju; nie dopięli celu, jak to sami wyznają, lecz rąk nie opuścili. Od czasu do czasu poruszają dziś tę kwestyę w pismach publicznych, zapowiadają nowe wydanie dzieł darwinistowskich, nadto, zasłonięci powagą nauczycielską, usiłują zaszczepić niezdrowe teorye w młodocianych głowach swych słuchaczy. Pokrywać milczeniem podobne postępowanie, nie odpierać ciosów, wymierzonych przeciw temu, co samo z siebie święte, świetną nadto stanowi dla nas przeszłość, jedyną deskę ratunku pod każdym względem — nie byłoby ani godnie, ani roztropnie; dlatego postanowiliśmy wykazać błędne zasady i teorye darwinizmu. Zanim przystąpimy do szczegółowych rozpraw, przypatrzmy się polu, na którem toczy się walka.

Rzut oka na świat przedstawia nam mnogość i różność jestestw: pomimo rozpadnięcia na jednostki, są jednak cechy, które je łączą. Wspólność znamion dozwala zestawiać osobniki w gromady. Gromady mają cechy stałe, odrębne. Okaz każdego nowo odkrytego jestestwa znajduje pomieszczenie w pewnej, ustalonej już gromadzie. Różność znamion jest tego rodzaju, iż chociaż granice między działami stają się czasem mgliste, nie dość wyraźne, nie niweczą jednak układu, a uwydatniają jedność planu ogólnego.

Badawczy umysł ludzki oddawna starał się przeniknąć tajniki ustroju świata: skąd się wzięła ta harmonijna różnorodność jestestw, jakim sposobem powstała — to były pytania, które się nasuwały bystrzejszym umysłom. Aby na nie odpowiedzieć, należało badać przyrodę, zgłębić jej skrytości, wykryć prawa, i umiejętnie je zestawić. Mędrcy starożytni zajmowali się tym przedmiotem.

Mało nam zostało ksiąg z tych czasów, dzieła jednak Arystotelesa świadczą, iż ówcześni uczeni uprawiali starannie nauki przyrodnicze, wnioski zaś filozoficzne, jakie na nich opierali, zarysowywały już stanowczo dwie wręcz przeciwne sobie szkody. Z jednej strony Stagiryta i Galen, z drugiej Anaxagoras, Empedokles, greccy Epikurejczycy i rzymski ich zwolennik Lukrecyusz.

Późniejsze wieki, „wieki średnie“, nie wykluczały tego kierunku naukowego, innym wszakże gałęziom wiedzy dawały pierwszeństwo. Scholastycy znali się na wartości Arystotelesa, wykładali go i komentowowali a nadto przysporzyli nabytków wiedzy przyrodniczej. Bezstronni dzisiejsi pisarze [1]) podnoszą pod tym względem zasługi Alberta Wielkiego, Rogera Bakona, naszego Ciołka i innych; pro-

[1]) Al. Humboldt, E. Meyer, Liebig, Jessen, Peschel i inni.

fesor wszechnicy berlińskiej stawia Alberta Wielkiego jako przyrodnika na równi z Arystotelesem [1]). Zresztą tacy mężowie jak Kopernik, Kepler i Galileusz, blaskiem swego geniuszu świetnie wieńczą wieki te pełne wielkości.

Nowszym jednakże dopiero wiekom, naszemu szczególniej stuleciu winne są nauki przyrodnicze największy postęp. Kartezyusz i Lajbnic, Newton, Linneusz i Cuvier wiekopomnemi odkryciami i pracami podłożyli nowe i trwałe podstawy umiejętnościom. Szczęśliwe zastosowanie pary i elektryczności, które taki nagły zrobiło przewrót w stosunkach społecznych, tak wielkie sprowadziło, a jeszcze większe obiecywało korzyści materyalne, pociągnęły ogół do badań przyrody. Każdy niemal dzień przynosił nowe odkrycia i wynalazki, z każdym też dniem rósł zastęp przyrodników. W miarę przybywania badaczy szeregowano się w odrębne oddziały, powstawały specyalne umiejętności. Podział pracy, wydoskonalenie przyrządów, łatwość i szybkość udzielania sobie nawzajem wiadomości, przy ogólnym zapale do wiedzy i odkryć, więcej w ostatnim wieku przyczyniły się do postępu nauk przyrodniczych, aniżeli w kilkunastu wiekach poprzednich. Ten powszechny zapał do nauk przyrodniczych wywołał też nowy kierunek w poglądach filozoficznych. Encyklopedyści i filozofowie transcendentalni nie mogli już znaleść miru: przeczenia bezwzględne pierwszych i aberacye drugich nie mogły się ostać w obec nowych nabytków wiedzy. Przyjąć wyniki nauki pozytywnej jako punkt wyjścia, oprzeć na nich wywody, uogólnić je, wyprowadzić stąd prawa któreby pozwalały wznieść się po za sferę dotykalną, leżało w zadaniu nowoczesnej nauki. Nie zawsze jednak umiano zachować miarę roztropności

[1]) Archiv. für Naturgesch. Jargang 33, Bd. I, S. 100.

i bezstronności, zbyt gorliwi i niecierpliwi wyprzedzali wyniki naukowe lub je naginali do swych apriostycznych pojęć — prace ich były bezowocne: Oken, Goethe, Telliamed, Lamarck u współczesnych nawet nie zasłużyli na uznanie. Żądny wiedzy umysł ludzki nie zrażał się niepowodzeniami; wśród mnogich pytań, jakie się przedstawiały, najbardziej piekącem było jak powstał ten zdumiewający ogromem, pięknością i harmonią świat istot żyjących? Pytanie było trudne a zarazem wielkiej doniosłości. Podjął się jego rozwiązania przyrodnik angielski, który swemu wykładowi takie umiał nadać pozory prawdy, iż nietylko stworzył szkołę nazwaną od swego imienia, lecz nadto system jego stanowi epokę w badaniach filozoficzno-przyrodniczych.

Trzy niespełna dziesiątki lat temu, Karol Darwin wydał dzieło „O powstaniu gatunków“ [1]). Skromny na pozór tytuł w doniosłe brzemienny był następstwa, a mianowicie: że gatunek nie jest rzeczą stałą, daną z natury, lecz rozwijalną, nabytą. Teorya ta w samych zaraz początkach wywołała dwa odrębne prądy pomiędzy myślicielami. Nie godzili się jedni na wszystkie dowody i wywody, słuszne robili zarzuty; ale sposób traktowania kwestyi, choć nie nowej, tak był niezwykły, pociągający i przystępny, iż sądzono, że ta droga otworzy nowe pole wiedzy i oświeci wiele ciemnych stron w umiejętnościach przyrodniczych; drudzy, przyjmując z zapałem wnioski Darwina, rozszerzali je po za granice stawiane przez angielskiego przyrodnika: uogólniając zmienność i rozwój gatunku, stosowali teoryę do człowieka. Żwawy spór wywiązał się między przedstawicielami dwóch kierunków; w miarę jak ostatni postępowali naprzód, oględniejszymi

[1]) On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of the favoured races in the struggle for life. London 1859.

stawali się pierwsi: walka, która się była winna odbywać w kołach uczonych, przeniesioną została na szerszą publiczność, potrącając o najdrażliwszą strunę, stawała się namiętną. Na jaką stronę przerzuci się autor dzieła, które wywołało takie rozdwojenie? Darwin nie dał długo na siebie czekać; w r. 1871 wydał dzieło „O pochodzeniu człowieka“, w którem otwarcie zaznaczył swe stanowisko i swe zapatrywania; teorya jego weszła na nowe tory.

Aby zdać sobie sprawę z darwinizmu, zrozumieć sprzeczne zupełnie zdania, wygłaszane o autorze przez uczonych i poważnych mężów, należy osobno rozebrać dzieło jego „O pochodzeniu gatunków“, osobno zaś „O pochodzeuiu człowieka“. Pierwsze wprawdzie jest wstępem do drugiego, lecz w pierwszem Darwin jest przyrodnikiem, rozbiera kwestyę czysto przyrodniczą, na którą można się nie zgodzić, ale nie można jej odmówić znaczenia i doniosłości naukowej; w drugiem dziele nie porzuca wprawdzie autor swej metody opartej na spostrzeżeniach, ale wnioski, jakie snuje z przytaczanych przykładów, bardzo są luźne, wiekowe zdobycze nauki lekceważone, najprostsze zasady logiki tak są gwałcone na każdym kroku, iż całe dzieło nie jako naukowe, ale jako wynik spaczonego umysłu uważać należy. Jeżeli bystrość umysłu, z jaką przeprowadzał teoryę „O pochodzeniu gatunków“, i bogate materyały, zdobyte własnem spostrzeżeniem, postawiły Darwina w rzędzie uczonych przyrodników, to dzieło jego „O pochodzeniu człowieka“, przekraczając kresy prawdziwej umiejętności, obniżając jej poziom i powagę, podkopało wpływ jego naukowy; przyrodnik przedzierzgnął się w materyalistę, uczony w sekciarza. Zajmiemy się najprzód rozbiorem pierwszego dzieła Darwina i właściwej teoryi darwinizmu.

I. O pochodzeniu gatunków.

Pojęcie i określenie gatunku. Czy własności znamienujące gatunek mogą być nabywane? Darwin odpowiada twierdząco i występuje z hypotezą o zmienności gatunku. Kilka słów o naturze hypotezy Darwina i o metodzie, jakiej używa do jej przeprowadzenia. Streszczenie teoryi Darwina. *Rozbiór teoryi Darwina.* Dobór przyrodzony nie przyczynia się do przeobrażalności gatunku albowiem: 1. Walka o byt nie zastępuje świadomości w doborze; walka o byt, w warunkach w jakich się odbywa, przyczynia się właśnie do stateczności i czystości gatunku; 2. Cechy nabywane nie są i nie mogą być wszechstronne; 3. Czas, wskazany przez Darwina, jako mający nawiązywać węzeł fizyologiczny, nie jest żadnym czynnikiem sprawczym. Adaptacya nie ma wpływu na przeobrażalność. Działalność „doboru płciowego" nie jest dowiedzioną, nie jest przyjętą przez przyrodników, a choć byłaby rzeczywistą, doprowadzałaby do stałości gatunku. Cały „dobór przyrodzony", główna podstawa darwinizmu, odrzucony jest przez pierwszorzędne powagi naukowe, jest zakwestyonowanym przez darwinistów, wreszcie przez samego autora strąconym został z pierwotnej doniosłości. Gatunek zatem jest stałym.

Wszyscy mają ogólne pojęcie gatunku, lecz nie wszyscy pojęcia tego ściśle przestrzegają w mowie a nawet w piśmie, to daje powód do zawikłań, dlatego musimy się przedewszystkiem porozumieć co do znaczenia wyrazów technicznych, których używać będziemy, mianowicie zaś co do wyrazów: gatunek, rasa, odmiana. Z pomiędzy wielu określeń, jakie dają przyrodnicy, wybieramy tu określenie p. de Quatrefages. „Gatunkiem nazywamy, mówi on, zbiór osobników mniej więcej podobnych do siebie, które

mogą być uważane jako pochodzące od jednej pierwotnej pary, i stanowią rodzinny szereg, nieprzerwany i przyrodzony". Inne określenia różnią się cokolwiek od poprzedzającego, jednakże we wszystkich, albo prawie we wszystkich, zawarte są pojęcia, podobieństwa i wspólnego pochodzenia. Charakterystycznem znamieniem gatunku jest własność fizyologiczna, jaką posiadają osobniki, do łatwego i płodnego krzyżowania. Osobniki tego samego gatunku, przez krzyżowanie sztuczne, potęgują czasami niektóre swe znamiona tak morfologiczne, jak i fizyologiczne, i przekazują je swym następcom; gromada takich osobników nazywa się rasą. I tak, wszystkie konie należą do jednego gatunku, całe stada koni wyróżniające się stałemi cechami, stanowią rasę: arabską, angielską, polską...; wreszcie w jednej i tej samej rasie nie ma dwóch koni zupełnie jednakowych; osobniki podlegające znaczniejszym różnicom zowią się odmianami. Takie pojęcia mają wszyscy ludzie; nie mają też innego, ani mieć mogą i uczeni zoologowie, jeżeli nie przychodzą z jakimś z góry obmyślanym systemem. Zgadzają się też wszyscy, iż w dzisiejszym stanie rzeczy tak w królestwie roślinnem jak i zwierzęcem znajdują się grupy, zwane gatunkami, lecz czy zawsze te same grupy istniały i taka sama była ilość gatunków? Innemi słowami: czy gatunek jest stały, czy też ulega zmianom, a do tego zmianom zasadniczym? I tak: koń i osieł stanowią dziś dwa gatunki oddzielne, pytanie jest, czy one nie mogą pochodzić od wspólnego przodka; tak samo mamy dziś około 150 odmian gołębi, stanowią one jeden gatunek, różnica jednak między niemi fizyologiczna i morfologiczna jest bardzo znaczna; otóż czy ta różnica nie mogłaby wzróść w ten sposób, iż jakaś powstała z nich odmiana za nowy gatunek musiałaby być uważaną. Farmer angielski zamienia wołu w mięso,

wieprza w słoninę, konie w muszkuły; jeżeli pod wprawną jego ręką baran dorasta wołu, kur indyka, pies przedstawia się w 180 odmianach, począwszy od Charles-King noszonego w zarękawku, aż do New-Funlandów, mało co mniejszych od kucyków, czy z czasem, idąc w tym kierunku, nie możnaby zajść dalej? Doszli przemyślni Amerykanie do rasy baranów o krzywych nogach, które im nie dozwalają przekraczać zagród na pastwiskach, mają one podobieństwo do jamników; ale gdyby jamniki dały się przeobrazić na barany, byłoby to rzeczą arcypraktyczną, arcydogodną, stworzonoby nową gałąź przemysłu, która gdzieby w swym rozwoju miała się zatrzymać, trudno przewidzieć. Jakkolwiek strona utylitarna byłaby ważną, ogromnej doniosłości byłaby także strona teoryczna kwestyi, gdyby można wykazać, że odmiany, które spostrzegamy między osobnikami jednego gatunku, mogły były niegdyś tak się spotęgować, iż jakieś osobniki zerwawszy nić gatunkową ze swemi rodzicami, ustaliły nowe przymioty wśród sprzyjających okoliczności, dały początek nowemu gatunkowi. Darwin usiłuje przeprowadzić tę myśl w dziele swem „O pochodzeniu gatunków“, wydanem w Londynie 1859.

Kwestya nie była nowa: Darwin przytacza w swem dziele dwudziestu sześciu pisarzy, którzy się nią dawniej zajmowali; najwybitniejszy między nimi był Lamarck, nie szczędzi mu też zasług i pochwał [1]); żaden jednakże z nich

---

[1]) Pochwały, jakiemi Darwin obsypuje Lamarcka są w zupełnej sprzeczności z potępieniem tak współczesnych jak i dzisiejszych przyrodników. Huxley, znakomity fizyolog a przytem zwolennik Darwina bardzo niepochlebny sąd wydał o Lamarcku. .....„From his ignorance of any power in Nature competent to modify the structure of animals, except the development of parts, or atrophy of them, in consequence of a change of needs, Lamarck was led to attach infinitely greater weight than it deserves to this

nie przystąpił do kwestyi z takiem nagromadzeniem materyałów, z taką bystrością umysłu; żaden urokiem dowodów i zręczną metodą nie pociągnął ku sobie tylu zwolenników, co angielski przyrodnik.

Za i przeciw teoryi Darwina wiele już ksiąg napisano, przeważnie zagranicą; u nas pobieżnie ta rzecz była traktowaną: wielbiciele w skromnych treścią artykułach występowali z deklamacyą, przeciwnicy nie dość systematyczne zarzuty przeciw niej podnosili — chcieliśmy uniknąć tych przywar. Przystępując do badania kwestyi, nie liczyliśmy się ani do zwolenników, ani do przeciwników Darwina, aniśmy potrzebowali, aniśmy chcieli jej naprzód przesądzać. Jako chrześcijanie, nie mamy nic przeciw zmienności gatunku, P. Bogu bowiem nie podobało się objawić nam, w jaki sposób powołał do życia jestestwa organiczne; jako przyrodnicy, nie należymy do żadnej szkoły, nie mamy pociągu osobistego do żadnego systemu, nie odrzucamy żadnego, lecz nie przyjmujemy pierwszego lepszego, bez należytego zbadania. Wynik jednak naszych badań postawił nas w szeregach przeciwników Darwina: zasadzając się z jednej strony na mocnych i nieodpartych zarzutach, jakie teorya jego wywołuje, z drugiej zaś na powadze pierwszorzędnych znakomitości naukowych, uważamy teoryę Darwina o pochodzeniu gatunków nietylko za nieudowodnioną, lecz za błędną, nie dającą się pogodzić z wiedzą nabytą przez umiejętności przyrodnicze, a stąd nie mającą żadnego prawa do noszenia nazwy teoryi naukowej.

---

agency, and the absurdities into which he was led have met with deserved condemnation... His (Lamarck's) doctrines sank under the opprobrium of scientific, as well as of theological, heterodoxy. Nor have the efforts made of late years to revive them tended to reëstablish their credit in the minds of sound thinkers acquainted with the facts of the case". (Lay Sermons, p. 289, seqq.).

Musimy tu zwrócić uwagę, iż przeobrażalność gatunku, stanowiąca zasadnicze twierdzenie teoryi Darwina, nie jest pewnikiem naukowym, ani prawem przyrodniczym, lecz poprostu przypuszczeniem, hypotezą; ta zaś hypoteza jest bardzo podejrzanej wartości, skoro do jej uzasadnienia używa autor bałamutnej metody.

Aby przeprowadzić dowód że gatunki są zmienne i przeobrażają się, należało obrać jednę z dwóch dróg: wykazać teorycznie, że natura jestestw organicznych wymaga koniecznie tej zmienności i przeobrażenia, albo też stwierdzić na mocy spostrzeżeń, że te zmiany i przeobrażenia dokonywały się i dokonywują w praktyce. Darwin żadnej z tych dróg nie obrał, ani mógł ich obrać. Nie dowodził pierwszego, albowiem istota ciał nie jest znaną; z tego tedy punktu wyjścia nie można dowieść, że natura ich wymaga tych zmian i przeobrażeń, chociaż temu nie można również zaprzeczyć. Nie obrał drugiej drogi, albowiem te *zmiany i przeobrażenia nie dzieją się w obecnej dobie, nie dokonały się od kilku tysięcy lat; nie ma żadnych śladów aby się były dokonywały w peryodach geologicznych.* Te prawdy są znane i stwierdzone przez wszystkich przyrodników [1]), sam Darwin im nie przeczy, lecz pokłada

---

[1]) Przytaczamy tu świadectwa niektórych przyrodników; wybieramy przeważnie takich, którzy albo są zwolennikami Darwina, albo przynajmniej całkiem niezależnymi a stąd i o stronniczość posądzonymi być nie mogą.

During the whole period of recorded human observation, not one single instance of the change of one species into another has been detected, and, singular to say, in successive geological formations, although new species are constantly appearing, and there is abundant evidence of progressive change, no single case has as yet been observed of one species passing through a series of inappreciable modifications into another. (Prof. Wyville Thomson, *Nature*, Nov. 1871, p. 35).

niczem nieuzasadnioną nadzieję, że kiedyś dowody dadzą się odnaleść w wielkiej księdze przyrody. Na to odpowiadamy: skoro nauka paleontologii przedstawi namacalne

---

Among the Egyptian mummies, thus procured were not only those of numerous wild quadrupeds, birds and reptiles; but, what was perhaps of still higher importance in helping to decide the great question under discussion there were the mummies of domestic animals, among which those above mentioned, the bull, the dog, and the cat, were frequent. Now, such was the conformity, says Cuvier, of the whole of these species and races to those now living, that there was no more difference between them than between the human mummies and the embalmed bodies of men of the present day. Yet some of these animals have since that period been transported by man to almost every variety of climate, and forced to accommodate their habits to new circumstances as far as their nature would permit. The cat, for example, has been naturalised in every part of the New World, from the cold regions of Canada to the tropical plains of Guiana; yet it has scarcely undergone any perceptible mutation, and is still the same animal which was held sacred by the Egyptians. (Lyell. *Principles of Geol.*, New York, 1872, vol. 2, p. 266).

Palaeontology affords no solution of the problem of creation, whether of kinds, of matter, or of species of life, beyond this, that although countless ages have rolled away since the denizens of the Silurian beach lived and moved and had their being, the same biological laws that governed their life, assigned them their position in the world's story, and limited their duration in time and space, are identical with those which are expressed in morphology and distribution of the countless organisms which live on the earth's surface at the present time; and this fact realizes in a material form the truth and force of those assuring words, that the Great Author of all things, in these His works, is the same yesterday, to day, and for ever. (Dr. Thomas Wright, *Nature*, Aug. 1875, p. 357).

Wreszcie przytaczamy tu streszczenie jakie podał Godron o dzisiejszym stanie rzeczy:

„Gatunki zwierzęce, dziko dziś żyjące, nie zmieniają się, nawet pod wpływem zewnętrznych warunków, w taki sposób, iżby miały tracić swe cechy gatunkowe. Cechy te są ściśle przywiązane do gatunków i służą do ich dokładnego rozróżnienia.

świadectwa przeobrażeń zgodzimy się na twierdzenie, obecnie zaś, na mocy wymagań samychże transformistów [2]), mamy prawo i obowiązek odrzucić tę hypotezę.

„Zmiany, jakie się zdarzają, są nieznaczne; wyradzają się przypadkowo, nie stają się nigdy stałemi, dopóki zwierzęta żyją w stanie dzikim. Nie ma zatem ras naturalnych, w ścisłem słowa tego znaczeniu; rasa nosi na sobie cechę pośrednictwa człowieka.

„Gatunki zwierząt dzikich, które żyły w wiekach dawniejszych, najbardziej zbliżonych do początku obecnego peryodu geologicznego, zachowały tak układ, jak niemniej swe znamiona wyróżniające; o czem przekonywamy się ze szczątków po nich pozostałych.

„Pomimo zmian, jakie zaszły w warunkach fizycznych, którym podlegają gatunki, te ostatnie nie zmieniły się w swym układzie, nie pomieszały jedne z drugiemi, ani nie wytworzyły nowych typów gatunkowych, tak, iż zwierzęta obecnie żyjące dzielą się na takie same gatunki, na jakie dzieliły się ich poprzedniki, od których wprost pochodzą.

„Gatunki nie zmieniały się również w ciągu różnych okresów geologicznych, które poprzedziły obecny. Stąd ówczesne gatunki nie mogły się przeistoczyć, dając początek obecnie żyjącym.

„Gdyby przemiana stopniowa istot była zdarzeniem rzeczywistem, gdyby tak zwierzęta jak i rośliny przez ciągłe doskonalenie się przechodziły kolejno z kształtów pojedynczych, do coraz bardziej złożonych, gdyby kręgowce pochodziły od niekręgowców, gady od ryb, ptaki i ssawce od gadów, gdyby również rośliny bezliścienne przemieniały się najprzód w jednoliścienne, następnie w dwuliścienne, takie zmiany wymagałyby wielkiej liczby wieków. Przechodząc z jednego okresu geologicznego w drugi, musianoby napotkać istoty będące w toku przemiany, prawdziwych przedstawicieli wszystkich odcieni tychże przemian, a tym sposobem, tak królestwo zwierzęce jako i roślinne przedstawiałoby szereg ciągły istot, o nadzwyczaj słabych odcieniach, tak, iżby niemożna było dostrzedz w nich żadnych znamion gatunkowych; jednem słowem musianoby znaleść bezład, kiedy tymczasem znajdujemy tam zadziwiający ład i porządek. Co więcej porównywając istoty orga-

---

[2]) Prof. Huxley twierdzi, iż hipoteza Darwina musi być dowiedzioną „by observation and experiment upong the existing forms of life". (Lay Sermons, p. 226).

Jedno pozostawało wyjście, ścieżka niepewna, wśród manowców, niekoniecznie prowadząca do celu; tę sobie obrał Darwin — przedsięwziął dowieść, że gatunki mogą ulegać zmianom i przeobrażeniom. Ale ponieważ *a posse ad esse nulla est illatio*, chociażby dowody Darwina były przekonywającymi, żadną miarą nie da się jeszcze z nich wywnioskować, że gatunek jest zmiennym i został przeobrażonym; teorya tedy Darwina nie może być nigdy pewną, co najwięcej mogłaby być prawdopodobną. Ale to się tyczy jedynie zmienności gatunku, nie zaś wniosku stąd wysnutego, że „wszystkie typy pochodzą od kilku albo nawet od jednego“ okazu. Wniosek ten leży

---

niczne dwu okresów geologicznych po sobie idących, znajdujemy nagły skok tak w kształtach zwierzęcych, jako i roślinnych; stwierdzamy, iż tak fauna, jak i flora różnych okresów geologicznych całkowicie różnią się między sobą; i to jest dla nas dowodem, iż musiało istnieć wielokrotne działanie siły twórczej w różnych wiekach naszej ziemi.

„Gatunek zatem nie zmieniał się ani podczas okresów geologicznych, ani w okresie człowieka; różnice, które mogły i winny były się okazać, w ciągu różnych okresów geologicznych, tak w skutek działania różnorodnych czynników fizycznych, jak również skutkiem przewrotów, jakim uległa skorupa ziemi, a które także niestarte zostawiły ślady, nie wpłynęły zupełnie na typy pierwotnie stworzone: gatunki zachowały ciągle swe znamiona a gdy warunki otoczenia zmieniły się wybitnie, gatunki jestestw nie przerodziły się, lecz tylko jestestwa wyginęły.

„Chociaż gatunki zwierzęce dziko żyjące nie zmieniają się, chociaż od czasu ich stworzenia pozostały te same, gatunki jednak zwierząt domowych, w przeciągu wielu wieków, pod wpływem wyjątkowych okoliczności uległy wielu i znacznym zmianom w swych cechach fizycznych, zwyczajach i instynktach nawet“.

Wreszcie kończy Godron tem wyrażeniem: „Bóg stworzył gatunek, lecz rasom i zmianom stałym dał początek człowiek“. (Ob. La phil zool. p. Perrier, p. 276).

po za granicami nauki pozytywnej i doświadczalnej, jak nas uczą pierwszorzędne powagi naukowe [1]).

Metoda Darwina jest bałamutna, nie daje on bowiem określeń, podaje w wątpliwość prawdy zdobyte nauką, z postawionych przesłanek wyciąga wnioski nielogiczne.

---

[1]) „Nikt mię pewnie nie zaliczy, pisze de Quatrefages, do tych, którzyby chcieli stawiać granicę wiedzy ludzkiej. Jednakże postęp nowych wiadomości naukowych w tem co podpada pod zmysły, podlega pewnym warunkom. Najprzenikliwszy umysł spostrzegacza nie jest zdolny odkryć nigdy, w dziele nawet ludzkiem, sposobów, jakiemi ono zostało wykonane. Żaden najbieglejszy zegarmistrz, pomimo że zna doskonale wszystkie kółka i śróbki, nie dojdzie jeszcze, chyba że wie skądinąd, jak się wytapia ruda, kuje żelazo i hartuje stal. Tak samo rzecz się ma w przyrodzie. Dla niej jak i dla nas, zjawiska, które wytwarzają, są odmienne od zjawisk, które zachowują a zarazem różne od tych, jakie się objawiają w przedmiocie utworzonym. Najdokładniejsze badania anatomiczne i fizyologiczne zwierzęcia lub rośliny nie dają nam żadnego wyobrażenia o rozwoju komórki mikroskopijnej, która jest punktem wyjścia dla psa, słonia i samego człowieka. Przed naszemi oczyma mamy tylko gatunki gotowe; żadną tedy miarą nie możemy wiedzieć coś o sposobie ich utworzenia. Wiemy, że przyczyna nieznana, która dała początek gatunkom kopalnym i żyjącym, po wielekroć okazywała swą działalność na kuli ziemskiej. Czy działa obecnie? O ile wiemy z badań naukowych, działanie jej odpowiadało wielkim przewrotom geologicznym; jednakże może być, że i dziś działanie swoje wywiera na jakimś punkcie ziemi, pomimo i wśród tego ogólnego spokoju. Jeżeli tak jest, może kiedyś przypadek szczęśliwy wprowadzi nas na ślady tej działalności i będziemy w stanie odsłonić tajniki życia organicznego. Lecz dopóki doświadczenia i spostrzeżenia nie wykażą nam i nie nauczą nas czegoś nowego, ktokolwiek chce pozostać wiernym poważnej nauce, musi przyjąć gatunek i jego działalność, jako fakt stwierdzony, — do każdego typu gatunkowego zastosuje to, co Darwin stosował do jednego, jedynego prototypu. Aby zostać wiernym nauce, dla wytłómaczenia tego co jest dotąd niewytłómaczonem, nie będzie poświęcał przypuszczeniom, jakkolwiek ponętnym i bystrym, nauki poważnej, ścisłej, pozytywnej, dwuwiekową pracą zdobytej...

We wszystkich swych dziełach Darwin trzyma się ściśle zasady niedawania żadnych określeń; stąd powstaje zamieszanie w pojęciach i gmatwanina w rozumowaniach. Skoro mówi o odmianie, przytacza własności rasy, a wnioskuje o gatunku. Rzecz to arcywygodna, czegoby tym sposobem dowieść nie można było! Rozum, instynkt, przyzwyczajenie, są u niego synoninami; nie rozróżnia objawów czuciowych od objawów umysłowych, a często samą władzę miesza z jej objawami.

Drugą charakterystyczną cechą metody Darwina jest podanie w wątpliwość, a nawet zaprzeczenie całego szeregu prawd przyjętych w umiejętnościach[1]). Aby dowieść że gatunek jest zmienny, zaprzecza jego rzeczywistość [2]): gatunek, według Darwina, jest nazwą „sztuczną", nie ma różnicy

---

Czy w początkach istniała jedna, jedyna tylko para każdego gatunku? Czy też więcej par zupełnie podobnych, tak morfologicznie jak i fizyologicznie, pojawiło się bądź naraz, bądź w pewnych odstępach czasu? To są fakta, o których zbadanie nauka nie może i nie powinna się kusić, albowiem ani doświadczenie, ani spostrzeżenia nie dają nam żadnych danych do wydania wyroku potrzebnych". (Esp. hum. p. 75, 61).

[1]) Le Darwinisme exclut, lui, presque toute la masse des connaissances acquises, pour s'assimiler et faire ressortir exclusivement ce qui peut servir à la Doctrine. Ce ne sont pas les faits qui determinent pour les Darwinistes le caractère des généralisations, c'est le système qui prétend dicter les caractères de l'ordre de choses. (De l'Esp. et de la Classif. Agassiz p. 376).

[2]) „Pod wpływem doktryn transformistowskich niektórzy pisarze, zwyczajnie nieobeznani z naukami przyrodniczemi, zaprzeczyli rzeczywistości gatunkowi... Nie będę wznawiał sporu z tymi ludźmi, którzy wiedzeni własną powagą odrzucają wiekową pracę, nagromadzoną przez największych przyrodników, przez ogromną liczbę znakomitych znawców botaniki i zoologii; oświadczają oni, iż nie jest rzeczą użyteczną dochodzenie co jest gatunek, co jest rasa i żartują sobie z tych, którzy się temu oddają". (Espèce humaine, de Quatrefages p. 59).

między gatunkiem, rasą i odmianą. Skoro zamyśla udowodnić że nader drobna różnica istnieje między człowiekiem a zwierzęciem, odnośnie do religijności, moralności i udoskonalenia, ruguje przedewszystkiem te własności w człowieku, a przynajmniej redukuje je do słabych tylko odcieni.

Wreście we wszystkich wywodach Darwina nietylko brak ścisłości i logiki, lecz nadto widoczne jest naciąganie i zła wola. Wykład Darwina nie jest ani syntetyczny, ani analityczny, a nadto ma swoje właściwe cechy. Każdy rozdział zawiera mnóstwo przykładów i szczegółów, znanych i nieznanych; jedne z nich mają związek z zadaniem, inne żadnego; jedne są uzasadnione przez wielu biegłych spostrzegaczy, inne są przytoczeniem słów wątpliwej wiarogodności jakiegoś podróżnika. Ze zdarzeń poszczególnych wysnuwa Darwin wyniki, zawsze z dołączeniem: „zdaje się, może być, prawdopodobnie, o ile sądzić mogę“... albo też: „tyle jeszcze pozostaje niewyjaśnionych punktów, któż wytłómaczyć zdoła, wiele jeszcze pozostaje do zbadania“... w ostatecznym zaś wniosku zwykle bywa: „jestem przekonany“. Uwaga czytającego wytężona nad szczegółami tak się rozstrzela, iż gdy autor kończy rozdział i wyprowadza wnioski, znuż umysł czytelnika nie widzi ani przyczyn, dla którychby miał je przyjąć, ani powodów do ich odrzucenia. Należy dopiero powtórnie przeczytać, a nawet kilkakrotnie, aby wyrobić sobie jakiś sąd.

Wystarczy przeczytać pierwszy rozdział, który nosi tytuł: „Przemiany w stanie swojskim czyli pod wpływem hodowli“, aby poznać całą metodę. Co tam za chaos przykładów, przypuszczeń, twierdzeń, zaprzeczeń, sprzeczności, a wszystko luźne, nie powiązane, nie mające określonej dążności, szczególniej zaś niepewne; na pierwszej zaraz stronnicy dziesięć razy użył Darwin swych przekony-

wujących wyrażeń: „o ile sądzić mogę, zdaje się...“ Na końcu każdego rozdziału znajduje się streszczenie, które według natury swojej i odnośnego pochodzenia jest też „wyskokiem“ niepewności. I tak w streszczeniu rozdziału pierwszego Darwin mówi: „Zmiany warunków życia mają wielkie znaczenie... Nieprawdopodobnem jest, aby zmienność była wrodzoną i konieczną... Zmiennością rządzą liczne nieznane prawa, z których prawdopodobnie najpotężniejszem... Cokolwiek wpływu przypisać można działaniu określonemu warunków zewnętrznych bytu, o ile jednak, nie wiemy; cokolwiek a może i wiele przypisać wypada... Wszystkie te wpływy czynią ostateczny rezultat niezmiernie złożonym. W niektórych wypadkach istotny udział... posiadało prawdopodobnie skrzyżowanie gatunków... *przypadkowe* ich skrzyżowanie, przy współudziale doboru, niewątpliwie przyczyniło się i t. d.“ Streszczając bardziej to całe streszczenie wynika: czasami bywają zmiany, czasami nie bywają, czy są jakie prawa, które niemi rządzą nie wiemy, słowem, nic nie wiemy.

W streszczeniu Darwina spotykamy wyrażenie „przypadkowe“; przypadek jest pełen znaczenia w całej teoryi Darwina: przypadek, możebność, osobiste przekonanie są podwalinami teoryi. Jakie podwaliny, taka i teorya. Dowody na naszą przesłankę znajdzie uważny czytelnik w dziełach Darwina; rozbiór ich i przytaczania przekroczyłyby zakres naszej pracy; sądzimy, iż wystarczy powołać się na powagę znakomitego i bezstronnego przyrodnika, który chociaż przeciwnik, z wielkiem uznaniem talentu i wiedzy wyrażał się o założycielu nowej szkoły. „Aby przeprowadzić, pisze de Quatrefages, przemianę fizyologiczną rasy w gatunek, co się sprzeciwia wszelkim zna-

nym dotąd wiadomościom naukowym, Darwin i jego uczniowie odrzucają wiekowe dane, oparte na doświadczeniu, a na ich miejsce wprowadzają przypadek możebny i nieznany. Cała teorya Darwina oparta jest na możebności przemiany. Widzimy zaś, na czem ta możebność polega. Otóż, pytam każdego człowieka niezawisłego, bezstronnego, który się zajmuje cokolwiek naukami przyrodzonemi, czy na takich podstawach możnaby budować teorye we fizyce i chemii. Podobne dowody znajdują się na każdej stronicy pism Darwina. Czy to idzie o rzecz zasadniczą, którąśmy dopiero co roztrząsali, czy też o jaki szczegół, np. przemiany Sikory w Orzechówkę, występują zawsze dowody tego samego rodzaju, mianowicie: możebność, przypadek, osobiste przekonanie. Czy na takich dowodach ma się opierać nowoczesna nauka?" [1]). Według przyjętej metody, Darwin powołuje się ciągle na nieznajomość przyrody, i umieściwszy w swem założeniu nierozwiązalne x, wywodzi wniosek jako pewny. „To odwoływanie się do nieznajomej, jest podstawą każdego dowodu Darwina". A nieznajoma ta jest bardzo wygodna, „ona bowiem tylko może otworzyć szerokie pole domniemaniom, w których możebność zastępuje rzeczywistość, gdzie, pomimo bardzo szerokiej wiedzy, pomimo gruntownej bystrości umysłu, przychodzi się, poniewolnie niejako, do wywnioskowania na swą korzyść tego, co przedtem przyjęto za nieznane" [2]).

Taką jest metoda wykładowa Darwina; koniecznem następstwem jakie stąd wynika jest, że żadne z jego praw i prawideł, któremi chciał uzasadnić swoją teoryę, nie daje żadnej gwarancyi, ani nie może budzić pewności. Co więcej

---

[1]) Esp. hum. p. 73, 74. [2]) Char. Darw. p. 169.

wszystkie jego prawidła tyle wywołują zarzutów, tak sprzeczne są same z sobą i z codziennemi spostrzeżeniami, iż żadne z nich nie może zasługiwać na nazwę prawa fizycznego. Zaczniemy rozbiór od streszczenia samej teoryi.

Teorya Darwina składa się z twierdzenia, wniosków i dowodów.

Gatunek jest zmienny, takie jest zasadnicze twierdzenie Darwina; ta zmienność zaś jest rozwijalną, to jest, że osobniki jakiegoś gatunku w skutek nowych warunków klimatologicznych, pewnych praw przyrodniczych i innych przyczyn niedobrze znanych, przybierają organa i postacie zupełnie nowe, i tym sposobem przemieniają się w nowe gatunki. Stąd wnioski: wielka ilość dzisiejszych gatunków pochodzi od kilku odrębnych postaci, a może nawet od jednej tylko.

Dowody Darwina i sposób przeprowadzenia takowych, stanowią charakterystyczną stronę całej jego teoryi. Oto, jaki jest punkt wyjścia i jakie podstawy jego dowodów:

Osobniki tego samego gatunku, tak w roślinach jak i zwierzętach czasem tak są różne, iż gdyby nie znano ich pochodzenia, do różnych gatunków zaliczonymi by zostały; nigdy saś nie są takimi, iżby choć drobnych różnic między nimi wynaleść nie można było. Te różnice występują czasem bardzo wybitnie i mogą być spotęgowanemi. Człowiek doborem sztucznym wybiera i krzyżuje osobniki, mające zbliżone cechy różniczkowe, dziedziczność potęguje je i ustala; natura działa podobnie, przez dobór naturalny, lecz z większym skutkiem. W doborze sztucznym, w szczupłych granicach gospodarstwa domowego, dochodzimy w ciągu kilku pokoleń do wytworzenia nowych odmian i ras, dobór naturalny działając na większą skalę, na ogół stworzeń i w ciągu ogromnego czasu, doszedł do

wytworzenia i ustalenia nowych gatunków. W doborze sztucznym najważniejszą gra rolę świadomość: człowiek dobiera stosowne osobniki i przez ich krzyżowanie ułatwia spotęgowanie cech wybitnych; w doborze naturalnym ten czynnik zastąpiony jest śmiertelnością, w skutek walki o byt. Oto w kilku słowach na czem ma polegać ten potężny czynnik:

Jestestwa organiczne, tak roślinne jak i zwierzęce są nader płodne; gdyby wszystkie przychodziły do pełnego okresu życia, ziemia niebawem nie mogłaby ich pomieścić. Corocznie tedy ginie mnóstwo osobników każdego gatunku, giną jako żer, giną z braku żeru, giną wreszcie w skutek wrogich warunków fizycznych. Toczy się walka. Darwin zadaje sobie pytanie: jakie osobniki wychodzą z tej walki zwycięsko? i odpowiada: te, które w danych warunkach fizycznych posiadały najodpowiedniejsze przyrządy i nawyknienia do zwalczenia przeszkód, te właśnie osobniki *(survival of the fittest)* przebyły cały cykl życia, i dziedzicznością przekazały swe przymioty potomstwu. Osobniki uprzywilejowane tąż drogą potęgować będą w następnych pokoleniach zmiany i nabytki użyteczne, aż wreszcie zerwą nić łączącą je z własnym gatunkiem i zadzierzgną nową, nowy gatunek szeregującą.

Nadto aby wytłómaczyć możebność przekształceń tak pod względem morfologicznym, jak fizyologicznym, Darwin powołuje się na inne jeszcze prawidła czy prawa, jakiemi są: dobór płciowy, cechy stałe, prawo rozchodzenia się cech, prawo kompensacyi, ekonomii, wzajemne stosunki wzrostu i t. d. To są w streszczeniu główne rysy jego dowodów, które postaramy się roztrząsnąć.

Przyznać należy, iż jakkolwiek myśl nie była nową, to jednak Darwin umiał ją tak nawiązać i przedstawić, iż miała za sobą wielkie pozory prawdy, zwróciła uwagę ogólną i pociągnęła ku sobie bardzo bystre nawet umysły. Bliższe rozpatrzenie się w szczegółach okazało jej ułudę [1]).

Aby dobór naturalny mógł dojść do przeobrażenia gatunku i urobienia nowego, teorya Darwina wymaga trzech warunków: 1. Walka o byt winna zastąpić świadomość w doborze; 2. Nowe cechy nabywane muszą być wszechstronne i bez granic; 3. Musi być wprowadzony nowy czynnik nietylko do zgromadzenia ale głównie do ustalenia cech, to jest do wytworzenia nowego gatunku. Te warunki są koniecznie potrzebne. Konieczność pierwszego jest widoczną; Darwin wyznaje, że dobór sztuczny był dla niego myślą przewodnią w przeprowadzeniu doboru przyrodzonego. Drugi musi być spełniony, inaczej bowiem dobór naturalny mógłby dojść do wytworzenia odmian, a co najwięcej ras, do czego dochodzi dobór sztuczny, nie zaś do wszechstronnego rozwoju, jak tego wymaga teorya. Trzeci wreszcie warunek jest wymagalny, albowiem jakkolwiek osobnik przez nowo nabywane cechy różniłby się od swych przod-

---

[1]) „W ręku tego, pod tylu względami znakomitego przyrodnika, przypuszczenie przemiany stopniowej nabyło siły i pozoru prawdy, jakich przedtem nie miało... uczony angielski nadał nowej doktrynie urok, którego trudno nie podziwiać. Łatwo można zrozumieć wpływ, jaki mogły wywrzeć jego pojęcia głębokie często i bystre, oparte na ogromnej wiedzy... Byłbym może sam uległ temu wpływowi, gdybym był nie spostrzegł, iż znakomity autor porzuca pozytywną stronę faktów i przerzuca się w przypuszczenia, niedające się uzasadnić... Teorya uczonego Anglika jest bezsprzecznie najwybitniejszym usiłowaniem pomiędzy wszystkiemi innemi, które chciały odsłonić tajniki pochodzenia świata za pomocą przyczyn drugorzędnych, skutek jednak pozostał ten sam; Darwin i Lamarck nie dopięli celu“. (Esp. hum. p. 67, 74).

ków, nie przestawałby jednak należeć do tego samego co i oni gatunku, należało przeto wprowadzić jakiś czynnik, któryby zrywał węzeł fizyologiczny, łączący osobnika z jego poprzednikami a nawiązywał nowy. Nad każdym z tych warunków zastanowimy się poszczegółowo.

1. *Walka o byt.* Wyrażenie Malthusa: walka o byt, stało się od czasu Darwina głośnem, słynnem; zastosowane pierwotnie do wytłómaczenia teoryi descendencyi, przeniesione zostało w inne dzielnice społeczne i polityczne, a w ustach lub pod piórem niektórych mowców i pisarzy zastąpiło wszelkie pojęcie prawa, moralności i Opatrzności. „Walka o byt“ wszędzie, „siła pięści“ rozstrzyga zwycięstwo. Tak jednak nie jest; zapewne, walka istnieje, siła fizyczna ma swe znaczenie, ale po za tą siłą jest jeszcze inna, która rządzi światem. Uczy nas tego historya rodu ludzkiego. Gruzy wielkich państw i starych cywilizacyj świadczą o ich znikomości; kamyk podjęty ze strumyka powalił opancerzonego Goliata; mróz wytrącił broń z ręki milionowego żołnierza w Moskwie; historya też rodu zwierzęcego wcale nie stwierdza teoryi darwinistów, ani nie podpiera ich uroszczeń daleko sięgających, i to będzie przedmiotem niniejszego rozbioru.

Jeżeli jest prawdą, że walka o byt zastępuje świadomość w doborze przyrodzonym, działanie jej musi być podobnem do działania ludzkiego w doborze sztucznym. Człowiek w hodowli zwierząt domowych wybiera osobniki odznaczające się pewnemi charakterystycznemi cechami i je krzyżuje, potomstwo w znacznej części odziedzicza te cechy; jeżeli hodowca w dalszem postępowaniu trzymać się będzie wytkniętego sobie celu, jeżeli do krzyżowania przypuszczać będzie tylko osobniki posiadające wymagane cechy a usuwać wszystkie inne, wówczas po pewnym czasie wytworzy rasę.

Ta rasa tak długo przechowywać będzie swe przymioty i własności szczególne, jak długo czujne oko przestrzegać będzie by żaden wtręt nie skaził czystości krwi; wtrętem zaś jest nietylko jakiś osobnik niezdolny, upośledzony od natury, lecz każdy nieposiadający własności i przymiotów będących na względzie. Czy tym sposobem działa walka o byt w przyrodzie?

Darwin oparł swą teoryę na przypuszczeniu, że walka o byt zatraca wszystkie osobniki niezdolne, a przygotowuje najzdolniejsze, *Survival of the fittest;* w ten sposób kreśli on nam działalność doboru przyrodzonego: „Można obrazowo wyrazić się, pisze on [1]), że dobór naturalny codziennie, w każdej godzinie, śledzi na całym świecie za każdą, choćby jaknajdrobniejszą zmianą, odrzucając jeżeli zła, zachowując zaś i potęgując korzystną. Spokojnie, cicho i niedostrzegalnie pracuje wszędzie i zawsze, kiedy i gdzie tylko zdarzy się sposobność, nad udoskonaleniem każdej organicznej istoty w stosunkach jej ze światem organicznym i z nieorganicznemi warunkami życia... Czynnik ten już z samej natury rzeczy uwzględnia tylko takie modyfikacye, które stanowczą korzyść organizmowi przynoszą, niszczy i zagładza te, które mu szkodzą, względem zaś obojętnych również obojętnie zachować się musi“. Nie ma co mówić, rzecz jest przedstawiona obrazowo, idylicznie nawet, lecz w tem nie ma nic a nic prawdy. Pierwszy zarzut jaki się przedstawia jest następujący: Jeżeli ten dobór przyrodzony tak „pilnie śledzi“ i ruguje wszystkie niezdolne, toć po tylu wiekach winienby był już je wyrugować i obecnie rodziłyby się same tylko zdolne; a jeżeli tak nie jest, wówczas, najprzód nie jest prawdą co Darwin powyżej twierdzi, na-

[1]) O poch. gat. str. 104. O poch. czł. str. 150, 151.

stępnie nie jest prawdą, aby postęp czyli rozwój organiczny był istotą prawa przyrodzonego, z tego zaś wynika, że ewolucya nie może być racyonalnie przyjętą za pewnik. Otóż wiedzą to wszyscy że osobniki jednego i tego samego pomiotu jedne są mniej, inne więcej zdolne. Przyzna to każdy gospodarz wiejski, przyznają to uczeni przyrodnicy, wszyscy badacze specyalnych gałęzi zoologii. Faber, entomolog francuski, przytacza wyniki swych doświadczeń, odnoszące się do niniejszego przedmiotu. Jeżeli *Osmia tridentata* znajduje nieprzezwyciężoną przeszkodę do wydostania się górą, przedziórawia ścianę boczną i wychodzi na zewnątrz. Lecz nie wszystkie osobniki mają dość siły do przebicia twardej osłony badyla: wszystkie próbują, nie wszystkie jednak osiągają zamierzony cel i zamierają w swych sklepionkach. Faber przez wiele lat i w wielu badylach odnajdywał zawsze to samo: w każdym badylu obok wielu otworów bocznych znajdowały się komórki z zamarłymi owadami, które zostawiły ślady usiłowań do wydostania się bokiem. Osmia zatem która posiadała użyteczne cechy do wydostania się otworem bocznym, zwyciężyła w walce o byt, nie przekazała całemu swemu potomstwu tychże cech użytecznych [1]).

---

[1]) Si la fameuse loi de sélection qui, dit-on, régente et transforme le monde, avait quelque chose de fondé: si réelement le mieux doué écartait de la scène le moins bien doué; si l'avenir était au plus fort, au plus industrieux, n'est-il pas vrai que depuis qu'elle fore des bouts de ronce, la race des Osmies aurait dû laisser éteindre les faibles, qui s'obstinent à la sortie commune, et les remplacer jusqu'au dernier par les vigoureux perforateurs de pertuis latéraux? Il y a là un progrès immense à faire pour la prospérité de l'espèce; l'insecte y touche, et il ne peut franchir l'étroite ligne qui l'en sépare. La sélection a certes eu le temps de choisir, et cependant s'il y a quelques succès, les insuccès dominent et de beaucoup. La lignée des forts n'a pas fait disparaître la lignée des impuissants; elle reste inférieure en nombre, ce que

Zresztą wszystkie te ogólniki mające uzasadniać, a raczej „obrazowo“ przedstawiać działanie doboru przyrodzonego, sam Darwin zbija w swych dalszych wywodach.

Według Darwina osobniki posiadają cechy użyteczne, nieużyteczne i obojętne, lecz skoro chodzi o ich wykazanie, pokazuje się w końcu, że ich nie ma. I tak bardzo szeroko rozwodzi się o cechach obojętnych. Zastanawia się nad narzędami, które zowie szczątkowe lub poczynające; pierwsze przestały być korzystnymi, drugie są na drodze do przyniesienia korzyści: ani jedne, ani drugie nie będąc obecnie użytecznymi nie wchodzą tu w rachubę. W pierwszych wydaniach swego dzieła Darwin rozprawiał wiele o cechach obojętnych, lecz skoro specyaliści [1]) wykazali mu dowodnie, że w tych cechach spostrzegać się daje najwięcej różniczkowanie, odwołał swe dawne zapatrywania i daje do zrozumienia, że cechy obojętne nie istnieją. „W wielu razach, mówi on [2]) nie wiemy zupełnie czy narząd jaki lub jego część posiada małoznaczny wpływ dla dobra osobnika.... Kto mógł przypuścić że długość pręcika, słupków i ich układ mogły być użytecznemi dla kwiatu?... Jestem przekonany, a badania tych ostatnich lat utwierdzają mię w tem przekonaniu, iż zostanie odnalezioną użyteczność wielu cech, które się nam wydają nieużytecznemi“. Co się tyczy cech nieużytecznych a raczej szkodliwych, Darwin ich nie wymienia, bo czyżby je wymienić mógł!;

---

de tout temps elle a été sans doute. La loi de sélection me frappe per sa vaste portée; mais toutes les fois que je veux l'appliquer aux faits observés, elle me laisse tournoyer dans le vide, sans appui pour l'interprétation des realités. (Nouv. Souv. Entom., Faber, p. 247).

[1]) Bronn, Broca, Mivart, Nägeli.

[2]) Orig. des esp. p. 225, 233. Descend. du l'hom. p. 62.

pozostały jedynie cechy użyteczne. Zachodzi tu pytanie: czy istnieją cechy jedne więcej, drugie mniej użyteczne? Płetwy są użyteczne, lecz skrzydła użyteczniejsze nie są: ryby latające przez wzlecenie po nad wodę uchraniają się przed napaścią żarłocznej ryby, lecz stają się pastwą żarłocznego ptaka; czasami nawet, Darwin utrzymuje, utrata skrzydeł może być bardzo korzystną, jak to miało mieć miejsce u chrząszczów na Maderze. Kształt, wielkość, barwa kwiatu jest użyteczną dla rośliny, według darwinizmu, lecz zmiany pod tym względem nie są użyteczniejsze: wszystkie kwiaty są zapłodnione, tym lub owym sposobem, albo bezpośrednio, albo też przez owady posiadające odpowiednie dla każdego z nich narzędy. To samo da się powiedzieć o innych cechach i przymiotach tak roślin jak i zwierząt. Wreszcie użyteczność cech doprowadziła logicznie do takich wniosków, iż Darwin wyrzekł się tej użyteczności. Wallace, przyjaciel Darwina, właściwy wynalazca słynnej teoryi, opierając się na użyteczności dowiódł, że dobór naturalny nie mógł doprowadzić do rozwinięcia władz umysłowych, jakie posiada człowiek. To dało powód Darwinowi do stanowczego kroku: odwołał użyteczność i nawet sam dobór przyrodzony. Tak tedy nie możemy się dowiedzieć od Darwina, co znaczy mniej lub więcej zdolny osobnik, to jednakże całkiem mu nie przeszkadza do utrzymywania że walka o byt przygotowuje najzdolniejszego, *survival of the fittest*. Otóż na to odpowiadamy: *dato non concesso*, przypuściwszy że walka o byt przygotowuje najzdolniejszego, to jest takiego, któryby posiadał doskonałe przymioty do wykarmienia się i reprodukcyi, nie idzie zatem że ta walka zastępuje świadomość. I w istocie, między tymi najzdolniejszymi a należącymi do tegoż samego gatunku, nie wszystkie mają jedne i te same wybitne cechy, przeciwnie,

panuje tam wielka rozmaitość. Otóż krzyżowaniu tych osobników nic już tamy nie stawia, ani też nic niem nie kieruje, będą się zatem krzyżować osobniki o cechach najrozmaitszych — jakie stąd następstwa? W wyborze sztucznym takie krzyżowanie nietylkoby niedoprowadziło do wytworzenia rasy, ale nadto zwichnęłoby i zniszczyło urobioną już rasę; też same skutki wywołać musi i w doborze przyrodzonem, to jest niedoprowadzi do wytworzenia rasy, a tem mniej do przeobrażenia gatunku, skoro, jak Darwin utrzymuje, rasa jest poczynającym gatunkiem. Zresztą nie jest prawdą aby walka o byt przygotowywała najzdolniejszego, tj. innemi słowami: nie jest prawdą aby wszystkie mniej zdolne ginęły bez potomstwa, nie jest prawdą aby każdy najzdolniejszy przebiegał cykl życia. Dowód na nasze twierdzenie wypływa tak z istoty samejże walki, jak i z warunków, w jakich się ona odbywa; starajmy się dociec najprzód jakieto osobniki giną śmiercią przedwczesną.

Osobniki, które nie przechodzą całego cyklu życia giną z trzech różnych przyczyn: raz z powodu wrogich dla siebie warunków klimatologicznych, powtóre z braku pożywienia, wreszcie iż stają się łupem innych.

Normalne warunki klimatologiczne nietylko nie wpływają na zgubę osobników, lecz służą im właśnie do rozwoju; nienormalne jedynie przyczyniają się do ich zagłady. Niezwykle mroźna zima, wczesna wiosna z następującem po niej długiem i ostrem zimnem, długo trwające lub nawalne deszcze w lecie, grady i cyklony, sprawiają wielkie spustoszenia w żywiźnie, lecz te wszystkie wrogie okoliczności nie działają na osobniki lecz na gatunki — całe gatunki giną w miejscach nawiedzonych. Żadne dodatne przymioty nie pomogą tu osobnikowi, więcej czy mniej zdolne, okrywa

tu razem jeden całun śmierci. Najzdolniejszy nie przebiega tedy w tym wypadku całego cyklu życia.

Czy, jakie i kiedy osobniki giną z głodu, w zwykłych warunkach, nie stwierdzono doświadczeniem. Jeżeli jakie osobniki giną z głodu, to zpewnością nie z braku żywności. A najprzód, gatunki roślinożerne nie giną z tej przyczyny. Jeżeli jakiemu gatunkowi powinnoby braknąć żywności, to bezwątpienia szarańczy. Chmara ciągnąca przez kilka godzin, na szerokość kilometra i więcej, a grubością swą przesłaniająca słońce, liczy pewnie miliardy osobników, a wszystko żarłoczne. Otóż tym miliardom nie brak pożywienia, i jeżeli giną to nie z głodu. W strefach umiarkowanych, podczas trzech pór roku wszystkie gatunki roślino-żerne znajdują nietylko dostateczny lecz nadto obfity pokarm: jakkolwiek ilość osobników jest nieprzeliczona, daleko jeszcze większa wyżywićby się mogła. Podczas zimy największa część gatunków nie potrzebuje pożywienia: jedne, jak wiele owadów, wymierają, inne w stanie otrętwiałości przebywają ten czas; niektóre spożywają zapasy nagromadzone w dogodnej porze, lub, jak ptactwo, odlatują na zimowe leże. Mała ilość żywizny tak z czworonożnych jako i ptaków, które u nas zimują, znajduje pokarm w ochronnych lasach, na polach pod śniegiem i około mieszkań ludzkich. Prawda że zima ostrzejsza wiele pochłania ofiar, lecz skutki te omówione już były w piewszym przypadku. W ogóle, nawet wśród zimy dziczyzna dobrze się przechowuje tak w miejscowościach, których niedosięgła łupieska ręka ludzka, jak również w tych, gdzie są ściśle przestrzegane racyonalne prawa myśliwskie. Lasy i gąszcze w Niemczech roją się od zwierzyny, niedostępne moczary poleskie w nią obfitują; jeżeli zaś giną świstaki i kozy w Tatrach, żubry w Białowieżskiej puszczy, sarny i jelenie w lasach, szaraki i kuro-

patwy w zaroślach i polach, to tylko należy przypisać nieprzezorności a raczej drapieżności naszego gospodarstwa myśliwskiego.

Skoro gatunki roślino-żerne mogą się wykarmić i dobrze się przechowują, tem samem nie brak pokarmu mięsożernym, pierwsze bowiem służą za żer drugim. Pokarm mięsożernych nie jest tak obfitym jak roślino-żernych, ale nim być nie potrzebuje, bo daleko mniejsza ilość pierwszych żyje na ziemi. Pokarm ich jest ograniczony, lecz ograniczenie to nie zdaje się narażać osobniki na brak, skoro one same instynktowo jeszcze więcej go ograniczają. Drapieżne żywią się przeważnie roślinożernemi, których jest wielka ilość; nadto, każdy niemal gatunek mięsożernych ma sobie przepisane pożywienie, od którego odstępuje tylko w największym głodzie. I tak z pomiędzy naszych orłów, Orlik poluje na ptactwo wodne; Karlik łowi drozdy, kosy, myszy; Gadożer żaby i węże; Rybołów ryby; Bielik chętnie pożera padlinę; Birkut chwyta czworonożne i ptaki, lecz brzydzi się gadem, rybą, padliną. Kukułka karmi się kosmatemi liszkami, Dzięcioł gąsienicami drzewnemi, Żółna pszczołami. Cały ród Nęków (Sphex) znosi dla swych gąsienic jedynie Szarańczaki, każdy nadto gatunek ma swój przepisany: *Sphex flavipennis* poluje na świerszcze, *S. albisecta* na koniki polne, *S. occitanica* na *Ephippegera* a to nietylko w Europie, ale w Azyi i w Afryce; żaden z tych Nęków nie odstępuje od swych zwyczajów i ta cecha fizyologiczna służy więcej do ich rozpoznania niż inne zewnętrzne. Nadto ten wybór pokarmu nie jest spowodowany łatwością łupu, często bywa zupełnie przeciwnie: gatunek, który ma stać się łupem jest czasem daleko większy, lepiej uzbrojony, jadowity, nic to nie pomaga — Nastecznik (Pompilus) wy-

brał sobie Tarantulę i ona właśnie a nie inny owad będzie służył za pokarm dla jego gąsienic.

To instynktowe ograniczenie pokarmu jest powodem, iż na danej przestrzeni może się wykarmić tylko pewna ilość osobników, a nie więcej. Jaka jest przestrzeń potrzebna do wykarmienia jednej pary i jej potomstwa wie o tem słowik, przepiórka, kuropatwa, jastrząb i inne, a stąd na pewnym obszarze nie pozwalają się gnieździć innym swoim współbraciom. Toczy się walka o miejsce a względnie o pożywienie, lecz o ile doświadczenie przekonywa, nie najezdnik lecz prawy właściciel utrzymuje się przy swojem, nie siła lecz prawo *primi occupantis* tu rozstrzyga.

Największa ilość osobników z każdego gatunku żywizny ginie w skutek pożarcia przez inne, i to jest trzecia i najgłówniejsza przyczyna zagłady zwierząt przed czasem. Fakt ten dał właśnie Darwinowi pohop do użycia wyrażenia: „walka o byt“, które w jego teoryi tak ważną odgrywa rolę. Przypatrzmy się tej walce.

Walka istnieje. Wszystko co żyje walczy. Jestestwa żyjące, z natury swojej przeznaczone są do walki, rodzą się bowiem opatrzone bronią. Dziób, rogi, zęby, skrzydła, kły, pazury, kopyta dzida, piła, pancerz, kolce, żądło, trucizna, stos elektryczny, płyny ciemne, wydzieliny cuchnące, nadto kształt, barwa, chyżość, udoskonalone zmysły i instykta — oto broń odporna i zaczepna; wszystkie zwierzęta są nią uposażone z urodzenia i od urodzenia władać nią umieją.

Każda z tych broni jest w swoim rodzaju doskonałą. Wyraz doskonały bierzemy względnie, mianowicie zaś, iż w swoim rodzaju ani ludzie doskonalszej nie wynaleźli, ani też nie doskonali jej przyroda. „Wszystko co rozum

ludzki zdolny był wymyśleć, mówi Coutance [1]), po wielu trudach i próbach, zwierzęta miały i mają bez żadnych prób i dochodzeń". Między pałką dzikiego a iglicówką istnieje cały szereg przeróżnych broni, których kształty od natury bywały zapożyczane; tymczasem zwierzęta pojawiają się odrazu opatrzone doskonałą bronią. Człowiek potrzebował lat, rozumu, zręczności, by ukuć średniowieczny pancerz, który choć jest arcydziełem sztuki ludzkiej, w porównaniu z pancerzem żyjątka, stojącego na jednym z najniższych szczebli królestwa zwierzęcego, jest zaledwie niedołężnem naśladownictwem. Pancerz Ursyna, (Echinus, Jeżowiec) składa się z 10 000 sztuk po mistrzowsku z sobą spojonych, nadto z 3 000 kolców, które czynią tę kulistą twierdzę niezdobytą. „Ursyn, mówi Michelet, jest granicą, do jakiej może dojść geniusz obronny. Jego pancerz, a raczej jego twierdza złożona ze sztuk ruchomych jest taką doskonałością, iż nigdy przez nikogo nie może być przewyższoną".

Broń zwierząt w dawniejszych pokoleniach ani się nie udoskonalała ani się nie zmieniała: stwierdzają to dzisiejsze badania; paleontologia nie wykazuje żadnych kształtów przejściowych. Broń pierwszego zwierzęcia, jakie spotykamy w pokładach geologicznych, jest odrazu w swoim rodzaju doskonałą i nie ma śladu, iżby w ciągu wieków, uległa zmianie; toż samo się sprawdza i co do broni wszystkich innych gatunków. Nie było tedy zmian i przekształcań broni, a nadto nie było żadnej potrzeby tych zmian, ani być mogło. *Nie było żadnej potrzeby zmian*, albowiem żadna broń nie zabezpiecza, ani nigdy nie zabezpieczała osobników jakiegobądź gatunku od zagłady; *nie*

---

[1]) Lutte pour l'existance, p. 89.

mogło być żadnych zmian, albowiem udoskonalenie broni, mające na celu zupełne zabezpieczenie, nadwerężałoby porządek i harmonię świata.

Co do pierwszego. Broń doskonała, siła, wielkość, przezorność i drapieżność osobnika nie zabezpiecza go od wroga, choćby tenże przymioty te posiadał w mniejszym stopniu: walka Tarantuli z Nastecznikiem jest faktem przekonywującym:

Jeżeli jaka istota żyjąca może się chełpić dobrem uposażeniem od natury, to niezawodnie Tarantula (Lycosa tarentula). Wyżłabia ona sobie w ziemi nieprzemakalną norę, wyściela wnętrze ciepłym jedwabiem i zakańcza je przy wejściu lejkowatem, artystycznie zbudowanem wzniesieniem; to jest jej obserwatoryum, gdzie niewidzialna czatuje na zdobycz. Uzbrojona jadowitemi szponami morduje największe osobniki i je pożera. Nie gardzi żadnym owadem, czasami pożera członkonogie z innych gromad, a nierzadko i pajęczaki ze swego gatunku. Żadna wielkość jej nieodstrasza, żadna broń niepowstrzymuje: szarańcza Zielona, trzycalowy olbrzym, ginie pod jej ciosami, osy, pszczoły, trzmiele, uzbrojone zatrutymi sztyletami, padają ofiarą jej strasznej broni. Jedna chwilka walki wystarczy do położenia trupem potężnej Zadrzechni (Xylocopa violacea), calowej wielkości i opatrzonej bardzo jadowitem żądłem; jeden skok i utopienie szpon w szyję Błonkówki, pozbawia ją natychmiast życia. Jad Tarantuli zabójczy jest i dla innych zwierząt, kret ginie po jej ukąszeniu, wśród ludzi nawet wzbudza słuszną trwogę. Otóż ta istota będąca postrachem dla zwierząt i ludzi, znajduje swego pogromiciela w owadzie, który ani bronią, ani wielkością jej niedorównywa — tym owadem jest Nastecznik.

Nasteczniki (Pompilus) spokrewnione są z Grzebaczowatemi, znoszą dla swych gąsienic pokarm zwierzęcy, naj-

częściej pajęczaki, jeden z nich *Caligurus annulatus* poluje na Taruntule. Dlaczego ten gatunek Nasteczników wybrał sobie Tarantulę na pokarm dla swych gąsienic? dlaczego w obec innych członkonogich, o które tak łatwo i bez żadnego niebezpieczeństwa mógłby się postarać, wybrał sobie przeciwnika, któremu w wielkości, sile, broni i zręczności żaden owad sprostać nie może? — któż to wytłómaczy! Gąsienica Caligurus'a potrzebuje mięsa Tarantuli i będzie je miała, postara się o to zapobiegliwa samica Nastecznika.

Caligurus zna dobrze swego przeciwnika, wie on że ani w norze, ani w swem obserwatoryum Tarantula nie jest pokonalną, może się z nią jedynie zmierzyć w otwartem polu. Lecz Tarantula nie wychodzi nigdy ze swej twierdzy w lecie, w jesieni dopiero, kiedy już Nasteczniki się nie okazują, odbywa podróże ze swem potomstwem na grzbiecie; wsparta łapami na jedwabnych sznurach, pomimo głodu, czeka cierpliwie na zdobycz. Jak wywabić Tarantulę z jej zasadzki? Nastecznik ma na to sposób. Jak strzała przybywa do zasadzki, porywa zręcznie w swe żuchwy łapę pająka, i gwałtownem szarpnięciem usiłuje wyrzucić go z siedziby na ziemię. Nie każdym razem to mu się udaje, lecz nie traci cierpliwości i dopóty ponawia napady, dopóki nie zostaną uwieńczone pożądanym skutkiem, a wówczas Nastecznik może już liczyć na wygraną. Tarantula po tem pierwszem niepowodzeniu traci swą zuchwałość, brak jej elastycznych sznurów, które tak dzielnie służyły jej w kryjówce, skupia się jeszcze i gotuje do obrony, lecz napróżno: napaść to jej rzemiosło, bronić się nie potrafi. Nastecznik znajduje się opodal, odskoczył bowiem na bok po szarpnięciu: tym sposobem zabezpieczył się w razie niepomyślnym, w pomyślnym zaś będzie miał lepszy zamach. Walka trwa jeden moment. Caligurus rzuca się raptem naprzód, zadaje

jeden tylko cios w zwój nerwowy szyi przeciwnika, i w tejże chwili postrach zwierząt i ludzi pada sparaliżowany u nóg skrzydlatego owadu. Zwyciężca ciągnie Tarantulę do jej własnej nory i zaczepia na niej zniesione jajo; jaskinia rozboju staje się kolebką owadu, a żyjący jeszcze rozbójnik bezpiecznym pokarmem nikłej gąsieniczki [1]).

A nie ginie w tej walce jakaś Tarantula, lecz każda Tarantula. Każdy gatunek uposażony jest od przyrody przymiotami, które sprawiają iż nie staje się pastwą wszystkich gatunków, lecz nie jest tak zabezpieczony, aby nie mógł służyć za pokarm niektórym z nich; a w tym ostatnim przypadku żadne osobnikowe przymioty go nie zasłonią. Mogą być i są niezawodnie w każdym gatunku mniej lub więcej zdolne osobniki, ale nie ma „najzdolniejszego", tj. takiego, któryby dzięki swym dodatnim różniczkom mógł uniknąć napadu, lub z niego wyszedł zwycięzko. Różnice morfologiczne, jakie istnieją między osobnikami tegoż samego gatunku są po większej części tak niedostrzegalne, iż trzeba wprawnego oka by je wyśledzić, a choć różnice fizyologiczne są wybitniejsze, w obec siły i broni przeciwników, są całkiem nic nie znaczące. Jakie zwierzę stawi opór sile lwa, pazurom tygrysa, paszczęce krokodyla? jaka to kuropatwa czy gołąb ujdzie szpon, dzióba i błyskawicznego lotu jastrzębia? jaki owad nie stanie się łupem ptaka? Skoro jaka okolica nawiedzona zostanie plagą

[1]) To podziwu pełne zjawisko nasuwa Entomologowi francuskiemu następującą uwagę: „Zgodzę się na to że Błonkówka w ciągu wiekowego doświadczenia nabyła wprawy do zwyciężania drapieżnych pająków i przekazała je instynktem swemu potomstwu pod warunkiem, że mi wytłómaczą, dlaczego Czyhaki (Segestria), w tymże samym czasie nie znalazły żadnego środka do obronienia się od wroga, któremu nie ustępują ani pod względem broni, ani siły, ani chytrości". Nouv. Souv. Entom. p. Fabre, p. 220.

myszy lub owadów, niszczącą płody ziemne, zwykle w ślad za nią zjawiają się mściciele. Myszołowy, kobuzy, kukułki, dzięcioły, kraski, dudki, sikorki i inne goszczą tu i ucztują przez czas jakiś i wtenczas dopiero odlatują, kiedy już nie znajdują pożywienia, a zatem kiedy wyłowią wszystkie szkodniki [1]). Żadna chyżość mysia tu nie pomoże, broń odporna i instynktowa przemyślność Miernic, Chojniaków, Korników pozostaje bez skutku. Nie pomoże liszkom włochata ich odzież — staną się pastwą kukułki; nie pomoże owadom misterny ich labirynt, wytoczony pod korą drzew —

---

[1]) Kazimierz hr. Wodzicki pisze: „Mieszkając w Krakowskiem posiadałem znakomite staropniowe drzewa i nader ślachetne sady, w roku 1848 rozmnożyły się *Bombyx dispar* do tego stopnia że wszystkie drzewa z liści obnażone, stały gdyby olbrzymie szkielety, a nawet silniejsze, które powtórnie liście puszczały, objedzone zostały przez gąsienice, i w tym chorowitym stanie pogrążone zostały w śnie zimowym. Zdawało się, że wszystkie słabsze drzewa zginą. Na początku zimy, gdyby cudowną ręką pędzone, nadlatywały różne sikorki i króliki, zabierały się skrzętnie do tępienia szkodników, ilość wielka pozostała na czas lęgu, i z pomocą kukułek obierających sobie tę dogodną stacyę na letnie mieszkanie, oswobodziły mnie od tej straszliwej klęski. W roku 1849 już mniej liści pożartych było, a w r. 1850 zazieleniał ogród gdyby baldachinem nakryty.... W r. 1852 Krakowskie nawiedzone było myszami do tego stopnia, że się roiły na polu, gdyby olbrzymie mrowiska; ozime zboże i koniczyny ścięte i czarnego koloru. Rolnik rozpaczał, kopał dołki na polu, zabijał i łapał, lecz to żadnego wpływu wywrzeć nie mogło i każdy był przygotowany na wielkie straty. Pod zimę zjawiają się myszołowy włochate *Buteolagopus* i gospodarując do wiosny, wyniszczyły w $^2/_3$ myszy, i te ptaki uratowały plony... Toż samo na Podolu.... W r. 1847 w Pomeranii, gąsienice sówki sosnowca nawiedziły las w okolicy wsi Darsin w takiej ilości, że w oczach szpilki sosen nikły. Już wyrok zapadł aby wyciąć las, gdy w sierpniu bardzo wiele kukułek nadleciało, a pomimo że już były na wędrówce, zatrzymały się przez kilka tygodni, wyjadły gąsienice i w r. 1848 zazieleniał las gdyby odrodzony". (Zapiski Ornit. Kukułka, str. 209 i nast.).

dziób dzięcioła wykuje sobie otwór a haczykowaty jego język naniże tłuste gąsieniczki; nie pomoże przezornej samicy wiotka gałązka którą przeznaczyła dla swego potomstwa — sikorki, kowaliki i króliki wynajdą, dosięgną i wybiorą jaja i zarodki. Nie ma tu „najzdolniejszego“.

Dzisiaj tedy żadna broń nie zabezpiecza, lecz i dawniej nie zabezpieczała. Całe gatunki zwierząt znikały z powierzchni kuli ziemskiej, pomimo doskonałości broni. Co może iść w porównanie z tymi potworami, o dziesięcio-metrowej długości, które żyły w morzach i bagnach jurasu? czego mogły się obawiać, lub przeciw komu bronić się potrzebowały; notosaury, pterodaktyle, ichtiosaury, teleosaury i hyleosaury o szczękach potężnych, strasznych zębach i grubych pancerzach? Czy zabrakło siły dinornisowi, który wielkością dorównywał girafie, albo epiornisowi, którego jaje mierzyło dziewięć litrów objętości? Wszystkie jednak wyginęły!

Co do drugiego. Nie mogło leżeć w celach nawet „dobrej natury“ Darwina, ażeby osobniki nabywały coraz doskonalszych broni. Gdyby jaki gatunek żywizny A, służący za pokarm innemu B, nabrał z jakichbądź powodów cech takich, iż zwycięsko obroniłby się od napaści, wówczas cała gromada B zginąćby musiała z braku pokarmu; takiż los spotkałby gromadę C, żywiącą się osobnikami B i tak dalej: korzyści osiągnięte przez jednę gromadę wywołałyby nieład i spustoszenie we wszystkich żyjących istotach. Gdyby broń stanowiła o zwycięstwie, a broni tej możnaby nabywać, wówczas po pewnym przeciągu czasu zostałyby na ziemi orły tylko, lwy i rekiny, a i one wyginęłyby niebawem z braku pokarmu.

Co więcej często się zdarza że zwycięstwo osięga nie silny i potężnie uzbrojony, lecz przeciwnie słaby i nikły.

Wardzanka (Bembex) poluje na Muchowate, znosi mianowicie do swego gniazda, Bujaki, Mszyczniki i Bąki. Gąsienica Wardzanki jest bardzo żarłoczna, potrzebuje w ciągu dwóch tygodni około 60 owadów różnej wielkości; ponieważ jednorazowe nagromadzenie tak wielkiej liczby byłoby niemożebne, samica zaopatruje gąsieniczkę codziennie, a nawet kilka razy na dzień w świeży pokarm. Pewien rodzaj małych muszek, należących do Miltogrammów, czatuje w pobliżu nory Wardzanki i skoro ona przybywa ze swym łupem, w czasie wprowadzania go do gniazda, zwinna muszka składa jedno, czasem kilka jaj na upolowanej zdobyczy, i tym sposobem zapewnia swemu potomstwu wyżywienie cudzym kosztem. Wardzanka zna dobrze swego wroga, zaniepokaja się jego obecnością w pobliżu nory, usiłuje przeszkodzić złożeniu jaj na pokarmie przygotowanym, lecz nic więcej nad to, nie śmie uderzyć na nieprzyjaciela. Wardzanka, która potrzebuje jednej chwili do zabicia Bąka wołowego, nie ma odwagi targnąć się na życie drobnej muszki. W tej walce o byt słaba i drobna muszka zwycięża. Mnogie przykłady tego rodzaju dostarczają nam spostrzeżenia, nieskończona drobność w połączeniu z wielką liczbą osobników stanowczo zwalcza największego i najsilniejszego. Prawdą jest że gatunki wielkie, silne i lepiej uzbrojone pożerają mniejsze i słabsze, lecz zarazem nie są zdolne oprzeć się najdrobniejszym i najsłabszym: lwa, orła i rekina pożerają powoli pasożyty.

Nie znamy wszystkich pasożytów, a tem mniej mikroskopijnych; badania naukowe odkrywają nam niemal codziennie nowe zastępy niewidzialnych dla gołego oka organizmów. Żadne zwierzę mniejsze czy większe nie jest od nich wolne; roślina każda ma sobie właściwe pasożyty: na dębie np. żyje i nim się karmi czterdzieści gatunków, li tylko

samych owadów. Człowiek, który pod tym względem nie został wyróżniony od zwierząt, żywi w swem organizmie sześćdziesiąt gatunków, osobników liczy na miliony. Czy wszystkie choroby zaraźliwe powstają skutkiem pasożytów, nie jest jeszcze stanowczo rozwiązanem, pewną jest jednak rzeczą, iż wiele z nich tym liliputowym nieprzyjaciołom przypisać należy. Chyluria, hematuria, craw-craw, choroba słoniowa (elephantiasis), nawet trąd pochodzą od organizmu, zwanego nitkowcem, którego zarodki mnożą się we krwi ludzkiej; ilość ich, według Lewis'a, dochodzi u chorego do dwu milionów. Trychina, która niedawno jeszcze pochłonęła była wiele ofiar i słusznie zaniepokoiła Europę, nadzwyczaj szybko i licznie rozradza się. Funt wieprzowiny trychinowej może zawierać pół miliona zarodków; wprowadzone do organizmu ludzkiego, po kilku dniach wydają do 250 milionów żywych jestestw. Te liczby jakkolwiek ogromne, nie są jednak jeszcze granicą. Człowiek pochłania codziennie miliony zarodków, nietylko w pokarmach, które spożywa, w kryształowej wodzie, którą gasi pragnienie, ale to nawet nie dające się uzmysłowić powietrze, co utlenia naszą krew, utrzymuje ciepło i życie, jest nieprzebranym zbiornikiem jestestw, które chcą żyć naszym kosztem. Obliczono, iż robotnik w Manchester, w ciągu dziesięciogodzinnej pracy, pochłania do 35 milionów bakteryj, wibrionów i innych monad. Nie wszystkie wprawdzie gościć u nas bezpiecznie mogą, giną zwyczajnie strawione, lub niepostrzeżenie przeobrażone przechodzą, są jednakże i zabójcze: bakteryda czarna albo węglowa, złożona na ustach żądłem owadu, w trzech dniach zabija człowieka. Parę miesięcy temu przypadek podobny zdarzył się w Warszawie. Jeden zawiązek bakterydy czarnej w 36 godzinach rozradza się do bajecznej liczby 142 miliardów; ponieważ 1 000

bakteryd potrzeba do utworzenia długości na jeden milimetr, bakterydy zrodzone w ciągu półtorej doby stanowiłyby nić długości 142 kilometrów. Przeciw tej maleńkości i mnogości zarazem, żadna broń skuteczną nie jest; a sam człowiek, obdarzony rozumem, bogaty wiekowem doświadczeniem, uzbrojony tylu środkami, pan wszech jestestw ziemskich nie może stawić czoła mikrobowi przecinkowemu — ratuje się ucieczką lub ginie: pojawienie się milionowej dziczy azyatyckiej, mającej nieść mord i pożogę w krajach europejskich, nie byłoby wywołało większego przerażenia, jakie wywołało pojawienie się w Tulonie bakteryi cholerycznej.

Walka zatem o byt między gatunkami ani w swych skutkach, ani w swem zadaniu nie wywołuje, ani wywoływać mogła jakiegobądź rozwoju osobnika. Sam Darwin tak był o tem przeświadczony, iż kładzie głównie nacisk na walkę między osobnikami jednego i tegoż samego gatunku.

Na str. 95 umieszcza Darwin taką tezę: „Walka o byt jest najzaciętsza między osobnikami i odmianami jednego gatunku“; uzasadnia zaś ją na nie całych trzech stronicach. Takiemu zasadniczemu twierdzeniu poświęcić tylko trzy stronice wydaje się już czemś podejrzanem. Biologia nie jest geometryą, gdzie można podać dowód zwięźle, powołując się na prawdy poprzednio dowiedzione; wymaga ona przykładów i wywodów gruntownie rzecz roztrząsających, co zwykle zabiera dużo miejsca. Zresztą gdyby był Darwin na tych trzech stronicach zajmował się odnośnymi do tezy wywodami, możnaby przebaczyć, a nawet być mu wdzięcznym za tę lakoniczność; lecz skoro w kilku pierwszych wierszach przywodzi jedynie jakieś gołosłowne przykłady a resztę poświęca czczej gadaninie, nie mającej najmniejszego związku z przedmiotem, doprawdy, że najgorliwszy

zwolennik musi wziąć za złe swemu mistrzowi, iż nie lepiej wywiązał się ze swego zadania. To zresztą nowe stanowisko Darwina jest już częściowem przyznaniem się do przegranej. Jakto! walka o byt w całym świecie roślinnym i zwierzęcym nie miałaby żadnych skutków, a przynajmniej byłyby one tylko podrzędne, o których wspominać nawet nie warto?, natomiast jej przypadek szczególny, walka między osobnikami jednego i tegoż samego gatunku osięgałaby znaczenie takiej doniosłości, jak rozwój osobnika, zaprowadzenie, ustalenie i utrzymanie tej pełnej zachwytu piękności i harmonii w świecie?! Nie, to nie wydaje się prawdopodobnem i rzeczywiście niem nie jest.

Najprzód, jeżeli jest prawdą, a Darwin temu nie przeczy, że *największa ilość* osobników ginie pastwą innych gatunków, wówczas walka między osobnikami jednego i tegoż samego gatunku ogranicza się do rozmiarów nader szczupłych, gdyż te osobniki nie pożerają się wzajemnie.

Powtóre, warunki klimatologiczne, współubieganie się o żywność, jak to widzieliśmy poprzednio, nie wyradzają skutków, jakie Darwin chce mieć w walce o byt; nie ma też „najzdolniejszego“, cośmy przykładami i rozumowaniem dowiedli.

Dalej, istnienie rodu pasożytów obraca w niwecz twierdzenie Darwina. Pasożyty z natury swojej zaciętą toczą walkę nie ze swoim gatunkiem lecz z gatunkami na których żyją. O wielkości walki i jej skutkach wnosić można z mnogości pasożytów. Każde zwierzę posiada swego, a raczej swoich pasożytów, a nadto same pasożyty karmią jeszcze na swem ciele inne drobniejsze, lecz niemniej żarłoczne i niebezpieczne. Ciekawy przykład przywodzą przyrodnicy: Brzęczka (Melecta) dostawszy się do gniazda Porubnicy (Anthophora) niszczy jajko tej ostatniej, a składa tam swoje,

aby gąsienniczka stąd wylęgła żywić się mogła przygotowanym miodem. Nosi ona jednak w zanadrzu swem wroga. We włoskach okrywających Brzęczkę czatuje ukryta gąsienniczka Oleicy (Meloe). Skoro Brzęczka znosi na złupionym pokarmie jajo, gąsienniczka Oleicy zwinnie się doń przyczepia i tam zostaje. Ostremi szczękami przebija powłokę jaja, pożera jego zawartość, przedzierżga się i następnie pożera cały przygotowany miód. Brzęczka ograbiła Porubnicę, zdusiła jej jajo, zaanektowała miód; rozbój się udał, lecz bez korzyści; oto mniejszy lecz zręczniejszy grabieżca pomścił Porubnicę, jego jest jajo i miód. A czy Oleica nie kryje w swem łonie żadnego już wroga i mściciela?...

Nakoniec między osobnikami jednego i tegoż samego gatunku nietylko nie istnieje wrogie usposobienie, lecz przeciwnie pewna sympatya, dbałość i dobro całego gatunku. Sam Darwin tylokrotnie wspomina o uczuciach przyjaznych wśród zwierząt, a nawet tak idylicznie, że nie można brać jego przykładów za dowód poważny, wszakże zaprzeczyć się nie da, że między osobnikami tegoż samego gatunku przemaga pociąg raczej, aniżeli wstręt lub zawiść. Przypatrzmy się spostrzeżeniom ornitologów i entomologów. Kukułka składa jaja w cudze gniazdo. Zwyczajnie wyrzuca z niego jedno lub kilka jaj zniesionych przez właścicielkę a w miejsce ich składa swoje. Nie rzadko się zdarza, że i druga kukułka obiera sobie toż samo gniazdko dla swego potomstwa. Zastaje tam, obok kilku jaj prawej właścicielki, jajko złożone przez swą siostrzycę; otóż usuwa jak zwykle zbyteczne, wyrzuca zawadzające jej jajka, lecz tylko właścicielki gniazda, tej, która ma wygrzać i wykarmić pisklęta, a *nigdy nie dostrzeżono* aby wyrzucała jajko złożone przez pierwszą kukułkę. Ten instynkt zachowawczy gatunku posiadają również owady.

Faber podaje bardzo ciekawe wypadki, jakie dostrzegł u Błonkówek. *Osmia tridentata*, *O. detrita*, *Solenius vagus* robią gniazda w grubych badylach uschłych roślin: wybierają z łatwością miękki rdzeń, dzielą wyżłobiony tym sposobem walec na komórki, przepierzają je cienkiemi warstewkami miąższu rozmoczonego śliną i składają w każdej z osobna jajo i pokarm. W każdym badylu znajduje się kilka, kilkanaście czasem komórek, umieszczonych jedna nad drugą. Owad po dokonaniu przeobrażeń przegryza sklepienie i wychodzi na świat, jeżeli wyższa komórka jest wolną. Jeżeli zaś nie jest wolną, wówczas działalność owadu zależną jest od rodzaju przeszkody. I tak jeżeli poczwarka z komórki górnej należy do tego samego gatunku a jest nieżywą, albo jeżeli jest żywą ale należy do innego gatunku, wówczas świdruje w niej, obraca ją w proch i tym sposobem toruje sobie wyjście; jeżeli zaś należy do tego samego gatunku i jest żywą, wtenczas cierpliwie czekać będzie jej przeobrażenia, będzie probował wydostać się bokiem, przegryzać będzie twardą osłonę łodygi, ale nigdy morderstwa nie popełni na swej siostrzycy [1]). Musimy tedy zawnioskować że ostatnie stanowisko Darwina obronionem być nie może.

---

[1]) Wypadki z doświadczeń tak opisuje sam autor: „Les osmies, plus précoces, sortent; et les cocons de Solenius ainsi que leurs habitants, parvenus alors à l'état parfait, sont réduit en lambeaux, en poudre, où il m'est impossible de rien reconnaître, si ce n'est, çà et là, une tête des malheureux exterminés. Donc l'Osmie n'a pas respecté les cocons vivants d'une autre espèce; pour sortir, elle a passé sur le corps des Solenius intercalés. Que dis-je, passé sur le corps? Elle a passé à travers. elle a broyé les retardataires sous ses mâchoires, elle les a traitées avec le même sans façon que mes diaphragmes de sorgho. Ces barricades étaient vivantes pourtant. N'importe; son heure venue, l'Osmie a passé outre, détruisant tout sur son passage....“ Lecz jeżeli właścicielką komórki górnej jest poczwarka należąca do tego samego gatunku,

Przy wyliczaniu i roztrząsaniu przyczyn zagłady zwierząt pominęliśmy osobniki słabo rozwinięte, nie wspomnieliśmy również chorób epidemicznych; kilku słowami należy ten brak uzupełnić. Przychodzą czasami na świat osobniki słabo, nienormalnie rozwinięte i potworne, lecz to są wyjątki nader rzadkie, dlatego nie można ich wziąć w rachubę a tembardziej nie można z nich wyprowadzać żadnego prawa fizycznego. O chorobach epidemicznych nie wiele się da powiedzieć. Przyczyny i rozwój ich tak są jeszcze mało znane, nawet odnośnie do ludzi, iż nic stanowczego orzec pod tym względem nie można. Przyjmują wprawdzie patolodzy, że pewna skłonność organizmu przyczynia się do łatwiejszego wszczepienia i rozwoju choroby zakaźnej, lecz na czem polega ta skłonność nie wiadomo. Teorya zatem Darwina nie może sobie rościć żadnego prawa do wyzyskania tego czynnika na swą korzyść, tem bardziej, że w niektórych chorobach przerzutnych, jak np. w durze, silny organizm nietylko ulega zakażeniu, ale nadto jest powodem groźniejszego rozwoju choroby a stąd i śmierci.

Tak więc żadna z przyczyn zagłady osobników przed czasem nie prowadzi nas do wyniku, że tylko „najzdolniejszy“ przebywa cały cykl życia; walka o byt ani między osobnikami różnych gatunków, ani między osobnikami tegoż samego gatunku nie przygotowuje i nie wybiera

---

Osmia całkiem inaczej postępuje: „Tout ce que je vois de remarquable, c'est le scrupuleux respect pour le cocon voisin non encore ouvert. Si pressée qu'elle soit de sortir, l'Osmie se garde bien d'y porter les mandibules: c'est sacré. Elle démolira la cloison, elle rongera la paroi avec acharnement, serait-elle réduite au bois seul, elle mettra tout en poudre autour d'elle; mais attaquer un gênant cocon, jamais, au grand jamais. Il ne lui est pas permis de s'ouvrir une trouée en éventrant les cocons de ses soeurs“. (Nouv. Souv. Entom. Paris 1852, p. 249, 243).

osobników, a tem samem nie zastępuje świadomości w doborze naturalnym; otóż ponieważ ta świadomość w wychowaniu sztucznem jest główną przyczyną potęgowania i ustalania cech, wytwarzania ras i odmian, brak podobnego czynnika w doborze naturalnym nie może wywołać podobnych skutków, a tem bardziej większych, jak chce Darwin, nie może przeobrażać gatunku. Walka o byt ma wielkie znaczenie, lecz nie ten, lecz całkiem inny, wprost przeciwny, ma cel.

Skutki walki o byt mają swą ujemną i dodatnią stronę. Zagłada życia jest stroną ujemną; lecz śmierć, z wyjątkiem człowieka, nie jest straszną dla innych istot: ani myślą, ani wiedzą o niej. Strona zaś dodatnia dobroczynne przedstawia korzyści: umożebnia istnienie innym osobnikom, przygotowuje im materyał odżywczy, ogranicza zbytni rozrost istot szkodliwych [1]), a nadto przyczynia się właśnie do zachowania czystości i stałości gatunku.

---

[1]) Niespracowany nasz Ornitolog podał w swem ostatniem dziełku zajmujący opis działalności skrzydlatych ogrodniczków. „Gdy noc ustąpi z widowni, a blady promień słońca wciśnie się w te smutne tajemnicze zakątki, na każdej szpilce perlą krople rosy, spadają na ziemię, aby ją użyźnić, pożywić roślinność i cała przyroda budzi się ze snu. Pierwszy bargieł, ten wierny mieszkaniec lasów, skrzętna ptaszyna, wylatuje ze swej sztucznie wykutej sypialni, woła czułą małżonkę, donośnym głosem oznajmia współmieszkańcom rozpoczęcie pracy. Głodny, nocą wycieńczony, zawsze wesoły i swobodny, skrzętnie zabiera się do swego codziennego zatrudnienia; nigdy niezmordowany, zręczny i wielce zaradny. Biega zręcznie po pniach, załazi na konary, posuwa się ku górze pnia i na dół, pnie się do szczytów, zaziera do dziupeł i rozpadlin, dzióbkiem wyciąga owady, kuciem w drzewo je wypłasza, pożera jajka i larwy owadów, wszędzie dla niego napełniona szpiżarnia. Zapuka w korę, odskoczy, nadstawia ucha, czarnem oczkiem śledzi ruch wywołany przez niego, puka dalej, obiega pień dokoła, szukając tam wypłoszonych, pożera zaalarmowanych, a wypukawszy

Głównym powodem walki jest odżywienie; każde jestestwo musi się odżywiać. Jestestwa roślinne muszą znaleść stosowne miejsce na ziemi do swego życiowego rozwoju, jestestwa zwierzęce muszą znaleść stosowny dla siebie pokarm. A wielka jest na świecie moc jestestw żywotnych. Mało co wiemy o ich liczbie. W Neapolu jednego dnia schwytano i ubito sto tysięcy przepiórek; w Ameryce gołębie ciągną stadami, mającemi kilometr szerokości, a 10 do 12 kil. długości. Wilson na mocy obliczenia przypuszczał, iż jedno takie stado mogło liczyć do 2 000 milionów sztuk.

---

wszystkich z drzewa, leci na drugi pień i tak dalej i dalej do ciemnej nocy w swem posłannictwie dobroczynnem. Tym leśnym cieślom i kowalom nie wolno ani chwili spocząć, gdyż miryady szkodników są do pokonania, a w stosunku do tej liczby, tępicieli za mało, więc praca musi być nie ustającą nigdy. Za bargłem wysuwa się ze swego dziupla zaskórnik, ta istna mysz ptasia z zakrzywionym dzióbem, nakształt sondy lub instrumentu do rwania zębów, on niby na nóżkach biega, w rzeczywistości pełza z szybkością wzbudzającą podziwienie. Również dzielny i niezmordowany leśny pracownik, z powodu braku silnych narzędzi, zbiera na powierzchni drzew owady, swą sondę nader czułą wpuszcza w kędzierzawy mech i wydobywa schowane tam poczwarki, tępi jaja owadów i swą niezmordowaną skrzętnością oddaje usługi wartości nie do ocenienia. Po chwili dochodzą uszu fletowe tony donośne, oto główny stróż lasu spieszący na robotę, to czarny dzięcioł, tępiciel znaczniejszych ciem, wieczorników i żuków; później wylatują kwokając inne gatunki, jak zielony, śniady, trójpalczysty i srokate w kilku gatunkach i gdyby w hamerni przyrody, kują bez przerwy do wieczora ci majstrowie przyrody. Liczne rody przebiegłych sikorek, gromadnie latających, nad miarę płodnych, rozkosznych, a nader pożytecznych, albowiem znoszą heroicznie nasze polskie zimy i nie opuszczają nas nigdy. Niezmordowane w pracowitości, od wschodu do zachodu słońca, ci rzeczywiści rewizorowie lasów przeszukują gałązkę po gałązce, liść po liściu, szpilkę po szpilce, szukają po pniach zamszonych, a na ziemi liście przewracają, aby się przekonać, czy na odwrotnej stronie nie chowa się owad; nic się nie ukryje przed temi argusowemi, czarnemi oczkami". (Orły polskie, p. K. hr. Wodzickiego, str. 248, 249).

Cóż powiedzieć o owadach? Liczba ich jest niesłychana. Wszystkie te jestestwa karmić się muszą, a „nie sieją, ani zbierają“. „Dla wykarmienia tej niezliczonej armii owadów, mówi Coutance, bez wywołania nieładu i spustoszenia, potrzeba było nieskończonej mądrości, środków i sposobów, których zbadanie wywołuje podziw“. Aby wiele jestestw wyżywić się mogło koniecznem jest aby wiele jestestw padło pastwą żeru. Walka toczy się nieustannie, we dnie i w nocy, w każdym najmniejszym zakątku, w powietrzu i w wodzie, na powierzchni i wewnątrz ziemi, jednakże pomimo że każda chwila czasu zabiera tysiące, miliony osobników, równowaga jest zachowana, życie trwa w całej pełni, piękność w całym swym blasku. Sama walka jako czynnik destrukcyjny żadną miarą tych skutków sprowadzić nie może, muszą istnieć jakieś czynniki dodatnie, i w istocie takie istnieją. Pierwszym takim regulatorem jest ograniczenie walki co do czasu, miejsca, wyboru; drugim jest płodność.

Każdy gatunek ma przepisany czas i miejsce swego żeru, ma sobie przepisany jeden lub kilka gatunków mających mu służyć za pokarm, a nie więcej. Mówiliśmy już o tem wyżej. Aby zaś te przepisy ściśle zostały wykonanymi, oprócz instynktów wewnętrznych każdy gatunek obdarzony został stosownymi przymiotami i odpowiednią bronią.

Ta przeróżna i doskonała broń, jaką są zaopatrzone jestestwa żywotne, jest dwojaka: zaczepna i odporna. Pierwsza jest narzędziem potrzebnem do wyżywienia, druga jest obroną przeciw napaści. Każde zwierzę posiada broń zaczepną i broń odporną; broń zaczepna jest często obronną zarazem, czasami zaś inna jest zaczepna i inna obronna. Broń zaczepna każdego gatunku z natury swojej jest zawsze zwycięską w obec gatunku przeznaczonego mu na żer;

nie tak rzecz się ma z bronią odporną. Broń odporna jaką posiadają osobniki nie jest tego rodzaju i nie dana im została w tym celu, aby była dla nich stanowczą i nieprzezwyciężalną ochroną od napaści, lecz tylko aby, z jednej strony, zabezpieczała je przed gatunkami dla których nie mają służyć za żer, z drugiej zaś, aby miarkowała instynkta żarłoczne tych, którym służą za pokarm. Dla wyżywienia gatunku A, który się karmi gatunkiem B, pewna część osobników tego ostatniego musi paść w walce o byt. Gdyby osobniki gatunku A miały zupełną łatwość w chwytaniu gatunku B, bezwiedny instynkt żarłoczny pierwszych wygubiłby bezwątpienia cały gatunek B, a tem samem przygotowałby sobie również tenże sam los; podobnieżby działo się z innymi gatunkami. Broń odporna utrudnia zdobycz: przeszkody, jakie stawia, mogą być pokonane, ale do ich pokonania należy dołożyć trudu, na który tylko głód się zdobywa. Zwierzę zgłodniałe używa wszystkich sił tak fizycznych jak i instyktowych do zaspokojenia swych potrzeb, wówczas tylko walczy i zawsze zwycięsko; poza tem instynkta wojownicze ustają. Broń tedy odporna zabezpiecza zupełnie od jednych, utrudnia zdobycz drugim, w obydwu razach służy do zabezpieczenia gatunku.

Drugim wielkim regulatorem walki o byt jest płodność.

Osobniki z każdego gatunku giną corocznie, codziennie i w wielkiej ilości, gatunek jednak nie ginie; nadto, można przyjąć, iż w pewnym dość znacznym okresie czasu, na danej przestrzeni ziemi, żyje ta sama ilość żywizny; stąd przychodzimy do wniosku, iż tyle ginie osobników każdego gatunku, ile się ich rodzi, a zatem płodność jest regulatorem, jest tą przyczyną drugorzędną, która zachowuje harmonię w świecie. Płodność każdego gatunku, tak roślin

jak i zwierząt, jest ilością prawie stałą; różnice zaś między wielkością liczb, wyrażających tę płodność w różnych gatunkach, są ogromne. Im słabszą jest broń odporna jakiego gatunku, im osobniki są mniejsze, im krócej żyją, im więcej są narażone na zaginienie, bądź jako żer innych, bądź też w skutek zewnętrznych okoliczności, utrudniających ich rozwój, tem płodność ich jest większa. Słoń, hipopotam, wielbłąd, wydają jedno tylko młode, koza i owca często dwoje i troje, królik czasem dwadzieścioro. Orzeł znosi dwa jaja tylko, inne ptaki daleko więcej i kilka razy do roku. Wieloryb rodzi jedno, samica sztokfisza wydziela w tarle 9 milionów jaj; gdyby wszystkie jaja jednego śledzia przebiegały cały cykl życia przez 22 pokoleń, wówczas objętość śledzi stąd powstałych przewyższyłaby objętość kuli ziemskiej dziesięć razy. Płodność owadów jest zadziwiająca, liczy się na miliony. Wymoczek kręcik, żyjący kilkanaście dni, w szesnastym dniu swego życia wydaje szesnaście milionów zarodków. Rzecz się ma tak samo z płodnością roślin. Wyrachowano, iż gdyby wszystkie żołędzie jednego dębu zeszły, rosły i rozmnażały się prawidłowo, bez wszelkich przeszkód, wówczas na schyłku życia swego protoplasty, po wiekach pięciu, powierzchnia ziemi nie byłaby zdolna pomieścić całego potomstwa. Następstwa, jakie zajść mają w rozwoju każdego osobnika, są przewidziane, ubytki policzone i zaradzono im stosowną płodnością; płodność utrzymuje w pełni każdy gatunek, a zarazem w granicach mu wytkniętych. Nic nie ginie przypadkiem, ani jeden zarodek nie pojawia się zbyteczny, wszystko jest „pod miarą i wagą“. Nie każde nasienie będzie kiełkować i wyda sobie podobne, nie każdy zawiązek dojdzie pełni życia, ale każde z nich spełnia cel sobie wytknięty. Jedne z nich rozwojem swym i życiem tworzą ten zdumiewający ład, który zmu-

sza nie zamykających dobrowolnie oczu do widzenia i podziwiania Wszechmocy Stwórcy; inne nienormalnym swym rozwojem, wywołując względny nieład, dowodzą, iż nie są emanacyą Najwyższej Istoty, nie są jej cząstką, a przytem nie nadwerężają ogólnej harmonii, cieniują tylko rysy wielkiego obrazu przyrody i uwydatniają przepyszną jego całość. Ład istniejący w naturze zadaje ciągły kłam nie chcącym otworzyć oczu monistom, względny nieład rozprasza niedorzeczne mrzonki panteistów. W obec tych objawów jakże nie powtórzyć z Królem-Prorokiem: *Quam magnificata sunt opera tua, Domine! nimis profundae factae sunt cogitationes tuae. Vir insipiens non cognoscet, et stultus non intelliget haec.*

2. *Odmiany wszechstronne i bez granic.* Jeżeli rozwój jest prawdziwy, jeżeli wszystkie gatunki dzisiejsze pochodzą, jak Darwin twierdzi, od kilku, lub nawet jednego tylko pierwotnego, wówczas należy przypuścić, że odmiany, jakie nabywają osobniki, rozchodzą się we wszystkich kierunkach. Darwin przyjmuje to przypuszczenie, przyznaje mu znaczenie prawa przyrodniczego i zowie go: „Rozchodzeniem cech“. Co o niem powiedzieć możemy?

O istocie odmian nic nie wiemy; Darwin na wielu miejscach to wyznaje. „Nie wiemy, pisze on [1]), co wywołuje owe niezliczone i drobne różnice istniejące między osobnikami należącymi do tego samego gatunku... Powolny bieg tych zmian postępowych jest przed nami ukryty... Zmienność nie jest wrodzoną i konieczną własnością wszystkich istot organicznych... Zmiennością rządzą liczne nieznane prawa... i t. d.“ Na trudność zadaną, dlaczego organizmy bardzo pojedyńczej budowy przetrwały mnogie wieki, Dar-

[1]) O poch. czł. str. 151. O poch. gat. str. 104, 57.

win odpowiada: „Nie przedstawiły się zmiany skuteczne, stąd wybór naturalny nie mógł swem działaniem ich spotęgować“. Na to odpowiada mu de Quatrefages: „Tak więc los szczęścia, traf, jednem słowem przypadek panuje wszechwładnie nad temi prawami, które miały być tak silnie i logicznie z sobą powiązane!... Po za tem najskrajniejszem przypuszczeniem, widoczną jest rzeczą, że już nic innego przypuścić nie można“ [1]). To wyznanie nieznajomości istoty odmian obniża bardzo wartość teoryi, która wszystko miała tłómaczyć, lecz znajomość objawów tychże odmian wykazuje dostatecznie, iż one nie są ani wszechstronne ani bez granic.

I tak wszyscy, którzy się oddają chodowli bydła i ogrodowizny wiedzą dobrze, iż zmiany w każdym gatunku przedstawiają się w pewnych tylko kierunkach, nieprzewidzianych z góry, znanych jedynie z doświadczenia; w tych kierunkach zmiany te starają się rozwinąć i utrwalić. Sztuczna hodowla krzyżując wybrane osobniki urabia rasę i wydoskonala ją zazwyczaj w jednym tylko kierunku, wytwarza mięso, słoninę, wełnę.... z uszczerbkiem innych cech właściwych gatunkowi. Czy w naturze dzieje się inaczej? — poszukajmy.

Sikora, mówi Darwin, przemieniła się w Orzechówkę — to być może; ale ponieważ przemiana miała być „powolną i niedostrzegalną“, stąd pomiędzy Sikorą i Orzechówką powinnyby się znaleźć koniecznie kształty przejściowe, a ponieważ, według tejże teoryi, wszystkie gatunki są zmienne i przeobrażalne, te kształty przejściowe powinnyby się znaleść pomiędzy wszystkimi gatunkami. *Otóż te kształty pośrednie nie istnieją*. Nie istnieją pomiędzy obecnie żyjącemi

---

[1]) Charl. Darw. p. de Quatr. p. 213, 214.

jestestwami, na to się wszyscy zgadzają, lecz nadto nigdy i nigdzie one nie istniały.

Mamy przed sobą starą księgę przyrody, przeszłością swoją sięgającą najpierwszych początków jestestw organicznych; jeżeli gdzie, to tam właśnie to udoskonalenie winnoby być wypisane niestartymi śladami. W wielkich pokładach geologicznych znajdują się odciski, szczątki kopalne roślin i zwierząt, które żyły w dalekiej przeszłości, a tak się doskonale zachowały, iż cierpliwi badacze mogli je podzielić na klasy, rodzaje, gatunki, oznaczyć epokę ich bytowania, wskazać porządek, w jakim następowały jedne po drugich, a to w sposób tak ścisły, iż dzisiaj kilka skamieniałości, czasem jedna jedyna, wystarczy zupełnie do poznania i zaliczenia badanej warstwy do odpowiedniego działu. Jeżeli tedy teorya Darwina jest prawdziwą, winniśmy znaleść w tych pokładach nietylko ślady przejściowe zmian gatunków, ale nadto rodzajów i klas; paleontologia winna okazać, iż w skutek różnych warunków fizycznych, dokonywała się ewolucya w tych ogromnych przestworach czasu. Posłuchajmy świadectwa, jakie wydaje paleontologia.

Szczątki roślinne i zwierzęce, jakie spotykamy w pokładach geologicznych, w swych głównych zarysach zdawałyby się sprzyjać systemowi ewolucyjnemu. W okresie dewońskim i węglowym pojawiają się rośliny skryto-kwiatowe, od Szpicbergu i Anglii po Brazylię i Nową-Holandyę przedstawiają tożsamość kształtów; w okresie dopiero kredowym, a szczególnie trzeciorzędnym, występują jednoliścienne i dwuliścienne, z całem bogactwem form, uwzględniających różnice klimatologiczne. Rzecz się ma podobnie w dziedzinie fauny. W najdawniejszych pokładach spotykają się bezkręgowce, następnie szczątki ryb i płazów, w końcu dopiero ssawce. Względnie tedy czasu całość jestestw

przedstawia wprawdzie pewien postęp rosnący, lecz nie napotykamy żadnych oznak udoskonalenia przez rozwój form typowych. Najstarsze typy, jakie spotykamy, nie należą do istot pojedyńczych, które wymoczkami lub pierwoszczakami się zowią, ale występują odrazu w postaci, która przetrwa wieki geologiczne. „W amerykańskich skałach paleozoicznych, mówi Agassiz [1]), które bardzo małym zmianom uległy, w samych zatem początkach bytowania organizmów, spotyka się wielka rozmaitość współcześnie żyjących zwierząt, należących do wszystkich wielkich działów zoologicznych. Przypuszczenie zatem, iż typy te powstały stopniowo — upada, w skutek faktów dostatecznie stwierdzonych i gruntownie ustalonych". W każdym niemal okresie, nieraz nawet w jego podpodziałach zjawiają się tak we florze, jak i w faunie nowe rodzaje i gatunki, są one doskonale upostaciowane: nie mają najmniejszego związku z formami okresów poprzedzających; często znikają one zupełnie w okresie następnym, a nigdy i nigdzie ani flora, ani fauna nie przedstawia form przejściowych, dowodzących jakiejkolwiek ciągłości, jakiegoś genealogicznego rozwoju [2]). Znakomite a tak szczegółowe badania Barranda

---

[1]) The primitive Diversity and Number of Animals in Geological times. Amer. Journ. of Science and Arts, 2 série, vol. XVII., 1854, p. 309.

[2]) Wir haben das übereinstimmende Zeugniss fast aller Paleontologen, dass neue Arten ohne nachweisbare Uebergänge zu allen Zeiten unausgesetzt entstanden und vergangen seien, dass zwischen je zwei aufeinanderfolgenden Perioden mit Ausnahme einiger gemeinschaftlicher Arten im Grossen und Ganzen ein Wechsel der Arten stattgefunden habe, und dass dieser Wechsel nicht ein allmaehlicher, sondern ein sprungweiser sei — dass, wo aus der einen Periode Arten in die folgende erhalten bleiben, dieselben trotz der ungleichsten aeusseren Lebensbedingungen keine Abaenderung erkennen lassen, — dass sich ueberhaupt

nad Głowonogami i Trylobitami czeskimi, Dawsona nad Skrzelonogami angielskimi, Williamsona nad florą kopalną, stwierdziły najzupełniej ten pogląd; tacy nawet Darwiniści jak Huxley piszą się na to, przynajmniej częściowo [1]). Co więcej, nietylko nie ma żadnej ciągłości między gatunkami, które pojawiają się bez żadnych przejść, a giną bez śladu, ale nadto w ciągu wiekowego swego istnienia, jeżeli postacie ulegają jakiej zmianie, to jedynie w postępie malejącym, przechodząc od form zawiłych do więcej pojedyńczych [2]). Nakoniec niektóre postacie przetrwały nietylko wieki, ale i wszystkie czasy geologiczne bez żadnych zmian. I tak rodzaj Discina, należący do Płaskoskrzelów, który jako kopalny znajduje się w najstarszych pokładach sylurycznych (S. Dawid, w księst. Walii), żyje obecnie w ciepłych wodach oceanu Atlantyckiego i Spokojnego. Prawdą jest, że osobniki pochodne od tych samych rodziców podlegają pewnym odmianom, nie są w zupełności do siebie

---

nirgends Formen finden, welche ein unmerkliches Verfliessen der Arten anzeigen, — dass vielmehr die neu ausgepraegten Arten fertig neben den alten liegen". (Wigand. Der Darwinismus. I., p. 289).

[1]) Siluria. 4 edit. p. 242. If the earliest fossiliferous rocks now known are coëval with the commencement of life, and if their contents give us any just conception of the nature and extent of the earliest fauna and flora, the insignificant amount of modification which can be demonstrated to have taken place in any one group of animals or plants is quite incompatible with the hypotesis that all living forms are the results of a necessary process of progressive development, entirely comprised within the time represented by the fossiliferous rocks. Contrariwise, any admissible hypothesis of progressive modification must be compatible with persistence without progression through indefinite periods. (Huxley. *Lay Sermons*, p. 295).

[2]) Trilobites p. Barrande, 1871, p. 13, 14. Distribution des Céphalopodes. 1870, p. 276.

podobne, lecz różnice te nie przekraczają granic wskazanych przez gatunek [1]). „Porównywałem między sobą, mówi

---

[1] Die Naturforscher unserer Tage finden die meisten Arten sehr bestimmt begrenzt, obgleich sie nicht in Abrede stellen, dass einige stark variiren, wie unter den Pflanzen die Arten von Rubus, Hieracium, Rosa, von Thieren die Arten von Anodonta und überhaupt von manchen Mollusken mit Schalen. Gerade unter den höheren Thieren, die am meisten variiren müssten, weil sie durch die längsten Variationsreihen hindurchgegangen sind, sind viel weniger auffallende Schwankungen zu bemerken. In früheren historischen Zeiten muss es ungefähr ebenso gewesen sein, da auch die Alten von bestimmten Thieren sprechen und der Schwankungen wenig erwähnen, weil sie überhaupt die Formen nicht so genau unterscheiden, als die neue, systematisch zoologische Zeit. Aber auch in noch früherer Zeit muss es aehnlich gewesen sein. Unter den fossilen Molluskenschalen sind viele sehr bestimmt, andere aber schwankend. Am meisten schwanken vielleicht die Brachiopoden der Vorzeit. Der Palaeontolog Pander hat mir einmal auf einem Brette 30—40 Exemplare eines Brachiopods hingestellt, wo die beiden Enden der Reihe von einander sehr abwichen, aber durch sehr kleine Uebergänge doch mit einander verbunden waren. Allgemein aber waren diese kleinen Schwanknngen auch in der silurischen Zeit nicht. Die Trilobiten zeigen sich hier in zahlreichen, meistens gut charakterisirten Arten".

(De Baer. Studien a. d. Gebiete der Naturwissenschaft, t. 2, 1876, p. 291). „Ich halte die Darwinische Lehre schon in ihrer ersten Grundlage für irrig, indem sie die Verschiedenheiten der Organismen entstehen lässt durch die kleinen Abweichungen, welche zwischen Eltern und einzelnen ihrer Nachkommen sich finden. Diese Abweichungen sind nur wechselnde Unvollkommenheiten in der Nachbildung und fallen, wenn sie nicht vollkommene Missbildung sind, in folgenden Generationen in die Grundform zurück. Wie sie sich summiren sollen, um eine abweichende, bleibende Nachkommenschaft zu erzeugen, ist nach den Erfahrungen der Jetztzeit gar nicht anzusehen. Aber selbst wenn diese kleinen Abweichungen durch irgend eine Nothwendigkeit sich summiren sollten, scheinen sie doch mit der Vergangenheit nicht zu stimmen. Es sind nicht nur die meisten Arten gut von einander geschieden, sondern auch die Sippen, und selbst unter den Ordnungen und Klassen stehen einige ganz isolirt ohne alle Uebergänge zu andern.

Agassiz [1]), tysiące osobników tego samego gatunku, ułożyłem mianowicie obok siebie 27000 okazów muszli z rodzaju Neritina; otóż, jakkolwiek nie znalazłem między nimi dwóch zupełnie do siebie podobnych, nie znalazłem jednakże żadnego, któryby tak się wyróżniał od typu gatunkowego, iżby przekraczał jego granicę... Nie wiem gdzie szkoła darwinistowska czerpała fakta, na których uzasadnia swe twierdzenie, iż istoty organiczne, pochodzące w prostej linii, coraz więcej różniczkują swe cechy"...

Księga zatem przyrody, nauka paleontologii nie wykazuje ani udoskonalenia gatunku, ani jego przeobrażenia. Nie pomoże Darwinowi uciekać się do znanego frazesu Lyell'a, że „brak stronnic w tej księdze"; na frazes odpowiedziano rachunkiem. Dr. Pfaff dowiódł, iż prawdopodobieństwo nieznalezienia form przejściowych, gdyby takowe istniały, jest ułomkiem, który ma za licznik jednostkę, za mianownik zaś jednostkę ze **stu** zerami [2]). Nic nie pomoże zastawiać się tem, iż postacie dawniejsze zbyt były nikłe, aby się mogły zachować przez tak liczne wieki, albowiem posiadamy szczątki kopalne istot bardzo wątłej budowy z najdawniejszych okresów geologicznych [3]). Na zarzut, dlaczego

---

Einige Familien sind sehr reich an Arten, andere ganz arm". (De Baer. l. c. p. 424).

[1]) De l'espèce et de la classification. Paris. 1869, p. 380.

[2]) Grundriss der Geologie, p. 397.

[3]) „Die erloschenen Stamm- und Uebergangsformen hatten doch ohne Zweifel ebenso viele Chancen, im fossilen Zustand erhalten und den Geologen bekannt zu werden, als die Abkömmlinge und die scharf begrenzten Species. Insbesondere ist nicht anzunehmen, dass die ersteren sich durch eine grössere Zartheit der Structur mehr als die letzteren der fossilen Erhaltung entzogen haben sollten. Onehin sind in allen Formationen organische Reste von grosser Zartheit erhalten worden. Jene Formen müssten daher selbst bei einer noch so grossen Unvollständigkeit des conservirten

niekfóre gatunki przetrwały całe wieki geologiczne bez żadnych zmian[1]), odpowiada: „To nie przedstawia żadnej trudności... albowiem zapytaćby można, jaką korzyść, o ile potrafimy sądzić, przyniosłaby wyższa organizacya wymoczkowi, wnętrzakowi, lub nawet dżdżownicy!“ [2]). Pytanie to Darwina jest co najmniej naiwne. Jaką korzyść przyniosłaby wyższa organizacya tym jestestwom? A naturalnie taką samą, jaką przynosi, wedle Darwina właśnie i innym istotom, mianowicie, zwycięstwo w walce o byt. Wszakże wymoczki wirczykowate (Vorticelline) tak się rozmnażają, iż według Ehrenberga w cztery dni jedna istotka może wydać 140 bilionów potomstwa; jeżeli tedy ziemia nie została oddawna zalana tymi krzaczynkami, to jedynie dlatego, iż największa ich część ginie w walce o byt: nie ulega tedy wątpliwości, iż wyższa organizacya przyniosłaby im korzyść. „Prawda, mówi Darwin, ale nie przedstawiły się zmiany skuteczne, stąd wybór naturalny nie mógł ich spotęgować“. Ale dlaczego nie miały się przedstawić zmiany skuteczne, kiedy Darwin, prawda że w innem miejscu, twierdzi: „Sądzę,

---

und bekannten Materials in gleichem, oder vielmehr, bei der ungleich grösseren Zahl von Uebergangsformen, in noch viel grösserem Verhältniss erhalten und bekannt geworden sein, als die ausgeprägten Formen“. (Wigand, l. c. p. 291).

[1]) „Nur die Form, die mehr Mittel zur Selbsterhaltung hat, soll Bestand haben, die weniger günstig ausgestattete Form soll untergehen. Dann müssten aber von den vielen Abweichungen, welche die Natur mit der Zeit hervorbringt, immer die zunächst gut ausgestatteten sich erhalten, also immer eine Anzahl ganz ähnlicher Formen gleichzeitig bestehen. Es gab aber zu jeder Zeit einzelne Formen, die sehr isolirt waren, obgleich auch andere sehr variirten. Zwischen den Gruppen, die wir jetzt Classen nennen, sind entweder die Uebergänge gar nicht gefunden, oder, wo sie sich gezeigt haben, doch ausserordentlich isolirt“. (De Baer. Studien, t. 2., p. 424).

[2]) O poch. gat. str. 148.

że nadto osobliwą byłoby rzeczą, gdyby kiedykolwiek nie miała wystąpić choćby jedna przemiana dla dobra każdej istoty, skoro tak wiele pojawiło się zmian użytecznych dla człowieka?“ [1]). Lecz Darwin nie uznaje się za zwyciężonego; przeciwnie, brak dowodów paleontologicznych jest, według niego, świadectwem dla jego teoryi. Z tego powodu pisze de Quatrefages: „Darwin i jego uczniowie na dowód swej teoryi przywodzą samą niepewność i niewiadomość naszą w wielu zjawiskach zewnętrznych. Żądano od nich, aby ukazali w paleontologii jeden przynajmniej szereg, który według nich winien był łączyć pierwotne gatunki ze swymi pochodnymi. Oświadczają, iż tego uczynić nie mogą, lecz zarazem dodają, że fauna i flora zostawiły po sobie bardzo słabe ślady; że znamy z nich zaledwie małą cząstkę tylko; że to co od nich żądamy, zapewne pogrążone jest w głębi oceanów, i t. p. Tym sposobem, mówi Darwin, trudność się zmniejsza, jeżeli nie całkowicie uchyla. Lecz, pytam, w jakiej to gałęzi nauk, z wyjątkiem tych ciemnych kwestyj, poczytywanoby zagadnienie za rozwiązane dlatego właśnie, że się nic nie wie o tem, coby wiedzieć należało do jego rozwiązania?“ [2]).

Spostrzeżenia zatem nie popierają doktryny Darwina, lecz rozumowanie *a priori* przekonywa o jej niedorzeczności.

„Rochodzenie się cech“ mające być prawem przyrodniczem i mające nam tłómaczyć przeobrażalność gatunku, przypuszcza, z istoty swojej, że cechy rozchodzą się we wszystkich kierunkach [3]) — otóż to jest niemożebnem.

---

[1]) O poch. gat. str. 154.

[2]) Esp. hum. p. 74.

[3]) Rutimeyer, jeden z adeptów Darwina wygłosił nawet aksyomat: Gleiches erzeugt niemals gleiches.

I w istocie, gdyby każde potomstwo nabywało coraz innych nowych cech, wówczas, po upływie wieków, osobniki takby się oddaliły od siebie, iżby nie posiadały żadnych wspólnych własności i przymiotów; każdy osobnik stanowiłby dla siebie nietylko gatunek, lecz nawet rodzaj, klasę, typ. Naegeli, Hofmeister, Askenazy, Wigand wykazali niedorzeczność tego przypuszczenia; sam Darwin przytacza zarzuty Watson'a, częściowo pisze się na nie i chcąc zaradzić zbytniemu rozchodzeniu się cech, kuje nowe prawo, wprost przeciwne tamtemu, „Schodzenie się cech". Lecz to ostatnie wrzekome prawo prowadzi również do niedorzeczności. Jeżeli cechy się schodzą, wówczas, jakakolwiekby była liczba typów pierwotnych i jakkolwiek znacznie różniłyby się między sobą, po pewnym przeciągu czasu, wszystkie osobniki zlałyby się w jedną klasę, rodzaj, gatunek, odmianę, tak, iż żadnej, choćby najmniejszej nie byłoby różnicy między jestestwami żyjącemi. Hartmann, jakkolwiek zwolennik Darwina, ścisłem rozumowaniem wykazuje [1]), że zmienność, wymagana koniecznie przez teoryę, nie jest i być nie może ani wszechstronną, ani nieograniczoną. A nawet czystej wody darwinista Perrier, w świeżo wydanem dziele [2]) przyznaje, iż rzecz ta nie była zbadana i Darwin jej nie uzasadnił.

---

[1]) Le Darwinisme p. E. de Hartmann p. 93—100.

[2]) On admet aussi une certaine spontanéité dans la variation des organismes; on fait enfin quelquefois intervenir les croisements, mais les caractères qui resultent des unions croisées ne viennent que de la transmission par hérédité des caractères produits par les diverses causes que nous venons d'enumérer. *D'ailleurs jusqu'ici aucune étude systématique de l'influence propre à ces diverses causes modificatrices n'a pu être faite,* et Darwin lui même se borne à constater que les espèces varient *sans se demander pourquoi*... (Philosophie zoologique. Paris. 1884, p. 78).

3. *Węzeł fizyologiczny.* Dla zaradzenia następstwom wynikającym z rozstrzelonego lub jednostronnego kierunku cech, należało wykazać dążność do ich skupienia; nadto dla wytłómaczenia *węzła fizyologicznego*, istniejącego między skupieniami, należało zaznaczyć ustalenie tychże: stąd Darwin wprowadza do swej teoryi nowe prawo pod nazwą *Upostaciowania stałego* (Caracterisation permanente). Zanim zajmiemy się rozpatrzeniem tego prawa, kilka słów jest potrzebnych do objaśnienia zwyż wymienionej własności.

Osobniki różnopłciowe krzyżują się i wydają potomstwo płodne, jeżeli należą do skupienia, które zowie się gatunkiem; jeżeli zaś nie należą do tego samego gatunku, to choć czasem uda się skrzyżowanie w doborze sztucznym, nigdy nie zdarza się w przyrodzie, wówczas potomstwo jest niepłodne. De Quatrafages tak streszcza prawa krzyżowania [1]: „Gatunek zmienia się, wyradzają się w nim rasy i odmiany. Rasy połączone są tak z sobą, jak i z typem gatunkowym, od którego pochodzą, węzłem fizyologicznym. Ten węzeł fizyologiczny uwydatnia się w łatwych i płodnych związkach płciowych między osobnikami najbardziej odmiennych kształtów, w trwałej płodności mieszańców i w zjawiskach atawizmu. Nie istnieje związek fizyologiczny między gatunkami; stąd nadzwyczaj trudne i zwykle bezpłodne są połączenia płciowe między osobnikami dwu oddzielnych gatunków, stąd bezpłodność większej części hybrydów, zjawiska bezładnych odmian, brak zupełny atawizmu w hybrydach po powrocie do typów gatunkowych. Rasy mieszańców tworzą się łatwo, samodzielnie, poza wpływem pomocy ludzkiej a często pomimo jej usiłowań. Po nadzwyczaj licznych próbach i staraniach doszliśmy

[1]) Charl. Darw. p. 264.

dotąd sztucznie do otrzymania jednej tylko hybrydy, która w ciągu dwudziestu pokoleń, przy wielkiej pieczołowitości, pozostaje jeszcze płodną. Taki jest stan dzisiejszy". Ta własność zowie się węzłem fizyologicznym i jest znamieniem charakterystycznem gatunku. Łatwo zrozumieć, iż ta własność nie była na rękę teoryi, chcącej podnieść przeobrażalność gatunku, stąd Darwin usiłował osłabić jej doniosłość [1]). Teorya utrzymująca stałość gatunku stwierdza tylko fakt istnienia węzła fizyologicznego, lecz teorya przecząca stałości gatunku, nie mogąc całkowicie odrzucić faktu, zniewoloną jest do przypuszczenia, że węzeł fizyologiczny jest *nabytkiem* na mocy „Upostaciowania stałego" [2]).

Według Darwina, na mocy tego prawa, różniczki cech, po jakiemś skupieniu, zależnem od nieznajomej organizacyi, stanowczo się ustalają. I tak, skoro cechy nabyte doprowadzą do takiego typu, jaki przedstawiają Mięczaki, wówczas jego potomki muszą być wszystkie Mięczakami;

---

[1]) Darwin i jego szkoła radziby okazać, iż krzyżowanie odbywa się bez żadnych praw i granic. De Quatrefages streszczając swe poszczególne dowody, kończy rzecz temi słowy: „Znieście w myśli prawa ciążenia, jaki powstanie zamęt w sferach niebieskich! Znieście na naszej kuli prawa krzyżowania, jaki wyniknie stąd bezład! Nie pojmuję zupełnie, jakby się zakończył. Po upływie kilku pokoleń grupy, które nazywamy: rodzajami, rodzinami, rzędami, gromadami, zniknęłyby z pewnością. Nadto, po niewielu wiekach zatarłyby się różnice między światem zwierzęcym a roślinnym. A ponieważ te różnice istnieją od czasu pojawienia się istot organicznych na ziemi, ten ład mógł się jedynie utrwalić niemożebnością przetwarzania się gatunków, niemożebnością bezgranicznego i płodnego krzyżowania". (Esp. hum. p. de Quatr. p. 59).

[2]) Huxley, gorliwy zwolennik darwinizmu, jako warunek przyjęcia teoryi, kładzie konieczność dowiedzenia, że węzeł fizyologiczny może być nabyty. „J'adopte la théorie de M. Darwin, mówi on, sous la réserve qu'on fournira la preuve que des espèces physiologiques peuvent être produites par le croisement sélectif".

skoro doprowadzą do typu Kręgowca, jego następcy różniczkować się będą, ale muszą pozostać Kręgowcami. Mięczak nie może się przedzierzgnąć w Kręgowca, ani nawzajem; Kręgowce zatem nie mogą pochodzić od Mięczaków, lecz typu wspólnego należy szukać wyżej.

Otóż na te twierdzenia tak odpowiadamy. Gdyby przeobrażalność gatunku dowiedzioną była skądinąd, wówczas dla wytłómaczenia węzła fizyologicznego moglibyśmy przyjąć, iż tak się dzieje a nie inaczej; lecz skoro przeobrażalność jest kwestyą sporną, gołosłowne twierdzenie nie wystarcza. Jeżeli „upostaciowanie stałe“ ma być prawem przyrodniczym, należy, albo go wyprowadzić indukcyjnie z szeregu spostrzeżeń, albo wykazać, iż jest następstwem innego dowiedzionego już prawa, albo nareszcie wskazać czynnik przyczynowy, któryby z istoty swojej dokonywał odnośny skutek. Wrzekome prawo nie spełnia żadnego z tych warunków. Najprzód, nie jest wyprowadzone indukcyjnie, a nawet wbrew znanym faktom. I tak, dobór sztuczny skupia wprawdzie i ustala cechy, ale nie zrywa istniejącego węzła fizyologicznego, ani nowego nie nawiązuje: osobniki należące do różnych ras, jakkolwiek odmienne morfologicznie i fizyologicznie, łatwo krzyżują się między sobą i wydają potomstwo płodne. Powtóre, „Upostaciowanie stałe“ nie jest żadnym wnioskiem, lecz twierdzeniem postawionem *a priori*. Wreszcie czynnik przyczynowy, jaki Darwin tu wprowadza jest czczym frazesem.

Według Darwina różniczki zmian nabywane przez osobniki są bardzo drobne i niedostrzegalne, jednakże skupiają się one przez dobór przyrodzony, z powodu swej użyteczności. Temu twierdzeniu uczyniono zarzut: jeżeli różniczki te są drobne i niedostrzegalne, jakim sposobem mogą być użyteczne dla osobnika? Zarzut tak był donośny, że zachwiał

całą szkołę, która pod jego wpływem rozpadła się na dwie części: jedni po staremu trzymali za *zmianami powolnemi*, inni, na których czele stanął Kölliker, przyjmowali *zmiany raptowne*. Według tych ostatnich z jajka wylężonego przez gada może się wykluć ptak. Możebność swego twierdzenia zasadzają najprzód na przypadkach, jakie zachodzą czasami w rozwoju nienormalnym zarodka, następnie na różnorodnem rozpładnianiu; spostrzeżenia wreszcie dokonane w Muzeum paryskiem w r. 1864 miały stanowczo poprzeć ich zapatrywania. Samica *Axolotla* (Siredon pisciformis) zniesła jaja z których wykluły się *Amblystomae;* otóż *Axolotlae* i *Amblystomae*, jakkolwiek należą do Płazów ogoniastych (Bac. urodela), zaliczane są do dwóch różnych rodzin, albowiem pierwsze posiadają skrzela, ścieśniony ogon, grzebień ciągnący się przez cały grzbiet, a przytem sobie właściwe uzębienie, kręgi i kształt głowy, zupełnie różne od Amblystomów. Fakt ten przemawiał bardzo na korzyść zmian raptownych, lecz po bliższem rozpatrzeniu wnioski nie odpowiedziały oczekiwaniu. Wiadomo, że Trytony za młodu posiadają skrzela, tracą zaś je następnie i oddychają płucami; stąd Axolotlae mogą być tylko poczwarkami Amblystomów, a cała trudność leżałaby w tem, że istoty w stanie poczwarek rozpładniają się. Otóż, ponieważ Filippi stwierdził, że trytony alpejskie rozpładniają się w stanie poczwarkowym, Duméril, jakkolwiek transformista, uznał Axolotlae za poczwarki Amblystomów [1]).

Usiłowania szkoły *zmian raptownych*, pomimo, że były podtrzymywane przez znakomitych przyrodników nie zdobyły

---

[1]) L'exemple des tritons prouve qu'un batracien urodèle peut se reproduire à l'état de larve. Rien n'empeche donc de considérer les axolotls comme des vraies larves dont les amblystomes ne sont que l'état parfait. Char. Darw. p. 354.

sobie w nauce uznania, de Quatrefages w ten sposób streszcza rozbiór ich teoryi: „Przypuszczenie ich, pisze on [1]), nie wyjaśnia stosunków, jakie istnieją między typami, ani tego ładu, jaki okazuje się w całości, a który się utrzymywał w ciągu czasów paleontologicznych, wśród geologicznych przewrotów kuli ziemskiej, pomimo zmian fauny i flory. Przypadek, nie oparty na żadnych prawidłach czy prawach, przypadek, jako przyczyna bezpośrednia zdarzeń nic nie tłómaczy; tem bardziej, iż zupełnie nie objaśnia trwania typów zasadniczych, ani powinowactwa typów pochodnych“.

Darwin w tym sporze, jak zwykle, trzymał z jednymi, lecz nie porzucał drugich, pozostał przy zmianach powolnych, nie odrzucał jednak raptownych. „Wybitne nawet różnice, utrzymuje on [2]), występują przypadkowo między młodzieżą jednego gniazda, i pomiędzy siewkami jednego torebkowego owocu...“, potworność nawet „nie da się odgraniczyć od mniej znacznych zmian“. Dla upozorowania jednak swego „upostaciowania stałego“ wprowadza do rozwoju osobnika pierwiastek, który, według niego, ma być wszechpotężnym czynnikiem — tym pierwiastkiem jest *czas*.

Według darwinistów, czas, nie jakikolwiek wprawdzie, lecz ogromny, nieobliczony, który „trudno sobie wyobrazić“, jak mówią, zdolnym jest nietylko do skupienia cech, do ich ustalenia, ale nadto jest czynnikiem przyczynowym do

---

[1]) Esp. hum. p. 66.

[2]) O poch. gat. str. 24. De Quatrefages pisze: „Zaznaczamy tu mimochodem, że Darwin w ostatnich wydaniach swej książki przyznaje przyrodzie działalność za pomocą „skoków raptownych“, które nagle okazują się w osobniku, i wyznaje, że zanadto mało przywiązywał do nich wagi w pierwszych wydaniach swego pisma“. (Esp. hum. p. 89).

nawiązania węzła fizyologicznego. Otóż całe to twierdzenie jest niedorzeczną gadaniną.

Następstwo zdarzeń, czy zmian po sobie idących, stanowi *czas*. Skutek tych zdarzeń zależny jest od siły, dokonywa się w czasie, lecz nie w skutek czasu. Czas wchodzący do równań fizyki matematycznej zastępuje tylko szereg zdarzeń pojedyńczych, trudnych do ujęcia: mierzy on skutek i siłę, lecz nic sam z siebie nie dodaje, ani sam z siebie nic nie zmienia. Miara zastępuje rzecz mierzoną. Stąd czas, jako taki, nie jest żadnym czynnikiem, nie może skupiać, ani ustalać cech, nie może nawiązywać węzła fizyologicznego; warunek zaś, jaki kładą darwiniści, że czas musi być ogromnie wielkim, jest bez żadnego znaczenia: suma największej ilości zer będzie zawsze zerem. Zresztą nie zawadzi przypomnieć sobie genezy ich wrzekomego czynnika. Skoro szczątki roślinne i zwierzęce znalezione w piramidach egipskich nie okazywały kształtów przejściowych, wówczas Lamarck odwołał się do *wielkości czasu*. Kilkadziesiąt wieków, jakie upłynęło od zaginienia wielkiej cywilizacyi chamickiej nie wystarczały teoryi descendencyi, zapragnęli miliardów. Lecz te miliardy wieków zapożyczone są z kosmogonii indyjskiej, nie zaś z nauki pozytywnej.

Nikt nie przeczy, iż czynniki fizyczne, działając wedle praw im nadanych, potrzebowały znacznego czasu do przygotowania skutków dziś istniejących. Dnie kosmogonii Mojżeszowej uważane są dziś powszechnie jako wielkie epoki stworzenia, co zresztą dawniej już, kiedy ani geologia, ani paleontologia znanemi nie były, w tem znaczeniu rozumiane bywało przez Ojców łacińskich i greckich: Augustyna [1]),

[1]) Wiadomo wszystkim obeznanym z Pismem, iż dla oznaczenia czasu używa się tego wyrazu dzień. Miásto Boże ks. XX., rozd. II., Item, de Genesi ad litteram, lib. IV., n. 41.

Atanazego [1]), Orygenesa [2]). Co się zaś tyczy ilości czasu potrzebnego do utworzenia pokładów geologicznych, geognozyści nie zgadzają się z sobą; różnice ich zapatrywań i mniemanych obrachowywań dochodzą do ogromnych liczb [3]). Korzystają z tych niepewności darwiniści i nie stawiają żadnych granic chorobliwemu pragnieniu swej teoryi. Haeckel dla każdego peryodu geologicznego domaga się miliardów wieków. Otóż, jakkolwiek prawdopodobną jest rzeczą, iż nie będziemy nigdy w stanie obliczyć dokładnie tego czasu, nauka podaje jednak dane, które trzymają na wodzy zbyt rozbujałą wyobraźnię. M. W. Thomson obliczając czas potrzebny do oziębienia kuli ziemskiej, w przypuszczeniu pierwotnej ciepłoty 2 000°, doszedł do 50 milionów lat, jako *maximum*, a 20 milionów, jako *minimum* możliwego istnienia pierwszych organizmów na ziemi. Do tej samej prawie liczby doszedł Klein, ze stanowiska astronomicznego. Inni obliczając działanie czynników chemicznych na rozkład skał, wymywanie i wynoszenie mułu przez rzeki, doszli do wyniku, iż gdyby siły wewnętrzne ziemi przestały być czynnemi, gdyby ziemie przestały się wyłaniać po nad poziom morza, cztery miliony lat wystarczyłyby do zupełnego wymycia lądów Europy.

Otóż te miliony wieków mamy przed sobą, paleontologia dostarczyła nam szczątek organizmów, w których rozpoznano 20 000 różnych gatunków, a zarazem żadnych

---

[1]) Oratio contra Arian. n. 60.

[2]) De principiis, lib. IV., n. 16. — Contra Celsum, lib. VI., n. 50, 51.

[3]) Jako przykład niepewności, może służyć obrachowanie czasu trwania wielkich lodowców w okresie plioceńskim we Włoszech: Lyell oblicza ten czas na 180 000 lat, Mayer na 15 000, Gastaldi zaś na 1 000 lat tylko.

kształtów przejściowych. Nauka tedy pozytywna wykazuje czczość mrzonek darwinistycznych, a nadto, ogrom czasu jakiego ci panowie żądają, czyni ich teoryą zupełnie nieprawdopodobną. I tak Bennet [1]) z powodu mimetyzmu, który Darwin i Wallace chcieli wyzyskać dla swej teoryi, dowodzi matematycznie, iż *Leptalis* dla nabycia barwy *Ithomia*, (która go ochraniała od napaści ptaków), gdyby był szedł drogą doboru naturalnego, w dziesiątem pokoleniu straciłby wszelką nadzieję dalszego rozwoju w tym kierunku, gdyż, na 10 miliardów osobników jeden jedyny osobnik mógłby mieć słabe tylko cechy, właściwe gatunkowi Ithomia. Jakież byłoby prawdopodobieństwo, gdyby się przypuściło większą liczbę pokoleń! [2]).

---

[1]) La théorie de la sélec. natur. au point de vue math. 1871.

[2]) „Der Grad der Wahrscheinlichkeit, pisze Pfaff, oder richtiger die Unmöglichkeit, dass auf diese Weise der Zufall die Arten erzeugt habe, lässt sich nach den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung prüfen. Seidel hat diese Berechnung streng durchgeführt, und zwar unter folgenden, entschieden zu Gunsten Darwins gemachten numerischen Voraussetzungen. Wenn man annimmt, dass dieselbe Abänderung unter je 100 Individuen derselben Art gleichzeitig bei 4, und zwar 2 Paaren, auftrete; ferner, dass sich die Zahl der Individuen bei jeder Generation selbst um das 100-fache vermehrt, so berechnet sich daraus, dass die Wahrscheinlichkeit, wonach der Abänderungscharakter in der ersten Generation bei den Kindern durch Kreutzung noch unverändert als „Vollblut“ vorhanden ist, — 16 ist, in der zweiten Generation
(unter den Enkeln) aber nur 2,56
in der dritten (Urenkel) nur 0,000 006 55,
in der vierten nur 0,000 000 000 000 004 20,
in der fünften und sechsten steigert sich die Unwahrscheinlichkeit schon so, dass man es schon hier geradezu als unmöglich bezeichnen kann, dass sich noch ein Individuum mit dieser anfänglichen Veränderung zeigt; um wie viel mehr muss dieses noch der Fall sein, wenn man mit Darwin eine unendlich grosse Anzahl von Generationen zur Bildung einer neuen Species durch Summirung. dieser Abänderung erforderlich erklärt“. (Schöpfungsgesch. p. 673)

Rozebraliśmy szczegółowo każdy z trzech warunków niezbędnych do uzasadnienia działalności doboru przyrodzonego, żaden z nich nie ostał się w obec wymagań rozumu i doświadczenia, mianowicie zaś: „walka o byt“ nie zastępuje świadomości; „cechy nabywane“ nie są, ani mogą być bezgraniczne; wreszcie zerwanie dawnego i nawiązanie nowego „węzła fizyologicznego“ nie jest nawet upozorowane — wnosimy stąd, że dobór przyrodzony nie może się przyczyniać do przeobrażenia gatunku. Do tego wniosku musiał dochodzić i sam autor teoryi, skoro tyle czasu i pracy poświęcił wydaniu dzieła, noszącego tytuł: „Dobór płciowy“.

W księdze „O pochodzeniu gatunków“ Darwin budował swą teoryę na *nieświadomości*, w „Doborze płciowym“ porzuca tę podstawę i przeobrażalność gatunku usiłuje wyprowadzić z wręcz przeciwnej zasady, mianowicie ze *świadomości*.

Przyrodnik angielski zamierzał wykazać w niem, iż różnice i zmiany zewnętrzne, jakie niekiedy zdarzają się między samcami i samicami, pod względem głosu i ubarwienia, zostały spowodowane wyborem świadomym samic. Początek dzieła jest obiecujący; Darwin obiecuje mianowicie dowieść, że „nieprawdopodobne rzeczy są prawdziwemi“ [1]). Toby mogło zaciekawić; jednakże zaraz potem szczerze przyznaje, iż o doborze płciowym mało, a właściwie nic nie wie. „Jednakże, to są jego słowa, już naprzód powiedzieć muszę, że kiedy idzie o sumienną spowiedź, to przyznać się musimy, iż bardzo mało wiemy, jak właściwie działa dobór płciowy!“ [2]). Mimo to ma nie-

---

[1]) Dobór płciowy. Lwów, str. 9.
[2]) Ibidem.

płonną nadzieję, iż znajdą się tacy, którzy mu uwierzą. „Mimo to, mówi dalej, ci z przyrodników, którzy już wierzą w zmienność gatunków, jeżeli zechcą przeczytać następne rozdziały, zgodzą się niewątpliwie ze mną...“[1]). Tak rzecz postawiona, uwalnia nas zupełnie od rozbioru dzieła, w którem zresztą Darwin nie odstępuje od swej zwykłej metody: tj. przytacza mnóstwo przykładów, często bardzo nawet ciekawych, częściej już dobrze znanych, a nie rzadko zupełnie niedorzecznych [2]), które, jak zwykle, niczego nie dowodzą; wszędzie ta sama niepewność i traf, co krok przypuszczenia, niepoparte dowodami, wnioski wysnute li z samego założenia, sprzeczności na porządku dziennym. Rozbierać wprawdzie dzieła nie będziemy, ale wypada choć kilka słów powiedzieć o podwalinie tego aforyzmu.

Podstawa „doboru płciowego“ polega, wedle Darwina, na tem, iż samice wybierają dobrowolnie samców, w wyborze zaś powodują się tychże przymiotami estetycznymi. Dowód zaś na to tak przeprowadza: „Skoro człowiek jest w stanie, wedle swego pojęcia o pięknie, nadać w krótkim czasie zręczne kształty i strojne upierzenie kurom bantamskim, nie mam żadnego powodu wątpić, żeby samice ptaków, wybierając przez ciąg tysięcy pokoleń, wedle swego pojęcia o pięknie, (!) najśpiewniejszych i najstrojniejszych samców, nie mogły również wywrzeć widocznego wpływu“ [3]). Darwin przypuszcza, że samice wybierają i mają poczucie estetyczne piękna: ani jedno, ani drugie nie jest dowie-

---

[1]) Ibidem.

[2]) Gdyby autor był przeczytał swe dzieło jakiej klucznicy, niewątpliwie byłaby mu poradziła wykreślić wiele rzeczy, tyczących się gęsi i kaczek, jako niezgodnych z prawdą.

[3]) O powst. gat. str. 110.

dzionem [1]). Co do wyboru najprzód, nie było rzeczą stwierdzoną, iż wybór zostawiony jest samicom. W hodowli bydląt domowych i drobiu, śmiało powiedzieć można, iż wybór ten nigdy nie istnieje; między zwierzętami dziko żyjącemi trudno coś pewnego pod tym względem orzec. Wiemy, że wiele samców posiada postać powabniejszą od samic, wiemy, że niektóre z nich, w danych okolicznościach, roztaczają swe barwne upierzenia, lecz czy to czynią świadomie, z celem, a do tego z celem skutecznym? Nie jest to prawdopodobnem. Współubieganie, które się zdarza czasem, odbywa się między samcami, samiec przechyla szalę zwycięstwa, bez współudziału samicy, a stąd bez jej wyboru. Co się tyczy uczucia estetycznego, należy również rozróżnić wrażliwość zmysłową od poczucia piękna. Nikt nie przeczy zwierzętom wrażliwości zmysłowej: barwy i postacie zewnętrzne wywołują w nich różne uczucia; ale czy zwierzęta posiadają poczucie piękna, w którem objawy zewnętrzne zgadzałyby się z pojęciem idealnem, jakie mamy w sobie, rzecz nie jest ani dowiedzioną, ani też prawdopodobną. Osobiste przeświadczenie Darwina nie starczy za dowód, a na przypuszczeniu, popartem osobistem przeświadczeniem, wszystko opiera. I tak np. mówi dalej: „Chętnie przypuszczam, że wielka liczba samców, jako to najpiękniejsze nasze ptaki, niektóre płazy, ssaki i mnóstwo motyli zachwycająco ubarwionych, nabyły piękność dla samej piękności; wynik zaś ten nastąpił w skutek doboru płciowego. Stąd

[1]) „Anstatt der Causalprincips schmuggelt man in die Naturforschung ein der letzteren fremdartiges Erklärungsprincip, nämlich das ästhetische Princip, das Ideal der Schönheit ein. Denn die geschlechtliche Zuchtwahl arbeitet nicht mit den im Organismus herrschenden, materiellen Kräften, sondern nach einem idealen, körperlich nicht erklärbaren, in der Luft schwebenden Bilde“. (Wigand. l. c. t. I. p. 184).

piękność nie ma na celu sprawienie przyjemności człowiekowi“ [1]). Są tu dwa wnioski: jeden jest powtórzeniem przypuszczenia, drugi zaś oparty na pierwszym w taki sposób, iż gdyby nawet ten pierwszy był prawdziwym, to jeszcze drugi z niego nie wynika; ale Darwin ten drugi wniosek musi przyjąć, pojęcie bowiem przeciwne, jak mówi w innem miejscu, „wywraca zupełnie moję teoryę“. Tak więc, niech przepadnie logika, byleby tylko teorya zwyciężyła! Takie rozumowanie dobre dla wierzących, lecz dla innych, to grzebanie logiki jest pogrzebem i dla teoryi.

Jakkolwiek istnienie uczucia estetycznego w zwierzętach jest dla Darwina prawdą nieomylną, czasami jednak wyrywa się z pod pióra jego okrzyk podziwu. „Nie znam doprawdy, pisze on [2]), nic cudowniejszego w przyrodzie nad to, że samica Argusa Bażanta umie ocenić delikatne cieniowanie jego plamek okowatych i eleganckie rysunki, zdobiące jego lotki podramienne“. Tutaj Darwin dziwi się swemu przypuszczeniu i uważa je za cudowne, lecz opamiętywa się niebawem i dodaje: „Kogo razi ta zgodność gustu zwierzęcego z naszem poczuciem piękna, to niech raczy sobie przypomnieć, że przecież komórki nerwowe tak nasze, jak i wszystkich niższych zwierząt kręgowych, pochodzą od komórek nerwowych wspólnego protoplasty całego państwa kręgowców“. Ależ, to się nazywa *petitio principii;* „dobór płciowy“ ma służyć za jeden z dowodów, że kręgowce mają wspólnego protoplastę, nie można zatem opierać się na prawdzie, która jest „do dowiedzenia“. Ten zresztą rzekomy dowód, nawet dla tych, którzy wierzą i wyznają, że kręgowce mają wspólnego protoplastę, przed-

---

[1]) Orig. des esp. p. 220.
[2]) Dobór płciowy t. II. str. 297.

stawia jeszcze trudności, na które niełatwo odpowiedzieć. O samych „komórkach“ pomówimy gdzieindziej; ale dlaczego te „komórki nerwowe“ nie wyrobiły w samicy małpiej tego poczucia piękna, a tym sposobem nie spowodowały samców do postarania się o mniej wstrętną powierzchowność? Dlaczego te same „komórki nerwowe“ u ludzi nawet, gdy stoją na niskim stopniu wykształcenia, albo w tych, którzy popadli w stan dzikości, nie przyczyniły się do wyrobienia uczucia piękna? tych i podobnych „dlaczego“ nie możnaby tu wszystkich wyliczyć, a jednakże pominąć ich nie można, kiedy sam Darwin ich nie pomija i wrzekomo je rozwiązuje. I tak, powodem wszystkich kształtów i ubarwień w przyrodzie jest, wedle Darwina, albo dobór płciowy, albo własność całkiem przeciwna doborowi, dziedziczność; tymi dwoma czynnikami wszystko się tłómaczy — i nie trudno. Na pytanie, dlaczego kwiaty są piękne, odpowiada Darwin, aby przyciągały owady dla swego zapłodnienia; dlaczego niektóre kwiaty niezapładniane przez owady są również piękne? — bardzo naturalnie, otrzymały one piękność w spadku po przodkach. Czemu przypisać piękniejszy kształt, barwę i melodyę, jakie posiadają niektóre samcy? — doborowi płciowemu; czemu przypisać, że wiele samic posiada takie samo ubarwienie i taką samą postać jak i samce? — dziedziczności. Skąd pochodzi, że małże ciepłych oceanów, zapładniane prądami wodnymi, mają także przepyszne kształty i barwy? — dzięki dziedziczności, i t. d.

Metoda, jakiej się Darwin trzyma w rozwiązywaniu trudności, jest jemu tylko właściwa; w jednem miejscu np. tak mówi: „Niektóre z tych trudności są tak doniosłe, że do dziś dnia nie mogę pomyśleć o nich bez wahania się w pewnej mierze“, ale zaraz dodaje: „o ile jednak sądzić

mogę, większa ich część stanowi trudności tylko pozorne, inne zaś rzeczywiste nie powinnyby obalać mojej teoryi". Jakkolwiek tedy trudności są tak doniosłe, iż sam się waha i wątpi, jednakże nie obalają one jego teoryi! Osobna logika à la Darwin. Trudności przeciw „doborowi płciowemu" zbywa też Darwin po swojemu. Na pytanie: dlaczego w bardzo wielu gatunkach „dobór płciowy" nie okazuje żadnego wpływu? Darwin odpowiada: „kiedy samica jest tak samo pięknie ubarwioną jak i samiec, co nierzadko się spotyka u ptaków i motyli, wówczas, zdaje się, ten przymiot przekazany był dziedzicznością obydwu płciom" [1]). Czasami przyczyna bywa inna: „Gęsi zaś nie zmieniają się dlatego, że są używane pod dwoma tylko względami, tj. jako mięso i pierze, powtóre z powodu, że nic z ich strony nie zachęciło do wytwarzania ras" [2]). Nie można być naiwniejszym. Są wreszcie i inne przyczyny. „Człowiek tak samo jak każde zwierzę — pisze Darwin [3]), — posiada wiele narzędów, które wydają się nam jako takie, co ani obecnie, ani dawniej nie musiały mu przynosić żadnej korzyści, czy to w ogólnych warunkach jego bytu, czy też w międzypłciowych jego stosunkach. Narzędów takich niepodobna przeto policzyć na karb którejkolwiek formy doboru, ani też nie można uważać jako dziedziczne następstwo używania lub nieużywania pewnych części ciała... Przyczyna każdej takiej modyfikacyi, bądź nieznacznej i małoważnej, bądź monstrualnej, tkwi raczej w konstytucyi samego organizmu, niż w naturze otaczających warunków bytu"... Kończymy rozbiór „doboru płciowego" wnioskiem,

---

[1]) Orig. des esp. p. 220.
[2]) O poch. gat. str. 56.
[3]) Dob. płciowy t. II., str. 283, 284.

jaki z powyższego ustępu wyprowadził Hartmann[1]): „Do uzupełnienia tego wyznania, że ten rodzaj narzędów nie może być wytłómaczony żadnemi zasadami (darwinistowskiemi), brak tylko wypowiedzenia tego, co należało wypowiedzieć, że te właśnie narzędy stanowią zasadnicze cechy gatunków.... Innemi słowy, sam autor przyznaje, że cała jego teorya, wszystkie jego prawidła nie tłómaczą zupełnie historyi rozwoju organicznego". Stąd dziwić się nie można, że dobór płciowy powszechnie jest odrzucony[2]) a przez samych adeptów Darwina lekko był ceniony, jak o tem dowiadujemy się z jego dzieł; jedyny tylko Haeckel ocenił go i zrozumiał. „Haeckel jest jedynym pisarzem, który... rozbiera znakomicie sprawę doboru

---

[1]) Darwin. p. 137.

[2]) Sexual selection is an hypothesis which neither has been nor can be proved true, but the falsehood of which is demonstrated by a mass of zoölogical data. (Mivart. *Lessons from Nature*, ch. 10).

It would not be difficult to bring together an array of facts as striking as those produced by the Evolutionists in favor of their theory, to show that Sexual Selection is by no means always favorable to the elimination of the chaff and the preservation of the wheat. (Agassiz. Atlantic Monthly. Jan. 1874, p. 99).

It has been weighed in the balance and found wanting. It is as unsatisfactory and inconsequent in argument as it is charming in style... A theory of selection which ought, if a true principle, to be of universal application, and yet leaves perhaps nine-tenths of the forms of life obviously out of its domain, can scarcely take rank as a scientific hypothesis. It certainly adds but little to our knowledge of man's nature, and gives only the feeblest of support to any theory of his origin. It gives no single instance of the actual operation of selection in the formation of species, but abounds with suggestions of what „might have been" (which soon becomes" must have been") under unknown or impossible conditions. (Elam. *Contemporary Review*, Dec. 1876, p. 143).

płciowego, zrozumiawszy dokładnie całą jego doniosłość“ [1]. Zresztą przypuściwszy podstawę „doboru płciowego“, mianowicie, przypuściwszy że zwierzęta rządzą się samowolnym wyborem, kierowanym przez poczucie piękna, to jeszcze wnioski logiczne różnią się zupełnie od wniosków Darwina. Ten rodzaj świadomości doprowadzałby tak samo jak w doborze sztucznym do wytworzenia rasy, do utrzymania czystości i stałości gatunku, a nie do jego przeobrażenia.

Najgłówniejsze zatem czynniki jakim Darwin chciał uzasadnić swoję teoryą upadają w obec nauki i rozumu; rzecz ma się podobnie i co do innych prawideł, które on bądź zapożyczył [2]), bądź też, wiedziony koniecznością z góry powziętego systemu, stawiał *à priori*. Każde z tych prawideł ma w sobie coś prawdy, można je wywieść z niektórych spostrzeżeń, może ono też znaleść zastosowanie w niektórych razach i w pewnych granicach, ale żadne z nich nie jest prawdziwem w uogólnieniu, w jakiem je chce mieć Darwin; każde z nich jest cząstką jakiegoś prawa naturalnego, którego dotąd nie znamy, ale nie jest samemże prawem, a stąd do uzasadnienia żadnej teoryi służyć nie może. Czyż mogą być uznane za prawa fizyczne, czy natralne, aforyzmy, które zestawione z sobą, znajdują się w zupełnej sprzeczności? a tak się dzieje z prawami Darwina; co jedno twierdzi, to drugie zbija;

---

[1]) O poch. czł. str. 5.

[2]) Bien avant Darwin, Lamarck avait formulé sa loi de hérédité et sa loi de developpement des organes, auxquelles le naturaliste anglais n'a rien ajouté; M. Naudin avait assimilé la sélection naturelle à la sélection artificielle; Etienne Geoffroy St-Hilaire avait posé le principe du balancement des organes; Serres et Agassiz avaient vu dans les phénomènes embryogénique, la représentation de la genèse des êtres. (L'ésp. hum. p. Quatr. p. 67).

dziedziczność sprzeciwia się zmienności, prawo rozchodzenia cech — prawu schodzenia, kompensacya — stałym cechom... O tych zresztą prawidłach Darwina nauka wydała wyrok potępiający przez usta tych, którzy mieli prawo w jej imieniu głos podnosić. Tak się np. między innymi o nich wyraża de Quatrefages. „Teorye Darwina, mówi on, w różnym stopniu zgadzają się z niektóremi zjawiskami ogólnemi. Lecz wszystkie bez wyjątku, dochodzą do tych wniosków, za pomocą przypuszczeń, które znajdują się w zupełnej sprzeczności z innemi zjawiskami ogólnemi, również zasadniczemi, jak i te, które tłómaczą. W szczególności zaś, wszystkie te doktryny polegają na rozwoju postępowym i powolnym, nadto na pomieszaniu pojęć o gatunku i rasie. Stąd sprzeciwiają się niezaprzeczalnemu faktowi fizyologicznemu; są w sprzeczności zupełnej z innym faktem, wynikającym z pierwszego i uderzającym wszystkich, mianowicie z istnieniem grup gatunkowych, które sięgają początku świata i z utrzymaniem działów organicznych, wśród wszystkich przewrotów dokonanych na kuli ziemskiej“ [1]). Również dosadnie wyraża się świadek wcale niepodejrzany Hartman [2]): „Mieliśmy już nieraz sposobność przekonać się o złudnem postępowaniu darwinizmu; polega ono na takiem pomięszaniu zasad i teoryi, iż zdają się stanowić nierozdzielną i spójną całość; tym sposobem, gdy jeden z tych czynników ma jaką taką przewagę, jego strona dodatnia zapisuje się na rachunek wszystkich innych... W darwinizmie spotykamy się najczęściej z przypuszczeniem, zupełnie ogołoconem z dowodów: że każde możebne pokrewieństwo, idealne, rodowe lub pochodne powinno być uważane

---

[1]) Esp. hum. p. 74.
[2]) Darwin. p. 67. 112.

jako zasadnicza podstawa dowodząca prawdziwości teoryi doboru. To uroszczenie podtrzymywane jest szczególniej z wielkim blaskiem, wymową i wygłoszeniem popularnem, to jest mało naukowem, wówczas, kiedy krzewicielom darwinizmu rozchodzi się o jego rozpowszechnienie wśród nieobeznanych z umiejętnościami... Prawidła dodatkowe, które Darwin sformułował dla podtrzymania swej teoryi jeszcze mniej spełniają swój cel aniżeli dobór naturalny; należy je uważać jako zamaskowany zwrót do pojęć wręcz przeciwnych". Agassiz mówi bez ogródki [1]): „Doktryna ta (darwinizm) sprzeciwia się prawdziwej metodzie, jaką Historya naturalna winna się posługiwać; uważam ją za zgubną i szkodliwie wpływającą na postęp tej nauki". Nägeli [2]) w imieniu botaniki odpiera mrzonki darwinizmu, Mivart potępia je, w upokarzający dla Darwina sposób. „Co się tyczy tej teoryi, pisze on [3]), zmuszony jestem do jej scharakteryzowania wyrażeniem, którego używam ze wstrętem. Ważę moje słowa, nie zapominam że wielu znakomitych przyrodników przyjęło tę teoryę, jednakże nie waham się nazwać ją *hypotezą dziecinną*". A ci panowie należą do obozu „niezawisłych"; lecz z pośród szeregów darwinistowskich nie zawsze jeszcze słychać naiwne głosy zwycięstwa. I tak Perrier[4]) pisze: „Zapewne, bardzo jeszcze

---

[1]) De l' Espèce p. 375.

[2]) Mechan.—physiolog. Theorie der Abstam. Leipzig. 1884.

[3]) With regard to the conception as now put forward by Mr. Darwin, however, I cannot truly characterize it but by an epithet which I employ only with much reluctance. I weigh my words, and have present to my mind the many distinguished naturalists who have accepted the notion, and yet I cannot hesitate to call it a „*puerile hypothesis*". (Lessons from Nature, c. 9, p. 300).

[4]) La phil. zool. avant Darwin. Paris, 1884 p. 287. W innem miejscu tenże sam autor, aczkolwiek oględnie, jednakże przyznaje,

jesteśmy dalecy od tych świetnych wypadków, o których urzeczywistnieniu marzy nasza wyobraźnia“... Wyraźniej Gegenbaur [1]): „Jeżeli zważymy, iż liczba, chociaż mało znaczna dotąd, tych, którzy ją (teoryę Darwina) przyjęli i zrozumieli jej znaczenie etc“... Karol Vogt w przedmowie swej do dzieła Darwina „O zmianach zwierząt i roślin“ przyznaje, iż toczy się walka, zwycięstwo zatem nierozstrzygnięte. Oto jego słowa: „Teorya Darwina, wnioski, które z niej płyną, cel do jakiego dążą dzisiejsze naukowe poszukiwania, były przedmiotem wielu napaści. Tem lepiej! Zwolennicy teoryi Darwina nie mogą odmówić walki, kiedy podstawą ich wiary jest walka na zabój o byt“... Haeckel wyznaje, iż darwinizm nietylko nie jest przyjęty w Niemczech, ale nawet jest pogardzany. „W żadnem wielkiem mieście niemieckiem, transformizm ogólnie, szczególnie zaś darwinizm nie był tak mało cenionym, tak źle zrozumianym, wyszydzonym z taką dumną pogardą jak w Berlinie“ [2]). We Francyi teorye Darwina jeszcze gorsze znalazły przyjęcie; wszyscy, którzy stali na wyżynach naukowych, odrzucili je jako błędne. Z tego powodu Haeckel pełen goryczy pisze: „Cuvier

---

iż teorya Darwina nie jest ani udowodnioną, ani też nie wyjaśnia, jakim sposobem organizmy mogły się kolejno rozwijać i przetwarzać. Oto jego słowa: „Sans doute le mécanisme réel du perfectionnement des organismes lui (Lamarckowi) a échappé, mais Darwin ne l'a pas expliqué davantage. La loi de sélection naturelle n'est pas l'indication d'un procédé de transformation des animaux; c'est l'expression d'un ensemble de résultats. Elle constate ces résultats sans nous montrer comment ils ont été préparés. Nous voyons bien qu'elle conduit à la conservation des organismes les plus parfaits; mais Darwin ne nous laisse pas voir comment ces organismes eux-mêmes ont été obtenus. (p. 90).

[1]) Manuel d'Anatomie comparée. Paris, 1863. p. 19.

[2]) Les preuves du transformisme. Paris, 1862. p. 137.

odniósł wówczas zwycięstwo (nad Geoffroy), a od tego czasu nie uczyniono we Francyi żadnego postępu w doktrynie genealogicznej, nic nie zrobiono dla rozwoju teoryi monistycznej. Te skutki należy przypisać wstecznemu wpływowi, jaki wywarła ogromna powaga Cuvier'a. Dzisiaj jeszcze przyrodnicy francuscy, po największej części są albo uczniami Cuvier'a, albo jego ślepymi zwolennikami. Nie ma kraju oświeconego w Europie, w którymby doktryna Darwina tak mały wpływ wywarła, tak była źle zrozumianą jak we Francyi, do tego stopnia, że odtąd, w ciągu tych studyów ani razu nie powołamy się na przyrodników francuskich" [1]). Wreszcie sam „mistrz" świadczy, że tylko „młodzi" przyjęli jego teoryę: „Z pomiędzy starszych zaś i głównie jszych przedstawicieli wiedzy przyrodniczej, wielu jeszcze niestety (sic) sprzeciwia się wszelkiemu rozwojowi w jakiejkolwiekbądź formie" [2]). Mivart komentując wyrażenie Darwina „młodzi" tak pisze [3]): „Przedewszystkiem naturalną było rzeczą, że ludzie niedouczeni i płytkiego umysłu (half-educated men and shallof thinkers) staną się bezwarunkowymi jej zwolennikami z powodu jej prostoty i łatwości, z jaką objaśnia nieraz najbardziej złożone zjawiska"... Darwin nie chciał się zaliczać do takiego towarzystwa i dlatego po dobrym „namyśle" *odwołał* całą doniosłość doboru przyrodzonego [4]). Ponieważ ta sprawa

---

[1]) Histoire de la Créat. p. 86.

[2]) O pochodz. czł. str. 2.

[3]) Roz. teor. Dar. p. Skomorowskiego. Warszawa, 1874, str. 10.

[4]) The hypothesis of natural selection originally put forward as the origin of species has been really abandoned by Mr. Darwin himself, and is untenable. It is a misleading positive term denoting negative effects, and as made use of by those who would attribute to it the origin of man, is an irrational conception". (Mivart. L. c. p. 280).

dosyć jest ważną, należy ją tu podnieść i nieco obszerniej rozebrać.

Skoro Wallace na mocy własności doboru przyrodzonego doszedł do wniosku, iż rozwój władz umysłowych w człowieku mógł się dokonać jedynie skutkiem wpływu *Wyższej Inteligencyi*, wówczas Darwin wolał raczej narazić swą hypotezę na zaprzepaszczenie, aniżeli przyznać istnienie i działalność Istocie Wyższej; — wówczas to podpisał słynne zrzeczenie się, o którem jego zwolennicy zdają się nawet niewiedzieć. „Wyznać muszę, mówi on [1]), że po przeczytaniu rozprawy Nägeli'ego o roślinach, tudzież prac Broca i innych autorów o zwierzętach, przyszedłem obecnie do przekonania, iż w pierwszych wydaniach mego dzieła „O pochodzeniu gatunków", nieco zawiele przypisywałem działalności doborowi naturalnemu, czyli wytrwałości (persistance) najzdolniejszego. To też piąte wydanie tego dzieła zmieniłem w ten sposób, iż moje uwagi ograniczyłem do adaptacyi budowy (adaptation de structure)" [2]). Tak tedy nie dobór przyrodzony, ale adaptacya jest nową podstawą darwinizmu — lecz ta podstawa glinianą jest również.

---

[1]) *Descend. de l'hom.* p. 62. Ten ustęp wzięty jest z wydania francuskiego, które otrzymało aprobatę Vogt'a; różni się od tłómaczenia polskiego w ostatniem głównie wyrażeniu. Darwin użył wyrażenia „adaptation of structure", nie zaś jak chce tłómaczenie polskie: „ograniczyłem jedynie do zmian uzyskanych w walce o byt" (str. 149); — tego właśnie w całym ustępie Darwin się wypiera.

[2]) Z powyższego ustępu należałoby wnosić, że Darwin odwołuje pierwotne swe mniemanie — otóż tak nie jest, a raczej odwołuje i nieodwołuje zarazem. Zaraz na drugiej stronnicy pisze: „Ale nawet jeżeli popełniłem błąd, przypisując przyrodniczemu doborowi zanadto wielką potęgę działania — na co jednak nie przystaję — albo też jeżeli nieco przeceniłem jego działalność co jest prawdopodobniejsze — to w każdym razie sądzę, że przyniosłem choć odrobinę korzyści, przyczyniając się do obalenia

Najprzód co rozumie Darwin przez *adaptacyą budowy* dowiedzieć się trudno; domyślać się tylko można, że jest to jakaś siła zależna w części od warunków otoczenia, a w części od istoty organizmu [1]): otóż pierwsze nie wywołają przeobrażenia, a o drugiej nic nie wiemy.

Świat nieorganiczny, warunki klimatologiczne nie wywołują w osobniku przeobrażenia. Na każdym płacie ziemi, w każdym zakątku morskim żyją organizmy bardzo liczne, a zarazem bardzo różne, nadto jedne i te same gatunki tak fauny jak i flory znajdują się pod biegunami i na równiku, w różnych zatem warunkach klimatologicznych; a że czynniki fizyczne wywierają jedynie wpływy jednostajne, nie mogły tedy wywrzeć skutków różnorodnych, dopro-

---

dogmatu o niezależnem tworzeniu pojedyńczych gatunków" *). Na str. 149 przyznaje Darwin, iż nieco za wiele przypisał doborowi przyrodniczemu, a na str. 150 na to nie przystaje, lecz przystaje, że „przecenił jego działalność", co to za subtelna dystynkcya! A jaka logiczność! „Choć przeceniłem doniosłość doboru przyrodzonego, ale przyczyniłem się do obalenia dogmatu" Aby obalić „dogmat", należało dać dowód; dowodem tym miał być „dobór przyrodzony". Darwin przyznaje, iż „przecenił jego działalność", a tem samem przyznaje, że nie dał dowodu; to jednakże nie przeszkadza mu do zawnioskowania, iż obalił dogmat. Nadto przy całej swej pozornej szczerości, Darwin zataił prawdziwą przyczynę powyższych odwoływań; nie Nägeli ani Broca spowodowali ten odwrót, ale Wallace, współziomek i współtowarzysz jego prac. Wallace przyjmując prawidła darwinistowskie za niewzruszone prawdy, w logicznem zastosowaniu „użyteczności" do człowieka, przychodzi w rzeczach najważniejszych do wniosków wprost przeciwnych z twierdzeniami „mistrza". To właśnie było powodem ogłoszenia Wallace'a za odstępcę i umieszczenia „użyteczności" na indeksie darwinistowskim.

[1]) „Właściwe przyczyny sprawcze, mówił Darwin, odnoszą się ściślej do istoty zmiennego organizmu, aniżeli do warunków w jakich on pozostaje". (Descend. de l'hom. p. 63).

---

*) O poch. czł. str. 149, 150.

wadzających do przeobrażenia gatunku. Wpływy czynników fizycznych nie są bez znaczenia, lecz znaczenie to i jego następstwa są drugorzędne. Agassiz na pytanie, jakie są części ciała ulegające czynnikom fizycznym, odpowiada [1]): „Te, które są w styczności ze światem zewnętrznym, a więc, skóra, zabarwienie, gęstość sierści, pióra, łuski, wielkość osobnika, o ile jest zależna od jakości i ilości pokarmu, grubość skorupy mięczaków, wedle obfitości pierwiastków węglowych i t. p. Szybkość lub powolność rozwoju zależą również w pewnym stopniu od dłuższych lub krótszych pór roku; to samo można powiedzieć o płodności, długości życia i t. p. Lecz wszystkie te skutki nie mają żadnego związku z cechami wybitnemi i istotnemi gatunku zwierząt. Cały tom możnaby napisać o niezależności jestestw organicznych od czynników fizycznych".

Co się tyczy istoty organizmu, polegając już jedynie na świadectwie Darwina, który tylekroć wypowiedział, iż *nic a nic nie wiemy* o istocie zmian zachodzących w organizmie, musimy zawnioskować, że *również* nic a nic nie wiemy o działalności adaptacyi.

Możność tedy przeobrażenia gatunku nie została dowiedzioną; dowody i przykłady z takim mozołem przez Darwina zebrane posłużyły przeciwnie do ustalenia zdania o niezmienności gatunku [2]). Bystry autor sam to przewidy-

---

[1]) De l'Espèce, p. 23.

[2]) „Wenn wir genau die Verhältnisse in der Natur betrachteten, so sehen wir, dass mit wahrhaft bewunderungswürdiger Consequenz in der Natur Alles aufgeboten ist, die Bildung neuer Arten zu verhindern, indem immer und immer wieder, wie die künstlichen Zuchtversuche zeigen, ein Rückschlag eintritt, die alten Eigenschaften der Art wiederkehren, sowie sie den natürlichen Verhältnissen zurückgegeben sind, ebenso auch um eine Vermischung der einzelnen Arten, ein Bastardbildung zu verhindern,

wał. „Wiem dobrze, pisze on [1]), że w tej książce nie ma ani jednego punktu, przeciw któremu nie możnaby przytoczyć faktów, doprowadzających do wniosków.... wprost przeciwnych tym, do jakich ja doszedłem!“ Darwin nie omylił się. Czy nauka dojdzie kiedyś do innych wniosków, nie przesądzamy z góry, dziś jednak nie wdając się w doktrynerskie mrzonki, przyjmujemy o gatunku to, do czego rzeczywista nauka doszła, co stwierdzają przyrodnicy [2]),

---

so dass diese, namentlich bei höheren Thieren, im Freien kaum beobachtet worden ist. Bei den Blüthen, bei den Insekten z. B. ist der Bau der Fortpflanzungsorgane, die Entwicklung derselben, die Bedingungen für dieselbe, so eingerichtet, dass es kaum möglich ist, dass sich verschiedene Arten kreuzen. Wir können sagen, die Natur hat Alles gethan, um die Arten constant und unverändert zu erhalten.

„Wenn aber, wie Darwin sagt, die Natur täglich und stündlich auf Artveränderung ausgeht, wie kommt es dann, dass sie das einfachste und wirksamste Mittel dazu, eben die Kreuzung verschiedener Arten, auf das Strengste zu verhüten sucht?“ (Pfaff, 1, c. p. 702).

[1]) O poch. gat. str. 18.

[2]) Z nader licznych przeciwników Darwina, oprócz dawniejszych Lineusza i Cuvier'a, wymieniamy tu niektórych: Agassiz, James Dwight Dana, J. W. Dawson, Godron, Flourens, A. Brogniard, de Bary, de Candolle, F. A. Ponchet, Dh. Leveque, Cl. Bernard, Lemoine, E. de Beaumont, Jordan, E. Blanchart, A. de Quatrefages, J. J. Bianconi, Todaro, Ghiringhello, Hyrtl, Schmarda, H. Burmeister, Ch. Giebel, Reuss, A. Wagner, Ehrenberg, Griesebach, Schimper, A. Bastian, Göppert, Barrande, O. Frass, T. Pfaff.

Przytaczamy tu jeszcze kilka wymownych świadectw.

So far as practical naturalists are concerned, species are permanent within their narrow limits of variation, and it would introduce an element of infinite confusion aud error if we were to regard them in any other light. (Wyville Thomson, *Nature*, 9 Nov. 1871. p. 35).

Jusq'au moment oú l'expérience et l'observation nous auront appris quelque chose, quiconque voudra rester fidèle à la science sérieuse, acceptera l'existence et la succession des espèces comme un fait primordial... Et pour expliquer ce qui est encore

a między nimi Virchow, największa powaga naukowa w obozie materyalistów. „Każdy gatunek roślin, mówi on[1]), wydaje tylko rośliny tego samego gatunku, a nigdy innego; zwierzę rozmnaża się tylko w granicach swego gatunku. Jeżeli gatunek ginie, ginie już bez powrotu. Co więcej: rozwój chorobliwy związany jest ściśle z gatunkiem; ciało ludzkie, w różnych warunkach patologicznych, jak starałem się wykazać, nie wydziela żadnego kształtu organicznego, żadnego pierwiastku komórkowego, któryby nie miał sobie podobnego w stanie normalnym ciała. Każdy utwór bądź fizyologiczny, bądź patologiczny, jest tylko powtórzeniem prostem, czasami nieco zawiłym, typów ustalonych. Plan organizmu jest niezmienny w granicach jednego i tegoż samego gatunku, gatunek nie przekracza swych granic".

---

inexplicable, il ne sacrifiera pas aux hypothèses, quelque ingénieuses qu' illes soient, le savoir précis, positif, conquis par près de deux siècles de travaux. (De Quatrefages. *De l' esp. hum.*, p. 75).

It is not true that, outside of the influence of man, there are, in nature, privileged individuals among animals capable of holding on to a positive gain, generation after generation, and of transmitting successfuly their peculiarities until they become the starting point for another step; the descendants losing ad last through this cummulative process, all close resemblance to their progenitors. It is not true that a slight variation among the successive offspring of the same stock, goes on increasing until the difference amounts to a specific distinction. On the contrary, it is a matter of fact that extreme variations finally degenerate or becomme sterile; like monstrosities they die out, or return to their type... The process (of inheritance) ends sometimes in the degradation of the type and the survival of the unfit rather than the fittest... The noblest gifts are exceptional and are rarely inherited; this very fact seems to me, an evidence of something more and higher than mere evolution and transmission concerned in the problem of life. (Agassiz. *Atlantic Monthly*, Jan 1874, p. 98).

[1]) Ob. rozprawa pod tytułem: Atom i Osobnik.

Takie jest dzisiaj, w sprawie gatunku, ostatnie słowo nauki przyrodniczej, opartej na rozumie i spostrzeżeniach, poważnej, bezstronnej, nie skrępowanej sekciarskiemi zachciankami i dążnościami, i na tem też kończymy rozbiór pierwszego dzieła Darwina.

II. O pochodzeniu człowieka.

Geneza darwinizmu. — Twierdzenie Darwina o pochodzeniu człowieka jest błędne: 1) nie jest prawdą, że wszystko co podobne jest zarazem pokrewne; 2) nie jest prawdą, aby różnica między człowiekiem a zwierzęciem była tylko ilościowa. — Objawy charakterystyczne znamion człowieka: — 1. Udoskonalenie. — 2. Mowa. — 3. Moralność. — 4. Religijność. — Władze człowieka: Rozum, Wola.

Pierwsze dzieło Darwina „O pochodzeniu gatunków“ miało przygotować umysły, i położyć podwaliny do zastosowania daleko sięgającego, miało rozwiązać naukowo zagadnienie o początku człowieka, było wstępem do właściwej teoryi darwinizmu. Darwin opierając się na wrzekomo udowodnionej w niem zmienności gatunku, na swych prawidłach i aforyzmach, wywodzi człowieka od zwierzęcia, skutkiem przyrodzonego doboru, i to jest osnową dzieła jego „O pochodzeniu człowieka“.

Rozprawa o zmienności gatunku mogła uchodzić za czysto teoryczną, obojętną, choć w istocie rzeczy taką nie była. Gdyby była prawdziwą, w zastosowaniu swojem nie stanowiłaby jeszcze wygranej dla darwinistów, lecz jeśli jest błędną, pozbawia ich jedynego fundamentu i niweczy uroszczenia; stąd Darwin i darwiniści wielką wagę kładli i kładą na to dzieło, bronili go i bronią zawzięcie aby pozyskać punkt oparcia dla swej teoryi o pochodzeniu

człowieka. W rozbiorze dzieła „O pochodzeniu gatunków“ wykazaliśmy jego błędność: gatunki nie zmieniają się, a stąd konieczne następstwo, że i człowiek nie mógł powstać skutkiem przyrodzonego rozwoju; poprzednia zatem część naszej pracy służy zarazem za odpowiedź i odprawę drugiemu dziełu Darwina „O pochodzeniu człowieka“. Wzgląd jednak na ważność przedmiotu zniewala nas do szerszego i bardziej szczegółowego rozbioru tego ostatniego dzieła. Darwin i jego szkoła, przedstawiając człowieka jako przyrodzoną latorośl wspólnego szczepu istot żyjących, wiążąc go w jeden łańcuch rodowy i pokrewny z innemi jestestwami organicznemi, dając mu zwierzęcy początek i ilościową tylko od nich różnicę, postawili kwestyę w ten sposób, iż każdy człowiek, w którym tkwi wyższe poczucie, a tem więcej każdy chrześcijanin bez namysłu z oburzeniem odeprzeć musi tę doktrynę; po namyśle zaś, po rozpatrzeniu się w całej tej sprawie, po roztrząśnieniu dowodów, jakie podają jej koryfeusze, sąd ten podyktowany z góry zasadami wiary i świadomością ludzkiej godności staje się przekonaniem rozumowem i naukowym pewnikiem; udowodnienie tego twierdzenia będzie przedmiotem niniejszego rozdziału.

Przebieg Darwinizmu jest pouczający; podaje nam klucz który wyświeca z jednej strony, nadzwyczajny rozgłos tej teoryi, z drugiej, nadzwyczajny rozrost, jaki ona w naszych czasach pozyskała: rozgłos leżał w naturze rzeczy, rozrost w nastroju umysłów.

Im jaka sprawa bliżej dotyczy postępowania i losów człowieka, czyli jego szczęścia, tem go żywiej obchodzi, staje się dla niego czulszą. Kwestya teologiczna z natury swojej jest tego rodzaju, dotyka ona każdego człowieka i to w punkcie najtkliwszym jego istoty. Każdy człowiek chce być szczęśliwym, szuka i używa środków do dopięcia tego

celu; nauka zatem, która normuje to szczęście i wskazuje środki, obchodzi każdego — tą nauką jest religia. Każdy człowiek, jakiegokolwiek stanu i stopnia wykształcenia, zna mniej lub więcej tę naukę, zajmuje się nią, wyrabia sobie o niej własne przekonanie. Tem przekonaniem powoduje się w swych innych zapatrywaniach i czynnościach i ono stanowi najdraźliwszą jego stronę: wszystko, co uderza w tę strunę, wywołuje odgłos w jego duszy zgodny lub niezgodny, ale zawsze silny. Jeżeli zaś na dnie każdej kwestyi politycznej leży kwestya teologiczna, jak się wyraził jeden z publicystów francuskich, to tem bardziej zagadnienie o pochodzeniu człowieka mieści w sobie kwestyę teologiczną, a stąd wywołać musiało znany rozgłos.

Prócz rozgłosu darwinizm znalazł w znacznej części świata uczonego i nieuczonego niesłychane dotąd uznanie. Krzewienie się jego napotkało grunt odpowiednio przygotowany. Zastosowania pary i elektryczności w wieku XIX-ym stworzyły nowy czynnik pracy, odkryły nowe zasoby bogactwa, podniosły ogólny dobrobyt, przeobraziły stosunki społeczne. Uderzające następstwa, jakie płynęły z ujarzmienia sił przyrody, obudziły podziw ogólny. Człowiek olśniony tymi wypadkami, skłoniony chęcią używania, zwrócił się tam, skąd płynęło źródło jego błogości, sercem grzązł w materyi. Lecz umysł domagał się swego; trzeba go też było racyonalnemi lub pozornie takiemi teoryami na tę samą stronę przeciągnąć. Oddawna pracowano na tem polu. Musimy rzucić wzrokiem wstecz, o jeden wiek nieledwie, by ująć tę nić Aryadny, która przerywana i nawiązywana razy kilka, może nas doprowadzić do kłębka dzisiejszego stanu rzeczy.

Reformacya zaprzeczyła moralności; Encyklopedyści wierze; filozofia niemiecka dla pogodzenia obu błędów

zrodziła panteizm, który wreszcie zaprzeczył wszystkiemu. Fichte, przedstawiciel tej filozofii, doszedł do zaprzeczenia bytu przedmiotowego. Uczeń jego Schelling usiłował naprawić złe, pogodzić podmiot z przedmiotem, czerpać z przyrody fakta do swych wywodów, i był założycielem tak zwanej „Filozofii natury“, którą Oken następca jego na katedrze w Jenie dalej rozwijał. Aby mieć pogląd na całość systemu, uchwycić związek zachodzący między dawniejszą szkołą w Jenie a dzisiejszą, czyli darwinizmem, zrozumieć wyrażenia dziś jeszcze używane, podamy tu treściwie wybitniejsze zarysy filozofii Okena.

Oken ujmuje swą teoryę w formułę matematyczną:

$$+A - A = 0$$

Pierwszy wyraz + A przedstawia świat materyalny, jakoto: przestrzeń, czas, materye, coś skończonego, czyli absolut bierny; — A, przedstawia ducha, nieskończoność, wieczność, idealność, czyli absolut czynny; wreszcie trzeci człon, t. j. druga strona równania: O, przedstawia nicość, z której wszystko wyszło. Absolut czynny przeciwstawiając się absolutowi biernemu łączy się z nim w całość jednoczącą, w trzeci absolut i powstaje akt twórczy. Te trzy absoluty, to trójca. Absolut bierny, inaczej eter, jest podwójny: polaryzowany i niepolaryzowany. Eter niepolaryzowany zamknięty jest w jednym punkcie, po spolaryzowaniu rozszerza się i przybiera kształt kulisty; dąży on do połączenia się z niepolaryzowanym, lecz napróżno, stąd krąży tylko koło niego, i to są ciała niebieskie. Światło jest napięciem eteru, ciepło pochodzi z oddziaływania światła na eter niepolaryzowany; światło i ciepło dają ogień. Planety składają się z pierwiastków czynnych i biernych, to jest ciekłych i stałych, napięcie ich rodzi pierwiastek powietrzny. Ta trójka nazywa się galwanizmem. Głównym przedstawi-

cielem galwanizmu jest węgiel, w stanie pierwotnym jest to Urschleim, pierwotne skupienie. Morze powstało skutkiem szczególnej polaryzacyi soli i skupienia pierwotnego, z niego wzięło początek wszystko co żyje. Życie jest tylko formą galwanizmu. Skupienie pierwotne z powodu własności swych trzech stanów, stałego, ciekłego i lotnego, urządza się na wzór pierwotnego eteru. Nie mogąc utworzyć jednej kuli, dzieli się na nieskończoną ilość kulek, które są wymoczkami; rośliny i zwierzęta są tylko dalszem skupieniem wymoczków. Rośliny zawierają w sobie trojaki żywioł planetarny: stały, ciekły i elastyczny; w zwierzętach zaś bytuje nadto czwarty, światło. Ten czwarty żywioł ukazuje się już w roślinach, jest nim mianowicie najszlachetniejsza ich część kwiat, który w skutek ewolucyi streszcza się w pyłku i powraca do porządku wszechrzeczy, do punktu. Zwierzę jest to kwiat bez łodygi, poczyna on się tam gdzie się roślina kończy... I tak dalej, na ten temat, rozwija Oken swą teoryę, w ten sposób tłómaczy zjawiska i prawa przyrody.

Przez pół wieku uniwersytet w Jenie olśniewał i czarował tymi chorobliwymi poglądami uczących się i uczonych synów Germanii; lecz ta wysoko posunięta aberacya umysłowa spowodowała niebawem wytrzeźwienie i zupełną reakcyę. „Język szkoły jeńskiej, mówi Gegenbaur [1]), liryczny, niezrozumiały dla większości, używając często przenośni zbyt górnych, sprowadził niepowodzenie. Źródło błędu leżało w metodzie: zjawiska tłómaczone były na mocy praw, które nie miały podstawy w spostrzeżeniach“. Przyrodnicy niemieccy zerwali z filozofią, rzucili się do badań specyalnych; Ehrenberg i inni, w kierunku doświadczalnym dali

---

[1]) Manuel d'Anatomie comparée, Paris, 1884.

nowy popęd umiejętności i przysporzyli jej nowych nabytków. „Ten rozbrat z filozofią, pisze Haeckel [1]), przypisać należy błąkaniu się pierwszych filozofów natury w Niemczech, Schellingowi, Okenowi i innym, którzy ze swych głów wysnuwali prawa natury, nie opierając ich na niewzruszonej podstawie spostrzeżeń". Szkoła „filozofów natury" przestała istnieć; rozbitki jej wegetowały jeszcze, lecz bez spójni i bez wielbicieli. W r. 1860 ukazało się dzieło Darwina „O pochodzeniu gatunków". Haeckel, profesor uniwersytetu w Jenie, pierwszy pojął całą doniosłość nowej teoryi, znalazł w niej fundament pod gmach leżący w gruzach [2]). Niebawem wydał słynne swe prace: *Generaelle Morphologie der Organismen* (1866) i *Natürliche Schöpfungs-Geschichte* (1868). Dzisiejszy przedstawiciel szkoły jeńskiej wyklucza w swych wywodach wszelki teizm; na podstawie darwinistowskiej, skuwa wszystkie jestestwa organiczne w jeden łańcuch pochodny, i w jednem z jego ogniw umieszcza człowieka; panteizm przerodził się w materyalizm, dostało się przytem Darwinowi za jego brak odwagi cywilnej i stanowczości w wypowiedzeniu ostatniego słowa [3]). Darwin został prześcigniętym, a raczej uprzedzonym; w r. 1870 pośpiesza z wydaniem swego dzieła „O pochodzeniu człowieka", w którym domaga się przyznania sobie pierwszeń-

---

[1]) Hist. de la créat. nat. Paris, 1884, p. 57.

[2]) Pisze Hartmann: (Darw. p. 2) „Ich wygórowany zapał wysnuł z teoryi Darwina wnioski, które autor bojaźliwie tylko wskazał, a nawet umyślnie osłonił.

[3]) Między innemi, przyjaciel jego i ziomek tak mówi: „Jeżeli zadowalniamy się zmniejszeniem liczby kształtów stworzonych, nie widzę, cobyśmy na tem zyskiwali. Antropomorfizm, który Darwin chciał wykluczyć, znajduje się tak dobrze w tych kształtach, jak się znajdował w większej ich ilości" (prof. Tyndall's Adress at Belfast).

stwa. „Zdawało mi się, pisze on [1]), że wystarczy drobna wzmianka uczyniona w pierwszem wydaniu mej pracy o powstaniu gatunków: iż teorya przemienności kształtów gatunkowych rzuca poniekąd światło na powstanie i na dziejowy rozwój rodzaju ludzkiego; w tem bowiem zdaniu kryje się myśl, że pojawienie się człowieka na ziemi przypisać należy działaniu tych samych przyczyn, które spowodowały zjawienie się innych kształtów ustrojowych". Przypomina dalej, iż on właściwie pierwszy wypowiedział był, że wszystkie jestestwa organiczne pochodzą prawdopodobnie od jednego typu; przyznaje się, iż popełnił błąd, używając wyrazu: „Stwórca", wyrażenie to nie jest umiejętne, nakoniec kładzie swą aprobatę na wszystkie wywody Haeckla. „Gdyby ta ostatnia praca, pisze Darwin we wstępie [2]), wyszła była pierwej, nim moję napisałem, nigdybym nie dokończył niniejszego dzieła. Wszystkie bowiem wnioski, do jakich doszedłem, zostały potwierdzone przez tego badacza, który genealogię człowieka obszernie rozebrał i na umiejętnych uzasadnił podstawach". Po takiem wyznaniu Darwin otrzymał przebaczenie materyalistów, został ich przywódzcą, teorya zaś powstania gatunków zastosowana do człowieka a przypisująca mu zwierzęce pochodzenie, otrzymała ostatecznie nazwę „darwinizmu". Aspiracye materyalistyczne znalazły w nim oparcie; to wystarczało do jego przyjęcia i rozpowszechnienia. O dowody przekonywające nie pytano, taką jest bowiem metoda materyalistów [3]).

---

[1]) O poch. czł. str. 1.

[2]) Ibidem, str. 4.

[3]) „Materyalizm, mówi Hoffmann, jest pełnym pojęć najniemożliwszych. Dla niego pewnikami są: czas bez początku i końca, przestrzeń nieskończona, liczba atomów nieskończona, jak gdyby te rzekome nieskończoności wzajemnie się nie znosiły. Na każdym

Haeckel woła: „Albo Stwórca, albo darwinizm, *tertium non datur*“. Uczeni a najwięcej nieuczeni stanęli liczną kohortą. Rok wydania dzieła „O pochodzeniu człowieka“, był zarazem rokiem komuny; dzicz nadsekwańska wprowadziła w życie teorye przyrodnika z nad Tamizy.

Zanim przystąpimy do szczegółowego rozbioru dzieła „O pochodzeniu człowieka“, przedewszystkiem zaznaczyć musimy, że Darwin i jego szkoła są monogenistami i antyteleologistami; te ich zapatrywania wymagają niektórych objaśnień, które nam posłużą do lepszego poznania ich doktryn.

Do niedawna toczył się spór między przyrodnikami o jedności rodzaju ludzkiego. Stare gołosłowne przeczenie jedności rodu ujęto w naukowy system; w obec charakterystycznych różnic ras, białej, żółtej, czerwonej, czarnej, posługując się różnemi danemi antropologicznemi, utworzyła się szkoła polygenistów, utrzymująca, iż ludzie pochodzą od kilku odrębnych par. To wystąpienie wywołało szkołę monogenistów, wręcz jej przeciwną; uczeni przyrodnicy, w imię umiejętności również, ogłaszali jedność pochodzenia ludzkiego, od jednej tylko pary. Ostatnimi głównymi przedstawicielami tych szkół byli Agassiz i de Quatrefages. Jakie zajmie stanowisko, gdzie się przyłączy twórca nowej teoryi? Darwin w niemałym był kłopocie. Z jednej strony, przypuszczenie, że narzędy i instynkta otrzymane „przypadkowo“, wyrobiły się, rozwinęły i przekazane zostały dziedzicznie potomkom licznych osobni-

---

kroku materyaliści zmuszeni są do uznania za prawdziwe prawideł wręcz sobie przeciwnych, i tak: niezmienność przeradza się u nich w zmienność, nieskażoność w skażoność, bezwładność wywołuje ruch, nieżywotność daje początek życiu, czuciu nieczułość, rozumowi nierozum, duchowi materya“ *(Réfut de l'atom. abs. ou relat).*

ków ogoniastych małp katarryńskich, było połączone z trudnościami bez wyjścia; lecz z drugiej, przystanie do szkoły monogenistów wydawało się wstecznem dla materyalisty; należało działać wymijająco. Pisze się też Darwin za monogenistami, ale nie potępia polygenistów. Wprawdzie podobne postępowanie nie może być uważane za umiejętne, teorya jednak darwinistowska zyskiwała na tem, iż się nie przeładowywała jedną niedorzocznością więcej, a zarazem uwolniła nas od jej zwalczania. Ścisłość każe jednak zauważyć, iż nie wszyscy darwiniści poszli za swym mistrzem. Szwajcarski darwinista Vogt jest polygenistą z zasady: utrzymuje, że grupy małpie różnych stref dały początek różnym rasom człowieka, w szczegóły i dowody nie wchodzi.

Jeżeli darwinizm zmuszony był, w sprawie jedności rodu ludzkiego, do obrania kierunku wstecznego, w znaczeniu materyalistów, przecząc za to wszelkiej celowości, zadawalniał najskrajniejsze aspiracye.

Co jest celowość? Przyroda nic nie czyni na próżno, mawiał już Arystoteles. Jądro kwestyi leży w odpowiedzi na pytanie: czy zjawiska przyrody mają swe przyczyny celowe (finales), czy tylko sprawcze (efficientes). Jedni utrzymują, że dlatego oko widzi, bo się tak ukształciło, drudzy mówią, że się tak ukształciło, ażeby widziało. Twierdzenie tych ostatnich, tj. teleologów, nie zaprzecza poprzedniemu, ale je uzupełnia: Dlatego oko widzi, że jest tak zbudowane, ale też dlatego tak zbudowane zostało, ażeby widziało.

Stagirita bronił celowości przeciw Anaksagorasowi i Empedoklesowi, w wiekach średnich przedmiot ten gruntownie był traktowany przez Alberta W., św. Tomasza i innych, w nowszych czasach cały zastęp pierwszorzędnych

uczonych trzymał stronę celowości [1]). Dzisiejsi materyaliści odrzucają celowość. Kwestya ta dla swej obszerności wychodzi poza ramy niniejszej pracy, dlatego zaznaczymy tylko stanowisko, jakie w obec niej zajął twórca nowej teoryi.

Darwin powszechnie uważany jest za antyteleologa, jednakże, ponieważ z jednej strony nie zdradził się wyraźnie w pismach swoich z tym poglądem, a z drugiej, ponieważ w wielu razach, celowość będąc mu na rękę do wytłómaczenia niektórych zjawisk, pełną dłonią czerpał w niej swe wywody, bystrzejszego umysłu materyaliści zarzucili mu teleologizm. Zarzut ten nie był słusznym. Posługiwanie się Darwina celowością leży w jego metodzie, okazuje brak ścisłości i logiczności, jednakże darwinizm z natury swojej jest antyteleologicznym. Przechodzimy obecnie do rozbioru samego dzieła.

Darwin w swej książce „O pochodzeniu człowieka“ jest czystej wody materyalistą. Nie daje nigdzie pojęć o Bogu i duszy, nigdzie ich wręcz nie wyklucza, ani nie stara się o pogodzenie ich ze swoją teoryą o początku człowieka. Zestawia jedynie objawy zewnętrzne w człowieku i zwierzętach; usiłuje wykazać, iż są jakościowo te same i stąd wywodzi wspólne pochodzenie; zupełnem milczeniem pomija pierwsze przyczyny. Nie możnaby nic mieć przeciw tej metodzie, gdyby nie kryła w sobie podstępu, a tak się właśnie rzecz ma w tym przypadku. Darwin nie przeczy

---

[1]) W starożytności teleologicznego stanowiska trzymały się szkoły Platona i Arystotelesa, przeciwnego broniła epikurejska, a Lukrecyusz dał mu poetyczny i filozoficzny wyraz; w nowszych czasach Leibnic, Bernouilli, Newton, Cuvier, A. Russel, A. Braun, Askenazy, C. E. Baer, Kölliker, R. Wagner, A. Wigand, L. Agassiz, Paul Janet, Claude Bernard, Chauffard, E. Hartmann, Bianconi, Blanchard, Flourens, Giebelt, Göppert, Pelzeln etc., pisali w obronie teleologii.

nigdzie istnienia Boga i duszy; to mu ułatwia zadanie, gdyż nie potrzebuje uzasadniać swych przeczeń, ani zapuszczać się w nauki, o których nie ma wyobrażenia. Lecz skoro na samym wstępie wyraźnie oświadcza, „iż się godzi na wszystkie zdania Haeckla“, który z bluźnierczą zuchwałością odrzuca Boga i duszę, skoro przykłady swoje i wywody prowadzi logicznie, choć domyślnie, do tego samego wniosku — trudno nie dopatrzyć się w tem obłudnego podstępu. W rozbiorze dzieła Darwina nie będziemy jednak przenosić walki na inny grunt, nie będziemy używać broni, jaką nam kładą w rękę teologia i psychologia, lecz jego własną bronią, czerpaną w umiejętnościach przyrodniczych, odeprzeć i wyprzeć go zdołamy ze stanowisk przez niego zajętych.

Darwin stawia twierdzenie, Człowiek pochodzi od zwierzęcia; uzasadnia je zaś jak następuje:

Jestestwa mające pewne podobieństwo, których różnice pod względem morfologicznym, fizyologicznym i psychologicznym, są tylko ilościowe a nie jakościowe, są pokrewne, czyli, genealogicznie pochodzą od tych samych przodków; a że między człowiekiem a zwierzęciem znajduje się takie podobieństwo, stąd człowiek pochodzi od zwierzęcia.

Przesłanka większa albo major tego sylogizmu, czyli zasada, że jestestwa podobne, są pochodzeniem pokrewne, nie znajduje się nigdzie w dziele „O pochodzeniu człowieka“ stanowczo sformułowaną, a tem mniej udowodnioną. Odpowiadamy na nią po scholastycznemu: *Quod gratis asseritur, gratis rejicitur*, albo innemi słowy, nie przyjmujemy za prawdziwą rzeczy: 1) nie widocznej samej przez się, 2) nie udowodnionej, nadto 3) mającej przeciw sobie prawdy pozytywne.

Co do przesłanki mniejszej, tj. twierdzenia, że między człowiekiem a zwierzęciem jest podobieństwo

z różnicą tylko ilościową, Darwin nagromadza tu wrzekomych dowodów i tłómaczeń bez liku. Wszelako utrzymujemy: 1) że te dowody Darwina są żadne, 2) że na mocy prawd stwierdzonych naukowo, i na powadze pierwszorzędnych przyrodników — cała przesłanka jest błędną.

Stąd główne twierdzenie Darwina, jako nie mające najmniejszej podstawy naukowej, odrzuconem być musi. Postaramy się o usprawiedliwienie każdego z naszych orzeczeń: zaczynamy od przesłanki większej.

Co jest podobne, nie jest jeszcze pokrewne. Przesłanka większa nie jest widoczną sama przez się. Prawdą jest, że potomki otrzymują dziedzicznie znamiona podobne do znamion swych rodziców, lecz wzajemnica, jak mówią w geometryi, nie jest całkiem widoczną. „To właśnie należało dowieść, mówi Agassiz [1]), ale tego dowieść nie można". Słusznie zauważył Wigand [2]): Prawdziwe zdanie *gleiche Abstammung bedingt Aehnlichkeit*, przekręcono na błędne: *Aehnlichkeit beruht auf gleicher Abstammung*".

---

[1]) Ainsi toutes ces ressemblances, toutes ces affinités existent précisement et seulement parce que les animaux entre lesquels elles établissent un rapprochement quelconque sont sortis d'une même et commune souche. Mais c'est justement ce qu' il faudrait démontrer et ce qu'on ne peut pas demontrer. (De l'Espèce, p. 381).

[2]) Geneal. d. Urzellen, p. 47. Toż samo twierdzi C. E. de Baer: Man muss sehr entschieden eine nur ideelle Verwandtschaft von einer genetischen oder genealogischen unterscheiden. Schon seit langer Zeit hat man von einer Verwandtschaft dieser oder jener Thierart mit einer anderen gesprochen, damit aber nur eine Aehnlichkeit, oder die Uebereinstimmung in einer bestimmten Richtung gemeint... Diese ideelle Verwandtschaft darf aber durchaus nicht mit einer genetischen verwechselt werden, was leider häufig geschieht, ohne zu bedenken, dass zu der Behauptung der genetischen Verwandtschaft ganz andere Beweise gehören. (Studien aus dem Gebiet der Naturw., tom II., p. 386. Cfr. Wigand, Der Darw. tom I., p. 251).

W pierwszej części niniejszej pracy dowiedliśmy, iż gatunki pomimo wielkiego podobieństwa cech, nie wyradzają się jedne z drugich. Stąd przesłanka większa Darwina nie może być przyjętą w ścisłej nauce za prawdziwą; jego zaś przesłanka mniejsza jest zupełnie błędną, pod każdym względem.

Dowody Darwina o podobieństwie jakościowem między człowiekiem a zwierzęciem są błędne.

Na pytanie: czy istnieje podobieństwo między człowiekiem a zwierzęciem, od wieków już odpowiedziano. Nikt nie przeczy tego podobieństwa, owszem przyznają wszyscy, iż podobieństwo istnieje między wszystkiemi istotami stworzonemi. Arystoteles niejednokrotnie to wypowiedział, św. Tomasz wyraźnie mówi, że *natura inferior attingit aliqualiter ad id quod est naturae superioris* [1]). Lecz przyznają zarazem wszyscy, iż przy całem podobieństwie muszą zachodzić różnice; otóż Darwin postawił sobie za cel, w dziele „O pochodzeniu człowieka“ wykazać, iż różnice pomiędzy zwierzęciem a człowiekiem są ilościowe tylko, a nie jakościowe, i to pod każdym względem: w pierwszym rozdziale usiłuje tego dowieść pod względem anatomicznym, w drugim i trzecim pod względem fizyologicznym.

Godzą się wszyscy na to, iż pod względem ustroju organicznego jest podobieństwo między zwierzęciem a człowiekiem, a godzą się na to więcej jeszcze nieuczeni, aniżeli uczeni. Człowiek najpodobniejszy jest do małpy, ale do jakiej?, do której to z przedniejszych grup małpich człowiek jest najwięcej zbliżony? Otóż przyrodnicy odpowiadają: do każdej i do żadnej. Każda grupa ma pewne

---

[1]) Qq. XXIV, de lib. arb., a. 2, c.

cechy zewnętrzne podobne do człowieka, lecz żadna nie zbliża się do niego bardziej aniżeli inne [1]). Istnieje zatem *różnica*, pod względem anatomicznym między małpą a człowiekiem, a Huxley uznaje, iż „pomiędzy każdą kością goryla a człowieka, różnica jest ogromna". Pomimo tego

---

[1]) Mivart krótko i jasno rzecz tę traktuje w *Lessons from Nature* p. 174 i nast.

„The human structural characters are shared by so many and such diverse forms, that it is impossible to arrange even groups of genera in a single ascending series from the aye-aye to man (to say nothing of so arranging the single genera), if all the structural resemblaces are taken into account. On any conceivable hypothesis there are many similar structures, each of which must be deemed to have been independently evolved in more than one instance. If the number of wrist-bones be deemed a special mark of affinity between the gorilla, chimpanzee, and man, why are we not to consider it also a special mark of affinity between the indris and man? That it should be so considered, however, would be deemed an absurdity by every evolutionist. If the proportions of the arms speak in favor of the chimpanzee, why do not the proportions of the legs serve to promote the rank of the gibbons? If the bridging convolutions of the orang go to sustain its claim to supremacy, they also go far to sustain a similar claim on the part of the long-tailed, thumbless spider-monkeys? If the obliquely-ridged teeth of Simia and Troglodytes point to community of origin, how can we deny a similar community of origin, as thus estimated, to the howling monkeys and galagos? The liver of the gibbons proclaims them almost hnman; that of the gorilla declares him comparatively brutal. The ear-lobule of the gorilla makes him our cousin; but his tongue is eloquent in his own dispraise. The slender loris, from amidst the half-apes, can put in many a claim to be our shadow refracted, as it were, trough a lemurine prism. The lower American apes meet us with what seems „the front of Jove himself", compared with the gigantic, but low-browed denizens of tropical Western Africa. In fact, in the words of the illustrions Dutch naturalists, Schroeder Van der Kolk and Vrolik, the lines of affinity existing between different Primates construct rather a network than a ladder".

świadectwa Darwin utrzymuje, iż różnica jest tylko „ilościową“ a nie „jakościową“. Darwin opiera jedyny swój dowód na „narzędach szczątkowych“, i wywodami o nich cały pierwszy rozdział wypełnia; otóż te wszystkie wywody nietylko nie dowodzą założenia, lecz przyczyniają się do zburzenia zasadniczych podstaw samejże teoryi.

Według Darwina, „narzędy szczątkowe“ które dotąd istnieją w człowieku, mają przekonywać, że protoplaści jego okryci byli dawniej szerścią, posiadali śpiczasto-ruchome uszy, i ogon. Otóż na te rozumowania i dowody odpowiadamy: albo poprzednik człowieka posiadał te narzędy, albo ich nie posiadał, *tertium non datur*. Jeżeli ich nie posiadał, wówczas próżne są dowody Darwina, cośmy właśnie zamierzali dowieść w naszem twierdzeniu; jeżeli zaś je posiadał, to cała teorya ewolucyjna Darwina oparta na „doborze przyrodzonym“, za pomocą „walki o byt“, jest błędną: ta tylko druga część potrzebuje wyjaśnień; a podjął to zadanie współpracownik i przyjaciel Darwina, wielkiego używający wzięcia w obozie darwinistowskim. Wallace przyznaje, że „dobór przyrodzony“, korzystając ze wszystkich cech użytecznych, które się pojawiły w osobniku, mógł być powodem zmienności gatunku, lecz żadną miarą nie mógł dopomódz do przeobrażenia zwierzęcia w człowieka. Jeżeli człowiek, tak rozumuje Wallace, pochodzi od przodka, który posiadał ogon, kły, pazury, nogi chwytne, szerść i t. p. narządy, to utrata tych własności nie mogła być spowodowaną działaniem doboru przyrodzonego, bo dobór przyrodzony z istoty swej tylko takie może wprowadzić i ustalić zmiany, które dają przewagę w walce o byt: utrata zaś rzeczonych narzędów musiałaby być w tej walce niekorzystną. Nie dobór też przyrodzony był powodem wykształcenia krtani do śpiewu, ręki tak zdatnej

do wszelkich wyrobów, albowiem dzicy tak udoskonalonych narzędów całkiem nie potrzebują. Wreszcie co do rozwoju umysłowego, jaką korzyść mogą mieć dzicy, iż ich umysł zdolny jest do pojęć oderwanych, do idei czasu, przestrzeni, wieczności, nieskończoności, do poczucia piękna? Stąd wnioskuje Wallace, iż dobór przyrodzony nie tłómaczy tego rozwoju, lecz należy przypuścić Inteligencyę wyższą, która w przewidywaniu korzystnych następstw wywołała i przygotowała te zmiany dla przyszłych pokoleń. Wallace nie przestał być transformistą, przemianę gatunków przypisuje doborowi przyrodzonemu, wytworzenie ras doborowi sztucznemu, powstanie i rozwój człowieka doborowi nadprzyrodzonemu. Ten ostatni pogląd zjednał Wallace'owi u darwinistów miano odstępcy. W całej tej sprawie arcycharakterystyczne jest znalezienie się Darwina. Spór jaki wywołał Wallace był głośny, zarzuty jego były gruntowne, oburzenie na Wallace'a w szkole darwinistowskiej ogromne, Darwin zaś o całem tem zajściu to tylko pisze [1]): „Nie mogę zrozumieć, dlaczego Wallace powiada, że dobór przyrodzony mógł co najwięcej obdarzyć dzikiego mózgiem nieco większym od mózgu małpy". Widoczną jest rzeczą, że Darwin zbyt rachuje na naiwność swych zwolenników!

Gegenbaur właściwie podjął się wykazać podobieństwo pochodne kształtów. Uczony niemiecki napisał „Anatomią porównawczą" [2]) ze stanowiska darwinistowskiego, jednakże by się utrzymać na wyżynach naukowych, zmuszony był poczynić wyznania, które, jeżeli teoryi Darwina nie wywracają całkowicie, to przynajmniej zupełnie jej nie popierają.

---

[1]) O poch. czł. str. 136.
[2]) Manuel d'Anatomie comparée. Paris. 1874.

Przyznaje, iż niema sposobu wynalezienia przejścia między kształtami. „Jeżeli położymy obok siebie, mówi on [1]), szeregi kształtów najwięcej do siebie zbliżonych, porównamy je między sobą, i będziemy chcieli z kształtów pojedyńczych wyprowadzić więcej złożone, wówczas spostrzeżemy, że kształty pojedyńcze mają podobieństwo do kształtu pierwotnego (pierwowzoru) który jest hipotetycznym i w naturze się nie znajduje". Anatomia zatem nie dostarcza dowodów, trzeba się uciekać do przypuszczeń urojonych, i to jak naiwyraźniej oświadcza autor w swem dziele ma-

---

[1]) Lorsque nous cherchons, par la comparaison, à disposer en séries des formes alliées, et à déduire les plus complexes des plus simples, nous ne pouvons reconnaitre, dans les plus inférieures, que des ressemblances avec la forme souche, qui reste hypothétique, et est donc plutôt déduite que trouvée directement (loc. cit. p. 73).

En traitant l'anatomie comparée d'après le point de vue généalogique que fournit la théorie de la descendance, on devait avoir égard au fait que les relations cherchées ne peuvent presque jamais être reconnues sur des objets étant entre eux dans une connexion généalogique immédiate, parce que nous n'avons à faire presque exclusivement qu'aux prolongements des séries de développement. Nous faisons, par exemple, dériver l'appareil circulatoire des Insectes de celui de Crustacés, et pouvons apporter des documents à l'appui, mais, nulle part, il n'existe de forme qui conduisent immédiatement des crustacés aux insectes, ni aucun état d'organisation qui fasse la transition. Même là où nous pouvons reconnaitre une disposition isolée comme étant une forme de passage, plusieurs autres nous interdisent de considérer, dans le sens strict du mot, l'organisme entier comme ayant la même signification. Lorsque nous voyons, dans les organes circulatoires du Lepidosiren, une disposition intermédiaire entre celle des Poissons et des Amphibiens, ce qui nous autorise à regarder l'animal comme une forme de transition entre les deux types, il est extrêmement vraissemblable que le Lepidosiren et les Amphibiens actuellement vivants ont eu des ancêtres communs, mais il est tout aussi certain que ces Amphibiens ne proviennent pas du Lepidosiren (p. 72).

jącym aprobatę Vogta: *C'est donc aux combinaisons de l'esprit à combler les lacunes que laisse l'observation directe.* To wyznanie jest bardzo wymowne, pokazuje bowiem, że nawet pod względem anatomicznym, podobieństwo jest tylko ogólne, a stąd i różnice między cechami muszą być zasadnicze a nie ilościowe.

Tak się tedy rzecz ma z podobieństwem morfologicznem, najłatwiejszem do obrony, i któremu Darwin jeden tylko rozdział przeznaczył; reszta księgi Darwina zajmuje się podobieństwem fizyologicznem i psychicznem. Lecz oto na samym wstępie napotyka się trudność nie do przebycia; o istnieniu jej jednak Darwin nie zdaje się nawet domyślać. Przyrodnicy stwierdzili prawo biologiczne, iż cechy fizyologiczne nie są funkcyą cech morfologicznych [1]), a stąd najwięcej zbliżone podobieństwo morfologiczne nie daje jeszcze prawa do wniosku o podobieństwie fizyologicznem. Znajomość tego prawa dała zapewne powód Haecklowi do zdania, które warto zapisać. „Fizyologia, pisze on, [2]) jako umiejętność specyalna odnosząca się do czynności orga-

---

[1]) If any biological position can be established beyond doubt, it is this, indefinite structural variability, with absolute physiological stability, must be considered as proof that specific differences are not dependent on structure alone; but that they are due to a special endowment not to be traced to the „molecular possibilities of protoplasm". A species presents two groups of qualities: — A (morphological or structural), and B (physiological). With such certainty as attaches to any of our knowledge, we know that A varies constantly, and within very wide limits; with exactly the same certainty we know that amidst all these variations B remains absolutely constant. The inevitable corollary of this proposition is that B (mathematically speaking) is not a function of A; in physiological language, that *function* is not essentialy dependent upon *structure*". (Elam, *Contemporary Review*, Dec. 1876, p. 125).

[2]) Preuves du transformisme. Paris, 1882, p. 43.

nizmu żyjącego, zbliżała się coraz bardziej do metody doświadczalnej. Morfologia, przeciwnie, jako umiejętność kształtów zwierzęcych i roślinnych, mogła bardzo mało, rozumie się, korzystać z tej metody; ona musiała się uciekać do historyi rozwoju i dlatego stała się umiejętnością historyczną. Starałem się w moim odczycie monachijskim wykazać różnicę między tą metodą historyczną i genetyczną, jaką posługuje się morfologia, a metodą ścisłą i doświadczalną używaną we fizyologii". Wnioskujemy stąd, że szkoła darwinistowska dała za wygranę z nauki pozytywnej; nie jest ona, według własnego zeznania ani ścisłą, ani opartą na doświadczeniu, luźne wywody swe czerpie z ogólników nieokreślonych, powraca do mrzonek okenowskich.

Cały drugi i trzeci rozdział, nadto niektóre ustępy następnych poświęca Darwin porównywaniu „władz umysłowych" człowieka i zwierzęcia. W tym celu zbija on w czambuł wszystkie możliwe objawy uczuć, pamięci, ciekawości, wyobraźni, woli, rozumu, i dowodzi ich tożsamości, a przynajmniej ilościowe znajduje tylko różnice. To zaś tem snadniej mu przychodzi, że na mocy swej „idealnej logiczności", skoro mówi o objawach mających wspólne źródło w człowieku i zwierzęciu, wyprowadza wnioski o objawach cechujących jedynie człowieka. Z tego powodu w rozbiorze dowodów Darwina nie będziemy się trzymać jego porządku, lecz zastanowiwszy się nad cechami podobnemi, przejdziemy następnie do tych, które stanowią wyłączną właściwość człowieka.

O ścisłości dowodów Darwina, można już wnosić z tego, że nawet tłómacz polski jego dzieła, nie mógł się powstrzymać od zaprotestowania. Czytamy w jednym z jego

w nas silnie w skutek praktyki życia całego. Dlatego jeśli pewne ruchy dokonywane były ciągle, na zasadzie pierwszego naszego prawa, pod wpływem pewnego nastroju umysłu, to rozwija się w nas silna i bezwolna dążność do wykonywania zupełnie przeciwnych ruchów, pod wpływem przeciwnego nastroju, i to bez względu, czy będą one nam pożyteczne czy nie. Trzecia nasza zasada polega na bezpośredniem oddziaływaniu układu nerwowego na ciało, niezależnie od woli, a w znacznej części niezależnie od przyzwyczajenia. Doświadczenie uczy, że siła nerwowa zostaje wytworzoną i wyzwoloną, jak tylko układ mózgordzeniowy podrażnionym zostanie. Kierunek, jaki ta siła nerwowa przybiera, oznaczonym z konieczności zostaje przez sposób łączenia się komórek nerwowych między sobą i z rozmaitemi częściami ciała. Na kierunek ten wpływa w wysokim stopniu i przyzwyczajenie, gdyż siła nerwowa z łatwością szerzy się zwykle używanymi kanałami".

To wyjaśnienie, nie wiele rzecz objaśnia, ale wniosek, jaki z tego Darwin snuje, do reszty wszystko zaciemnia. „Widzieliśmy tedy, pisze dalej [1]), że badanie teoryi wyrazu potwierdza do pewnego stopnia przypuszczenie, że człowiek pochodzi od jakiejś niższej formy zwierzęcej". Widzieliśmy? Nie, nie widzieliśmy. Ten wniosek nie płynie ani z wyraźnych przesłanek Darwina, bo ich nigdzie nie stawiał, ani też z domyślnych, albowiem podobieństwo uczuć nie pociąga za sobą ich tożsamości, a tem mniej wspólności pochodzenia. Nadto, całe to dzieło Darwina nie ma zalet oderwanej nawet pracy naukowej.

Najprzód sam podział jest dowolny i bezpodstawny, objawy fizyologiczne pomieszane są z psychicznymi, tłóma-

---

[1]) Ibidem, str. 321.

czenie ich przekracza roztropną dowolność, nierzadko fakt wybitny sam z siebie tak jest przyczepiony, iż maluje tylko luźność logiczną autora. I tak Darwin, chcąc okazać, że wyobraźnia wywiera wpływ na odżywianie tkanek, przytacza następujący przykład [1]): „Kobieta pewna podlegająca temu co nazywamy migreną nerwową, spostrzega zawsze, na drugi dzień, zaraz po napadzie, że promień jej włosów zbielał i jest jakby upudrowany. Zmiana ta dokonywa się w ciągu jednej nocy; w kilka dni potem, włosy odzyskują stopniowo swą barwę brunatną". Odpowiada mu na to X. Lecomte [2]): „Ta uwaga, zapożyczona od Sir J. Paget, jest ciekawą bez wątpienia, lecz jakkolwiek jesteśmy przyzwyczajeni do niebardzo ścisłej logiki Darwina, zdaje się nam, że to zastosowanie, które niczego nie dowodzi, ani nie ma nic wspólnego z tezą, przekracza granicę dozwolonych zboczeń. Można powiedzieć z Horacym: *non erat his locus*".

W innym znowu przykładzie [3]) Darwin usiłuje przekonać, że pies dlatego tarza kawał rzuconego sobie suchara w prochu, żeby mu nadać ponętę padliny, którą się żywią szakale, skądby wynikało, że pies od szakala pochodzi. „To już jest takie urojenie, mówi X. Lecomte [4]), iż przechodzi granice poważnej nauki". Sam nawet Erdmann, który jest transformistą i przychylnie ocenia pracę angielskiego przyrodnika, nie może się powstrzymać od zdziwienia, iż Darwin daje się powodować takim mrzonkom, które zakrawają na halucynacyę lub dziecinny żart [5]).

---

[1]) Wyraz uczuć, str. 300.

[2]) L. c. t. VI., p. 589.

[3]) Wyraz uczuć, str. 45.

[4]) L. c. t. IV., p. 449.

[5]) Darwin versetzt sich so in das Innere des Thieres und spricht aus diesem heraus, dass es oft, wenn auch nicht an Wahn-

Wreszcie X. Lecomte takie wywodzi wnioski ze swego rozbioru: Pierwsza zasada Darwina jest prawdziwa, lecz nie przez niego została wynalezioną. „Różny rodzaj wyrazu uczuć, który Darwin zaliczył do swej pierwszej zasady, dawniej już był rozwinięty i wytłómaczony, w sposób daleko gruntowniejszy, przez innych, mianowicie zaś przez Gratiolet'a [1]). Druga jest całkiem ułudną *(chimérique)*. „Z jakiegokolwiek punktu widzenia zapatrywalibyśmy się na tę sprawę, bądź z ogólnie fizyologicznego, bądź też rozbierając szczegółowo fakta przytaczane, nie znajdujemy nigdzie dostatecznego powodu do przyjęcia zasady przeciwieństwa, wynalezionej przez Darwina" [2]). Trzecia nakoniec zasada wywołuje też same zarzuty. Wyraża ona czczą prawdę fizyologiczną, nie objaśniającą zupełnie wyrazu uczuć. „Jeżeli czasami badanie wpływu bezpośredniego nerwów, na wytworzenie wyrazu uczuć, doprowadza do zadawalniających wypadków, nie Darwinowi należy to przypisać" [3]). Słowem wszystko co znajduje się poważnego w dziele „O wyrazie uczuć", zawdzięczyć należy badaniom innych, przykłady zaś, dowody i wnioski samego Darwina są gmatwaniną pojęć nielogicznie powiązanych i do żadnego nie

---

sinn, so doch ans Kindische streift. Wenn wir z. B. von einem Hunde hören, der einen Zwieback im Staube und Schmutz der Strasse herumwälzt, und es wird gesagt: das geschehe, damit der Zwieback einem Stück Aas ähnlich werde, auf dem sich herumzuwälzen der Schakal und also auch sein Nachkomme, der Hund, sehr liebe, so erinnert uns das an unsere Kinderzeit, wo wir auch ganz gewiss wussten, dass der Hahn auf den über seinen Schnabel gezogenen Kreidestrich staune, weil er ihn für einen Balken halte". (Prof. Erdmann. Darwin's Erklärung pathognomischer Erscheinungen, p. 5. Halle 1873).

[1]) X. Lecomte, l. c. t. IV., p. 486.

[2]) Ibidem, t. V., p. 449.

[3]) Ibidem, t. VI., p. 595.

doprowadzających celu. Nikt nie przeczy zwierzętom odczuwania wrażliwości; podlegają one tak dobrze jak ludzie żądzom i namiętnościom. Objawy zewnętrzne wrażliwości, wzięte oderwanie, są podobne u zwierzęcia i u człowieka, możemy się zgodzić iż różnica jest tylko *ilościowa;* lecz podobieństwo zmniejsza się, różnica wzrasta i rzeczywiście jest *jakościową,* skoro je uważamy konkretnie, jako zależne od innych władz.

Przystępujemy obecnie do rozbioru niektórych objawów odnoszących się do rozumu, jakimi są: samowiedza, pojęcia oderwane, udoskonalenie, mowa, moralność, religijność.

Musimy naprzód zauważyć, iż według Darwina, „nie podlega najmniejszej wątpliwości, że pod względem umysłowym różnica między człowiekiem a zwierzętami okaże się nawet wówczas olbrzymią, kiedy porównamy umysł najniższego z dzikich... z najwyżej uorganizowaną małpą“; przyznaje dalej, że „nikt nie przypuszcza, żeby którekolwiek zwierzę dumało nad tem, skąd ono pochodzi, co jest śmiercią a czem jest życie“ i t. d.; wreszcie pewną jest rzeczą, że „świadomość i zdolność abstrahowania pojęć są właściwe jedynie ludziom“. To wyznanie Darwina jest ważnem, prawdopodobnie poszedł on tu tylko za Locke'm [1]),

[1]) Je crois, que les bêtes ne comparent leurs idées que par rapport à quelques circonstances sensibles, attachées aux objets mêmes. Mais pour ce qui est de l'autre puissance de comparer que l'on peut observer chez les hommes, qui ne roule que sur les idées générales et ne sert que pour les raisonnements abstraits, nous pouvons conjecturer qu'elle ne se rencontre pas dans les bêtes... Je crois être en droit de supposer que la puissance de former des abstractions ne leur a pas été donnée et que cette faculté de former des idées générales est ce qui met une *parfaite distinction entre l'homme et la brute.* (Essai sur l'entend. hum. l. II., ch. II.).

nie przewidując, iż następstwa groźne są dla całej teoryi. Jeżeli zwierzęta są pozbawione abstrahowania, tem samem nie posiadają *pojęć ogólnych*, a stąd nie są zdolne do rozumowania i właściwego sądu.

Każdy sąd czyli wniosek wypływa z dwóch przesłanek, z których tak zwana większa (major) jest pojęciem ogólnem; brak tegoż u zwierząt czyni im sąd niemożebnym. Mówimy tu o sądzie w ścisłem tego słowa znaczeniu, co się zaś tyczy sądów tak zwanych *poszczególnych* (judicia singularia), zwierzęta nie są ich pozbawione. I tak, bydlę pasące się na łące napotyka roślinę trującą, nie zjada jej, wydaje zatem sąd, iż ona jest dla niego szkodliwą. Do tego wniosku nie przychodzi jednak przez zwykły szereg rozumowań. Nie stawia przesłanki większej: *trucizna jest szkodliwą*, nie ma bowiem ogólnego pojęcia o truciźnie; przesłankę mniejszą: *ta roślina jest trucizną* poznaje instynktowo i instynktowym wstrętem zastępuje stąd płynący wniosek: *tej rośliny jeść nie można*. Instynkt a często i własność zwana *kojarzeniem pojęć* (associatio idearum) zastępuje w zwierzęciu rozumowanie. Tak dawniejsi jak i dzisiejsi filozofowie i przyrodnicy przyznają zwierzętom sądy poszczególne, przyznają im pewną inteligencyą, ale nie przyznają im *rozumowania*, a stąd i władzy, z której ono wypływa — *rozumu* [1]).

---

[1]) Il faut croire, que leur intelligence voit le fait qui sert de prémisse, qu'elle voit la conclusion et que l'instinct supplée à la conception de la majeure et de la liaison logique. (Phil. spirit. t. II., p. 235).

Belluas judicia conficere ultro fatemur, nam per sensus de sensibilibus propriis, et per aestimativam de bono prosequendo, et de malo vitando judicare valent. (Elem. Phil. Christ. p. C. Sanseverino. Neapoli. 1873, vol. II., p. 365).

Darwin nie przyznaje zwierzętom „świadomości“; co przez tę świadomość rozumie — nie określa. Kilku słowami należy tę rzecz wyjaśnić. Nie można odmówić zwierzęciu pewnej świadomości, posiada ono niektóre władze poznawcze, odczuwa wewnętrznie otrzymane wrażenie przez zmysły zewnętrzne, nadto w wielu razach samodzielność zwierzęcia tak jest wybitną, iż należy ją przypisać świadomości. Lecz zwierzę nie posiada *rozwagi* (reflexio), brak u niego zwierciadła w któremby wewnętrznie przyjrzyć się mogło swym wrażeniom i czynnościom. Tej świadomości nie przyznają zwierzętom nawet tacy przyrodnicy, którzy bardzo szerokie przypisują im własności, którzy nie odmawiają im inteligencyi i myślenia nawet [1]).

Co się tyczy innych objawów: udoskonalania, mowy, moralności i religijności, Darwin używa zwykłej taktyki: redukuje w człowieku te objawy do *minimum* i tak zredu-

---

[1]) Les animaux reçoivent par leurs sens des impressions semblables à celles que nous recevons par les nôtres; ils conservent, comme nous, la trace de ces impressions; ces impressions conservées forment, pour eux comme pour nous, des associations nombreuses et variées; ils les combinent, ils en tirent des rapports, ils en déduisent des jugements; ils ont donc de l'intelligence.

Mais toute leur intelligence se reduit là. Cette intelligence qu'ils ont ne se voit pas, ne se connait pas. Ils n'ont pas la *reflexion*, cette faculté suprême qu'a l'esprit de l'homme de se replier sur lui même, et d'etudier l'esprit. Cette pensée qui se considère elle-même, cette intelligence qui se voit et qui s'étudie, cette connaissance qui se connait, forment évidemment un ordre de phénomènes déterminés, d'une nature tranchée, et auxquels *nul animal ne saurait atteindre.* C'est là, si l'on peut ainsi dire, le monde purement intellectuel, et ce monde n'appartient qu' à l'homme. En un mot, les animaux sentent, connaissent, pensent; mais l'homme est le seul de tous les êtres créés à qui ce pouvoir ait été donné de sentir qu'il sent, de connaitre qu'il connait, et de penser qu'il pense. (Flour. De l'inst. et de l'intel. des anim. p. 49, 50).

kowane przeciwstawia niektórym objawom u zwierząt; stąd wnioskuje, iż zwierzęta je posiadają, acz w mniejszym stopniu. Zastanowimy się poszczegółowo nad dowodami Darwina.

1. Udoskonalenie. Ewolucyoniści wychodzą z zasady, że istoty żywotne a nawet nieżywotne dążą ciągle i postępują ku udoskonaleniu; cały transformizm na tej zasadzie jest oparty. W pierwszej części naszej pracy wspomnieliśmy, na jakie trudności napotykają, i jak sam Darwin, przyparty do muru zarzutami, zmuszony był do wyznania, że „dobór naturalny nie mieści w sobie koniecznego prawa postępowego rozwoju". To zdanie wywracało z gruntu całą teoryę, Darwin zapobiegł temu jednakże, przyjmując „rozwój wsteczny" [1]). Nie było wprawdzie logicznem stawianie dwu praw wręcz sobie przeciwnych, lecz „ideał logiczności" o to się nie kłopotał; przyjmując je, tłómaczył wszelki objaw, uniemożebniał wszelkie trudności i to wystarczało.

Ten postęp, nie ma, jak zwykle u Darwina, żadnych granic. Żyjątko jakieś, idące ciągle w tym postępie, udoskonalało się tak pod względem fizycznym, jako i umysłowym, przeobrażało się powoli a wreszcie przedzierżgnęło się w człowieka; jeżeli zaś nie wszystkie istoty uległy temu przeobrażeniu, należy to kłaść na karb zastoju i rozwoju wstecznego. Przyczyna zaś, dlaczego jedne istoty szły postępem rosnącym, inne zaś malejącym, polega na przypadku.

To zwierzę przedzierżgnięte w człowieka, czyli ów „pierwotny człowiek" był naturalnie jeszcze bardzo dzikim

[1]) Ten wybieg Darwina tak ocenia de Quatrefages: „C'est ici surtout, qu'il laisse de côté le progrès organique, qu'il se rattache au principe de l'adaptation, et formule relativement aux conséquences de l'élection naturelle, des restrictions bien peu d'accord, il me semble, avec le langage qu'il tient ailleurs"... (Char. Darw. p. 212).

i z czasem dopiero, po wielu zapewne milionach lat, doszedł do tego stopnia rozwinięcia i cywilizacyi, na jakim go obecnie widzimy. Takby być musiało logicznie i ten fakt chce Darwin historycznie stwierdzić, stąd też następny daje nagłówek jednemu z rozdziałów swej księgi: Wszystkie narody cywilizowane były niegdyś w stanie barbarzyństwa.

Darwin sądzi, iż dowodów na to nie potrzeba, „udowodnienie tego, mówi [1]), jest poniekąd zbyteczne, mając na względzie znakomite prace i przekonywające argumenta, zebrane w dziełach Lubbock'a, Tylor'a, M'Lennan'a i innych, napisanych właśnie w tym duchu i z tą dążnością". Jednakże w obec zaczepek księcia d'Argyll'a, nie będzie od rzeczy, jak mówi, coś o tem powiedzieć. Należało się spodziewać, że Darwin przywiedzie wszystkie te „przekonywające argumenta" swych „znakomitych" przyjaciół — przypatrzmy się tym dowodom.

„Że niektóre narody, pisze Darwin [2]), mogły się cofnąć w cywilizacyi i pogrążyć się nawet głęboko w barbarzyństwie, jest to bardzo możebnem, jakkolwiek nie zdarzyło mi się nigdzie odszukać na to dowodów". Taka naiwność jest zdumiewającą! Jakto! Darwin nic nie wie o dawnych cywilizacyach, babilońskich, asyryjskich i egipskich, nie wie jak wysoko stały i stara Grecya i stara Roma, czyż arcydzieła sztuki, codziennie prawie wydobywane z gruzów starego i nowego świata są mu nieznane? Czyż były mu nieznane te niespożyte dzieła ręki ludzkiej, wydobyte z dolin Eufratu, Tygru i Nilu, sprowadzone na wagę złota do stolicy Anglii a zalegające olbrzymie sale *British Muzeum?* czyż one nie

---

[1]) O poch. czł. str. 180.
[2]) L. c.

dają wymownego świadectwa wysokiej kultury! [1]). Nieodczytywał wprawdzie Darwin zwojów tych „papyrusów“, nie oddawał się odcyfrowaniu tych „bibliotek ceglanych“, ale powinien był wiedzieć do czego byli doszli jego uczeni ziomkowie, Layard, Rawlinson, Loftus..., co Champollion, Oppert, Lenormant i inni wieloletnią pracą nabyli. Cywilizacye podnoszą się i upadają — oto jest wynik badań historycznych. W jednym i tym samym kraju postęp naprzód i ustęp wsteczny zaznaczają historycy. Jeżeli w każdym kraju to falowanie cywilizacyi dostrzedz można, najwięcej uwidocznia się ono na ziemi klasycznej, której kilkudziesięcio-wiekowe koleje, wydobyte z grobów i rumowisk, uporządkowano

---

[1]) Babilon zajmował obszar taki, jaki dziś zajmuje cały departament Sekwany; jeden z pomników tego miasta, E-Saggadu, okryty był blachami złotemi wartości pół miliarda franków, a takich pomników było bardzo wiele. Otóż nietylko znikła z widowni świata ta cywilizacya, lecz zatracono nawet o niej pamięć. Niedawno dopiero z rozkopanych wzgórz, po których, przez kilkadziesiąt wieków, stąpała bezwiednie noga dzikiego Araba, poczęto wydobywać pomniki godne podziwu.

Le grand mur de Babylone renfermait un espace de 513 kilomètres carrés, c'est-à-dire, un terrain grand comme le département de la Seine, et quinze fois l'etendu de la ville de Paris en 1859, sept fois celle de la même capitale en 1860. Le second mur entourait une superficie de 290 kilometres carrés, beaucoup plus grande que la ville de Londres. *(J. Oppert.* Exped. en Mésopot., t. I., p. 234).

Ces statues colossales d'or étaient tout à fait dans les usages babyloniens. Diodore de Sicile decrit, avec des détails d'une précision qui ne peut s'expliquer que provenant d'un document réel en conformité parfaite avec les règles de la représentation des divinités chaldéo-babyloniennes, les trois statues qui, jusqu'au pillage de Xercès, couronnaient la pyramide de Babilone, E-Saggadu, et qui, avec les autels placés devant et les autres accessoires, formaient une masse d'or de 5 850 talents, 143 559 kilogrammes, c'est-à-dire, en poids 430 677 000 francs de notre monnaie. *(Fr. Lenormant,* La divination chez les Chald., p. 192—194).

i objaśniono ostatniemi czasy. Oto wyniki badań egiptologów [1]).

W ciągu pierwszych sześciu dynastyj (a pierwsza dynastya sięga, według Lenormant'a, roku 5 000 przed Chr. P.), kultura egipska przekazuje nam znakomite pomniki cywilizacyjne, Piramidy i Sfinx z Gizeh są jej przedstawicielami. W zarodzie swoim już jest taką, iż następne wieki nic jej nie dodadzą. Wraz z siódmą dynastyą następuje upadek, cofanie się, które trwa 436 lat. Dynastya tebańska (XI-a) podnosi Egipt, nie wskrzesza dawnej, lecz całkiem nową, na odmiennych podstawach buduje kulturę; kres jej kładzie zabór „Pasterzy". Teby (Pe-Amun, Diospolis) upadają, trzyma się jeszcze Memfis (Men-nefer) pod semickimi władcami. Po pięciu wiekach ucisku Egipt zrzuca obce jarzmo. Osiemnasta dynastya podnosi obniżony poziom cywilizacyi, i w ciągu niewielu lat Teby wracają do dawnej świetności. Kultura dochodzi do punktu górującego pod następną dynastyą, mianowicie zaś pod Ramzesem II-gim; za panowania syna jego Menephtah'a I-go, słynnego Mojżeszowego Faraona, poczyna się kłonić ku upadkowi: za dynastyi dwudziestej Egipt staje się prowincyą perską. Będzie on jeszcze miewał świetne czasy; Ptolemeusze podtrzymywać go będą na wyżynach Aten i Rzymu, ziarno „dobrej nowiny" wzejdzie tam bujnie, pustynie Tebajdy zapełnią się świętymi, szkoła aleksandryjska rzucać jeszcze będzie ożywcze promienie prawdy, lecz niebawem złowrogi półksiężyc przyćmi i stłumi wszystko. Kultura obniży się do poziomu jaki zajmowała przed pięćdziesięciu, sześćdziesięciu czy więcej wiekami, a nawet może niżej jeszcze! O tem

---

[1]) Ob. między innymi: Hist. anc. de l'Or.-Les Egyptiens, p. Lenormant. Paris. 1882.

wiedzieć należało. A w nowszych czasach czyż nie działo się podobnie! Pomijając pojedyńcze wypadki zdziczenia Europejczyków, którzy z powodu rozbicia okrętu, dezercyi, lub innych okoliczności, zmuszeni byli zamieszkiwać dłuższy czas pośród dzikich ludów, czyż, lat temu sto, całe plemiona nie powróciły do stanu dzikości w Paragwaju? Czyż Gwaranowie, pod ojcowską ręką Jezuitów, nie byli ludźmi cywilizowanymi? czyż rolnictwo, przemysł i dzieła sztuki nie kwitnęły pomiędzy nimi jeszcze do roku 1768? — gruzy zalegające dawne redukcye świadczą iż tak było. Pombal, Choiseul i Aranda postarali się o zaprowadzenie tam swych rządów i cywilizotorowie z Buenos-Ayres polują dziś w Pampasach na Indyan, jak na dzikiego zwierza. I o tem wszystkiem Darwin nic nie wie?

Po odrzuceniu powszechnie znanego i powszechnie przyjętego faktu historycznego, Darwin mógł był na tem poprzestać; jeżeli bowiem ludy nie cofnęły się nigdy wstecz, a niektóre z nich znajdują się w stanie barbarzyńskim, jest tedy prawdopodobne, iż wszystkie niegdyś były w tym stanie. Lecz Darwin chcąc przekonać, iż posiada inne „przekonywające argumenty“, w takie popada bałamuctwa, że samych nawet swych zwolenników odstraszyć może. I tak utrzymuje, iż „formy mowy dzikich i ich pogańskie obrządki“ są doskonałymi dowodami, które (chociaż zapowiada, że „je pominąć musi“), przytacza w tych słowach: „Zdaniem filologów nowej szkoły, mówi on [1]), każdy język nosi na sobie ślady powolnego rozwoju i stopniowych ewolucyj“.

---

[1]) O poch. czł. str. 182. Naturalnie, że „ideał logiczności“ w innem miejscu innego jest zdania. I tak pisze (l. c. str. 57): „Lecz jest to niezaprzeczenie błędnem mniemać, iż język wykształcał się z pewnego rodzaju metodą i z dołożeniem niejakich starań ze strony używających go ludzi.“

To jest prawda, a nawet coś więcej trzeba powiedzieć, mianowicie, że języki najdzikszych dziś ludów afrykańskich i amerykańskich dowodzą, iż budowa ich jest dziełem filozofów, a nie dzikich [1]): z tego zaś wynika, że „forma mowy dzikich“ jest dowodem, iż dawniej musieli stać na wyższym stopniu cywilizacyi.

Co się tyczy pogańskich obrządków, Darwin utrzymuje: „najwznioślejszych zaś pojęć teologicznych — jak np. idei boga [2]) brzydzącego się grzechem, a kochającego cnotę — nie znały dzikie protoplasty nasze“. Na jakich dokumentach oparł Darwin ten wyrok, niewiadomo — ale oto profesor uniwersytetu oksfordzkiego, nie ateusz wprawdzie, protestant, choć niezupełnie chrześcijańskich przekonań, na mocy badań starych języków, głosi publicznie rzecz całkiem inną. „Tysiące lat upłynęło, mówi Max. Müller [3]), od dnia, w którym ludy aryjskie rozdzieliły się, aby pójść ku północy i południowi, na wschód i na zachód: wszędzie wytworzyły one język, pozakładały państwa i filozofie, powznosiły świątynie i nareszcie wszystko to zatraciły: postarzały się wszystkie,

---

[1]) Ob. Duponceau, „O językach amerykańskich“. Tholuk, Mélanges, t. II., p. 260. O języku Suahili i ogólnie o językach południ. Afryki, ob. Comp. Gram. by Bleck.

Pott (Journ de la Soc. Orient.) mówi: „Dla wielu uprzedzonych jest rzeczą trudną do uwierzenia, żeby języki Kongu i Kafrów mogły być uważane za najdźwięczniejsze... Co więcej, każdy specyalista z podziwem, po baczniejszem śledzeniu, odnajduje, że i sam nawet układ tej mowy jest naukowo wyrobionym“.

Podobnie mówi Schlegel, a przytacza go sam Darwin (L. c. str. 56): „Dostrzegamy często w językach ludów, stojących, jak się zdaje, na najniższym poziomie umysłowej kultury, w wysokim stopniu wydoskonaloną gramatyczną budowę. Szczególnie to się dostrzega w gwarze Basków i Lapończyków, również jak i w wielu amerykańskich językach“.

[2]) Zachowujemy pisownię tłómacza.

[3]) Religia, tłóm. pol., str. 74.

stały się może lepsze i roztropniejsze; lecz ilekroć szukają nazwy dla wyrażenia tego, co najwznioślejsze, a jednocześnie najdroższe każdemu z nas, ilekroć pragną wyrazić szacunek, i miłość zarazem, nieskończoność i skończoność, czynią to, co czynili nasi praojcowie, którzy unosząc swój wzrok ku wieczystemu niebu, uczuwali obecność Istoty jednocześnie oddalonej i blizkiej. Kombinują te same wyrazy i powtarzają pierwotną modlitwę Arjów, wezwanie do Ojca Nieba, w kolei wieków przyodziane formą Ojcze nasz, któryś jest w Niebiesiech". Tak więc ślady historyczne, jakie odnajdujemy w języku, świadczą przeciw asercyi Darwina; podobne świadectwa dostarcza nam jeszcze i inna umiejętność.

Kilka dziesiątków lat temu powstała nowa gałąź wiedzy ludzkiej, tak zwana Archeologia przedhistoryczna, która ze szczątek kopalnych usiłuje odtworzyć historyę człowieka, nie zapisaną na innych pomnikach dziejowych. Kości jednoczesne ludzi i zwierząt, narzędzia i wyroby przemysłu ludzkiego, napotykane w pieczarach, w jeziorach u podnóża pali, na których czasami ludzie budowali swe mieszkania, a również w najnowszych pokładach geologicznych, stanowią materyał do badań. Archeologia przedhistoryczna tem jest dla antropologii, czem jest paleontologia dla zoologii i botaniki. Materyał archeologii przedhistorycznej, dotąd zebrany, tak jest bogaty, iż przepełnia urządzone na ten cel muzea; tyle już w tym przedmiocie napisano, iż dzieła o archeologii przedhistorycznej mogłyby stanowić pokaźne biblioteki: stąd nie możemy się kusić nawet o streszczenie tego, co w tym kierunku dokonano, lecz potrącić o ten przedmiot musimy.

Archeolodzy porządkując swe materyały, podzielili je na trzy główne okresy, na okres kamienny, brązowy

i żelazny, każdy z nich ma swe podrzędne działy. Nie badamy tu, o ile te okresy służą, czy służyć mogą do chronologii, ani też do jakiej formacyi geologicznej zaliczyć należy „człowieka kopalnego“, zastanowimy się jedynie nad tem, co odnosi się do naszego przedmiotu; mianowicie o ile badania te popierają twierdzenie Darwina o barbarzyństwie pierwszych ludzi. Otóż stwierdzamy, iż archeologia przedhistoryczna nietylko tych uroszczeń nie popiera, lecz tak w zasadzie jak i w swych wnioskach jest im przeciwna.

Wszelkie szczątki, w których można rozeznać najlżejszy odcień przemysłu, jak np. połupane krzemienie, uznawają archeolodzy jako dzieło ręki ludzkiej, stąd nie przyznają zwierzęciu najmniejszego śladu przedsiębiorczości i postępu. Wypadki też badań nie odpowiadają zupełnie zapatrywaniom Darwina.

Pierwsze pytanie jakie należy rozwiązać jest: czy w okresie *kamiennym* człowiek żył w stanie dzikości? Odpowiadamy przecząco. A najprzód, okres tak zwany kamienny, badany w zachodniej i południowo-zachodniej Europie jest współczesny epoce w której ludy Azyi środkowej, Chaldei, Egiptu używały bronzu a może żelaza, a stały wysoko pod względem cywilizacyi, jak świadczą dzisiejsi badacze, którzy odkopują ogromne miasta, liczne dzieła sztuki, całe biblioteki; choćby zatem ludy zamieszkujące wówczas Europę były jeszcze w stanie dzikości, cała jednak ludzkość nie znajdowała się w tym stanie. Lecz archeologia przedhistoryczna nie stwierdza zupełnie dzikości okresu kamiennego. Ludy wprawdzie z tego okresu nie używały kruszców, nie budowały miast i pomników kamiennych, narzędzia ich nie są liczne, lecz te narzędzia ukazują cywilizacyą. Narzędzia, tak zwanych *troglodytów*, najstar-

szych ludzi kopalnych z epoki czwarto-rzędnej, noszą cechy wyrobionego smaku i poczucia piękna. Znajdujemy tam siekiery o kształtach wzbudzających powszechny podziw; rzeźby i rysunki, jakiemi przyozdabiali swe noże i *oznaki godności* (bâtons de commandement) nie pozostawiają nic do życzenia pod względem pomysłu i wykończenia artystycznego. Ludy późniejsze, z okresu neolitycznego używają daleko więcej narzędzi, uprawiają pola, zasiewają zboża, wyrabiają tkanki służące im do odzieży, posiadają bydło domowe, budują schronienia i domy mieszkalne. Stąd wnioskujemy, że ani pierwsi, a tem bardziej drudzy nie mogą być poczytani za dzikich, we właściwem tego słowa znaczeniu. Co więcej, jakkolwiek cywilizacya człowieka neolitycznego wyższą jest od dawniejszej, nie z niej jednak ona się rozwinęła. Człowiek kamienia szlifowanego jest przybyszem, nową cywilizacyą przyniósł z sobą i odtąd podczas całego okresu ona jedynie panuje, zastąpiła dawną, wyrugowała ją i zatraciła artystyczne jej znamię, pomimo że nowy przybysz nie wyparł całkowicie dawnego pramieszkańca, o czem świadczą podłużne czaszki (Dolichocephali) znajdowane obok krótkich (Brachycephali). Widoczną zatem jest rzeczą, iż podczas kiedy na Zachodzie Europy (poszukiwania archeologiczne tutaj głównie były dokonywanemi) cywilizacya stała dość nisko, na Wschodzie, skąd zdaje się przybył człowiek neolityczny, stała ona daleko wyżej. Widzimy to samo i dzisiaj: cywilizacya ludów obecnie żyjących w pobliżu biegunów jest tylko kamienną, to jednak nie przeszkadza innym ludom, iż parę zaprzęgły do swego rydwanu, a grom zmusiły do służenia za gońca [1]).

---

[1]) Obacz La Gaule avant les Gaulois. p. A. Bertrand. Membre de l'Institut. Paris. 1884.

Bardzo ważne świadectwo przytaczamy z Virchow'a. Profesor berliński tak mówi: „Kilkanaście lat temu, kiedy wydobyto czaszkę z torfu, z mułu jezior niegdyś zamieszkałych, ze starych pieczar, spostrzegano w niej znamiona, cechujące przedhistoryczny stan dzikości. Wahano się nawet, czy nie zaliczyć jej do kształtów małpich, lecz to wszystko już teraz przeszło. Dawni troglodyci, mieszkańcy domów na palach, ludzie torfowi przedstawiają się obecnie jako towarzysze zupełnie przyzwoici. Mieli oni głowy tak wielkie, iż wielu z obecnie żyjących mogłoby im pozazdrościć... Jednem słowem, winniśmy rzeczywiście twierdzić, że żaden z typów kopalnych nie przedstawia znamion, które miałyby zwiastować niższy rozwój. Co więcej, jeżeli weźmiemy średnią wszystkich znanych dotąd typów kopalnych, i średnią z takiejże ilości osób żyjących, wypadnie wówczas, iż dziś znajduje się więcej ludzi posiadających niższe znamiona morfologiczne, aniżeli dawniej. Nie śmiem twierdzić, że wszystkie czaszki, pochodzące z formacyi czwartorzędnej należą do samych geniuszów; nie przypuszczam również, że wszyscy ówcześni ludzie mieli tak wysoko rozwinięte czaszki, ale stwierdzić jestem zmuszony, iż nie wynaleziono dotąd żadnej czaszki małpiej, któraby była zbliżoną do czaszki człowieka. Każdy nabytek rzeczywistej nauki, opartej na poszukiwaniach, odwodził nas od wniosku, do którego dążyliśmy... Jeżeli mamy się opierać na rzeczach dotąd znanych i zbadanych, wyznać musimy, iż stanowcza leży granica między człowiekiem i małpą. Nie możemy nauczać, nie możemy uznawać jako nabytek umiejętności że człowiek pochodzi od małpy lub innego zwierzęcia".

Po tej odprawie, jakie dają Darwinowi umiejętności, na które się powołuje, przystępujemy do rozbioru kwestyi: jakie istotne doskonalenie się ma miejsce w człowieku i w zwierzętach. Darwin twierdzi, że zwierzęta doskonalą się; na czem polega to doskonalenie się, czy ma jakie granice — nie określa; całą tę kwestyę traktuje bardzo pobieżnie, na kilku zaledwie stronicach; przytacza kilka przykładów i wnioskuje. Z przywiedzionych przez Darwina przykładów, byłoby bardzo trudno wyprowadzić jakikolwiek wniosek: raz bowiem mówi [1]) że: „młode zwierzęta daleko łatwiej popadają w zasadzkę, aniżeli stare“, a nieco dalej [2]) że: „w okolicach, gdzie dużo polują na lisy, młode są już tak przebiegłe w peryodzie, kiedy dopiero poczynają opuszczać nory, że pod tym względem wyrównywają starym“. To jednak Darwinowi nie przeszkadza do wnioskowania [3]): „Tych kilka przykładów wykazuje nam, że twierdzić, nie opierając się na bezpośrednich dowodach, iż w przeciągu wieków żadne zwierzę nie postąpiło ani na krok naprzód, pod względem swych władz umysłowych, jestto przeczyć w ogóle wszelkiemu rozwojowi gatunków“. Na ten cały frazes odpowiadamy: Nikt nie przeczy, aby jakieś zwierzę, osobnik, nie robiło żadnego postępu w ciągu życia; nie w dobrej zatem wierze Darwin harcuje na tym koniku, ale ponieważ nie daje dowodów, iż zwierzę jako gatunek, postąpiło naprzód w ciągu wieków, tem samem nie udowadnia rozwoju gatunków i stąd mamy wszelkie prawo do odrzucenia jego asercyi. Postaramy się w krótkich słowach rzecz wyjaśnić.

---

[1]) L. c. str. 46.
[2]) L. c. str. 47.
[3]) L. c. str. 47, 48.

W pierwszej części naszej pracy wykazaliśmy próżność usiłowań Darwina do obalenia stałości gatunku — dla ścisłej nauki gatunek pozostał niezmiennym: stąd choćby osobniki zwierzęce podlegały rozwojowi, rozwój ich zamknięty jest granicami gatunku. To jedno starczy do odrzucenia wszelkich zachcianek darwinistów, mających na celu rozwój bezgraniczny istoty, a tem samem i przeobrażenie zwierzęcia w człowieka; lecz ograniczając się na istocie doskonałości, przychodzimy również do tego samego wniosku.

Tak człowiek jako i zwierzę posiadają pewną plastyczność, która sprawia, iż są zdolnymi do postępu. Lecz ten postęp, oprócz granic, których nie przekracza, stosownie do swego rodzaju, inny jest u zwierząt, a inny u ludzi.

Postęp może się odnosić do przymiotów organicznych, albo do przymiotów umysłowych. Dobór sztuczny, przez człowieka prowadzony, potęguje przymioty organiczne. Postęp organiczny dokonywa się i ustala przez dziedziczenie i wytwarza rasy; rozciągłość jego jest ograniczoną, natężenie zaś nie jest większe u człowieka, aniżeli u zwierzęcia. Co się tyczy postępu umysłowego, rzecz ma się całkiem inaczej. Postęp umysłowy dokonywa się głównie przez wychowanie; nadto u człowieka, zdaje się nie mieć żadnych granic, u zwierzęcia zaś spostrzega się tylko słaby jego odcień. Dziecko dzikiego Australczyka wychowane w Oksfordzie, stanie odrazu na najwyższym szczeblu oświaty, do jakiej dziś doszli ludzie; mały Orang dojdzie co najwięcej do tego, iż będzie siadał przy stole, używał serwety i sztućców, będzie pieprzył bifsztyk i popijał dżynem. Pojętność dziecięcia rozwija się z latami, zmyślność małpiątka maleje

z postępem lat [1]). „Pojętność zwierzęcia, pisze Brehm [2]), nie odpowiada pojętności człowieka; porównywając te dwie istoty, przychodzimy z łatwością do różnicy jakościowej (essentielle). Człowiek rośnie w wiedzy i pojętności z wiekiem; małpa może tylko nauczyć się czegoś za młodu, z wiekiem natura zwierzęca bierze górę i namiętności zupełnie panują nad pojętnością". Jak daleko możemy zasięgnąć wiadomości z historyi, najzmyślniejsze zwierzęta, pies, słoń i małpa, takiemi są dzisiaj, jakiemi były przed kilku tysiącami lat: niema tedy żadnego śladu ich postępu umysłowego.

Ten brak postępu umysłowego okazuje się wybitnie z tego, iż zwierzęta nie używają żadnych narzędzi. Wszystkie zwierzęta posiadają z natury, od urodzenia, stosowną broń i odpowiedne narzędzia, tak do obrony przed innemi, jak i do swego zachowania i odkarmiania; jeden tylko człowiek rodzi się bezbronnym i długi czas niezdatnym, bez pomocy innych, do utrzymania swego życia. Lecz dzięki władzy duchowej, jaką jest uposażony, panuje nad całą przyrodzą: nietylko najlepiej uzbrojone zwierzęta zwalcza i do służby swej ujarzmia, ale nadto, umie przykuć siły natury nieżywotnej do rydwanu swej cywilizacyi. Transformiści nie radzi o tem mówią. Darwin przywodzi kilka przypadków, w których zwierzęta posługiwały się narzędziami. I tak pewna małpa „mająca, mówi, słabe zęby, używała

---

[1]) L'intelligence de l'orang-outang, cette intelligence si développée, et développée de si bonne heure, décroit avec l'âge. L'orang-outang, lorsqu'il est jeune, nous étonne par sa pénétration, par sa ruse, par son adresse; l'orang-outang, devenu adulte, n'est plus qu'un animal grossier, brutal, intraitable. Et il en est de tous les singes comme de l'orang-outang. De l'inst. et de l'intelligence des animaux. P. Flourens. Paris. 1845. p. 45).

[2]) Człowiek i zwierzęta: małpy, str. 7.

zwykle kamienia do tłuczenia orzechów, poczem, jak mnie zapewniali strażnicy, chowała w słomie ów kamień i nie dozwalała, aby żadna inna małpa dotykała go". W innem znów miejscu tak pisze [1]): „Antropomorfne małpy, wiedzione prawdopodobnie instynktem, budują na drzewach czasowe platformy... Wiadomo, że orangutany przykrywają się na noc liśćmi drzew, a Brehm opisuje, iż pawian, chcąc ochronić głowę od promieni słonecznych, przykrywał ją matą słomianą"... Otóż, choćby te przykłady były rzeczywiste, niczegoby jeszcze nie dowodziły, albowiem, że jakaś małpa używała kamienia do rozbicia orzecha, albo kubka do wychylenia napoju, mogło to pochodzić po prostu z wrodzonego przymiotu naśladownictwa, małpowania, jak mówimy; to naśladownictwo łączy się w małpie z niezaprzeczoną zmyślnością, lecz sama ta zmyślność, jak zauważył Brehm, wyrabia się w niej w obcowaniu dopiero z ludźmi. „Małpy, mówi on, w swych borach, nie okazują większej zmyślności od innych zwierząt". Wyraźniejsze jeszcze świadectwo daje du Chaillu, który przez wiele lat polował w lasach afrykańskich; oto co mówi [2]): „Z przykrością przychodzi mi rozwiać piękne mrzonki, lecz goryl nie czyni zasadzek na drzewach, by pazurami swemi porywać przechodzącego podróżnego; nie dusi go swemi łapami; nie uderza na słonia i nie zabija go pałką; nie porywa kobiet z wiosek; nie stawia budy z gałęzi w lasach, i nie sypia pod dachem, jak to niektórzy tak stanowczo twierdzili; nie chodzi stadami — a tem samem nie jest prawdą, żeby napady wykonywał gromadnie". A wszystko to twierdzili i jeszcze

---

[1]) O poch. czł., str. 49.
[2]) Voyages et aventures dans l'Afrique équatoriale, p. 22.

dziś bez zarumienienia twierdzą gorliwi darwiniści, byle tylko ustalić pokrewieństwo człowieka z małpą.

Lecz szczególnie twardym orzechem do zgryzienia dla darwinistów, jest sprawa z ogniem. Wiadomo, że nietylko najwięcej zdziczałe, najbardziej upośledzone plemiona ludzkie ognia używają, ale też gdziekolwiek archeologia odkryła najstarsze ślady ludzkie, znalazła też poszlaki ognisk, i odwrotnie ślady ognisk naprowadzają niechybnie na szczątki ludzkie. Z drugiej strony żadne zwierzę, nigdy nie zrobiło i nie użyło ognia; owszem, zwierzęta mają wstręt do ognia nieprzezwyciężony. Pies, kot i niektóre inne zwierzęta domowe, chętnie wprawdzie grzeją się przy ogniu, lecz wiadomo, w jakie szaleństwo wpada bydło w czasie pożaru. Chowana małpa grzeje się przy kominku angielskim, lecz pomimo całej swej zmyślności i przymiotu naśladownictwa, pomimo iż widzi, że ludzie dla utrzymania ognia dosypują od czasu do czasu węgla, nigdy się jeszcze nie zdarzyło, aby kiedykolwiek dorzuciła do ogniska węgiel jaki lub polano. Znaną jest ogólnie również ta obawa ognia u drapieżnych zwierząt i korzystają z niej w swych nocnych obozowiskach podróżnicy, dla zabezpieczenia się przed ich napaścią. Otóż w obec tych powszechnych i nieulegających żadnym wyjątkom objawów, jak nawiązać łańcuch między człowiekiem i zwierzęciem? Sądzono, iż tę przepaść zapełnić można przypuszczeniem, iż pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem istniała niegdyś istota, pół zwierzęca i pół ludzka, która poczęła używać ognia i to używanie przekazała swym następcom. Przypuszczenie to, bez żadnych zresztą podstaw, nie rozwiązywało zagadnienia, ani nie rugowało trudności. W całej tej kwestyi Darwin jest bardzo lakonicznym, wspomina o niej jakby od niechcenia i nie daje bezpośredniej odpowiedzi; przywodzi słowa jakiegoś przyrodnika, iż dla-

tego zwierzęta nie używają ognia, że obawiają się zniszczenia swych lasów, lecz sam nie poczytuje tego argumentu za poważną odpowiedź i woli powołać się na Lubbock'a. To powołanie się jest charakterystyczne, przytoczymy tu cały ustęp z Darwina, jako okaz płytkości i złej wiary. Oto słowa Darwina [1]): „Książe Argyll powiada, że tylko człowiek umie nadawać narzędziom formę, odpowiednią ich celowi: a własność ta stanowi, według niego, niezmierzony przedział od zwierząt do człowieka. Nie podlega wątpliwości, że to jest bardzo ważna różnica; ale zdaniem mojem, podobniejszą jest uwaga Lubbock'a, że kiedy pierwotny człowiek użył po raz pierwszy krzemieni, rozłupał je przypadkiem i dopiero wówczas doświadczył własności ostrych krawędzi; a gdy już wiedział o tem, pozostawał mu tylko krok jeden naprzód, łupać krzemienie i ciosać je z grubsza. Ostatni ten jednak postęp zabrał prawdopodobnie dość dużo czasu, o ile przynajmniej sądzić możemy z olbrzymiej ilości ubiegłych wieków, zanim człowiek neolitycznego peryodu wyuczył się toczyć i szlifować swoje kamienne narzędzia. Przy łupaniu kamieni sypały się iskry, a przy szlifowaniu rozwijało się ciepło, i stąd, powiada Lubbock, powstały dwie najzwyklejsze metody otrzymywania ognia, którego własność poznał człowiek w okolicach wulkanicznych, kiedy lawa płynęła przypadkowo przez lasy". Co za związek ma owa „prawdopodobniejsza uwaga Lubbock'a" z zarzutem księcia Argyll?; choćby ta „uwaga" była prawdziwą, zarzut księcia Argyll pozostaje w całej swej mocy. Nie o to idzie, skąd się człowiek dowiedział o użyteczności ognia i ostrych kamieni: ale o to, że człowiek zrozumiał tę użyteczność, i nauczył się

[1]) O poch. czł. str. 49.

wytwarzać i używać ognia i ostrych kamieni, a zwierzę, które równie dawno, albo jeszcze dawniej spotyka się z ogniem i ostremi kamieniami, nie używa ich, bo nie rozumie się na ich użyteczności. Nakoniec nie jest prawdą, że człowiek neolityczny zaczął dopiero używać ognia, albowiem wymyślony przez Mortillet'a „przesłaniec“, o którym wyżej wspomnieliśmy, a który używał ognia, miał być współczesnym, nie czwarto-rzędnej, lecz trzecio-rzędnej formacyi geologicznej i dlatego nosi nazwę: *précurseur tertiaire de l'homme.*

Streszczając tę sprawę, widzimy z jednej strony, że fakta przywiedzione przez Darwina są albo zmyślone, albo naciągane, wywody zaś z nich są tendencyjne i nielogiczne; z drugiej strony, tak dawne jak i obecne badania stwierdzają, że rozwój umysłowy zwierząt jest żaden.

2. Mowa. Tak zaczyna Darwin rzecz o mowie [1]): „Władzę tę uważają zwykle jako główną różnicę między człowiekiem a zwierzęciem“; lecz on nie podziela tego zdania. Według niego, wszystkie zwierzęta mają mowę; mowy są różne, a ludzie posiadają tylko mowę bardziej wykształconą. W wywodach i przykładach, jakie przytacza, można znaleść wszystko, co kto zechce: i to, co autor zamierza dowieść, i twierdzenie wprost przeciwne, a nawet w jednem i tem samem orzeczeniu znajduje się jedno i drugie — słowem, jest to chaotyczna gadanina bez żadnego związku. I tak np. Darwin mówi [2]): „mowa nie jest rzeczą instynktową“, kilka zaś wierszy niżej utrzymuje, że „wszystkie osobniki należące do pewnego gatunku wydają instynktowo te same głosy“. Na tejże samej stro-

---

[1]) O poch. czł., str. 50.
[2]) O poch. czł., str. 51.

nicy pisze: „Żaden filolog nie uznaje już teraz, żeby język powstał działaniem rozwagi lub namysłu, lecz wszyscy utrzymują, że języki rozwijały się stopniowo i powolnie". Jaki jest związek logiczny między temi zdaniami? — Wnet też autor odwołuje jedno z nich: „mowa jest pewnego rodzaju sztuką, podobną n. p. do pieczenia lub budowania, jak to zauważył Horne Tooke, jeden z fundatorów filologii" [1]). Zaznacza dalej Darwin, że „mowa artykułowana właściwością jest ludzką", poczem zaraz dodaje, że nie jest właściwością ludzką, „gdyż wszystkim wiadomo, że papuga gada". Czy mowa tedy ludzka posiada jaką sobie wyłączną właściwość? Tak, odpowiada Darwin, „właściwością naszą jest to, że umiemy na wysoką skalę łączyć pewne określone idee z pewnymi dźwiękami. Właściwość zaś ta zależy naturalnie od wyższego rozwoju władz umysłowych". Według najprostszego znaczenia tych słów możnaby sądzić, iż Darwin chciał powiedzieć, że ludzie tylko posiadają mowę i to dzięki rozumowi — lecz nie taką jest myśl twórcy słynnej teoryi. Nie przeczy on wprawdzie (wielkie to ustępstwo ze strony Darwina!), że obecnie mowa ludzka stoi wyżej i zawdzięcza to „rozwojowi władz umysłowych", lecz twierdzi, że różnica między językiem ludzkim a zwierzęcym jest tylko ilościową. Takie jest zdanie Darwina, ale nie

---

[1]) Mowa nie jest tylko sztuką. Oto, co mówi filolog niemiecki: „Jednakże język jest zewnętrzną cechą. Możemy w argumentach naszych odwoływać się do niego, możemy wyzywać naszych przeciwników, aby z całego zwierzęcego świata przedstawili coś takiego, coby się do języka zbliżało; gdyby to wszystko jednak dążyło do nadania językowi jedynie znaczenia sztuki, stosującej artykułowane dźwięki do odebranych wrażeń, gdyby na tem, mówię, polegała cała wyższość nasza nad światem zwierzęcym, to słusznie przyszłoby się obawiać, aby goryl, lub inne jakie zwierzę nie nadeptało nam na pięty". (Max Müller. Wykł. o Umiejęt. języka, tłóm. pol. t. I., str. 330).

jest takiem zdanie filologów: Darwin w swych wywodach powołuje się wprawdzie na nich, ale oprócz gołosłownego przywiedzenia kilku nazwisk, jeżeli przywodzi czasami ich słowa, to tylko takie, co nie mają związku z przedmiotem [1]). I my również powołamy się na filologów, lecz przytoczymy całe z nich ustępy; nie mogąc zaś przytoczyć świadectw wszystkich, wymienimy dwóch tylko, ale takich, którzy na obu półkulach świata pierwszorzędne dziś zajmują stanowisko w swej specyalności, a co się tyczy przekonań, do naszego obozu się nie zaliczają.

Oto, co mówi Amerykanin Whitney [2]): „Język jest wyłącznym przywilejem człowieka. Rzeczą jest prawdziwą, że niższe zwierzęta posiadają również dostateczne sposoby do wyrażenia swych ograniczonych potrzeb we wzajemnych stosunkach. Szczekanie psa, jego wycie, mają różne znaczenia, a nawet stopniowanie; kura domowa innym głosem oznajmia stan swój spokojny, innym wyraża przestrach, innym nawołuje swe pisklęta do pokarmu, innym jeszcze ostrzega je przed grożącem niebezpieczeństwem; lecz język zwierząt nietylko jest niższym od języka ludzkiego, ale tak

---

[1]) I tak z całego dzieła Max. Müllera, który tak stanowczo i umiejętnie przeciwnym jest zwierzęcemu początkowi mowy, przywodzi Darwin jeden tylko ustęp, w którym Müller mówi o tworzeniu się gwarów. Rzecz sama była wymierzona przeciw Darwinowi, ale ponieważ filolog niemiecki użył w nim wyrażenia walka o byt, pospieszył Darwin z przytoczeniem tego ustępu. Zręczny to wybieg, podsuwa bowiem mniemanie, że Müller zgadza się całkowicie z Darwinem. Oto ten ustęp: „w każdym języku toczy się nieustanna walka o byt, zarówno między wyrazami jak i między formami gramatycznemi; lepsze, krótsze, łatwiejsze formy biorą zawsze górę, zawdzięczają zwycięztwo tkwiącej w nich sile". *Qui vult decipi, decipitur,* lecz *in multitudine stultitiae suae decipietur.*

[2]) La vie du langage. W. D. Whitney, prof. à Yale-College. Paris, 1880 p. 2—3, 250.

w istocie swojej jest od niego różnym, iż nie może nosić tej samej nazwy. Język, we właściwem znaczeniu, jest zasadniczą cechą i znamieniem natury ludzkiej, jedną z jej głównych właściwości... Mowa ludzka bezpośrednio wskazuje czynności duszy... jest najwidoczniejszym objawem wzniosłych władz człowieka, które razem wzięte nazywają się rozumem... Do psychologa należy zbadanie, czy zwierzęta posiadają władzę, choć w mniejszym stopniu jak ludzie, do wytworzenia mowy. Dotąd rzecz ta nie była dowiedzioną, ale prawdę powiedziawszy, nie potrzebuje być dowodzoną: to, co wiemy o różnicy między władzami ludzkiemi a zwierzęcemi, wystarczy doskonale do wytłómaczenia, dlaczego człowiek zdolnym jest do mowy, a zwierzę do niej jest niezdolne... Zwierzę rozumie znaki, które dla niego utworzył człowiek, ale znaków tworzyć nie umie".

Max. Müller, profesor uniwersytetu oksfordzkiego, Niemiec rodem, w swem znakomitem dziele pisze [1]): „Na czemże zasadza się różnica między człowiekiem a zwierzęciem? Czemże jest to, co może robić człowiek, a czego nie znajdujemy śladu w całym zwierzęcym świecie? Odpowiadam bez wahania się: — jedyną wielką granicą pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem jest język. Człowiek mówi, zwierzę zaś nie wydało ze siebie słowa. Język jest naszym Rubikonem i żadne zwierzę nie odważy się go przekroczyć. Jest to nasza stanowcza odpowiedź, którą rzucamy tym, co rozprawiają o ewolucyi, co myślą, iż przynajmniej początki wszystkich władz ludzkich wykryli u mapł i chętnieby się zgodzili, aby módz uważać człowieka jako uprzywilejowane zwierzę, tryumfujące zwycięzko w pierwotnej walce

[1]) Max. Müller, l. c. t. I., str. 229, 12.

o byt. Język jest rzeczą dotykalniejszą, niż zwoje mózgowe, albo formacya czaszki. Nie dopuszcza on żadnych subtelnych wykrętów, a proces przyrodniczego doboru nie zdoła nigdy wydzielić ze śpiewu ptaków, lub krzyku zwierząt wyrazów mających znaczenie.

„W ostatnich czasach kwestya stanowiska człowieka na granicy świata materyalnego a duchowego, zajęła wybitne miejsce pomiędzy zagadnieniami przyrodniczych i psychologicznych umiejętności... Niechże sobie granice państwa zwierzęcego jak najdalej rozszerzone zostaną, niechaj kiedyś linia demarkacyjna pomiędzy człowiekiem a zwierzęciem, zależy od prostej fałdy w mózgu, zawsze pozostanie szranka, której nikt wstrząsnąć nie zdoła — jest nią mowa".

Taką odprawę dają uczeni Darwinowi, co do pierwszej części jego tezy; co się tyczy drugiej, mianowicie, iż język zwierzęcy mógł się przeobrazić w język ludzki, z jednej strony, wywody Darwina tak są błahe, iż nie zasługują na miano poważnych, z drugiej zaś, ciż sami filologowie, opierając się na danych zaczerpniętych z językoznawstwa, wręcz przeciwne stawiają twierdzenia.

To przejście od języka zwierząt do języka ludzkiego w ten oto sposób mogło się było odbyć, według Darwina. „Ponieważ małpy, pisze on [1]), rozumieją wiele z tego, co my do nich mówimy, i ponieważ wydają sygnały ostrzegające całe stado o niebezpieczeństwie, nic więc nie byłoby dziwnego i nieprawdopodobnego, gdyby jakie niezwykle roztropne zwierzę, podobne do małpy, naśladowało ryk drapieżca, chcąc ostrzedz swych towarzyszy o grożącym napadzie, a gdyby tak się stało, mielibyśmy już pierwszy krok do utworzenia mowy". Ten całkiem n o w y pogląd

[1]) O poch. czł. str. 53.

Darwina o powstaniu języka, daje dokładną miarę jego uczoności.

Pytanie o początku języka zadawali sobie mędrcy starożytni; nowożytni filologowie, po nagromadzeniu, olbrzymią pracą, nadzwyczaj bogatych zasobów, nie są ani zgodni, ani jeszcze pewni, jak rozwiązać to wiekowe i zawiłe zagadnienie, a oto Darwin, który zaledwie swój anglo-saksoński posiadał język, w życiu zaś swojem oddawał się hodowli roślin, gołębi i innych zwierząt, jednym zamachem pióra przecina węzeł gordyjski. Takie amatorstwo i lekceważenie nauki nietylko w tym, ale i w innych przedmiotach odniosły zasłużone upokorzenie. Akademia francuzka, nie wybredna pod względem zasad, umiała jednak zachować godność nauki, i po kilkakroć znaczną większością, odrzuciła jego natrętne starania o zaliczenie go do swego grona.

Darwin tłómaczy się przed swymi czytelnikami ze swego zapatrywania. „Co się tyczy powstania mowy artykułowej, pisze on [1]), to przeczytawszy znakomite prace Hensleigh'a, Wedgwood'a, Farrar'a i Schleicher'a, również jak i słynne wykłady prof. Max. Müllera, przyszedłem do przekonania, że mowa ludzka powstanie swe zawdzięcza naśladownictwu i modyfikacyi różnych dźwięków przyrody, głosów innych zwierząt i instynktowych wykrzykników, wydawanych przez ludzi“. Zastanówmy się nad tym ustępem.

Darwin po wymienieniu nazwisk kilku filologów, dodaje: „przyszedłem do przekonania“. Otóż jeżeli to „przekonanie“ zgadza się z wnioskami, do jakich doszli ci filologowie, wówczas nic Darwinowi zarzucić nie można; jeżeli zaś to „przekonanie“ jest wprost przeciwnem ich zdaniu, wówczas nic nie może wymówić Darwina od nie-

---

[1]) O poch. czł. str. 52.

dorzeczności i obłudy: od niedorzeczności, albowiem przenosi swe niekompetentne zapatrywania nad zdanie uczonych specyalistów; od obłudy, albowiem powołując się rzekomo na powagę filologów, świadectwo ich odrzuca. Otóż twierdzimy, że Darwin wypowiedział zdanie wprost przeciwne filologom, na których się powoływał.

Zdanie Schleicher'a przytoczyliśmy już wyżej, obecnie zajrzymy do dzieła Max. Müllera. „Dwie teorye, mówi on [1]), zostały postawione, aby rozwiązanie tego zagadnienia uskutecznić: onomatopeiczna i wykrzyknikowa, które ja dla krótkości nazywam teoryami *bau-wau* i *puh-puh*... Pewien Anglik w Chinach, gdy mu podano nieco podejrzaną potrawę, chcąc sprawdzić czyby to była pieczona kaczka, rzekł pytającym głosem: *Kwak-kwak?* Natychmiast otrzymał odpowiedź wyraźną: *Bau-wau!* Był to zapewne dobry i bardzo wymowny rodzaj konwersacyi o jednym przedmiocie między angielskim dżentelmanem i francuskim kelnerem. Inne pytanie jednak zachodzi, czy podobny sposób komunikowania się zasługuje na nazwę języka...

„Ta teorya (naśladownictwa, onomatopei) jest bardzo zadawalniającą, ilekroć chodzi o kury gdakające lub gęgające gęsi, atoli około tego podwórka wznosi się mur i nieomieszkamy okazać, że dopiero po za tym murem zaczyna się istotnie język. Istnieje klasa uczonych, która wyprowadza wyrazy bezpośrednio od wykrzykników i głosów zwierzęcych, a dla swojej etymologii domaga się zupełnie tej samej wolności, jakiej używają krowy, gdy usłyszą ryczenie... taka teorya zburzyłaby to wszystko, co od 50 lat dokonane zostało przez Boppa,

---

[1]) Umiejęt. języka, tłóm. pol. t. I. str. 333, 335, 321; t. II., str. 81.

Humboldta, Grimma i innych lingwistów; jednym zamachem zniszczyłaby ona fonetyczne prawa ustalone z takiem staraniem i wytrwałością, a rzuciłaby umiejętność etymologii w anarchię i chaos..."

Max. Müller nie poprzestaje na tej odprawie wypowiedzianej z *humour'em* angielskim, lecz opierając się z jednej strony na analizie języków, a z drugiej, na braku pojęć ogólnych u zwierząt, dowodzi że te ostatnie nie mogą posiadać mowy.

Analiza języków ludzkich doprowadziła do ostatecznych ich składników, do pierwiastków, które w języku odgrywają też samą rolę, jaką odgrywają atomy ciał pojedyńczych w chemii, lub komórki w fizyologii. „Czterysta do pięciuset pierwiastków, mówi Müller [1]), które są ostatecznymi składnikami w różnych rodzinach językowych nie są ani wykrzyknikami [2]), ani naśladowaniem dźwięków natury [3]); są

---

[1]) L. c. t. I., str. 359, 360.

[2]) Gdyby język nasz wzniósł się był na gruzach wykrzykników, wówczas rżenie konia, ryk bydła, stękanie, krzakanie i wszelkie doraźne objawy głosu mogłyby sobie również rościć prawo do nazwy języka. Mimowolne wykrzykniki używają się tam tylko, gdzie występują nagłe, gwałtowne uczucia lub namiętności, cofające człowieka do stanu natury (?) i zniewalające go chwilowo do nieużywania mowy. (Horne Tooke, *Diversions of Purley*, p. 32).

[3]) Człowiek w pierwotnym swoim doskonałym stanie był obdarzony nietylko jak zwierzęta możnością wyrażania otrzymanych wrażeń za pomocą wykrzykników, a spostrzeżeń za pomocą onomatopei, ale posiadał nadto zdolność nadawania swoim abstrakcyjnym pojęciom wyrażenia zaartykułowanego... Sam Herder, który bardzo gorliwie bronił tak zwanej teoryi onomatopeicznej, uzyskawszy nagrodę od Akademii Berlińskiej za najlepszą rozprawę o początku języka, porzucił ją w ostatnich latach swojego życia i pełen zwątpienia rzucił się w objęcia tych, którzy uważali język jako dzieło cudownego objawienia. (Max. Müller, l. c. t. I., str. 359, 335).

to głosowe zasadnicze typy, przedstawiające się badaczowi języka jako ostateczne fakty... Fakt, iż każdy wyraz jest predykatem, że nazwy będące znakami szczególnych pojęć, wszystkie bez wyjątku dadzą się wyprowadzić z pojęć ogólnych — jest jednem z najważniejszych odkryć w umiejętności języka..." Skoro zaś pojęcia ogólne nie są udziałem zwierząt, stąd też i mowy posiadać nie mogą. Przytaczamy wreszcie zdanie innego jeszcze znakomitego filologa: „Człowiek, mówi Humboldt [1]), przez mowę jest tylko człowiekiem, lecz aby mowę mógł był wynaleźć człowiekiem być musiał".

Zwierzęta tedy nie posiadają mowy, nie posiadają zatem myśli — *zwierzęta nie myślą.*

Wyraz *myśleć* można brać w dwojakim znaczeniu: w znaczeniu szerszem rozciąga się do wszelkiego poznania tak zmysłowego jako i umysłowego [2]), w znaczeniu ściślejszem odnosi się tylko do czynności umysłowych. W naszem twierdzeniu wyraz myśleć bierzemy w ostatniem znaczeniu.

Jeżeli wyjdziemy z założenia, że zwierzęta nie mają pojęć ogólnych, na co się wszyscy godzą, nawet sam Darwin, wówczas wniosek jest jasny, iż one myśleć nie mogą; lecz samo proste spostrzeżenie do tego samego wyniku nas prowadzi.

Znaki zewnętrzne zwierząt wyrażają się ułożeniem i głosem, są nader nieliczne i wskazują jedynie wrażenia, t. j. *uczucia,* jakim w danej chwili ulegają. Zwierzęta

---

[1]) W. v. Humboldt, Säm. Wer. t. III., str. 252.

[2]) Sub cogitatione comprehendi possunt et perceptiones sensuum ad cognoscendum aliquos effectus, et imaginationes et discursus rationis circa diversa signa vel quaecumque perducentia in cognitionem veritatis intentae. (S. Thom. 2a 2ae, q. 180, a. 3, ad 1).

objawiają swój głód, niepokój, przestrach, gniew, boleść, radość lub inną jaką namiętność i to tylko teraźniejszą, nie posiadają znaku, któryby ją wskazywał w czasie przeszłym. Żaden badacz przyrody nie zauważył nigdy, aby zwierzę wyrażało co innego; świergot i śpiew ptasząt przenośnie tylko w poezyi mogą być brane za jakiś szczególny język. „Żadne stworzenie, mówi Max. Müller [1]), nie mówi, ani nie myśli, oprócz człowieka. Język i myśl są nierozdzielne. Wyrazy bez myśli są martwymi dzwiękami, myśli bez wyrazów są niczem. Myśleć jest to mówić bez głosu, mówić jest to myśleć głośno. Wyraz jest to myśl wcielona". Wyrażenie zatem, że zwierzęta myślą, używane czasami przez poważnych a bezstronnych pisarzy, należy brać jedynie w znaczeniu szerszem.

Wszystko cośmy o mowie powiedzieli da się streścić w niewielu słowach: *Zwierzęta nie mówią, ani mówić mogą.* Nie mówią, albowiem ich znaki zewnętrzne zasadniczo różnią się od znaków zewnętrznych człowieka i stąd w przenośnem tylko znaczeniu na nazwę języka zasługują. Zwierzęta mówić nie mogą, nie dlatego żeby nie posiadały stosownego organu do wygłoszenia wyrazów, niektóre z nich wymawiają doskonale wyrazy ludzkie, lecz dla tego że nie mają nic do powiedzenia, nie mają myśli [2]).

3. Moralność. „Podzielam, tak zaczyna Darwin rzecz o moralności, zdanie tych myślicieli, którzy twierdzą,

---

[1]) L. c. t. I., str. 359.

[2]) Zaprzeczam istnienia myśli czyli czynności myślnej u zwierząt. Te ostatnie, jak również dzieci w najpierwszych latach życia, nie posiadające mowy, są całkowicie pozbawione rozumu, z tą atoli różnicą, iż dziecko posiada zdrowe ziarna rozumu i mowy, ale tylko nierozwinięte, nie będące tem czem się kiedyś staną; zwierzę zaś nie posiada takich zarodów, czyli władz zdolnych do rozwoju w ciągu swego istnienia. (Max. Müller l. c. t. II., str. 54).

że ze wszystkich różnic, istniejących między człowiekiem a zwierzętami [1]), najważniejszą rolę odgrywa poczucie moralne czyli sumienie". Po tym wstępie daje swoje pojęcia o moralności. Moralność, według Darwina, zależy na tem, iż człowiek poświęca swe życie jakiejś sprawie, lub daje gardło w obronie innego człowieka. Ten *altruizm* jest instynktem, rozwinął się i ustalił w stosunkach społecznych. Moralność ta istnieje u ludzi i zwierząt, źródła jej te same, różnica jest tylko ilościową a nie jakościową. Cały czwarty rozdział poświęcony jest tym wywodom.

Nie będziemy tu traktować rzeczy o moralności; niejednokrotnie dano już odprawę „moralności Darwina" [2]), zwrócimy tylko uwagę na niektóre wstrętne niedorzeczności, na rażące sprzeczności w jakie autor popada w swych wywodach.

Przedewszystkiem Darwin sprzeczny jest sam z sobą, z zasadniczą podstawą swej teoryi. I w istocie, jeżeli prawdą jest, że „najzdolniejszy" zwycięża w walce o byt, jeżeli ta walka jest najzaciętszą między osobnikami tegoż samego gatunku, a to jest podstawą przemiany gatunków i całej ewolucyi Darwina, logicznem następstwem to prawo pięści musi kierować i moralnym rozwojem jestestw. A w takim razie, skądże bierze się ów altruizm! Uczniowie Darwina są logiczniejsi; przyjmując jego teoryę, z niej wyprowadzają odnośną i właściwą moralność *à la Darwin.* Powrócimy jeszcze do tego przedmiotu.

Według Darwina nie istnieje żadna norma w oce-

---

[1]) W przekładzie polskim tłómacz uważał za stosowne uczynić małą zmianę, stoi tam mianowicie: „między człowiekiem a *niższemi* zwierzętami". To jest wymowne!

[2]) Ob. „Moralność sekularyzowana". *Przegl. pow.* t. III., str. 340 i dal.; t. VI, str. 437 i dal.

nianiu moralności; co u jednych ludzi uważa się za moralne, u drugich na to miano nie zasługuje. „Dzicy, mówi Darwin [1]), rozpusty nie piętnują hańbą... nie rozumieją haniebnych skutków rozwiązłości i lenistwa“ [2]). Lecz nawet u ucywilizowanych ludów cnota przeciwna tej nieprawości niekoniecznie uważaną jest za objaw moralności i sam

---

[1]) L. c. str. 93 i 94.

[2]) De Quatrefages daje w tej rzeczy odprawę Darwinowi: „Ze stanowiska jedynie faktów, nie uwzględniając zupełnie ani filozofii, ani teologii, możemy stwierdzić z zupełną pewnością, że nie ma ani społeczeństwa, ani nawet najmniejszego stowarzyszenia ludzi, w którychby pojęcie dobrego i złego nie okazywało się na zewnątrz w czynnościach, uważanych przez członków tego stowarzyszenia, jako moralnie dobre lub jako moralnie złe... Dziki Australczyk niezepsuty wódką i obcowaniem z Europejczykami, nie daruje nigdy temu, który godzi na cnotę jego żony i zabija go przy nadarzonej sposobności. U Hotentotów śmierć jest karą za cudzołostwo. Pomiędzy Murzynami Złotych-Wybrzeży, jeśli idzie o wielką żonę czyli żonę fetysz, śmierć tylko albo zupełne zniszczenie napastnika zmywa hańbę“... (Esp. hum. p. 339). A dalej w tym samym przedmiocie: „Les Negresses ne sont pas pour cela des Pénélopes. Je ne prétends nullement récuser sur ce point l'accord unanime des voyageurs; et les maris, comme nous venons de le dire, n'invoquent pas toujours la rigueur du code local. Quelle conséquence légitime peut-on tirer de ce fait? Seulement que les moeurs et la loi sont en contradiction chez ces races. Mais n'en est-il pas souvent de même chez nous? L'adultère ne se montre-t-il impunément que chez le Nègres? Les maris complaisants n'existent-ils que chez les Australiens. (Esp. hum. p. 346).

De Quatrefages poświęca cały rozdział w swem dziele temu przedmiotowi: przebiega treściwie najwięcej zdziczałe ludy, daje odprawę zarzutom stronniczym, wyjaśnia sprzeczne zdania podróżników i wreszcie wnioskuje: „Jeżeli smutną jest rzeczą widzieć złe moralne u ludów wysoko stojących, dobro moralne, i to w najdelikatniejszych odcieniach, jakie się spostrzega u ludów zdziczałych, jest bardzo pocieszającem“. (L. c. p. 346). Ze stanowiska li tylko empirycznego przyznaje rodzajowi ludzkiemu moralność, jako znamię charakterystyczne.

mistrz potępia ją *implicite*, gdy mówi: „Lekkomyślny Irlandczyk, brudny i nieokrzesany rozmnaża się jak królik, ambitny Szkot... żeni się późno i zostawia mało potomków... Wczesne małżeństwa są szkodliwe dla obu płci“ [1]). Jest to apologia najniegodziwszej teoryi, obmierzłej Bogu i ludziom. Wyludnienie a przynajmniej powstrzymanie wzrostu ludności w kraju, upadek i zupełne wygaśnienie całych rodów, możnych niegdyś i mnogich, są tylko następstwami wynikającemi z zastosowania wniosków, tak zwanego prawa Malthusa. Te prawdy stwierdzone zostały ścisłą metodą naukową. Szkoła społeczna Le Play'a ogłasza monografie rodzin typowych. Na podstawie właśnie tych monografij widzimy z jednej strony, iż wszystkie rodziny, które nie zachowują przyrodzonych praw moralnych, znikają, przyczyniają się do wyludnienia i upadku państwa; z drugiej zaś, że jednym z czynników dobrobytu moralnego i fizycznego rodziny, jest właśnie wczesne małżeństwo [2]).

---

[1]) L. c. p. 93.

[2]) Czytamy w monografii rękodzielnika szewckiego, przez U. Guerin: „L'ouvrier malheureusement obéit aux préjugés de la classe au milieu de laquelle son existence s'écoule, et, sans souci de la loi morale dont il comprend à peine les prescriptions, il désire restreindre sa postérité dans laquelle il voit une source de dépences sèches. Il avoue, du reste naïvement, que cette tendance est partagée par les familles de son entourage; elles ne tiennet pas, dit-il, à plus de deux enfants .. L'affaiblissement progressif de la population et la disparition des familles-souches empêchent la formation d'une émigration vigoureuse qui infuserait aux grandes villes affaiblies et démoralisées un sang fortifiant, donnerait à nos établissements lointains des colons vigoureux ou verserait dans les fonctions les plus nobles les enfants préparés par une forte éducation“...

Konsul francuski w New-Jorku, Gauldrée-Boilleau, w opisie rodziny kanadyjskiej mówi: „Tant que les Franco-Canadiens conserveront leurs habitudes rangées et laborieuses, qu'ils resteront fidèles à leurs sentiments religieux, qu'ils prêteront l'oreille aux

Darwin nie przyznaje ludziom „istotnych wyrzutów sumienia“, a różne sposoby zapatrywania na moralność i praktyki stąd płynące, które się rozwinęły i ustaliły w obcowaniu społecznem, mają tylko wartość „prawideł towarzyskiej przyzwoitości“. Tak, że, jak mówi, „gdyby naprzykład ludzie rozwijali się w tych samych warunkach co i pszczoły, jest bardzo prawdopodobnem, że niezamężne samice, na wzór pracownic, uważałyby za święty obowiązek zabijać swych braci, matki zaś starałyby się niszczyć swe płodne córki, i nikt nie brałby im tego za złe, ani starał się temu przeszkodzić“ [1]). Oto moralność Darwina, oto są

---

directions amicales de leurs prêtres, que leur moralité ne subira pas d'atteintes sérieuses, *qu'ils se marirront jeunes* et ne seront pas embarassés de leurs nombreux enfants, ils demeureront les maîtres du terrain que leur ont legué leurs pères et s'étendront même constamment par de nouvelles conquêtes sur la forêt... Mówi dalej, w Kanadzie les familles sont nombreuses; il n'est pas rare de voir sous un seul toit huit ou dix enfants; et dans la péninsule de Gaspé, on en compte assez fréquemment jusqu'à 18 et 20... Peu d'entre eux sont riches, *mais ils sont presque tous à l'aise*... (Ob. Les Ouvriers des deux mondes, t. V. 1885, nr. 39. Paysan de Saint-Irénée i nr. 41, Ouvrier Cordonnier de Malakoff).

[1]) L. c. str. 68.

Co się tyczy wyrzutów sumienia rzecz tak się ma: Darwin dowodzi, że ludzie doznają wyrzutów sumienia i że ich nie doznają. Na str. 85 utrzymuje, że doznają: „Tem przeto dziwniej, mówi on, że człowiek nieraz doznaje pewnych wyrzutów sumienia — i to nawet wówczas gdy rozumowaniem stara się je przytłumić — że ubolewa nad swem postępowaniem i rozpacza, iż zaniedbuiąc obowiązek, usłuchał egoistycznych podszeptów“. Na str. 163 dowodzi, że ludzie nie doznają wyrzutów sumienia, albowiem skonstatować ich nie można: „Zrazu, pisze, dziwiło mnie to niezmiernie, że nie mogłem nigdzie odszukać żadnego przykładu, stwierdzającego tego uczucia u dzikich; ale i J. Lubbock upewnia, że skonstatowania tego uczucia nie zdarzyło mu się nigdzie napotkać. Chociaż z drugiej strony, jeżeli wykreślimy z pamięci naszej wszystko, cośmy czytali w romansach, widzieli na deskach

wnioski, do jakich muszą dochodzić ludzie wierzący w swe bydlęce pochodzenie; takim jest człowiek, którego niektórzy panowie mają czoło piórem i słowem, w pismach i z katedry przedstawiać naszej młodzieży jako ideał mędrców i wzór do naśladowania.

Wreszcie po tych i innych podobnie wstrętnych i niedorzecznych uwagach, ni stąd ni z owąd konkluduje: „najwyższym szczeblem popędów moralnych jest, jak się zdaje, współczucie dla zwierząt“ [1]).

---

teatralnych, lub słyszeli z kazalnicy o strasznych wyrzutach sumienia, wątpię, aby wielu z nas zdołało poświadczyć, iż byli rzeczywiście świadkami tortur i męczarni wewnętrznych, jakich doznają ludzie, których wnętrznościami targa rozpacz najwyższej potęgi“. Jeżeli komu to Darwinowi najmniej przystoi lekceważenie romansów. Piszący zwykłe powieści i romanse, jeśli chcą być czytanymi, muszą się liczyć z uczuciami, jakich doznają ludzie, stąd i ich wyobraźnia krępowana jest przedmiotowością; Darwin zaś, opisujący romanse bydlęce, wolnym jest od wszelkich więzów i szeroko z tej wolności korzysta: dzieła jego mogłyby nosić tytuł: „Tysiąc i jedna anegdota o protoplastach człowieka“ i stanowić pendant do arabskiej powieści.

[1]) L. c. str. 98.

Zresztą choćby było prawdą, co Darwin twierdzi, że cechą moralności jest współczucie dla zwierząt, wynikałoby z tego jeszcze, że zwierzęta nie posiadają tych cech moralnych, nie posiadają bowiem współczucia względem innych, i to właśnie te zwierzęta, któreby go najwięcej potrzebowały, bo żyją w dobrze uorganizowanych społeczeństwach i posiadają wysoko rozwinięte przymioty towarzyskie. Świadczy to zwolennik i przyjaciel Darwina, badacz pszczół, os i mrówek, Sir John Lubbock. (Ob. Fourmis, Abeilles et Guêpes, t. II. pag. 6 i inne). Lubbock zauważył, że mrówki nie mają żadnego popędu do udzielenia sobie pomocy wzajemnej; widział, jak królowa ich nosiła na głowie ogromnego pasożyta, lecz ani sama nie umiała się go pozbyć, ani żadna z jej poddanek o to się nie starała. Zanurzał badacz angielski mrówki jakiś czas w wodzie, lub je chloroformował i w stanie na półmartwym kładł je przy drodze, którą inne towarzyszki przechodziły, nie zdarzyło się ani razu, aby im niosły jakąkolwiek pomoc. Brak wszelkiego

Postawiwszy moralność na tym „najwyższym szczeblu“ mógłby był Darwin zaniechać swych wywodów, mających okazać, że i zwierzęta moralność posiadają, lecz chce być ścisłym i dowodzi. Oto próbki tych dowodów:

Str. 66 i 67:

„Według mego zdania jest bardzo prawdopodobnem, że każde zwierzę, obdarzone wybitnymi popędami towarzyskimi, wykształciłoby w sobie z pewnością owo poczucie moralne czyli sumienie, gdyby

Str. 68:

„Najprzód jednak powinienem zauważyć, że nie myślę bynajmniej twierdzić, iż każde towarzyskie zwierzę, którego władze umysłowe rozwinęły się do tego stopnia co u człowieka, byłoby w stanie wy-

---

poczucia litości, współubolewania i niesienia pomocy innym, jest charakterystycznem u zwierząt. Oto jego słowa: „Nigdy nie zauważyłem najmniejszego współczucia u zwierząt, okazywały się one zupełnie nieczułemi i obojętnemi względem innych. Jak to już wspomniałem, wydarzyło mi się nieraz zabić pszczołę, nie wywarło to nigdy żadnego wrażenia na inne. I tak 11 paźd. zgniótłem pszczołę tuż obok innej zajętej spożywaniem miodu: były tak blisko siebie, iż dotykały się skrzydłami; pomimo tego, śmierć siostry nie wywarła żadnego wrażenia na biesiadującą, zajadała dalej żywo i ochoczo, jak gdyby nic nie zaszło. Zostawała obok trupa bez najmniejszej obawy, bez smutku, nie okazując żadnym znakiem, iż wie, co się stało obok. Widocznie śmierć siostry nie wywarła żadnego wrażenia, nie obudziła w niej obawy, iż to samo spotkać ją może. Inną razą cały przebieg był ten sam. Bardzo często również chwytałem pszczołę za łapkę, starała się wyrwać i przeraźliwie brzęczała, inne pszczoły, znajdujące się obok, nie zwracały zupełnie na to uwagi... Przywiązanie pszczół do swej królowej jest znane powszechnie, jest ono jednak bardzo ograniczone“... Opisuje Lubbock doświadczenie: zmienił był matkę w ulu, starą królowę umieścił w swym pokoju wraz z plastrem miodu i pewną liczbą robotnic; po paru dniach te ostatnie opuściły ją, a dawne jej poddanki zaglądały wprawdzie, od czasu do czasu, do miodu w plastrze, ale zupełnie nie zwracały uwagi na swą byłą monarchinią.

tylko jego umysłowe władze osiągnęły, chociaż w przybliżeniu, ów stopień rozwoju, jaki cechuje człowieka“.

tworzyć w sobie to samo poczucie moralne, jakie my posiadamy“.

Tak tedy mamy dwa twierdzenia, zostające z sobą w zupełnej matematycznej sprzeczności! Jaki będzie wniosek? Darwin nie każe nań długo czekać, zaraz na str. 84 konkluduje: „Ponieważ atoli nie mamy żadnych podstaw do przypuszczenia, że niższe zwierzęta obdarzone są taką duchową władzą, nie dostrzegamy więc żadnych moralnych czynników w postępowaniu małpy“. Moralność zatem nie jest znamieniem zwierzęcia — to wyznanie Darwina wystarcza i uwalnia zarazem od nużenia czytelników naszych dalszemi jego bałamuctwami w tym przedmiocie [1]).

4. Religijność. Przy tem znamieniu Darwin stosuje swą zwykłą metodę: twierdzi naprzód, że religijność

---

[1]) Przykłady, które przytacza Darwin są często tak śmieszne, tak nieprawdopodobnie opisane, iż przychodzi na myśl, że mistrz żartuje sobie ze swych czytelników. Cały epizod o pawianie „prawdziwym bohaterze“ (str. 70 i 71), który „zstąpił z góry, zwolna podszedł ku młodemu, popieścił je i uprowadził tryumfalnie za sobą“ jest naciąganą niedorzecznością. Jakieś znowu papugi „interesowały się pewnem gniazdem“ i gdy samica z niego zlatywała nawoływały ją do obowiązku macierzyńskiego. Inną razą „konduita (pewnych) ptaków zasługiwała na naganę“; lecz na pochwałę zasługiwał „mały, bojaźliwy piesek broniący swej pani, która go na kolanach trzymała“. Bydło jest bardzo czułe, „któż bowiem może odgadnąć, co czuje bydło, kiedy otacza umierającą krowę, lub przygląda się padłu zdechłego zwierzęcia!“ Ludzie nie doznają wyrzutów sumienia, lecz któż zdolny jest wypowiedzieć, jakie zgryzoty tłoczą serce jaskółki, która w późnej jesieni odleciała w dalekie kraje, zostawiając w gniazdku niewykarmione i niezdolne jeszcze do lotu swe pisklęta! I tak dalej, na tę samą nutę, do końca.

nie jest znamieniem ludzkości, następnie, że i zwierzęta posiadają religijność — przyjrzemy się bliżej tej sprawie.

Na str. 60 tłómaczenia polskiego „o pochodzeniu człowieka“ czytamy: „Wiara w boga — religia. — Nie mamy żadnych dowodów, żeby człowiek pierwotny wierzył w boga. Posiadamy natomiast liczne świadectwa nietylko podróżnych, bo ci zwykle pobieżnie zapatrują się na rzeczy, ale ludzi, co długo i stale mieszkali wśród dzikich, że istniały i jeszcze istnieją rasy, które nie mają żadnego pojęcia o bogu lub bogach i w których języku nie ma wyrazów dla oznaczenia tych pojęć“ [1]).

Ten ustęp nietylko jest błędnym — błądzić mogą i ludzie dobrej woli — lecz gdy kto usiłuje szerzyć jakie wiadomości wbrew własnej świadomości i przekonaniu, wówczas nietylko błądzi ale i kłamie. Darwin nie mógł nie wiedzieć, iż wygłaszając podobne mniemania sprzeciwia się wszystkim danym historycznym, stąd słuszność wymaga aby jego przewrotność odnośnem mianem była napiętnowaną.

Znamię religijności człowieka rzeczą tak jest znaną, tak już dziś elementarną, iż ubliżylibyśmy naszym czytelnikom, gdybyśmy podejmowali zadanie dowiedzenia tej prawdy; jednakże w obec twierdzenia tak bezczelnie postawionego, należy przynajmniej coś pozytywnego przytoczyć.

Nie będziemy się powoływać na Pismo św. i przypominać dogmata przez nie stwierdzone, nie powołamy się nawet na Pismo św. jako na pomnik historyczny, któremu dziś, z wyjątkiem dyletantów, wszyscy to znamię przypisują, lecz przywiedziemy jedynie kilka świadectw pisarzy, których nikt ani o stronniczość, ani o brak wiedzy pomówić nie

---

[1]) Zachowujemy pisownię tłómacza i charakterystyczne małe *b* użyte w wyrazie Bóg.

może. „Z wyjątkiem człowieka, pisze Cycero [1]), żadne zwierzę nie posiada poznania Boga; a pomiędzy ludźmi nie ma narodu tak okrutnego i dzikiego, któryby nie wiedział przynajmniej, iż należy mieć Boga, choć nawet nie wie jakiego". Plutarch dokładniejsze daje świadeciwo: „Można spotkać miasta pozbawione murów, domów, praw, pieniędzy, nauk; lecz ludu bez Boga, bez modlitwy, bez przysiąg, bez obrzędów religijnych, bez żertw, nikt nigdy nie widział" [2]).

Te świadectwa starożytnych, po dwudziestu wiekach, potwierdzone zostały najnowszemi badaniami. Znakomity założyciel empirycznej szkoły socyalnej mówi [3]): „Po wszystkie czasy, we wszystkich krajach, i wśród wszystkich szczepów, religia była i jest znamieniem wybitnem społeczeństwa ludzkiego, podobnie i więcej nawet, aniżeli odżywienie, niezbędne dla istot ożywionych, odróżnia je i wyszczególnia od tworów martwych". De Quatrefages w dziele swem „Espèce humaine" cały rozdział poświęca temu przedmiotowi i streszcza go w tych stowach: „Z powodu nauki, którą się zajmuję, zmuszony byłem badać wszystkie plemiona ludzkie, poszukiwałem ateizmu tak u ludów stojących na najniższym stopniu rozwoju, jak i u stojących najwyżej. Nie znalazłem go nigdzie, wyjątkowo tylko pomiędzy indywiduami i szkołami w Europie tak dawniej, jak i obecnie... Ateizm istnieje tylko sporadycznie. Wszędzie i zawsze masy ludności uniknęły jego wpływu; nietylko żaden większy szczep ludzki, ale nawet nigdzie większa jakaś część szczepu nie uległa ateizmowi. Taki jest ostateczny wypadek badań moich, które mogę nazwać sumien-

---

[1]) De Leg. lib. II., cap. VIII.
[2]) Adver. Coloten.
[3]) Le Play. Organisation du travail. Tours. 1877. p. 256.

nemi, a które rozpocząłem zanim jeszcze zająłem katedrę antropologii. Badałem zaś i wnioskowałem nie jako myśliciel wierzący lub filozof z powziętą *a priori* myślą, lecz jako przyrodnik, który przedewszystkiem szuka i stwierdza fakta" [1]).

To samo, lecz dobitniej jeszcze mówi Max. Müller [2]): „Możemy z całą pewnością stwierdzić, że pomimo wszelkich usiłowań, nie znaleziono dotąd istoty ludzkiej pozbawionej religijności... Mniemanie, jakoby znajdowały się ludy i szczepy bez religii, polega na niedokładnem badaniu lub złem tłómaczeniu. Nie znaleziono ani narodu, ani plemienia, któreby nie miało znamion religijności; badacze, utrzymujący zdanie przeciwne, opierali się na powierzchownych spostrzeżeniach, które okazały się błędnemi. Ztąd słusznie powiedzieć można, że religia w znaczeniu ogólnem wyrazu jest powszechnym objawem ludzkości.... Brak religii objawia się jedynie w człowieku zepsutym z gruntu, to jest, kiedy odstępstwo od religii szeregiem coraz większych upadków sprowadziło zgniliznę moralną, która ostatecznie stłumiła życie duszy. Religia zatem jest zasadniczą podstawą osobistości człowieczej. Człowiek który traci tę cechę zasadniczą, traci zarazem cechę człowieczeństwa, w prawdziwem znaczeniu tego wyrazu".

Najświeższe wreszcie badania Girarda de Rialle i Roskoff'a specyalnie wykazują tę prawdę. Znamię religijności człowieka jest tedy powszechnem; co się zaś tyczy owego „pierwotnego" człowieka o którym Darwin wspomina i kładzie nacisk, iż „nie mamy dowodów o jego religijności" — odpowiadamy. Jeżeli pod wyrazem „pierwotny" Darwin

---

[1]) L. c. p. 356.

[2]) Wyjątek z czas. protestanc. „Christianisme au XIX. siècle".

rozumie swego lub Haecklowskiego „Alali“, to nie ma wątpliwości, iż nie posiadamy żadnych dowodów o jego religijności, ani posiadać nawet możemy, skoro nie posiadamy dowodów o jego bytowaniu; lecz jeżeli pod wyrazem „pierwotny“ ma się rozumieć człowiek, który rzeczywiście żył na ziemi w najodleglejszych czasach, którego kości znajdują badacze w wykopaliskach, to wówczas zdanie Darwina jest zupełnie nieprawdziwe, sprzeczne z nabytkami Archeologii przedhistorycznej.

Ludy ówczesne nie były pozbawione poczucia religijnego. Wprawdzie ludy z okresu kamiennego nie zostawiły nam śladów świątyń i bożyszcz, które byłyby dowodem zupełnie przekonywującym, lecz groby ich, jakie dziś odnajdujemy, budzą słuszne przypuszczenie o ich religijności. Z powodu kości ludzkich, znalezionych w jaskini Frontal, pisze uczony antropolog francuski [1]): „Rzeczą jest wiadomą, iż one były złożone w grobie z myślą, aby mogły służyć pochowanym w ich nowem istnieniu, jakie rozpoczynali... Staranne grzebanie umarłych świadczy, że myśliwi z Menton, Solutré i Cro-Magnon sądzili, że zmarli mają potrzeby po za grobowe. To co wiemy o zwyczajach dzisiejszych ludów dzikich nie dozwala nam inaczej tłómaczyć tego sposobu grzebania, w którem obok umarłego umieszczano pożywienie, broń i różne przedmioty służące do ozdoby“. Zdanie Quatrefages'a podzielają i inni archeolodzy przedhistoryczni [2]),

---

[1]) L'esp. hum. p. 255, 244.

[2]) Między innymi Duscrost mówiąc o jaskini w Solutré pisze: „Tout, dans cette sépulture, nous paraît attester la croyance à une autre vie, l'orientation de personnage, le soin qu'on a eu de mettre sous sa main ses armes et les objets qui lui étaient chers. Cette coquille du voyageur, ce renne dont on a brisé la tête, cet ensevelissemet dans le foyer domestique, sont autant de preuves d'une disposition intentionnelle en vue d'une existence

a między nimi najzagorzalsi nawet zwolennicy Darwina. K. Letourneau w najnowszem piśmie świadczy przeciw swemu mistrzowi [1]): Człowiek neolityczny, mówi on, „myśli widocznie o życiu przyszłem... Wraz z nim pojawia się mitologia, która tak zajmowała, łudziła, męczyła a czasami pocieszała rodzaj ludzki, począwszy od tych odległych czasów aż po dni nasze“.

Darwin tedy niewiadomością wymówić się nie może; za jego czasów wszystko to było znanem i powszechnie uznawanem, metoda jedynie pełna złej wiary mogła mu podsuwać podobnie błędne zdania: ta zła wiara popchnęła go nawet do okrycia się smiesznością w następnych wywodach, gdzie Darwin chce okazać, iż zwierzęta nie są pozbawione religijności.

Dowód, jaki Darwin daje o religijności psa, a który ma zarazem „objaśnić genezę tego uczucia“, przytaczamy w całości [2]): „Miałem psa bardzo czujnego; razu pewnego leżał on na gazonie, a opodal niego znajdował się rozpięty parasol. Zwierzę nie zwracałoby nań prawdopodobnie uwagi, gdyby ktokolwiek znajdował się w ogrodzie: ale ponieważ nie było nikogo, a lekki wietrzyk poruszał od czasu do czasu parasolem, pies więc niepokoił się i za każdym szelestem parasola warczał i szczekał. Musiał on więc wyobrażać sobie, że ten ruch parasola, nie mający żadnej widocznej przyczyny, świadczy o istnieniu jakiejś obcej ożywionej siły, jakiegoś niewidzialnego czynnika, który — zdaniem jego — nie powinien był wkraczać na zajęte przezeń terry-

---

future. Le défunt est parti pour le monde des esprits, pour y continuer sa vie aventureuse et retrouver ses habitudes d'ici-bas“. (V. Rev. des quest. scient. Janv. 1882, p. 98).

[1]) Reuve scientifique. 5 Decem. 1885.

[2]) O poch. czł. str. 62.

toryum. Wiara w czynniki duchowe prowadzi zwolna i stopniowo do wiary w istnienie jednego lub wielu bogów". A więc szczekanie psa na parasol poruszany wiatrem ma być objawem religijności! *quos Deus vult perdere dementat.*

Powyższy ustęp wielce jest pouczający, pokazuje mianowicie, w jaki obłęd umysłowy popaść mogą nawet tacy, którzy rozumem i wiedzą, przodowaćby winni innym. Ten zaś obłęd jest dopiero pierwszą oznaką tej moralnej choroby, która w końcu doprowadza do demonicznej nienawiści Boga i wszystkiego co Boże, Kościoła i religii. Wszyscy niemal koryfeusze darwinizmu, w większym lub mniejszym stopniu byli nią dotknięci. Tyndall nie wzdryga się głosić, w publicznej mowie wypowiedzianej w Belfast, iż darwinizm „ma napoić katolicką młodzież irlandzką w zdrojach materyalizmu, zaszczepić w niej rozkład umiejętnością ateuszowską". Były francuski minister oświecenia, Paweł Berth, zaprowadzając ateuszowskie szkoły zniża się do karczemnych zaczepek i okrzyków. Lecz słynny Haeckel w zaciekłości swej przechodzi wszystkich. Deklamacye jego sypią się z taką gwałtownością iż zdają się pochodzić, nie z pod pióra profesora uniwersytetu, lecz z ust przywódcy petroolejowego motłochu. Haeckel jest bluźniercą we wszystkich swych dziełach, lecz w broszurze wymierzonej przeciw Virchow'owi [1]) dochodzi do rzeczywistego demonizmu. „Od osiemnastu wieków, woła on, chrześcijaństwo zapisało się krwawemi głoskami w historyi... Ilość krwi, wylanej przez ludzi w różnych wojnach i zamieszkach, niknie w obec tego oceanu krwi, który rozlał chrześcijanizm po dokonaniu zwycięstwa... Nie było czynu wstrętnego, podłego i nieludzkiego w owych czasach i aż do dzisiejszej epoki, któryby

[1]) Les prouves du transformisme. Paris. 1882. p. 116, 117.

nie był popełniony w imię i na rachunek prawdziwego chrześcijanizmu... Co powiedzieć o moralności kapłanów?... Długi, nieprzerwany ciąg strasznych zbrodni jakich się dopuszczali papieże rzymscy, odpowiada na to pytanie... A cośmy powiedzieli o chrześcijanizmie stosuje się do wszystkich religij, do wszystkich moralności..."

Jeżeli taką ma być religijność darwinizmu, co tu można powiedzieć więcej w tym przedmiocie!

Rozum. Właściwie nie potrzebowalibyśmy tutaj zajmować się tą władzą umysłową: skoro bowiem wykazaliśmy poprzednio, że są objawy, które, jakkolwiek znajdują pewne mgliste podobizny w zwierzętach, należą wyłącznie do człowieka, nadto, skoro te objawy są pierwszorzędne, tem samem dowiedliśmy naszego twierdzenia; jednakże ponieważ Darwin, mieszając pojęcia, umieszcza samą władzę rozumu pomiędzy jej objawami, nadto, ponieważ nietylko Darwin i transformiści, ale i inni przyrodnicy biorą często wyraz rozum w niewłaściwem znaczeniu i przypisują zwierzętom rozum, albo przynajmniej, jak mówią, inteligencyą, zmuszeni jesteśmy zastanowić się nieco nad tym przedmiotem.

Darwin w dziele, które obecnie rozbieramy, tak się wyraża [1]): „Po nad wszystkiemi umysłowemi władzami człowieka, przyzna każdy, góruje rozum. Rzadko zaś spotkać można badaczy zaprzeczających zwierzętom rozumowania. Zasługuje też na szczególną uwagę to, że im bardziej przyrodnik bada zwyczaje jakiegokolwiek zwierzęcia, tem więcej przypisuje jego rozumowi, a tem mniej bezwiednym instynktom. W następujących rozdziałach wykażę, że zwierzęta stojące na najniższych szczeblach drabinki ustrojowej, okazują do pewnego stopnia widoczną działal-

[1]) O poch. czł., str. 43.

ność rozumu. Naturalnie, że trudno, i bardzo nawet trudno odróżnić objawy rozumu od objawów instynktu".

W tych kilku wierszach, obok niewiadomości przedmiotu, przebija nadto wielka doza złej wiary. Darwin stawia tezę obok antytezy, nie wiadomo której chce dowieść, a w rzeczywistości żadnej nie dowodzi. Co jest rozum, jakie są jego objawy w człowieku, czy u zwierząt podobne objawy i w jakim stopniu istnieją, nigdzie wyraźnie nie mówi. Obiecuje w następnych rozdziałach wykazać rozum u zwierząt stojących „na najniższym szczeblu drabinki ustrojowej," lecz tego nie czyni; przytacza jedynie dwa przykłady rozumu małpiego, które ani rozumu, ani wielkiej nawet zmyślności nie dowodzą. Pierwszy, że małpy nauczyły się rozbijać surowe jaja, wybierały skorupki i następnie wypijały zawartość [1]); drugi, że przykładały do ucha kawałki cukru, zawinięte w papier, aby się przekonać, czy tam nie ma czego żyjącego, gdyż badający przyrodnik zamieścił był poprzednio w papierku, miasto cukru, żywe osy. Oto wszystko co Darwin przywodzi na poparcie rozumu zwierzęcego i dodaje [2]); „Kogo nie przekonają powyżej przytoczone objawy i kto nie uwierzy temu, co sam może na psach domowych sprawdzić, tego zaprawdę nic nie zdoła przekonać, cokolwiekbym tu przytaczał." Innemi

---

[1]) Choćby przykład przywiedziony przez Darwina był prawdziwym, jeszczeby nie dowodził wielkiej zmyślności małpy, albowiem rzeczą jest wiadomą, iż tchórz, tumak i łasica okazują pod tym względem daleko większą zmyślność, która, gdyby nie była instynktem, o ich wiadomościach fizycznych dawałaby wysokie wyobrażenie: dla wypicia znalezionego w kurniku lub w gnieździe jajka, nietylko robią otwór w jednym z jego końców, ale nadto z przeciwnej strony świdrują małą dziurkę, przez którą przy wciąganiu, wchodzące powietrze wpycha im zawartość jaja w gardło.

[2]) O poch. czł. str. 44.

słowami to znaczy: Nie mam lepszych dowodów na rozum zwierzęcy; kto przystępuje do badania tej rzeczy, nie będąc *a priori* przekonanym o rozumie zwierzęcym, tego ani te, ani żadne przykłady nie przekonają. Takie a nie inne może być znaczenie słów Darwina, jednakże sam widocznie nie ufa ich przekonywalności, skoro na tem nie kończy i sporą jeszcze ilość stronnic poświęca temu przedmiotowi.

Charakterystyczną cechą wszystkich wywodów Darwina jest pomięszanie pojęć o rozumie i instynkcie. Darwin przytacza różne czynności zwierząt, lecz nie rozróżnia ich istoty. Używa wyrazów rozum i instynkt, nie daje jednak odnośnych określeń, wyraźnie nawet oświadcza [1]), „iż o tem ani myśli"; stąd do ich zidentyfikowania jeden tylko krok. Rozum i instynkt powstały *przypadkiem*. Kukułka zniosła przypadkiem jajo w cudze gniazdo — oto początek instynktu; przypadkiem jakieś zwierzę „podobne do małpy" wydało okrzyk trwogi — to jest pierwszy wyraz wymówiony, pierwsza iskra rozumu. Występuje obecnie *przyzwyczajenie*. Dobrze się działo kukułce składającej swe jaja w cudze gniazda i weszło to jej w zwyczaj; użytecznym był małpie ów okrzyk i odtąd zwyczajnie go używała. Wreszcie jedna i druga przekazały swe przyzwyczajenie potomstwu, i tym sposobem mamy genezę rozumu i instynktu; ponieważ zaś ich początek i koniec jest tenże sam, taż sama rozwijalność i tenże sam sposób przekazywania, stąd nie różnią się między sobą: instynkt jest tylko *poczynającym* rozumem. Taką jest teorya Darwina. Po pracach Fr. Cuvier'a, Flourens'a, Milne Edwards'a wygłaszać przestarzałe banialuki Condillac'a, należy mieć niepospolitą — odwagę.

Aby uwydatnić błędne wywody Darwina, nie pój-

---

[1]) De l'orig. des esp. p. 276.

dziemy za nim krok w krok, obieramy inną drogę. Trzymając się metody empirycznej wykażemy, iż na mocy rodzaju objawów, jakie spostrzegamy w czynnościach człowieka i zwierzęcia, działania ich dadzą się podzielić na nieświadome i świadome; pierwsze są wrodzone i konieczne, należy je odnieść do instynktu, drugie nabyte i samodzielne mają swe źródło w rozumie. Czynności człowieka są przeważnie świadome i rozumne, a w drobnej tylko części instynktowe; czynności zwierzęcia są głównie nieświadome i instynktowe, te zaś, w których się przebija pewien odcień świadomości, nie rozumowi, lecz zmyślności przypisać należy.

Czynności nieświadome. Każda czynność istoty żyjącej, która co do pochodzenia jest dziedziczną, co do pobudki konieczną, co do sposobu wykonania nie została nabytą w życiu przez naukę i wprawę i nie była a nawet nie mogła być udoskonaloną, jest nieświadomą czynnością instynktową.

Czynności nieświadome w zwierzęciu. Wszystko, co jest podziwienia godnem w czynnościach zwierzęcych, odnosi się do tej działalności nieświadomej czyli instynktowej. Wybitność instynktu, jego natężenie, nie jest u wszystkich jednakowe, i znajduje się, rzec można, w odwrotnym stosunku do ich ustrojowego uposażenia: zstępując od ssawców do najniższych organizmów, instynkt zdaje się wzrastać. Podziwiamy budowy wodne bobrów, bogate kształty gniazd ptasich, dokładność geometryczną i zręczność pająka w jego tkaninach; lecz podziw się zwiększa, badając komórkę pszczoły, przemyślność i zapobiegliwość mrówki, przeróżne i genialne środki, jakich używają owady do zachowania swego potomstwa, a rzuciwszy wzrokiem na działalność najdrobniejszych organizmów, często jednokomórkowych

tylko istotek, podziw nasz przemienia się w zdumienie. Przejdźmy niektóre czynności instynktowe zwierząt, poczynając od czworonożnych. Przykłady te nie będą liczne, ani nie będą nowe, przywiedziemy takie tylko, które zna Darwin, lecz z których błędne wysnuwa wnioski.

A najprzód pierwszorzędni zoolodzy dają mu odprawę. Flourens [1]) pomiędzy przykładami zamieszcza jeden o młodym bobrze schwytanym zaraz po urodzeniu; umieszczony on został w klatce, skoro tylko podrósł, zabrał się do budowy grobli i sztucznego domku, choć tego nie mógł się nauczyć od swych rodziców, ani też jego praca nie mogła mu być w żaden sposób użyteczną. Milne Edwards [2]) mówi

---

[1]) Le castor, que Cuvier a étudié avec le plus de suite, avait été pris tout jeune sur les bords du Rhône; il avait été allaité artificielement; il n'avait donc pu rien apprendre, même de ses parents. On l'avait placé dans une cage grillée. On le nourrissait habituellement avec des branches de saules, dont il mangeait l'écorce, et l'on s'aperçut bientôt qu'après avoir dépouillé ces branches de leur écorce, il les coupait par morceaux et les entassait dans un coin de la cage. Il rassemblait des materiaux pour bâtir.

On l'y aida. On lui fournit de la terre, de la paille, des branches d'arbres; et dès lors on le vit former de petites masses de cette terre avec ses pieds de devant, puis les pousser en avant avec son menton, ou les transporter avec sa bouche, les placer les unes sur les autres, les presser fortement avec sa queue jusqu'à ce qu'il en résultât une masse commune et solide, enfoncer alors un bâton avec sa gueule dans cette masse; en un mot bâtir et construire.

Or deux choses sont ici évidentes: l'une que cet animal ne devait rien à la societé des siens, source première, selon Buffon, de l'industrie des castors; et l'autre que cet animal travaillait sans utilité, sans but, machinalement, poussé par un besoin aveugle, car, dit F. Cuvier, „il ne pouvait résulter aucun bien-être pour lui de toutes les peines qu'il se donnait". (De l'inst. et de l'intel. p. 185).

[2]) Ces ouvrières habiles n'ont besoin ni de modèle, ni de guide; dès leur début dans leur carrière architecturale, elles exé-

to samo o pszczołach, które zaraz po wyjściu z komórki, bez nauki i doświadczenia, stają się odrazu biegłemi i wprawnemi robotnicami, wykonywają zaś te czynności nawet wtenczas, skoro przyrodnik postawi je w takich warunkach, iż te prace nie mają dla nich żadnej użyteczności. Stwierdzają to wszyscy przyrodnicy, sam nawet Lubbock. Przejdźmy do innych przykładów.

Wszystkie zwierzęta roślino-żercze, nie wyłączając bydła domowego, są od urodzenia dobrymi botanikami i nigdy im się nie zdarza, by kiedy spożyły jakąkolwiek roślinę trującą. Cóż na to Darwin? Darwin wie o tem, lecz naturalnie stara się umniejszyć doniosłość tych faktów, ale to co z nich pozostawia, uważa nie jako dane z natury, lecz jako nabytek z doświadczenia. „Małpy te, mówi [1]) — wszak to można przypuścić (sic) — stronią od wielu szkodliwych owoców: człowiek tej władzy nie posiada. Byłby to znowu dowód ich wyższości instynktowej; gdyby nie to, że nasze domowe bydło, przegnane w obce krainy, spożywa zrazu trujące trawy, a dopiero z czasem uczy się wstrzemięźliwości. Może więc być bardzo, że i małpy na mocy własnego doświadczenia, lub też pouczone przez swych rodziców nabywają wreszcie wprawy w wyborze owoców". Jakto! więc tylko przypuścić można, że zwierzęta stro-

---

cutent, sans tâtonnement ni méprises, une mutitude d'opérations délicates dont l'utilité n'est pas immédiate; elles ne profitent jamais de l'expérience pour perfectionner leurs procédés, et de génération en génération, elles travaillent de la même manière sans que les jeunes individus aient besoin des leçons de celles déjà exercées à bâtir; enfin, on les voit continuer leurs travaux lorsque les circonstances dans lesquelles elles sont placées les rendent inutiles. *On ne peut donc attribuer ces actes à l'influence de facultés analogues à celles de notre intelligence.* (Zool. 7. edit. p. 229).

[1]) O poch. czł. str. 34.

nią od trucizny?; co za naiwność! Nie, tak nie jest. To co Darwin przypuszcza, przyrodnicy stwierdzają w swych spostrzeżeniach a zarazem zadają kłam owemu drugiemu przypuszczeniu Darwina, iż czasami bydło pożera truciznę [1]). A gdyby nawet padła jaka sztuka po pożarciu

---

[1]) Owce i bydło rogate przewiezione z Europy do krajów zwrotnikowych umieją odrazu wyróżnić rośliny trujące, które po raz pierwszy spotykają. Znany naturalista francuski w szkole marynarki w Brest, który wiele lat przebywał w krajach zwrotnikowych pisze. (Lutte pour l'exist. p. 397, 398).

Il n'y a pas à proprement parler dans la nature de plantes effectivement vénéneuses pour les animaux, en ce sens que ceux-ci ont reçu un instinct merveilleux qui les prévient du péril. Tel végétal qui pourrait tuer une espèce ne tuera pas une autre espèce. Les insectes rongent les feuilles des plantes les plus toxiques. Les mollusques de nos jardins dévorent tout, le mouron est fatal aux petits oiseaux seulement, le persil n'empoisonne que les perroquets, les campagnols dévorent les aconits et les renoncules, et les lapins mangent la belladone. *Les ruminants dans les pâturages savent éviter les renonculacées vireuses.* Il y a là un fait bien digne de remarque. Dans des régions nouvelles pour lui, an milieu d'une flore qu'il ne connait pas, l'homme à chaque instant se trompant sur la nature des végétaux s'empoisonne. Transporter un troupeau de boeufs ou de moutons sur n'importe quelle plage, qu'ils viennent d'Europe ou d'ailleures, un flair infaillible les éloignera des plantes inconnues qui seraient vénéneuses pour eux, ce ne sera pas par une expérience chèrement acquises qu'ils y arriveront, ce sera du premier coup. Le mouton lui même dont la stupidité est colossale ne se trompera pas, qu'il soit d'Andalousie, de France ou d'Australie, offrez lui le feuillage de l'ailanthe il refusera. J'ai vu plus d'une fois sur le rivage de Tahiti, de Cayenne, et des Antilles débarquer sans danger pour eux des animaux étrangers au pays, au milieu d'une végétation riche en poisons. J'ai constaté au contraire à la Martinique parmi les Indiens et Africains amenés là par l'émigration, de nombreuses méprises. Elles étaient encore plus fréquentes parmi les Chinois venus dans le même temps, et surtout parmi les transportés des bagnes de France... Un jour sur les plages de sable de la Pointe du Bout, en rade de Fort-de-France, un troupeau de boeuf et un

trucizny, to ani nie miałaby czasu przed zdechnięciem do publicznych odczytów pouczających młode pokolenie, ani też nie mogłaby przekazać dziedzicznie swego smutnego doświadczenia potomstwu, ponieważby go nie miała.

Jakim sposobem ryby, uważane za najgłupsze ze zwierząt, po kilku latach bujania po oceanach, odnajdują miejsca swego wylęgnienia i tam składają swą ikrę?; dlaczego drobne okoniowate ryby tak śmiało pływają obok szczupaków?, czyż który z protoplastów tego wilka rzecznego, po niedoszłem połknięciu jakiego jazgierza, który mu się stał przyczyną śmierci, przekazał swym potomkom, których nie mógł posiadać, wstręt do tego całego gatunku?

Znane są powszechnie, podziw wywołujące instynkty ptasząt: w wędrówkach swych o tysiące mil odnajdują swe stare siedziby, temi samemi prawie narzędziami jakiż przeróżny a zawsze estetyczny kształt umieją nadać swym gniazdkom, wiedzą, jakiego materyału do niego użyć, i w jakiem, najodpowiedniejszem dla swego przyszłego potomstwa, uwić je miejscu. Niektóre z ptasząt gniazd nie wiją, jaja swe składają w cudzem gnieździe; ten dziwny instynkt kukułki chciał Darwin wyzyskać dla swej teoryi; przyznaje on, iż dziś jest instynktem, sądzi wszelako, iż go zawdzięcza przypadkowi. Według Darwina cała ta sprawa taki mogła była mieć przebieg [1]). Pewna kukułka zniosła przypadkiem jajko w cudzem gnieździe, przypadkiem naturalnie to jajko przyjęła właścicielka gniazda za swoje i takowe

---

Chinois nouvellement débarqués passaient. Le rivage était couvert des fruits tombés d'un arbre voisin, ils étaient à maturité, et répandaient un agréable odeur de pomme. Les boeufs dédaignèrent, mais le Chinois ramassa un de ces fruits alléchants et le mangea. Le Chinois mourut empoisonné par une pomme de mancenillier!".

[1]) De l'orig. des esp. p. 286.

wylęgła; pisklę kukułcze, wymagające obfitego pokarmu, przypadkiem lub może umyślnie wyrzuciło z gniazda przybranych swych braci, tym sposobem wychowało się cało i zdrowo. Stara kukułka, która temu wszystkiemu starannie się przypatrywała, postanowiła nowe robić próby: znosiła jajka w cudzych gniazdach i zawsze ze skutkiem jak najlepszym dla swego potomstwa, odtąd postanowiła, raz na zawsze, składać jaja w cudzych gniazdach. Młode pisklęta wychowane w cudzem gnieździe nabyły tego przyzwyczajenia od matki, a ponieważ ono było korzystnem, Darwin kładzie na to nacisk, odtąd stało się ogólnym instynktem. Czyż można nagromadzić więcej przypadków, przypuszczeń, i luźnych wniosków!

Pytamy się naprzód czy ten przypadek zdarzył się tylko jednej kukułce, czy też wszystkim naraz kukułkom? Jest rzeczą prawdopodobną iżby Darwin odpowiedział, że tylko jednej; lecz wówczas należy wytłómaczyć dlaczego to wszystkie kukułki starego świata podkładają jaja w cudze gniazda? dlaczego potomstwo tych, które same wysiadywały swe jaja miałoby wyginąć? Jeżeli, przez jakąś ilość wieków, kukułki wysiadywały i wykarmiały swe potomstwo aż do owego przypadku, nie ma żadnej przyczyny, iżby daléj z témże samym skutkiem czynić tego nie miały. Darwin utrzymuje, że ten przypadek był korzystnym — lecz dla kogo i pod jakim względem? Korzystnem było dla samicy, iż nie potrzebowała się męczyć wysiadywaniem i wykarmianiem, lecz czy to było korzystnem dla jej potomstwa, to całkiem inne pytanie. Przyrodnicy nie piszą się na to; stwierdzają, iż wiele kukułcząt ginie czasem z przyczyny macoszego obchodzenia się karmicielki, dość często zaś z powodu małego otworu gniazda (szczególniej Mysikrólikowego), w którem jajo zostało złożone. Kukułce

dobrze się działo, mówi Darwin, lecz nie można tego powiedzieć o biednej Gajówce. Jeżeli Darwin rozczula się nad swojem przypuszczeniem, nad boleścią jaką wrzekomo doświadcza jaskółka na wspomnienie swych piskląt porzuconych w gniazdku, dlaczego odmawia Gajówce macierzyńskiego przywiązania? A jeżeli nie odmawia, to wówczas pytamy, dlaczego Gajówka nie pozbywa się podrzuconego jajka?, dlaczego wysila swe ostatnie siły by nakarmić obżarte pisklę kukułczane i obojętnie patrzy jak niewdzięczny i okrutny zaborca wyrzuca z gniazda jej własne dzieci? Kukułce dobrze się działo — jest to frazes bezpodstawny. Wysiadywać jaja lub nie wysiadywać nie jest całkiem zależnem od woli czy widzimisię ptaka. Każda gospodyni wychowująca drób wie o tem, iż przychodzi czas, w którym kura nieść się przestaje i wchodzi w stan wyjątkowy, który w potocznej mowie zowie się, iż chce siedzieć. Ten stan trwa przez cały czas wysiadywania jaj i wodzenia piskląt, jeśli kurę posadzą na jajach; a choć jej nie posadzą, kwoka trwa w nim jakiś czas, który bywa skracany różnymi środkami zaradczymi. Rzeczą jest pewną, iż ten stan nie jest zjawiskiem odosobnionem dla drobiu domowego, lecz prawem przyrodzonem obejmującem wszystkie podobne istoty, z wyjątkiem właśnie kukułki i kilku innych gatunków.

Niedorzeczność wywodów Darwina jest uderzającą, lecz jeszcze wybitniejszą się staje, skoro sobie przypomnimy niektóre szczegóły odnośnie do kukułki. Kukułcze jajo potrzebuje siedmiu, czasem jedenastu dni do zupełnego dojrzenia, stąd między zniesieniem pierwszego a ostatniego jaja potrzeba stosunkowo zbyt długiego czasu [1]); a ponieważ samica siada na jajach dopiero po zniesieniu ostatniego,

[1]) Ptaszęta zwykle codzień, lub co drugi dzień znoszą jajka.

kukułka przeto nie może wysiadywać swych jaj, albowiem pierwsze stałyby się przez ten czas niezdatnemi do wylężenia. Nadto kukułcze jajo, stosunkowo wielkości samicy, jest bardzo małe, a swemi rozmiarami, kształtem, zewnętrznem ubarwieniem jest zupełnie podobne do jaj tych ptasząt, w których gniazdach kukułka je składa. Nasze pokrzywki czyli gajówki są przybranemi matkami rodu kukułczego. Niektóre z nich jak *Sylvia phenicurus* i *Sylvia rufa* budują swe gniazda albo w dziupłach drzew, albo też dają im kształt worka z nadzwyczaj małym otworem, kukułka ani do nich wejść, ani barwy jajek ujrzeć nie może, składa jaje na brzegu i dziobem wsuwa je do gniazda. Otóż do licznych już i tak przypuszczeń i przypadków Darwina należałoby dodać jeszcze daleko więcej, przez co całość wywodu nabrałaby jeszcze większego nieprawdopodobieństwa, a raczej zupełnej niemożebności.

Przechodzimy do owadów. Znakomity Entomolog francuski [1]) mówi: „Widok działalności owadów, ich przemysł i wysoko rozwinięta sztuka jest dla badacza dziwnem zjawiskiem, pełnem zachwytu i uderzającej wielkości. Instynkt posunięty do ostatnich granic przyćmiewa sam rozum ludzki. Zdumienie wzrasta w miarę głębszego badania szczegółów działalności tych istot, tak wysokim uposażonych instynktem“. Przytoczymy kilka przykładów. Pomijamy tu rzeczy dobrze znane, mianowicie pszczoły i mrówki, choć musimy zauważyć, iż ta komórka, którą budują pszczoły, jestto praktyczne rozwiązanie zagadnienia, o jakie tylko wyższa analiza matematyczna pokusić się może; a tej zapobiegliwości i przemysłu, jakie mają mrówki w chodowli swych krów dojnych

[1]) E. Blanchard.

(mszyc), wiele z dzikich ludzkich plemion pozazdrościćby im mogły.

Wszystkie owady umieszczają swe jaja w miejscach najodpowiedniejszych dla wzrostu swego potomstwa. Stosownie do tego, czem młoda gąsienica żywić się będzie, znoszą samice jaja na odpowiednich roślinach i drzewach, albo w osobnych jamkach, składając obok zapas żywności, który co do ilości i co do jakości ma zaspokoić wymogi mającej się wykluć istoty: wymogi te zaś i potrzeby tak są różne i tak wybredne, że najprzenikliwszy rozum nie byłby w stanie im sprostać i je zaspokoić. Bąk bydlęcy (Tabanus) wybiera do ukąszenia najzdrowsze i najtęższe osobniki: od kogo on nauczył się tej biegłości praktycznej, jeżeli sami rzeźnicy i garbarze oceniają dobroć sztuki po licznych ukłuciach tego owadu! Gziki składają swe jaja w miejscach, które bydlęta liżą swym językiem: jaki to zoolog wskazał im te miejsca? jak i od kogo dowiedzieć się mogły, że we wnętrznościach tych tylko bydląt zarodki ich wykluwać i pierwsze przemiany uskuteczniać mogą? Zdarza się często iż samica, która się karmi roślinami, musi się starać dla swych gąsienic o pokarm zwierzęcy, innego bowiem nie znoszą. Ten sam fakt byłby już zdumiewającym, lecz gdy wglądniemy bliżej i rozpatrzymy się w warunkach i trudnościach praktycznych, wówczas blednie samo światło rozumu ludzkiego.

Pokarm musi być zdrowy i świeży, takim ma pozostać w ciagu kilku tygodni, czasem paru miesięcy; jak się wywiązać z tego zadania? Owady przeznaczone na pokarm żywe być nie mogą: albowiem jak je sprowadzić w tym stanie do nory, jak je tam utrzymać przy życiu, wreszcie czyż taka żywa, silna i dobrze zbrojna ofiara dałaby się spokojnie pożerać nikłej gąsienniczce! — a jednakże owady

te nie mogą być martwe, w krótkim bowiem czasie mięso ich uległoby rozkładowi i byłoby całkiem nieprzydatne do pożywienia. Żywe tedy być muszą, ale ubezwładnione, sparaliżowane i tego właśnie środka używają przemyślne samice; jak go przeprowadzić w praktyce?

Przyrodnicy niedawno dopiero odkryli system nerwowy u owadów: umieszczony on jest na podbrzuszu, węzły nerwowe znajdują się zwyczajnie w trzech punktach, nie jednakowo rozmieszczonych u różnych gatunków; bardzo niedawno, zaledwie kilkanaście lat temu, przekonali się iż ukłucie, zadane ostrzem napuszczonem jadowitymi płynami, w środki nerwów ruchowych, paraliżuje odnośne narzędy. Potrzeba być nietylko doskonałym anatomem aby wiedzieć w jakim punkcie znajduje się węzeł nerwowy, ale nadto należy być bardzo biegłym operatorem, aby z dobrym skutkiem dokonać tej czynności. Głębokość rany musi być stosowna: zbyt powierzchowne zakłucie sprawia tylko chwilowe rozdrażnienie, zbyt głębokie sprowadza śmierć natychmiastową; to samo rozumie się o wielkości kropli jadu, nie może być ani zbyt wielką, ani zbyt małą, by nastąpiło proste sparaliżowanie. Otóż owady wiedziały to wszystko i to wszystko praktykowały od dawna — od początku. Samica przygotowująca pokarm dla swego potomstwa zna dobrze swą ofiarę pod względem anatomicznym i stosownie do rozmieszczenia ośrodków nerwowych w inny sposób paraliżuje Żuki, w inny Świerszcze, a w inny jeszcze gąsiennice Nocniówek. Przypatrzmy się tym czynnościom.

Osmyk, *Cerceris bupresticida*, znosi dla swych gąsiennic Ryjkowce i Bogatkowate. Całe ciało Żuków okryte jest powłoką rogową, nieprzebijalną dla żądła Błonkówki, jedyne miejsca, w które skutecznie ugodzić może znajdują się w zgięciach. Nie wszystkie jednak zgięcia odpowiadają ce-

lowi, lecz tylko te, w których znajdują się ośrodki nerwowe; te ostatnie leżą w trzech punktach bardzo mało od siebie oddalonych. Sposób jakiego używa Osmyk jest następujący. Staje naprzeciw nieprzyjaciela, chwyta jego trombę między swe żwaczki, przedniemi łapami przyciska mu grzbiet, wsuwa swój kałdun pod brzuch Ryjkowca i zadaje mu kończastym sztyletem dwa lub trzy uderzenia, pomiędzy drugą a trzecią parą odnóży (łap). Ryjkowiec pada natychmiast. Osmyk ciągnie go do nory, składa na nim jajo i zasypuje wnijście. Żuk dozwala się pożerać wylęgniętej gąsienniczce nie okazując żadnych znaków życia na zewnątrz, ruchy jego są ubezwładnione, lecz organa życiowe nie zostały nadwerężone. Żyje on życiem wegetatywnym, trawi pokarm spożyty przed ukłuciem, spożywa nawet dostarczony mu sztucznie po sparaliżowaniu, wszystkie części jego ciała zachowują świeżość, nie ulegają zgniliźnie ani wyschnięciu.

Nęk, *Sphex*, który przygotowuje dla swego potomstwa Świerszcze, w inny sposób zabiera się do walki. Przewraca swego przeciwnika grzbietem na dół, staje nad nim, głową zwrócony do jego ogona, chwyta żwaczkami przysadki kułdunowe ofiary, odnóżami przedniemi uniemożebnia ruchy grubych ud zakończonych groźnymi piszczelami, odnożami tylnemi ubezwładnia szczęki, średniemi zaś obejmuje i ściska konika tak iż żadne poruszenie jest niemożebne. To jest przygotowanie, następuje operacya. Nęk wznosi w górę swój kałdun, zgina go i zadaje swej ofierze trzy ciosy: jeden w zgięcie szyjne, drugi w śródtułowie, trzeci nakoniec w okolicy kałduna — w tych bowiem trzech oddalonych punktach leżą węzły nerwowe Świerszcza. Cała sprawa trwa kilka sekund.

Między Grzebaczowatymi znajduje się jeden gatunek Szczerklina, *Ammophila*, zaopatrujący swe gniazdo w gąsie-

nice Nocniówek (Noctuae). Te liszki mają dziesięć do dwunastu węzłów nerwowych, niezależnych prawie jedne od drugich, stąd Szczerklina w sposób całkiem odmienny paraliżuje swoje ofiary. Operacya odbywa się powoli, nie ma żadnego niebezpieczeństwa, liszka ujęta za kark nie może się bronić szczękami a żądła nie posiada. Ukłucia następują systematycznie jedne po drugich, począwszy od szyi ku ogonowi, w każdy ośródek z osobna, z wyjątkiem głowy, której nie nakłuwa lecz z lekka tylko zgniata.

Słowem, każdy gatunek owadów zna doskonale anatomiczne narzędy swych ofiar, umiejętnie i wprawnie posługuje się stosowną metodą dla dokonania celu.

To jedna dopiero z licznych czynności owadu, każda też inna nosi na sobie znamię wysokiej przezorności.

Jakość i ilość dostarczanego pokarmu dla gąsiennicy skrupulatnie jest obliczoną. Nie każdy gatunek zaopatruje swe potomstwo w jednę i tę samą ilość zwierzyny: niektóre składają jedną tylko sztukę, inne trzy lub cztery, inne kilkanaście nawet, zawsze jednak tyle, ile potrzebuje gąsiennica do swego przeobrażenia w poczwarkę. Faber, który sztucznie wychowywał gąsienniczki Nęka, dostarczał im koników polnych w wielkiej obfitości, otóż żadna gąsienniczka nie pożarła więcej nad cztery, to jest tyle, ile zwyczajnie samica składa w swej norze.

Po przygotowaniu pożywienia samica owadu znosi jajo i zasklepia wnijście. Umieszczenie jaja nie jest jakiekolwiek, miejsce jest wybrane z przezornością godną podziwienia. Jajo złożone jest zwyczajnie tuż przy nakłuciu, w części ciała najmniej czułej; to daje możebność gąsienniczce bezkarnego świdrowania swej żyjącej ofiary. Niektóre jednak gatunki zmuszone są bardziej zabezpieczać swe potomstwo. Owad należący do Osowatych, z rodzaju Kopułek,

mianowicie *Eumena* znosi do swego gniazda 14 do 16 sztuk liszek zielonych, które z powodu swych niezawisłych węzłów nerwowych sparaliżowane są tylko częściowo; liszka, przy dotknięciu ostrzem niektórych części swego ciała, okazuje wielką wrażliwość przez gwałtowne ruchy. Umieszczenie jajka wprost na ciele liszki naraziłoby niechybnie młodą gąsienniczkę na zmiażdżenie; Eumena zaradza temu niebezpieczeństwu w następujący sposób. Wysnuwa z siebie sznur jedwabny, zawiesza jeden jego koniec na sklepieniu nory, na drugim zaś końcu zadzierzga jajo tak, iż znajduje się ono tuż nad pokarmem złożonym. Gąsienniczka po wylęgnięciu potrzebuje tylko wysunąć nieco swój pyszczek by napotkać pożywienie, przy najmniejszym zaś poruszeniu liszki, nieznaczne uchylenie się wstecz stawia gąsienniczkę w zupełnem bezpieczeństwie.

Wybór miejscowości na gniazdo i jego przygotowanie zależne są od narzędów, jakimi są uposażone samice owadów: jedne murują, inne kopią nory, inne znowu świdrują drzewa, nakłuwają owoce, liście, pączki — tysiące mają sposobów a wszystkie doskonałe i najodpowiedniejsze. Narzędy, jakimi rozporządzają owady nie są jednakowe, porównywając je między sobą, jedne doskonalsze są od innych; ale za to gatunek, który mniej doskonałym obdarzony jest narządem, posiada inne, uzupełniające: wynik zaś ostateczny jest ten, iż różnymi sposobami tenże sam cel osiągają.

Osmyk (Cerceris) wyszukuje twardego gruntu, ostrymi szponami swych odnóży wierci gniazdo pół metra głębokie i nadaje tunelowi taką spadzistość, iż wilgoć nie może się przedostać do gniazda, które też zawsze jest suche. Poczwarka Osmyka owinięta jest osłoną jedwabną tak cienką i przezroczystą, iż można przez nią dostrzegać postęp przepoczwarzania; najmniejsza wilgoć naraża poczwarkę na

śmierć niechybną. Przeciwnie, samica Nęka robi otwory w gruncie łatwym do wiercenia i zagłębia się tylko na kilka centymetrów pod powierzchnię ziemi, nie posiada bowiem tak dobrych narzędów do wiercenia jak Osmyk, nadto nie ma dosyć czasu. Nęk musi wykopać dziesięć podziemi, w każdym z nich trzy komórki, do każdej komórki wnieść cztery świerszcze, a wszystko to w ciągu kilku tygodni. Komórki te są przemakalne, poczwarki zaś zostają w nich przez dziesięć miesięcy. Jednakże nie wyginą, z góry temu zaradzono. Poczwarka Nęka okryta jest grubą potrójną powłoką: dwie z nich są jedwabne, trzecia wewnętrzna urobiona jest z masy nieprzepuszczalnej; ani zimno, ani woda nie może jej szkodzić. *Mirabilia opera tua!*

Co więcej, istnieje gatunek Grzebaczów, który nie zadaje sobie pracy budowania komórek dla swego potomstwa: liszka kapuściana jest dla nich gniazdem i spiżarnią zarazem. Samica grzebacza nakłuwa żywą liszkę i w jej kadłubie składa jaja a nadto pewnym środkiem, którego ona sama posiada tajemnicę, ubezwładnia przyszłe przeobrażenie swej ofiary. Liszka żyje życiem wegetywnym, pożera dalej, trawi i szuka stosownego miejsca do swego przeobrażenia, próżne zabiegi. Gąsieniczki Grzebacza wylęgają się w jej łonie, spożywają przygotowany i żyjący materyał na kapustnika i oto gotowe poczwarki, które niebawem w postaci dojrzałej dopomagać będą człowiekowi do ograniczenia mnogości tego niszczyciela naszych ogrodów warzywnych.

Otóż wszystkie te czynności, które tak co do sposobu jak i skutku powszechny budzą podziw, są z istoty swojej nieświadome i konieczne; istoty, które je spełniają, są tylko prostemi narzędziami, działają bezwiednie i niewolniczo. Owad spełnia szereg czynności w oznaczonym z góry po-

rządku: po czynności *a* następuje czynność *b*, po tej idzie *c*, następnie *d* i t. d. I tak: *Chalicodoma* przy napełnianiu miodem komórki odbywa dwie czynności. Zagłębia najprzód głowę w komórkę i wylewa do niej z wola przyniesiony miód, wychodzi następnie i zaraz wsuwa tam kałdun, zmiatając pyłek kwiatowy na nim przyczepiony. Sprobójmy przeszkodzić tej drugiej czynności, usuńmy na chwilę pręcikiem owad do wykonania jej się zabierający; co nastąpi? Chalicodoma spełni ją, ale musi powtórzyć pierwszą. A więc zagłębia powtórnie głowę bez żadnej słusznej przyczyny, miodu bowiem w swym wolu nie posiada, a następnie dopiero zagłębia kałdun i oprósza go. Raz po raz wstrzymywana w spełnianiu tej drugiej czynności, zawsze rozpoczyna na nowo od pierwszej, od zagłębienia głowy.

Jeżeli nic nie stanie na zawadzie i czynności zostaną spełnione, wynikiem ich będzie pewien skutek, lecz ten skutek nie leży w zamiarach owadu. *Chalicodoma* buduje komórkę, napełnia ją miodem, znosi jajo i zasklepia wnijście — wylęgnie się gąsienniczka, przeobrazi się na poczwarkę, a następnie w doskonały owad, lecz Chalicodoma o tem nie wie nic, ani o to nie dba. I tak, podczas kiedy jest murarką, jeżeli przypadkiem, lub z umysłu przez spostrzegacza, budowa jej zostanie uszkodzoną, niezwłocznie ją naprawia; lecz skoro, po jej ukończeniu, zacznie znosić miód, uszkodzenie nawet większe, jak prześwidrowane otwory, z których się sączy miód przez nią składany, nie są naprawione. Uszkodzenia nie są naprawione nawet wtenczas, kiedy po złożeniu jaja zamurowywa wnijścia; jedna z kulek cymentu, który wówczas znosi, byłaby dostateczną do zasklepienia otworu, zapobiegłaby wysączeniu miodu, owad jednakże nic nie uczyni by zaradzić zgubnym następstwom dla swego potomstwa. Chalicodoma zasklepia

pracowicie wnijście do komórki, dokonywa czynności całkiem nieużytecznej, albowiem niebawem komórka zostanie opróżnioną z miodu, a gąsienniczka, która się wylęgnie musi zginąć z braku pokarmu [1]).

Inny przykład. Wardzanka (Bembex) robi zwyczajnie nory w piasku, przynosi złowioną zdobycz, składa na niej jajo i zasypuje starannie otwór. Od czasu do czasu odwiedza swą gąsiennicę, zaopatrując ją w świeży pokarm. Wardzanka dokonywa tej czynności w następujący sposób. Przybywa w lot podtrzymując odnożami swój łup, staje bez wahania na miejscu, które choć niczem na zewnątrz odróżnić nie można, jest właśnie punktem otworu. Za pomocą przednich odnóży odsypuje zwierzchnią warstwę piasku, głową przebija wątłą ścianę zakrywającą wnijście i wchodzi z muchą zabitą do nory. Złożywszy gąsienniczce pożywienie, wraca tą samą drogą i zasypuje doskonale otwór. Wszystkie te czynności wykonane są szybko, zręcznie, bez żadnego wahania; gąsiennica dobrze jest obsłużoną. Lecz szereg tych czynności musi być wykonany w przepisanym porządku, jeżeliby która z nich nie mogła być wykonaną, choćby następne były łatwe i dokonywały celu, owad jest bezporadnym, niezdolnym do ich spełnienia. Przyrodnicy robili doświadczenia. Począwszy od otworu aż do miejsca

---

[1]) Chalicodoma napełnia miodem swą komórkę w dwóch trzecich jej wysokości, t. j. około dziesięciu milimetrów — taka jest ilość potrzebna do wyżywienia gąsiennicy. Faber robił doświadczenia. Podczas znoszenia miodu przez Chalicodomę wybierał go z pięciu komórek. Po niejakim czasie owady zniosły jaja i zasklepiły komórki. Entomolog otworzył je i znalazł: w jednej komórce było miodu na trzy milimetry, w dwóch na jeden, w dwóch ostatnich pozostała tylko na dnie powłoka. Żywności tedy nie było, albo w niedostatecznej ilości, jednakże wszystkie komórki były zasklepione.

gdzie znajdowała się gąsiennica pożerająca pokarm odkryto całą norę, dla dostania stę tedy do wnętrza nie potrzeba było odsypywać otworu i podziemnem przejściem zaopatrywać gąsiennicy, wystarczyło tylko złożyć łup w miejscu odkrytem już i dla wszystkich widzialnem. Rzecz zdawałoby się łatwa, otóż dla owadu była niepodobna. Przybywa Wardzanka ze świeżym pokarmem, staje na punkcie otworu i zaczyna grzebać. Lecz piasek miałki został usunięty przez spostrzegacza, ten który był pod spodem, jako więcej ubity i zwilżony nie poddaje się miotłowym odnóżom owadu. Wardzanka widocznie jest zaniepokojoną, cofa się trochę, obchodzi w około, zamiata odnożami, probuje głową — daremnie, otworu nie ma. Niepokój wzrasta, postępuje kilka kroków naprzód, w tył, kołuje około punktu, gdzie było wnijście, stąpa po norze, depcze resztki much przez siebie dawniej przyniesionych, depcze nawet niejednokrotnie swą gąsienniczkę, ale jej nie rozpoznaje i nie składa jej zdobyczy, której z odnóż nie wypuszcza. Otworu nie ma, nie może rozbić głową cienkiej ściany piasku, która zakrywała dawniej wnijście, nie może udać się podziemiem do miejsca, gdzie składała jajo i łupy, nie wykona też i ostatniej czynności, nie zostawi pokarmu gąsiennicy. Jeszcze jakiś czas wahania i poszukiwania miejsca, wreszcie odlatuje, wystawiając swą gąsiennicę na śmierć z głodu i skwaru piekącego słońca. A jednakże kwandrans czasu wystarczyłby do wykopania nowej nory i przeniesienia tam gąsiennicy!

Ta nieświadomość celu uwydatnia się jeszcze więcej u tegoż samego owadu w następującem zdarzeniu. Wardzanka zna dobrze muchę mającą kukułcze instynkta, stara się przeszkodzić przyczepieniu jaja, przez tę ostatnią na zdobyczy wprowadzanej do nory, ale skoro to zostanie już uskutecznione, Grzebaczka nie troszczy się zupełnie o następstwa.

Przynosi jak zwykle pokarm, chociaż widzi, że wraz z jej gąsiennicą korzystają z niego gąsiennice pasożytu, co więcej, chociaż widzi że te ostatnie pożarły jej własną gąsiennicę. Karmi dalej zabójców swego potomstwa, zapewnia byt i rozwój całemu gatunkowi pasożytów, który z natury swojej, niesie zagładę jej własnemu gatunkowi.

Słusznie tedy wnosić możemy, że wszystkie czynności owadów wzbudzające w nas podziw bezwiedne są i wrodzone — instynkt nie jest nabytkiem, nie rodzi się przypadkiem, nie rozwija przyzwyczajeniem. Owad doskonały żyje krótko, najczęściej kilka tygodni tylko; w ciągu tego czasu nie może nabyć wielkiego doświadczenia i korzystać z przypadków. Jeżeli pierwsza Szczerklina, Kopułka, Bolica, a musiała być pierwsza, jeżeli tedy nie wykona szeregu przepisanych czynności w należytym porządku, jeżeli każdego z nich nie wykona odrazu doskonale, z wielką ścisłością, opuści najdrobniejszy szczegół, nie zostawi potomstwa, nie będzie drugiej — nie będzie żadnej. Taka czynność, jak przygotowanie żywności dla potomstwa, nie przypuszcza żadnych prób, doświadczeń, większej lub mniejszej zręczności. *L'art d'apprêter les provisions de la larve*, jak mówi doskonale Faber, *ne comporte que des maitres mais ne souffre pas des apprentis.*

Przechodzimy do najdrobniejszych istot, do *Pierwoszczaków*. Tutaj spostrzeżenie gołem okiem już nie wystarczy, kropla wody, w której żyją Przedzierzgnice, dobrze zwiększającym mikroskopem musi być badaną. Oto leży Przedzierzgnica na samym dnie kropelki wody; po kilku minutach spostrzegać się dają w pobliżu jej punkciki świetlne, które, łącząc się, tworzą drobniutką kulkę powietrza: kilka takich kulek przyczepia się w wydrążeniu jej skorupki, zwiększają jej objętość i zmniejszają zarazem sto-

sunkowo ciężar. Przedzierzgnica powoli wydobywa się z głębi; jeżeli leżała na wznak, kulki powietrzne gromadzą się w znaczniejszej liczbie z jednej, aniżeli z drugiej strony, pyłek żyjący wraca do naturalnego położenia i po wytworzeniu jednej jeszcze lub kilku kulek, pływa już swobodnie na wierzchu kropli wodnej [1]). Kto wyuczył Przedzierzgnicę tego archimedesowego prawa? kto i jak dał jej możebność wytwarzania gazu? jakim to przyrządem zbiera ona powietrze rozpuszczone w płynie, lub jaka to jest tu baterya elektryczna zdolna do rozłożenia wody? Powtórzmy za Lineuszem: „Oniemiałem z podziwu i uwielbienia. Odnalazłem ślady Boga w stworzeniach, w tych dziełach rąk Jego, w najmniejszych nawet, w tych, które wydają się żadne, co za siła, jaka mądrość, jaka niewytłómaczona doskonałość!“ Te słowa podziwu i uwielbienia, które się cisnęły pod pióro wielkiego przyrodnika odnajdują się często w dziełach nieuprzedzonych myślicieli; badanie przyrody niejednego już nawróciło [2]), tak być musiało, albowiem, *Invisibilia enim ipsius, a creatura mundi, per ea quae facta sunt intellecta, conspiciuntur.*

Jeżeli nie wszyscy badacze przychodzą do tegoż wniosku i jego wyznania, jednak prawie bez wyjątku przyznają to cośmy tu wykazać zamierzali, iż czynności instynktowe zwierząt są nieświadome. Hartman [3]) stwierdza nadto, iż one nie są koniecznem następstwem ich ustroju, albowiem

---

[1]) Pflüger, Arch. de phisiol., vol. II.

[2]) Pour ces motifs et pour d'autres, je repousse la théorie moderne de l'instinct... Dans ce singulier intellect, il est de mode aujourd'hui, de voir un rudiment de la raison humaine! La mode passera, et les faits resteront, nous ramenant aux bonnes vieilleries de l'âme et de ses immortelles destinèes. (Souv. Entom. p. Fabre, p. 298).

[3]) Phil. de i'Incon. p. 89 i nast.

istoty o podobnej organizacyi nie posiadają tych samych instynktów, przeciwnie zaś, istoty o organizacyach różnych, też same przedstawiają objawy instynktowe, nakoniec instynkt nie jest wywołany działaniem mechanicznem mózgu, nie jest rozwijalnym, przekazuje się dziedzicznością, nie ma zatem żadnej łączności z rozumem. „Wszystko co w zwierzętach, pisze Flourens [1]), jest przypisywanem intelligencyi, a okazuje się wyższem od intelligencyi człowieka, jest w nich tylko skutkiem siły machinalnej i ślepej".

Na zakończenie sprawy o czynnościach bezwiednych zwierząt, przytoczymy tu ich cechy charakterystyczne, krótko a jasno podane przez filozofa francuskiego. „W czynnościach tego rodzaju, mówi p. Janet [2]), nie widać żadnego nabytku przez wykształcenie, nie ma nic, coby nam pokazywało, iż zwierzę robi wysilenia do lepszego wykonania, osobnik niczem się tu nie wyszczególnia od innych: od pierwszego razu zwierzę działa tak, jak działać będzie całe życie, umie to, czego nauczyć się nie mogło; wykonywa czynności bardzo zawiłe z matematyczną dokładnością, nieomylnie, nieodmiennie... Wszystkie czynności tego działania odznaczają się brakiem: omylności, indywidualności, wahania, słowem brakiem wolności".

Z przykładów i wywodów, któreśmy wyżej przytoczyli słusznie wnosić można, iż w działalności zwierząt dadzą się wyróżnić doskonale czynności instynktowe, które są wrodzone, bezwiedne, nierozwijalne i przekazane dziedzicznością.

Czynności nieświadome w człowieku. Czynności tego rodzaju spotrzegają się u człowieka. Jego

---

[1]) De l'inst. et de l'int. des anim. Paris 1845, p. 49.
[2]) Causes finales, p. 130.

czynności wegetatywne są bezwiedne, wiele z objawów czuciowych tutaj zaliczonymi być muszą, nadto niektóre inne objawy poznawcze mają pewne podobieństwo do instynktowych. Te czynności nieświadome w człowieku wybitne są w jego dzieciństwie, lecz ogólnie, z wyjątkiem wegetatywnych, są nikłe, maleją z latami, a będąc zależne od władzy, jaką posiada, zacierają i zmieniają swą właściwą cechę.

W objawach działalności człowieka zdarzają się czasem przypadki, które materyaliści wyzyskać chcieli dla swej myśli przewodniej: chcemy tu mówić o przekazie dziedzicznością pewnych własności.

Dziedziczność ważną odgrywa rolę w jestestwach żyjących: rodzice wraz z życiem przekazują potomkom swoim nietylko podobieństwo gatunkowe, lecz nadto jeszcze te osobiste przymioty i wady, które, jakkolwiek niezmysłowe, wyryły swe ślady w organizmie. To prawo, wraz z atawizmem i niedość znajomym czynnikiem zmienności, rządzi bezwzględnie światem roślinnym i zwierzęcym: rodowód źrebca arabskiego jest zarazem miarą wartości osobnika; nie tak rzecz się ma w człowieku.

Znane są fizyognomiczne podobieństwa dzieci do rodziców; wiadomo również, iż bardzo często podobieństwo nie ogranicza się jedynie do znamion zewnętrznych, podlegają mu pewne zewnętrzne usposobienia: siła, zręczność, pociąg, wstręt, nawet charakter pisma. Nieprawidłowy ustrój, skłonność do pewnych chorób, a również i choroby przekazują się dziedzicznie; co więcej, same nawet wady i przymioty duchowe zdają się być czasem przekazanymi. Lucas, Gatton, Ribbot szczegółowo tę rzecz rozbierali i na mocy danych statystycznych opierali swe wnioski, lecz je za daleko posunęli; wyjątki nie stanowią reguły, a tembardziej prawa — zastanowimy się nieco nad tym przedmiotem. Cały ciąg

pokoleń przechował pewne usposobienie umysłowe swych przodków: rodzina Bacha wydała pięćdziesięciu siedmiu kompozytorów muzycznych, Beethovena trzech, pięciu było naturalistów z rodu Jussieu, dziewięciu malarzy z rodu Tyciana, pięciu było Cassini'ch, pięciu Bernouilli'ch, piętnastu Gregory'ch, rodziny Medycyusz'ów, Mac-Aulay'ów, Necker'ów szczycą się całym szeregiem uczonych. Przekazanie wad, namiętności, nałogów i zbrodni nawet zdarza się również w historyi rodów. Morel, Mandsley, Despine przytaczają przykłady, w których pijaństwo, niewstrzemięźliwość, złodziejstwo, morderstwa i samobójstwa bywały dziedzicznemi [1]). Co więcej, rodziny w szerszem znaczeniu, całe plemiona i narody posiadają pewne znamiona charakterystyczne, po przodkach odziedziczone.

Wytworzyły się rasy ludzkie z tak odmiennemi znamionami zewnętrznemi, iż był czas, że nawet przyrodnicy

---

[1]) Dr. Despine przytacza w swem dziele (Psychologie naturelle, t. II. p. 410) taki rodowód:

Jan Crétien miał trzech synów: Piotra, Tomasza i Jana Chrzciciela.

Piotr miał syna Jana Franciszka, skazanego na galery za złodziejstwa i mordy.

Tomasz miał dwóch synów: 1. Franciszka, skazanego do ciężkich robót za morderstwo, 2 Marcina, straconego za morderstwo. Syn Marcina umarł więźniem w Cayenne za złodziejstwo.

Jan Franciszek, syn Jana Chrzciciela, ożenił się z Maryanną Tanné, z rodziny podpalaczy, miał z niej siedmioro dzieci: 1 Jana Franciszka, skazany za złodziejstwo, umarł w więzieniu. 2 Benedykta, kark skręcił spadając z dachu w złodziejskiej wycieczce. 3 X. . przezwanego Clain po kilkakroć odsiadywał więzienie za złodziejstwo i umarł w 25 roku życia. 4 Maryannę (Marie-Reine), umarła w więzieniu, skazana za złodziejstwo. 5 Maryannę (Marie Rose) uległa temuż losowi za takież przestępstwa. 6 Wiktora, odsiadującego obecnie więzienie za złodziejstwo. 7 Wiktoryą, która wyszła za Lemaire'a i której syn został skazany na śmierć za mordy i złodziejstwa.

dobrej woli znajdowali trudności w przeprowadzeniu jedności rodu ludzkiego i głębsze dopiero badania stwierdziły zgodność nauki z podaniem i wiarą, ale nadto, rasy, narody i plemiona wyrobiły w sobie wybitne znamiona moralne i umysłowe. Jeżeli Yankesi amerykańscy w ciągu jednego wieku tak odrębny posiedli charakter, jeżeli pierwsze pokolenie synów Albionu, zrodzone na ziemi australskiej, nosi już uwydatnione ślady nowo powstającej rasy, łatwo zrozumieć z jednej strony tę różnicę charakterów, jakie nam historya i etnografia, dawniejsza i dzisiejsza, wśród ludów naszej ziemi podaje, a z drugiej, trudno zaprzeczyć, żeby dziedziczność nie odgrywała w nich ważnej roli.

Dziedziczność jest czynnikiem urabiającym charaktery rodów i ludów, ale nie jest jedynym: sama plastyczność charakteru nas o tem przekonywa. W zwierzęciu dziedziczność jest czynnikiem determinacyjnym, *bon chien chasse de race*, z wyjątkiem bardzo ograniczonych nabytków osobnika, wszystkie cechy są tam przekazalne; w człowieku cechy jedynie organiczne podlegają temu prawu, umysłowe zaś i moralne mogą przekazać pewną tylko skłonność ograniczoną, która usposabia, lecz nie zmusza. Skłonność, wychowanie, otoczenie są nader potężnymi czynnikami w urabianiu charakteru człowieka i jego działalności, ale nie są jedynymi, ani też stanowczo decydującymi. Nie każdy syn zbrodniarza jest zbrodniarzem, ani świętym syn świętego; stąd, że w jednej lub w drugiej rodzinie można wykazać szereg świętych, uczonych lub zbrodniarzy, nie wynika bynajmniej, żeby to miało być prawo, a nadto nader nieliczne przykłady dowodzą, że to są wyjątkowe wypadki, przypadłości. Rodziny nie dadzą się klasyfikować według stałych swych cech moralnych lub umysłowych, takowych bowiem nie posiadają. To samo należy powiedzieć o rasach i naro-

dach. Cechy organiczne ustaliły się w nich i przekazują się dziedzicznością: cechy nieorganiczne, zewnętrzne, długie czasem wieki przekazują się wychowaniem, sposobem życia i warunkami otaczającymi; cechy zaś wewnętrzne, umysłowe i moralne, jakkolwiek w ścisłym zostają związku, tak z pierwszemi jak i z drugiemi, nie przekazują się, ani przekazanemi być mogą. Te cechy są funkcyą nieznajomej X, która z natury swojej będąc niezależną, sprawia, że one są ciągle zmienne, nie podlegają żadnym prawom i są nierozwiązalne środkami ludzkimi. Tą nieznajomą jest wolna wola człowieka, która może się oprzeć skłonnościom i nałogom, może iść lub nie iść za światłem rozumu; raz tę, drugi raz przeciwną obiera sobie drogę. O tym nowym czynniku, o tem znamieniu charakteryzującem człowieka wspominamy tutaj mimochodem tylko, Darwin nie przeczył go, lecz też i nie uwzględnił; powrócimy jeszcze doń później.

Streszczając cośmy o dziedziczności powiedzieli, możemy zawnioskować, że czynności człowieka, które mają źródło w znamionach przekazanych dziedzicznością, nie mogą się liczyć ani do nieświadomych, ani do koniecznych: refleksya i wola sprawiają, że są świadome i wolne.

Czynności świadome kierowane są celem świadomym, sposoby do osiągnięcia go znajdują się w związku z organizmem istoty, z jej władzami i nabytą wprawą: cechą ich charakterystyczną jest rozwijalność. W czynnościach tego rodzaju wszystko jest nabytkiem indywidualnym, zależnym od zdolności osobistej i samodzielnego usiłowania, a nie może być przekazane potomstwu; sama tylko władza przekazuje się dziedzicznie.

Czynności świadome w człowieku. W człowieku głównie i prawie jedynie widzimy przykład tych czynności świadomych: najsłabsza z urodzenia istota, bez broni, bez narzą-

dów ustrojowych i bez instynktu prawie dochodzi nietylko do takiej wysokiej potęgi fizycznej i umysłowej, iż owładnęła wszystkiemi innemi istotami żyjącemi, rozciągnęła swe panowanie nad całą przyrodą, lecz pojęciami swemi sięgnęła po nad świat zmysłowy.

Czynności świadome zwierząt. Co się tyczy zwierząt, nie można zaprzeczyć, iżby czynności tego rodzaju nie dały się u nich dostrzegać. Niektóre zwierzęta dadzą się tresować. Papuga uczy się gadać, kanarki i kosy wyśpiewywać różne arye, psa układa się do mnogich posług, sokoła do polowania, konia wyćwiczyć można w obrotach wojennych, słoń powolnym się staje na rozkaz swego Kornaka, małpę wyuczyć można różnych grymasów: czynności te są nabyte, rozwijalne, samodzielne, nie przekazują się dziedzicznie, nie są zatem instynktowemi, a nawet coś więcej. Im zwierzę większym obdarzone jest instynktem, tem więcej jest upośledzone pod względem czynności świadomych. Mrówka tak przemyślna, zdawałoby się rozumna, postawiona w warunkach wymagających cokolwiek tylko samoistnej bystrości, głupią jest i nieporadną. Poucza nas o tem J. Lubbock. Przytacza on w swem dziele doświadczenie bardzo szczegółowe, jakie robił nad zmyślnością mrówek, otóż nigdy żadna z nich nie okazała najmniejszej poradności [1]). Prze-

---

[1]) Il ne leur vint point à l'esprit d'entasser un peu de terre, quoiqu'il leur eût suffit d'en apporter une douzaine de boulettes, pour se créer un accès direct... Elles n'y songerent nullement... Il ne leur viut pas à l'idée de faire soit un pont, soit une digue à travers la glycérine, au moyen de la terre meuble, que je leur avais donnée si à propos... Il leur eût suffit d'une minute de travail pour en entasser deux ou trois particules, et former ainsi une petite éminence qui leur eût permis de monter et de descendre sans faire le tour. Cependant elles ne l'employèrent pas. (Fourmis, Abeilles et Guêpes, v. II. p. 6).

biegały bardzo długą drogę (16 stóp) dla zabrania jajek mrówczych, które znajdowały się w naczyńku tuż przy ziemi (o $^3/_{10}$ części cala), „nie przyszło im nigdy na myśl“, jak się wyraża Lubbock, albo je wyrzucić na ziemię i skoczyć z tak niewielkiej odległości, lub też przysunąć kilka bryłek ziemi pod naczynie i tym sposobem skrócić sobie drogę. Mnożył Lubbock doświadczenia, skutki nie odpowiadały jego upragnionemu oczekiwaniu. „To mnie mocno dziwiło, mówi, znając całą ich inteligencyę i wprawę w budowach ziemnych“. Jako darwinista taki tylko Lubbock wniosek wyprowadził, lecz wniosek logiczny całkiem jest inny, mianowicie, że można być głupiem zwierzęciem a przytem posiadać wysoki instynkt. Przykładów na to nie brak. Taka Chalicodoma przemyślna we wszystkich swych czynnościach instynktowych, nie okazuje śladu jakiejkolwiek samodzielnej przezorności i zaradności. I tak, Chalicodoma murarka obrawszy sobie kamień na fundament dla swoich gniazd poczyna murować. W tym celu znosi bryłki kamieni, wiąże je cementem i wygładza wewnątrz. Materyały znajdują się opodal, nie trudno jest murarce odnaleść swe gniazdo, odnajdzie je nawet skoro umyślnie przeniesioną jest o 3 i 4 kilometry dalej, byleby tylko nie ruszono z miejsca podstawy jej czynności, kamienia. Lecz skoro kamień na którym poczęła budowę odsunięty zostanie z pierwotnego miejsca na jeden tylko metr, w którymkolwiek kierunku, Chalicodoma nie odszuka go, a choć go natrafi, nie przyjmuje za swój; natomiast uważa za swój jakikolwiek inny, położony na pierwotnem miejscu, choćby nie miał najmniejszego podobieństwa z jej własnym. Chalicodoma A pracuje na swoim kamieniu nad wystawieniem komórki *a*, Chalicodoma B buduje komórkę *b* na innym kamieniu; jeżeli się kamienie przestawi, Ch. A będzie koń-

czyła komórkę *b*, a Ch. B komórkę *a*. Co więcej, jeżeli komórka *a* jest już zupełnie wykończoną, a Ch. B znajduje się w swej fazie murowania, będzie ona murować dalej i wznosić ściany tejże komórki *a* do niezwykłej wysokości. Przeciwnie, chociaż komórka *b* nie ma jeszcze potrzebnej wysokości, ale Ch. A jest w fazie znoszenia miodu, wówczas odrazu składa w niej miód nie kłopocąc się całkiem o nadaniu komórce potrzebnych rozmiarów.

Równą niezaradność okazuje Nęk (Sphex). Upolowanego Hełmca wciąga on do nory ujmując w swój pyszczek jeden z jego rożków. Podczas tej czynności Faber odciął obydwa rożki Świerszczowi. Nęk pochwycił za głaszczyki, lecz skoro i te zostały odcięte, owad nie mógł sobie zaradzić. Usiłował z początku chwycić swemi szczękami głowę Hełmca, lecz ich mała rozwartość nie mogła jej objąć, dał zatem za wygranę. A jednakże z łatwością mógł uchwycić za jedną z sześciu odnóż, lub za kończyny kałdunowe, i łatwo tym sposobem wprowadzić owad do podziemia. Nie uczynił tego, pozostawił swą zdobycz i odleciał. Tysiące podobnych przykładów zaczerpniętych z życia zwierzęcego stwierdzić mogą, iż jeżeli w czynnościach nieświadomych, instynktowych, są nieporównanemi, natomiast w czynnościach świadomych, wymagających pewnej samodzielności są zupełnie nieporadnemi: stwierdzają nadto, że objawy czynności świadomych stoją w każdym osobniku gatunkowym, w odwrotnym stosunku do czynności nieświadomych, a ztąd wysnuć możemy, iż różne muszą być źródła, z których pochodzą.

Wyrażenia: czynności nieświadome i świadome należy brać w ścisłem znaczeniu. Ludzie i zwierzęta w czynnościach swych nieświadomych nie są pozbawieni w s z e l k i e j świa-

domości, w czynnościach zaś świadomych, świadomość różnej jest w nich natury.

W czynnościach nieświadomych główną rolę odgrywa instynkt czyli przymiot wrodzony, który w każdym osobniku gatunkowym połączony jest z wszystkiemi władzami, jakie on posiada; czynności nieświadome człowieka i zwierząt mają wielkie podobieństwo, choć różnica jest wybitną. Różnica ta polega szczególniej na doniosłości: podczas gdy czynności nieświadome zwierząt tak co do pola działalności jak i co do skutków są wielostronne, potężne, słuszny wywołują podziw i podobne są przedmiotowo do czynności świadomych człowieka, czynności nieświadome tego ostatniego ograniczone są, drobne i nikłe.

Czynności świadome nie mają nic wspólnego z instynktem; z natury swej rozwijalności muszą pochodzić ze źródła władzy, jaką obdarzona jest istota. Rozpatrując się w czynnościach tego rodzaju u ludzi i zwierząt, twierdzimy, że źródła te są różne jakościowo.

Czynności świadome zwierząt są jednostronne i w nader szczupłych zamknięte są granicach; odnośne zaś czynności ludzkie są wszechstronne co do kierunku i nieograniczone prawie co do natężenia. Zwierzę może wykształcić jakiś przymiot dany mu z natury, ale po za ten jedyny przymiot nie sięga jego działalność. Papugę można nauczyć gadać, lecz ani śpiewać ani mówić nauczyć jej nie można. Niedźwiedź będzie chodził na dwóch łapach, będzie obracał pieczeń na rożnie, jak to się zdarzało niedawno jeszcze w niektórych klasztorach na Białej Rusi, będzie się nawet krył starannie, skoro ujrzy nadjeżdżających gości na podwórzec, by się uchronić od tej nieprzyjemnej dla siebie pracy, ale nic nadto więcej. W ciasnych uliczkach miast indyjskich, słoń okazuje wielką roztropność, odsuwa na bok

ludzi trąbą, by ich nie zmiażdżyć swym ciężarem; otoczony dokoła zapalonym lasem przez barbarzyńskich myśliwców, macza podobno gałęzie w wodzie, oblewa się nią, by zmniejszyć doskwierające mu gorąco; może być, iż jakaś małpa tłukła orzechy kamieniem i podważała drągiem jaki ciężar, ale ród małpi nie używa ani tych, ani żadnych innych narzędzi.

Czynnosci świadome zwierząt mają jakieś podobieństwo do odnośnych czynności ludzkich, ale nietylko im nie dorównywają, lecz są zaledwie słabem tylko ich odcieniem [1]. Podziwiamy wprawdzie roztropność psa owczarskiego, niedźwiedzia tańczącego na dwu łapach, małpę podpierającą się kijem, lub roznoszącą półmiski, lecz podziwienie nasze nie jest skutkiem samychże objawów przedmiotowych; podobne czynności najdzikszego z ludzi nigdy jeszcze nikogo nie zastanowiły, ani nie zastanawiają.

Wreszcie żadna z czynności świadomych wyższego rzędu nie pojawia się w zwierzęciu. Żadne zwierzę nie posiada mowy, nie okazuje refleksyi, nie ma żadnych śladów, aby pojmowało rzeczy oderwane, ogólne, żadnego w nim postępu, żadnych objawów moralnych i religijnych.

Stąd źródła, z których płyną czynności świadome człowieka i zwierząt, muszą być różne. Jak je nazwać?

Pewne podobieństwo objawów skłoniło niektórych przyrodników, zwłaszcza francuskich, że tak ludziom jako

---

[1]) Darwin mówi: „Ale jakkolwiek olbrzymią jest różnica między umysłem człowieka, a umysłem najwyższych zwierząt, każdy to jednak przyzna (sic), że jest ona ilościową tylko, a nie jakościową, czyli, że stosuje się jedynie do stopnia rozwoju“ (O poch. czł. str. 103). Jakto! pomimo olbrzymiej różnicy wszyscy mają się godzić na to, co trzeba było dowieść! co stanowi zasadniczą kwestyę! Mistrz Darwin zanadto posuwa swą naiwność, która na całkiem inną a niepochlebną nazwę zasługuje.

i zwierzętom przypisują inteligencyę; a chociaż rozróżniają inteligencyę człowieka od inteligencyi zwierząt, rodzi to zamęt i prowadzi do błędnych wniosków. Zamęt wzrasta szczególniej wtenczas, skoro przyrodnik miesza czynności instynktowe zwierząt z ich czynnościami świadomemi. Temu przypisać należy, że taki uczony mąż, jak de Quatrefages, wyraz intelligencya, odnośnie do ludzi i zwierząt, bierze *unisono*; to nam objaśnia łatwość, z jaką przychodzi niektórym naszym przyrodnikom, przetłumaczywszy inteligencyę przez rozum, utrzymywać, że zwierzęta posiadają rozum. Jeżeli jak świadczy sam Flourens [1]), „wszystko co w zwierzętach jest intelegencyą, pod żadnym względem niepodobne jest do intelligencyi człowieka"; słuszną zatem jest rzeczą tym różnym władzom różną nadać nazwę, skoro w człowieku nazywamy ją rozumem, dla zwierząt język nasz posiada utarty dobrze wyraz zmyślności.

Wola. W roztrząsaniu czynności tak zwierząt jak ludzi potrąciliśmy o jedną ważną kwestyę. Czynności nieświadome są zarazem *koniecznemi.* Ptak musi się odkarmiać, musi wić gniazdko, musi składać jaja, wysiadywać je i wychowywać potomstwo. Środki jakich używa do wykonania tych czynności, są w znacznej części instynktowe, rodzaj żywności, miejsce na gniazdko, sposób wykarmienia młodych, nie są od niego zależne: wszystko z góry obmyślane, obliczone i przepisane. Te same uwagi stosują się

---

[1]) Tout ce qui, dans les animaux, est intelligeance, n'y approche, *sous aucun rapport,* de l'intelligence de l'homme... Tout, dans *l'instinct,* est aveugle, nécessaire et invariable; tout, dans *l'intelligence,* est électif, conditionnel et modifiable... Tout, dans l'instinct est inné; tout, dans l'intelligence, resulte de l'éxpérience et de l'instruction... Tout, dans l'instinct est *particulier;* tout, dans l'intelligence, est *général.* (De l'instinct, p. 47, 48). Ob. również wyżej zamieszczony dopisek Milne Edwards'a.

do czynności instynktowych wszystkich zwierząt, a nawet z pewnemi zastrzeżeniami, do takichże czynności człowieka; nie tak rzecz się ma z czynnościami świadomemi.

Na czynności świadome tak ludzi jak i zwierząt mają wpływ władze poznawcze, mają również wpływ żądze i namiętności, którym podlegają; lecz, co się tyczy człowieka, ani wpływ oświecający pierwszych, ani drugich wpływ pobudzający, nie mają *związku konieczności* z czynnościami. Przeświadczenie jakie ma każdy człowiek, iż w danym razie może spełnić jakąś czynność, lub też jej nie spełnić, może ją spełnić tak albo inaczej, przekonywa bezstronnego o swobodzie działania, o istnieniu w duszy ludzkiej władzy, którą zowiemy *wolą* [1]). Czy czynności świadome zwierząt mają niejakie podobieństwo *pod względem woli* z czynnościami człowieka?

) Przytaczamy tu zdanie znakomitego fizyologa francuskiego, na którego tak często sami materyaliści się powołują. Klaudiusz Bernard opierając się jedynie na pozytywnej fizyologii, której całe swe życie poświęcił, przyszedł do wyniku, iż istnieje dusza ludzka, obdarzona wolną wolą. Nawiasowo tu wspomnieć należy, iż uczciwe jego dążenia do szukania prawdy, uwieńczone zostały błogim skutkiem. Jakkolwiek w życiu swojem był, tak zwanym, filozofem niezależnym, na łożu śmierci zażądał pomocy Kościoła, umarł jak przystoi na prawego chrześcijanina, opatrzony ŚŚ. Sakramentami.

„Lorsque j'employai pour la première fois le mot *déterminisme*,... je ne pensais pas qu'il pût être confondu avec le déterminisme philosophique de Leibnitz... Lorsque Leibnitz disait: l'âme humaine est un automate spirituel, il formulait le déterminisme philosophique. Cette doctrine soutient que les phénomènes de l'âme, comme tous les phénomènes de l'univers, sont rigoureusement déterminés par la série des phénomènes antécédents, inclinations, jugements, pensées, désirs, prévalance du plus fort motif, par lesquels l'âme est entrainée. C'est la négation de la liberté humaine, l'affirmation du *fatalisme*...“ (Leçons sur les phén. de la vie, p. 55).

W czynnościach świadomych zwierząt spostrzegać się daje wahanie, wybór, uwidocznia się jakieś ważenie pobudek, których wynik objawia się w działaniu lub niedziałaniu, w działaniu w ten lub w inny sposób. Czy ten wynik jest po prostu li tylko wypadkową samych pobudek, bez żadnego wpływu władzy, którą w człowieku zowiemy wolną wolą, czy też należy coś przypisać samodzielności, woli zwierzęcia — trudno na pewno orzec. Gdyby ostateczny wynik do działania lub niedziałania był tylko sumą algebraiczną pobudek osobnika, działanie lub niedziałanie byłoby konieczne, a wówczas działalność zwierząt nie mogłaby właściwie nosić nazwy samodzielności i autonomizmu.

Wszyscy przyznają zwierzętom samodzielność, *spontaneitas* [1]), otóż w tym wyrazie tkwi pojęcie jakiejś dowolności; toż samo należy powiedzieć o autonomizmie. Znamieniem wspólnem tak roślin jak zwierząt jest ruchliwość, różnica charakterystyczna polega na rodzaju tejże ruchliwości: podczas gdy w roślinach jest ona *automatyczną*, w zwierzętach jest *autonomiczną*. Pierwsza jest wypadkową sił fizycznych, chemicznych i organicznych, druga musi nadto zawierać jakiś czynnik wyróżniający, któryby nie znajdował się w pierwszej, a tym czynnikiem mogłaby być tylko pewna swoboda w wyborze.

Darwin milczeniem pominął tę sprawę: nie było mu na rękę przeczyć wyraźnie wolności zwierzęt, skoro często, a szczególniej w doborze płciowym, taką rolę przypisuje temu czynnikowi; ale nie mógł też wyraźnie przyznać im tej swobody, nie przyznając jej zarazem człowiekowi to zaś sprzeciwiało się przewodniej myśli darwinizmu. Mate-

---

[1]) Sua sponte aliquid faciunt. S. Thom. Qq. disp., De Ver., q. XXII, a. 2, ad I.

ryaliści skazują zwierzęta na determinizm, byleby tylko człowieka pod tę kategoryę podciągnąć. Filozofowie niezależni i chrześciańscy skłonniejsi są do większych ustępstw na korzyść zwierząt, sam św. Tomasz w wielu miejscach zdaje się przyznawać zwierzętom pewną swobodę w działaniu [1]). Ta jednakże samowola zwierząt mająca niejakie podobieństwo z wolną wolą ludzką, jakościowo wyróżnia się od niej. Zwierzę chce lub niechce, chce tak lub inaczej, lecz to chcenie lub niechcenie nie jest u niego wolne, sąd jego bowiem wolnym nie jest.

Zwierzę nie posiada pojęć ogólnych, nie rozumuje, sąd jego zatem jest ograniczony, jest tylko jakąś prawdą względną, której ocenić, dla braku refleksyi, nie jest zdolne; z tego powodu mawiali Scholastycy: *judicium brutorum est determinatum ad unum.* Nadto żaden wzgląd moralny nie wpływa na sąd, a zatem i na postanowienia zwierzęcia, brak bowiem pojęć ogólnych pociąga za sobą brak pojęcia dobra lub zła. Z powyższych wywodów wynika, iż jakkolwiek czynności świadome zwierząt nie są koniecznemi, gruntownie różnią się od czynności świadomych człowieka wypływających z wolnej woli.

---

[1]) Potentia motiva brutorum secundum se considerata non magis inclinatur ad unum oppositorum quam ad alterum; et sic dicitur, quod possunt moveri et non moveri. (Qq. XXIV, De lib. arb., a. 2, zd I).

...Et similiter est in eis quaedam similitudo liberi arbitrii, in quantum possunt agere, vel non agere unum et idem, secundum suum judicium, ut sic sit in eis quasi quaedam conditionata libertas: possunt enim agere, si judicant esse agendum; vel non agere, si non judicant. (L. c. a. 2, c.)

....Unde secundum aliquid se habet ad rationem, sic se habet ad liberum arbitrium. Ratio autem plene et perfecte invenitur solum in homine: unde in eo solum liberum arbitrium *plenarie* invenitur. (L. c.).

Z tego wszystkiego cośmy o rozumie i woli powiedzieli możemy nietylko zawnioskować z Virchowem: „*W dzisiejszym stanie wiedzy nie możemy nauczać, nie mamy żadnego naukowego dowodu na to, że człowiek pochodzi od małpy lub innego zwierzęcia*“, ale mamy prawo powiedzieć coś więcej. Posiadamy dostateczne naukowe dowody do twierdzenia, że człowiek nie pochodzi od zwierzęcia, jakościowo bowiem różni się od niego rozumem i wolą. Jeżeli zaś „przez sam rozum, jak mówi Max. Müller, nietylko że stoimy o jeden stopień wyżej niż świat zwierzęcy, ale przezeń należymy do zupełnie innego“, to tembardziej wolna a moralna wola nasza stawia nas w rzędzie istot zupełnie innych. Podobieństwo między człowiekiem a zwierzęciem, jak w ogóle między wszystkimi tworami nie jest oznaką bezpośredniego pochodzenia — całkiem inne ono ma znaczenie i inną myśl wyraża.

Rzucając wzrokiem na twory ziemskie widzimy w nich wielkie działy, a zarazem stopniowanie między działami. Każdy dział wyższy posiada wszystkie znamiona działu niższego, nadto właściwe sobie cechy wyróżniające. Ciała nieorganiczne mają byt i związane są pewnemi prawami w stosunkach swych z otoczeniem; to jest dział najniższy. Roślina zachowuje własności ciał nieorganicznych, nadto została obdarzoną indywidualnością bardziej określoną i siłą żywotną; na mocy tej ostatniej panuje nad siłami fizycznemi i powinowactwem chemicznem, przerabia materyą nieorganiczną, przygotowuje związki organiczne i je sobie przyswaja, buduje narzędy i rodzi zawiązki istot podobnych sobie. Zwierzę stanowi dział trzeci, posiada własności rośliny, życie wegetacyjne, nadto posiada cechy sobie właściwe, wrażliwość czuciową i samodzielność. Wreszcie następuje człowiek; ma on byt, życie wegetacyjne, wrażliwość

zmysłową, a nadto rozum i wolę. Te znamiona charakterystyczne uwydatniają działy, a różnice tak są wybitne, iż gdyby nie zostały zacieniowane, jedność planu i piękność harmonijna całości straciłyby na uroku. Zaradzono temu z góry: jaskrawość tonów przejściowych została złagodzoną bez naruszenia ich odrębności. Każdy dział niższy posiada pewien *odcień* własności znamienujących dział wyższy. Powinowactwo chemiczne i krystalizowanie w dziale najniższym jest odźwierciedleniem *życia*, które charakteryzuje rośliny; ruchliwość automatyczna w świecie roślinnym jest odcieniem ruchliwości autonomicznej, *samodzielności* w zwierzętach; wreszcie zmyślność i samowolność w tych ostatnich są zapowiedzią *rozumu i woli* w człowieku. Tym sposobem te różne działy przedstawiają się jak barwy świetlne rzucone na zasłonę z rozczepionego promienia słonecznego; barwy pozostają wybitne, choć przejścia między niemi są nieznaczne, całość zaś ich zlewa się w jednym promieniu myśli Bożej.

III. Kontynuatorowie darwinizmu.

1. Embryologia nie popiera darwinizmu. — Haeckel ucieka się do fałszerstwa. — Śmieszne wywody darwinistów o ogonie. — Nieuzasadniona ontogenia prowadzi do błędnej phylogenii. — 2. Teorya komórek. Pangeneza Darwina nie jest poparta żadnymi dowodami. — Haeckel prześciga Okena w „fantastycznych" zestawieniach komórek z obywatelami jakiegoś państwa; nielogiczne wysnuwa stąd wnioski. — Darwiniści dochodzą do zaprzeczenia indywidualności. — 3. Teorya moner, oparta na samorodztwie, nie wytrzymuje żadnej zdrowej krytyki i powszechnie odrzuconą została. — Zabawna historya Bathybiusa. — Świadectwa profesorów uniwersytetu berlińskiego.

Naruszenie stałości gatunku, zaprowadzenie rozwoju naturalnego istot żyjących, umieszczenie człowieka w ich łańcuchu genealogicznym, było zadaniem Darwina i przedmiotem rozbioru w rozdziałach poprzednich.

Teorye ewolucyjne uważane same w sobie, obrane z wycieczek sięgających po za granice ścisłej umiejętności, ochronione stosownemi zastrzeżeniami, nie potrzebowały nikogo zaniepokajać, nie mogły być odrzuconemi *a priori* przez nikogo. Filozof francuski Naville w taki sposób zestawia pojęcia ewolucyi i twórczości [1]): „Ewolucya nie wyklucza twórczości, jedna nie może zastąpić drugiej, należą one do porządków całkiem odmiennych i nie stosują się do tego samego przedmiotu. Ewolucya wyraża prawo w następstwie

[1]) La physique moderne. Paris 1884.

zdarzeń, twórczość stwierdza przyczynę. Przypuszczenie, że prawo zastępuje przyczynę, jest błędem metafizycznym. Teorya ewolucyi nietylko nie zastępuje teoryi twórczości, nietylko nie jest z nią sprzeczną, lecz nadto daje jej silną podstawę. W istocie doprowadza ona naszą myśl do punktu wyjścia, który wymaga różnej przyczyny od zdarzenia poprzedniego, podległego ewolucyi". Można tedy być ewolucyonistą, a przytem katolikiem, i dziś jeszcze jeden z głęboko przekonanych ewolucyonistów (Mivart) jest profesorem w uniwersytecie katolickim.

Lecz nie w ten sposób Darwin, a szczególniej jego kontynuatorowie pojmowali i pojmują ewolucyę; nie chodziło im o zdobycze naukowe, lecz o przeprowadzenie swego planu bezwyznaniowego. Haeckel na zebraniu stowarzyszenia przyrodników niemieckich [1]) wygłosił rzeczywisty cel słynnej teoryi: „Darwinizm właściwy, mówi on, w istotnem znaczeniu tego wyrazu, tj. teorya doboru, pomimo wszystkich napaści, zachowuje znakomitą wartość, i dostarcza rozwiązania największych zagadnień. Daje on mianowicie zupełną odpowiedź na pytanie: Jakim sposobem kształty ustrojowe, odpowiadające pewnemu celowi, mogą się rozwijać bez udziału przyczyny kierującej ku temu celowi? Jakim sposobem może powstać gmach wykończony bez planu i budowniczego"... — innemi słowami: jakim sposobem świat ten powstał i utrzymuje się bez Boga. Darwin wykazywał, w jaki sposób istoty ustrojowe mogły się rozwijać bez udziału siły nadnaturalnej, kontynuatorom pozostawało wytłumaczyć powstanie naturalne życia na ziemi.

Zadanie nie było łatwe, lecz ominąć go nie można było. Kiedy się rozchodzi o początek materyi, świata i ruchu,

---

[1]) Revue scient. du 2 dec. 1882.

mogli materyaliści, odrzucający metafizykę, to jest wyniki zdrowego myślenia i rozumowania, odwoływać się na odwieczność; lecz skoro idzie o życie, luźne pojęcia nieskończoności nie wystarczają, ani na nic się nie przydadzą. Był początek życia na ziemi: teorya kosmiczna dowodzi, iż życie nie mogło być odwieczne; geologia i paleontologia wskazują peryod, w którym to życie powstało. Jak wytłumaczyć początek życia bez przyczyny pierwszej, bez udziału siły twórczej, Haeckel wziął na siebie, i to stanowi jego teoryę moner, która ma uzupełniać darwinizm.

Zanim przystąpimy do rozbioru tej nowej teoryi, musimy pobieżnie wspomnieć o embryologii i komórkach, które z jednej strony dość ściśle wiążą się z teoryą moner, z drugiej zaś miały podpierać darwinizm, według uroszczeń materyalistów.

1. Embryologia. Transformiści szukali poparcia swej teoryi w różnych gałęziach nauk przyrodniczych; embryologia, nauka o zarodkach, nie została też pominiętą. Tem skwapliwiej rzucono się do niej, że była jeszcze początkującą, że spostrzeżenia mogły się tylko dokonywać zapomocą mikroskopu, w warunkach nader trudnych, całkiem niepewnych; stąd i wyobraźnia miała szerokie pole do swej działalności [1]). Darwin w dziele swojem: O początku gatunków, kładzie już wielki nacisk na wyniki z embryologii i uważa ją „za przedmiot najważniejszy ze wszystkich nauk przyrodniczych“.

Darwiniści utrzymujący „postęp nagły“ pierwsi usiło-

---

[1]) Wybornie charakteryzuje ich Martin: „Il ne faut pas faire comme certains sceptiques, qui, pour nier ce qu'il ne tient qu'à eux de connaître, cherchent des prétextes dans ce qu'ils ignorent“. (Phil. spir. de la Nature. p. H. Martin, Doyen de la Facul. de let. de Rennes. p. 355).

wali podeprzeć grożącą upadkiem teoryę wnioskami czerpanymi w embryologii, lecz i szkoła przeciwna starała się ją dla siebie wyzyskać; zastanowimy się tu pokrótce nad prawdami, do jakich doszła umiejętność i nad zastosowaniami, jakie z nich wysnuli transformiści.

Zarodek jestestwa organicznego w pierwszem swem stadyum życiowem nie okazuje całokształtu przyszłej istoty; pod najsilniejszym mikroskopem przedstawia się jako drobina, kształtu kulistego lub owalnego ($\frac{1}{50}$ mil. u ssawców), żadnych nie posiadająca narzędów — daje się zaledwie rozeznać jąderko otoczone cieczą, owiniętą w błonę. W tem tedy stadyum wszystkie prawie zarodki są do siebie podobne. „Rzeczywista różnica, mówi Haeckel [1]), między jajeczkiem ssawców a jajeczkiem ludzkiem nie polega na zewnętrznych znamionach, leży ona w składzie chemicznym, w układzie molekularnym materyi węglowo-białkowej, która jest treścią rzeczywistą jajeczka. Te drobne różnice osobnikowe jajeczek, zależące od adaptacyi ubocznej albo potęgowej, a szczególniej i najprawdopodobniej od adaptacyi osobowej, te różnice, mówię, nie uwydatniają się pod naszymi przyrządami, służącymi do spostrzeżeń, i nie podpadają wprost pod nasze zmysły“. Powoli dopiero następuje rozwój i różniczkowanie: po niejakim czasie można rozpoznać, iż zarodek należy do jakiegoś głównego typu, a następnie wybitnie znamionuje klasę, rodzaj i gatunek. Doświadczenie okazało nadto, iż warunki zewnętrzne wielki wywierają wpływ na wewnętrzny rozwój zarodka, mianowicie zaś pewne anormalne okoliczności sprawiają zboczenia i są powodem monstrualności.

Tyle mówi nauka pozytywna; z tego zaś transformiści

---

[1]) Hist. de la creat. nat. p. 216.

wnioskują, że zarodek, należący do typu wyższego, przechodzi w swym rozwoju przez wszystkie kształty ustrojów niższych, a te przeobrażenia mają być dowodem analogicznym przeobrażenia gatunków, i genetycznego ich pochodzenia. Aby nadać pozór naukowy swym przypuszczeniom, Haeckel nazwał rozwój osobnika w embryologii Ontogenią, rozwój zaś gatunków Phylogenią. Otóż Ontogenia w znaczeniu Haecklowskiem, tj. że „każdy zarodek wyższego ustroju przechodzi przez wszystkie kształty ustrojów niższych“, jest przypuszczeniem niczem nieuzasadnionem i jako takie odrzuconem zostało przez uczonych przyrodników.

Haeckel twierdzi, że w stadyum początkowem „wszystkie ssawce, nie wyłączając człowieka, wszystkie kręgowce, ptaki, płazy, gady lub ryby są do siebie tak podobne, że nie ma sposobu do ich rozpoznania“ [1]). W następnem stadyum zarodki się różniczkują, „mózg ssawców różni się wybitnie od mózgu ptaków i gadów... jednakże mózg ptaków zaledwie rozróżnić można w tej chwili od mózgu żółwia, a mózg psi prawie jest identycznie podobny do mózgu człowieka“ [2]). W dalszym rozwoju różnice bardziej się uwydatniają, a Haeckla najbardziej uderza, że „w czwartym tygodniu zarodki psa i człowieka są zupełnie podobne“ [3]), czego dowodzi, powołując się na drzeworyty umieszczone w swej księdze.

To jest wszystko, co Haeckel i inni przywodzą na udowodnienie powyżej przytoczonego twierdzenia. Czy to dowodzi? Bynajmniej.

Najprzód, rysunki podawane w dziełach Haeckla straciły wiarogodność od czasu, jak został on schwytanym na

[1]) L. c. p. 218.
[2]) Ibid.
[3]) Ibid.

podrabianiu dokumentów [1]). Dalej, z luźnego podobieństwa nie można wnioskować o rzeczywistem podobieństwie. Mający się wykształcić z zarodka osobnik będzie miał głowę, nogi, skrzydła i inne członki; otóż, że w pewnem stadyum głowy różnych zarodków będą miały jakieś mgliste podobieństwo, że poczynające narzędy ruchowe okazywać będą jakieś kształty podobne, do tego nie potrzeba było żadnych spostrzeżeń; sam rozum z góry dyktuje, że tak być musi, lecz brak wybitnych różnic nie stanowi jeszcze znamion wymaganych do podobieństwa. Czyż stąd, że podczas ciemnej nocy nie można rozróżnić człowieka od drzewa, wolno logicznie wyprowadzić, że człowiek do drzewa podobny! Wreszcie niedostrzegalność różnic nie jest jeszcze dowodem ich braku. Gołem okiem nie dostrzegamy różnic w dwóch różnych rodzajowo zarodkach, które się znajdują w wyższem stadyum rozwojowem, oko dopiero uzbrojone mikroskopem niektóre z nich rozpoznaje; otóż, kto może nas zapewnić, że silniejsza soczewka, lub inny jaki przyrząd, nie uwidoczni nam różnic, zakrytych dzisiaj w stadyum pierwotnem! Nie mają tedy prawa materyaliści twierdzić, że te różnice nie istnieją i wyzyskiwać tym sposobem embryologii dla swej teoryi. Jeżeliby jednak te różnice w pierwotnem stadyum rzeczywiście nie istniały, czyby dlatego wygrali? Całkiem przeciwnie. Jeżeli materya tak jednego jak drugiego jajeczka,

---

[1]) Profesor z Jeny *jeden i ten sam drzeworyt*, mający przedstawiać jakiś zarodek, polecił odbić w swem dziele w *dwóch różnych miejscach*, dając im różny podpis: Jedno odbicie nosiło tytuł „zarodek człowieka“, drugie „zarodek psa“. (Ob. *Periodische Blätter zur wissenschaftlichen Besprechung etc.;* polemikę między Haecklem a Hissem). Porównywając następnie Haeckel te wrzekomo różne zarodki, woła z naiwnem zadziwieniem: „Podczas gdy płazy i ptaki różniczkują się wybitnie od ssawców, pies i człowiek są prawie identycznymi!“ (p. 225).

rodzajowo różnego, jest identyczną tożsamością, jeżeli nie istnieją w niej żadne różnice, któreby były przyczyną dalszego różniczkowania w ich rozwoju, czyż nie należy przypuścić istnienia w niej, oprócz materyalnego, innego pierwiastku? A wówczas, cóż się stanie z monizmem! Haeckel pojmuje trudności, usiłuje coś powiedzieć i wytłómaczyć, mówi wiele, lecz nic nie tłómaczy. Według niego istnieją jakieś różnice w zarodkach, nie są jednak dostrzegalne, a rozwój i dalsze jego różniczkowanie uważa za rzecz „nadzwyczajną", „cudowną" [1]); wreszcie ni stąd ni zowąd kończy argumentem o ogonie.

Trzeba wiedzieć, że ogon wielką gra rolę u darwinistów. „Nie ulega wątpliwości, mówi Darwin [2]), że pierwsi przodkowie człowieka obdarzeni byli ogonem". Gdzież on jest? Długie czasy marzyli zwolennicy bydlęcego pochodzenia o wynalezieniu w lasach afrykańskich i kochinchińskich człowieka ogoniastego, starannie badali i pilnie liczyli kręgi *coccyx'u* w człowieku kopalnym — ogona ani śladu! Ten brak ogona do rozpaczy doprowadził Darwina; tłómaczy się przed zaniepokojonymi uczniami, iż ogon jest, ale niewidzialny [3]). To ich nie zadawalnia. „Ależ został zatracony przez nieużywanie, woła Darwin, jako nieużyteczny!" Nieużyteczny! zarzucają gorliwsi, a przecież słynny socyolog francuski utrzymywał, iż człowiekowi do doskonałości brak tylko chwytnego ogona, opatrzonego okiem! Jedyna została Darwinowi odpowiedź: „ogon został zatracony przez tarcie; śmiejcie się jak chcecie (sic), ale to jest

---

[1]) L. c. p. 225.

[2]) De la descend. de l'hom., p. 175.

[3]) Oto autentyczne słowa Darwina: „Chociaż niewidzialny na zewnątrz ogon, jednak istnieje tak u człowieka jak i u małp antropomorficznych". De la desc. de l'hom., p. 59.

moje ostatnie słowo“ [1]). Haeckel uważał za stosowne wstąpić w szranki bojowe. „Wielu monistów — prawi Haeckel z katedry [2]) — trwożliwą oddawna żywi nadzieję, iż jako dowód pokrewieństwa między człowiekiem i niższymi ssawcami, da się odnaleźć człowiek z ogonem; ich przeciwnicy, dualiści, zapominając, iż przecie wiele jest ssawców bezogonowych, głośno tryumfują, iż najmocniejszym dowodem, że człowiek nie pochodzi od zwierzęcia, jest ten brak ogona“. Otóż na pocieszenie pierwszych a zawstydzenie drugich, przywodzi Haeckel w swem dziele pyszne drzeworyty, przedstawiające potężny ogon w zarodku ludzkim. W ten to sposób ogon wmięszał się nam w kwestyę embryologii. Lecz pomijając już podejrzany charakter drzeworytów Haeckla, cały jego ustęp w tem miejscu o ogonie, jest tylko niezgrabną, a zarazem pocieszną wycieczką odwodzącą od przedmiotu.

Ontogenia odrzuconą została przez uczonych przyrodników [3]), a pierwszorzędna powaga fizyologiczna, Klau-

---

[1]) On a souvent tourné en ridicule, et on le fera sans doute encore l'hypothèse en vertu de laquelle la friction a joué un rôle dans la disparition de la partie exterieure de la queue... (De la desc. de l'hom. p. 60).

[2]) Hist. de la creat. nat., p. 224.

[3]) Die Darwinisten neuerer Zeit behaupten: die Ausbildung eines höheren Organismus durchlaufe in ihrer individuellen Entwickelung rasch die Bildung der früheren Formen, welche die Entwickelung eines Individuums nicht die Thierreiche durchläuft, sondern von den allgemeineren Charakteren einer grösseren Gruppe zu den specielleren und speciellsten übergeht... Erst später zeigt sich am Embryo, ob er ein Reptil, ein Vogel oder Säugethier werden soll, und noch später zeigt sich die Ordnung, die Familie, die Sippe und die Art... Wie soll die Entwickelung ines höheren Thieres die Reihe der ausgebildeten Lebensformen einer niederen Classe durchwandern? Wie kann ein Wirbelthier aus einem Arthapoden (Gliederthiere) werden, da das letztere die

dyusz Bernard, streszcza swe badania embryologiczne tym rozstrzygającym wynikiem: „Kiedy badamy ten rozwój istoty żyjącej w jajku, wyraźnie spostrzegamy, że jej układ jest następstwem prawa organo-genicznego, które tam istnieje wedle myśli przewodniej, a przekazane jest organizmem dziedzicznie jednej istocie od drugiej. Goete porównywa przyrodę do wielkiego artysty. W istocie, przyroda i artysta jednakowo postępują co do objawów myśli twórczej w swych dziełach. W rozwoju zarodka widzimy najprzód ogólny szkic istoty... Lecz te rysy życiowe zawierają już zamiar idealny przyszłego ustroju, który jakkolwiek niewidzialny jeszcze dla nas, wskazuje już każdemu elementowi właściwe miejsce, stosowny układ i odnośne własności. Tam, gdzie mają powstać naczynia krwionośne,

---

Nervencentra an der Bauchseite, das Wirbelthier sie an der Rückenseite hat?... Wenn man hinzufügt, dass auch die Lage aller Organe die umgekehrte ist, dass im Gliederthiere Darm und Herz über dem nervösen Bauchstrange liegen, mehr nach dem Rücken zu, im Wirbelthiere aber unter der Wirbelsäule und dem Rückenmark mehr nach der Bauchseite, wie soll es nun zu gehen, dass das eine Lagerungsverhältniss in das andere übergeht?.... Auch von dem Molluskentypus kann ich mir keinen Uebergang denken, denn hier bildet sich die grade Linie gar nicht, welche den Aufbau der Wirbelthiere und der Arthapaden regelt. (C. E. de Baer. Studien aus d. Gebiet der Naturw. tom 2, p. 426—429 Cfr. ibid., p. 243 sqq.)

Oto co mówi Frédault (Physiol. Génér. p. 366): De travaux nombreux sur le développement du germe ont montré que l'on avait pris des apparences pour la vérité, et que l'imagination avait fait un vrai roman. Il demeure prouvé que si, à certaines époques de son évolution, le germe humain ressemble de loin, soit à un ver, soit à un têtard, ce sont là des ressemblances fort lointaines; et qu'il en faut croire, sur ce point, ce que l'on croirait d'un homme qui, l'oeil fixé sur le nuages, dirait qu'il aperçoit des palais, le jardins d' Armide, des chevaliers, des armées, et tout ce q'une imagination trés échauffée peut conçevoir.

nerwy, muszkuły, kości i t. d., komórki zarodkowe przemieniają się w kuleczki krwi, w tętnice, żyły, w tkanki mięsne, nerwowe i kostne. Ustrój, mglisty z początku i zaledwie wskazany, doskonali się coraz widoczniej w urabianiu szczegółów. Ta siła twórcza (puissance génératrice) istnieje nietylko w zaraniu życia, lecz działa również w istocie dojrzałej, dokonywając objawów i zjawisk życiowych...

Skoro rozchodzi się o rozwój ustrojowy na przyszłość, nie pojmujemy materyi mającej własność działania w odległym czasie (propriété de la matière à longue portée),... jajeczko, komórka zarodkowa ma dopiero być (est in fieri); otóż, jakże można zrozumieć, aby materya posiadała przymiot, któryby zawierał własności i działania mechaniczne rzeczy nieistniejącej jeszcze?... Nie można pojąć, aby komórka, która miała powstać samorodnie, bez rodziców, zdolną była do rozwoju; nie ma ona bowiem kierunku początkowego, tej formułki ustrojowej, która streszcza w sobie warunki rozwojowe istoty oznaczonej" [1]).

Ontogenia miała wyjaśniać phylogenią i podpierać tym sposobem teoryę darwinistowską. „Rozwój embryologiczny zarodka, pisze Haeckel [2]), każdego zwierzęcia, każdej rośliny, więcej nas poucza aniżeli wszystkie szczątki kopalne o rozwoju paleontologicznym, i o początku istot ustrojowych wielo-komórkowych". Otóż „wart Pac pałaca i pałac Paca", ponieważ ontogenia jest błędnem przypuszczeniem, phylogenia zatem musi być odrzuconą; czystej wody darwinista Perrier pisze [3]): „Począwszy od Bonnet'a aż do F. Müllera, usiłowali napróżno przyrodnicy dowieść, za pomocą docie-

---

[1]) Probl. de la phisiol. génér., pp. 177, 156, 148.
[2]) L. c. str. 302.
[3]) La phil. zool., p. 265.

kań zbyt ogólnikowych, a stąd nieścisłych, że rozwój osobnika jest tylko skróconem powtórzeniem rozwoju gatunku".

Wreszcie ostatnia jeszcze uwaga, by skończyć z uroszczeniami embryologicznemi, jakie wyroiły się w głowach darwinistów. Zwolennicy „nagłego rozwoju" nie mają żadnego prawa do uważania się za zwycięzców. Spostrzeżenia embryologiczne stwierdzają wprawdzie, że warunki zewnętrzne wpływają na zboczenia zarodka, lecz wykazują zarazem, iż stąd powstałe monstra są bezpłodne. Geoffroy i Koelliker, najwybitniejsi przedstawiciele tej szkoły, pomimo wysileń przeprowadzenia możebności swej hypotezy, „nie mogą się powołać ani na doświadczenie ani na spostrzeżenie", jak im to dowiódł de Quatrefages [1]). Rzeczywista umiejętność nie podtrzymuje teoryi darwinistowskiej.

2. Teorya Komórek. Z embryologią łączy się ściśle inna gałąź umiejętności przyrodniczej, nauka o Komórkach.

W naszem stuleciu fizyologia znaczne zrobiła postępy. Anatomiczne badania narzędów, śledzenie ich czynności i przeznaczenia w końcu zeszłego wieku uczyniły krok naprzód. Znakomity anatom Bichat wprowadził nowy czynnik do nauki, tkankę; w naszym zaś wieku dzięki pracom Schleiden'a, Schwann'a, Kölliker'a, Virchow'a, samą tkankę rozłożono na komórki. Odtąd fizyologowie zwrócili się pilnie do badania istoty i czynności tych elementów ustrojowych, a chociaż nowa umiejętność jest jeszcze w kolebce, wyjaśniono i sprostowano wiele kwestyj ciemnych dotąd i wątpliwych [2]). Faktem stwierdzonym przez naukę jest

---

[1]) Charl. Darw., p. 360.

[2]) W uniwersytecie katolickim w Lowanium istnieje specyalny wykład „Biologii ogólnej". W sali 25 m. długiej, znajduje się 75 mikroskopów; 150 uczniów, pod kierunkiem profesora

dziś, iż komórka żyje, odkarmia się i mnoży — lecz oto wszystko, albo prawie wszystko. Otworzyło się nowe pole do badań, biologia nowe pozyskała podstawy; lecz potrzeba dalszych dociekań, potrzeba jeszcze czasu i pracy a szczególniej nowych odkryć, aby naukę o komórkach powiązać z prawdami zdobytemi przez inne umiejętności, aby wyprowadzić z niej wnioski, mogące podpierać jakie hypotezy. Darwin był pod tym względem chwalebnie oględnym, rzucił tylko główną myśl swej pangenezy, i wbrew swemu zwyczajowi nie broni jej bezwzględnie. Według Darwina, każdy narząd, każda cząstka ustrojowego jestestwa posiada sobie właściwe pączki; wszystkie te pączki znajdują się w zarodku i są nasieniem narządów i składowych części osobnika. Będziemy naśladować oględność Darwina, nie odrzucamy bezwzględnie jego pangenezy, lecz nie kwapimy się również z jej przyjęciem — zaczekamy na dowody.

Wszelako nie wszyscy uczniowie poszli za przykładem mistrza, Haeckel nie zadawalnia się takim wynikiem, bądź co bądź stosuje wszystko do swej myśli przewodniej: nauka o komórkach wykazuje według niego, że nie ma Stwórcy po za jestestwami, że nie widać w tychże jestestwach żadnego planu z góry powziętego. Przytaczamy cały ten ustęp, jako najlepszy dowód powierzchowności, nieścisłości logicznej i powiemy śmiało, złej woli, z jaką słynny profesor Jeński przedmiot i słuchaczy traktuje.

„Te *komórki pierwotne*, mówi Haeckel [1]), przeznaczone do zbudowania ciała ustrojowego *urządzają się nakształt obywateli mających na celu założenie nowego państwa*. Pomiędzy tymi obywatelami, jedni podejmują się

ks. Carnoy, autora „Biologii komórkowej“, dokonywa tam spostrzeżeń.

[1]) Hist. de la créat. nat., p. 219, 220.

tej roboty, inni innej, i spełniają swe powinności jak najlepiej dla dobra ogółu. Dzięki temu podziałowi pracy, tym różniczkowaniom i korzyściom nierozłącznym, państwo może spełnić prace, które byłyby niemożebne dla każdego pojedyńczego człowieka. Otóż ciało *każdego kręgowca*, *każdego organizmu wielokomórkowego, jest stowarzyszeniem republikańskiem komórek;* stąd też mogą spełniać czynności, do jakich nie byłyby zdolne komórki żyjące w stanie odosobnionym. Czyż człowiek rozumny może przypuścić działanie osobiste nadprzyrodzonego Stwórcy w instytucyach politycznych, które działają dla dobra tak ogółu jak i pojedyńczego członka? Wiadomo wszystkim, że każda instytucya polityczna, w jakimbądź celu urządzona, jest wypływem działalności każdego członka, rządu, a również okoliczności zależnych od warunków zewnętrznych. W ten sam sposób należy się zapatrywać na urządzenie każdego ciała wielokomórkowego. Tutaj również każde działanie odpowiadające celowi jest tylko wypływem naturalnym i koniecznym współudziału, różniczkowania i doskonałości każdego poszczególnego obywatela, to jest komórki, nie zaś dziełem obmyślonem i sztucznem Stworzyciela. Kto zrozumie dobrze to porównanie i *wszystkie jego następstwa*, łatwo zrozumie błędność pojęcia dualistycznego przyrody i tej zgodności organizacyi z celem zamierzonym nie będzie przypisywał twórczości wedle planu z góry powziętego".

Pośród mnóstwa niedokładności, przesad i fałszów, jest w tem wszystkiem co Haeckel powiedział coś prawdy, a to właśnie przeciwko niemu najoczywiściej się obraca. Prawdą jest mianowicie, że między organizmem komórkowym a uspołecznieniem ludzkiem jest podobieństwo w tem, że tu i tam objawia się *l'idée directrice*, jak mówi Claude Bernard, myśl przewodnia, rozum rozkładający pracę ku

wspólnemu celowi; w społeczeństwie ludzkiem ten rozum świadomy celu istnieje w każdym osobniku a głównie w centralnej władzy, która za wszystkich obmyśla; i dlatego przyczyny danego ustroju społecznego nie potrzeba odnosić do Stwórcy. Ale komórki nie myślą, nie znają celu — i dlatego przyczyny ich rozumnego zestrojenia i rozłożenia między niemi pracy odpowiednio do wspólnego celu trzeba szukać po za niemi, w rozumie Stwórcy.

W przytoczonym wyżej ustępie napomknął Haeckel, iż „ciało kręgowca jest stowarzyszeniem komórek“, państwo zaś jest „zbiorem organizmów wielokomórkowych“; wyrażenia te są wielkiej doniosłości i dlatego kładzie on nacisk na „następstwa“ stąd wynikające. Według Haeckla i najskrajniejszych darwinistów, roślina, zwierzę, człowiek nie stanowią indywiduów, lecz tylko kolonie, coś nakształt korali lub gąbek. Człowiek byłby tylko jakąś osadą bardzo ludną, stosownie bowiem do obliczeń Vierordt'a i Welcker'a składa się on z sześćdziesięciu miliardów (60 000 000 000) komórek! Te zaś komórki są dopiero indywiduami czyli osobnikami. Otóż, z jednej strony ta chorobliwa hypoteza polega na iluzyrycznej analogii, a z drugiej, przyjęcie jej wywraca z gruntu posady nauk moralnych i społecznych.

Co do pierwszego. Korale żyją gromadnie, inne może polipy przyrośnięte do jednego polipnika okazują jakiś ślad podziału pracy między osobnikami — zdaje się komuś, że stąd przejście nieznaczne do ustroju i podziału pracy, jaki jest u komórek żyjącego organizmu. Lecz w gruncie rzeczy różnica jest ogromna, radykalna. Osobniki, zrośnięte na wspólnym polipniku, żyją życiem własnem i umierają śmiercią własną. I jeśli o zbiorowym polipniku mówimy, acz niewłaściwie, że żyje lub umarł, to jedynie odnosi się to do życia kilku jego jednostek lub do wymarcia wszystkich.

Tu przeciwnie, fizycznie, jedno jest życie, będące racyą i podstawą tak zwanego życia komórek; i przeto wprzódy umiera organizm, a następnie tracą swe życie komórki. Ostatecznie mało na tem zależy, czy to lub owo żyjątko, które mamy za jeden osobnik, jest może tylko agregatem, byleby pewnem i niezachwianem było, że są wyższe ustroje, do których i my należymy, które w ścisłem znaczeniu są osobnikami. A na to mamy najoczywistszy dowód i fakt w jedności wnętrznej świadomości.

Co do drugiego. Skoro człowiek jest „kolonią komórek“, nie jest zatem osobą, nie posiada indywidualności; łatwo zrozumieć następstwa. Człowiek nie będąc rzeczywistą jednostką, osobą, nie może mieć bezpośredniego celu swego bytowania, przyszłości żadnej oczekiwać nie może. Żadna odpowiedzialność na nim ciążyć, żadna nagroda ani kara spotkać go nie może. Całem zadaniem jego byłoby żyć tak, aby przez policyę nie być schwytanym na gorącym uczynku. Policya bowiem, żandarmerya, słowem państwo, ma do niego prawo i to prawo bezwzględne. Hypoteza pozbawiająca człowieka osobowości, normuje i usprawiedliwia poświęcenie jednostek, wytępianie całych plemion, dla dobra i wielkości państwa; apoteozuje czasy dawnych Cezarów rzymskich, lub dzisiejszych Dahomeyów europejskich: zwrót pełnemi żaglami do pogaństwa [1]).

---

[1]) De Champagny w „Historyi Cezarów“ znakomicie kreśli dążności władców pogańskiego Rzymu i zaznacza tenże sam kierunek dzisiejszych statystów. „Czynić coś dla państwa, pisze on, co nie przynosi pożytku ludziom; poświęcać człowieka, jednostkę rzeczywistą, państwu, jednostce oderwanej; dla urojonej wielkości i sławy państwa, niweczyć szczęście tych, którzy je składają, jest szaleństwem, a raczej zbrodnią.... Ten dziki racyonalizm, który dziś jeszcze chciałby z państwa uczynić bożyszcze i składać mu żertwy z ludzi, jest zupełnym powrotem do pogaństwa“.

Pozostawała jeszcze największa trudność. Komórka rodzi komórkę, lecz pierwsza komórka życia sobie nie dała, a pierwszą komórkę przypuszcza Haeckel; jaka tedy jest przyczyna powstania tego pierwszego objawu życia na ziemi? To właśnie stanowi teoryę moner.

3. Teorya moner. Teorya moner leży właściwie po za granicami wytkniętemi przez Darwina; lecz ponieważ twórca tej hypotezy uważany jest ogólnie za „kontynuatora“ darwinizmu, ponieważ sam mistrz w przedmowie do swego dzieła „O pochodzeniu człowieka“, pisze się na wszystkie wywody Haeckla, stąd i teoryę moner musimy wciągnąć do naszej pracy o darwinizmie.

Haeckel usiłując przeprowadzić swoją „teoryę moner“ był tylko konsekwentnym materyalistą. Darwin twierdził, że wszystkie ustrojowe istoty pochodzą od kilku, a nawet od jednego tylko typu pierwotnego; otóż jeżeli ten pierwotny typ nie powstał skutkiem jedynie mechanicznym sił fizycznych, system materyalistyczny nie ma podstawy. Nie mogą też materyaliści pomijać milczeniem tej kwestyi, nie mogą zasłaniać się niewiadomością ci, którzy dlatego przyjmują mechanizm, iż on naturalnym sposobem tłómaczy wszystkie objawy i zjawiska. Słynne wyrzeczenie Du Bois-Reymond'a na zjeździe lipskim (1872) *Ignorabimus*, podkopywało materyalizm; zrozumiał to Haeckel i dlatego tak gorąco wystąpił przeciw temu wyrażeniu, w obronie swych „plastydul i moner“; teorya moner miała odsłonić tajemnicze pojawienie się życia na ziemi.

Profesor z Jeny okazał się godnym spadkobiercą katedry Okena; porysowany gmach „Filozofów natury“ stara się ucementować nowymi nabytkami naukowymi, nadać mu pokost umiejętności. Poprzednik jego przypuszczał istnienie pierwotnej materyi organicznej (Urschleim), urobionej samo-

dzielnie w toniach oceanu z materyi nieorganicznej; z tej „galarety“ miały powstać „pęcherzyki“, które są składowemi częściami ciał ustrojowych. Ta „wielka myśl, mówi Haeckel [1]), potępiona w swoim czasie przez wielu... stała się jedną z wielkich teoryj biologicznych naszego wieku“. Ta „wielka myśl“ jest punktem wyjścia dla Haeckla i podstawą dla jego teoryi moner. Profesor Jeński pojmuje jednakże trudności swego zadania; przyznaje, że największa część przyrodników-filozofów, nie mogąc wytłómaczyć naturalnym sposobem objawów życia na ziemi, ucieka się do stworzenia „niezrozumiałego“ [2]); godzi on się na to, że „przyczyny pierwsze“ są dla nas ukryte [3]), pomimo to nie traci odwagi, jak mówi [4]), a raczej wbrew zdrowemu rozsądkowi nawiązuje swoją hypotezę z „ideami błędnemi, nieprzypuszczalnemi, fantastycznemi“ [5]) swego poprzednika. Gdyby Haeckel przy swej nauce nie był stronniczym, gdyby stawiając hypotezy brał w rachunek ujemne ich strony, gdyby logicznie rozumował, nie zaś po sekciarsku dogmatyzował, nie byłby wystawił swej teoryi, a tem mniej swej osoby na publiczne urągania swych uczonych kolegów; przebieżymy treściwie całą tę rzecz.

Haeckel bierze ziemię kiedy okryła się wodami.

---

[1]) Hist. de la créat. nat. p. 70.

[2]) Aujourd'hui encore la plupart des naturalistes, une fois parvenus à ce point, sont tentés de renoncer à toute explication naturelle et de chercher un refuge dans le miracle d'une création incompréhensible. (Ibid. p. 238).

[3]) Certainement, dans un cas comme dans l'autre, les causes premières nous sont également cachées (Ibid. p. 241).

[4]) Pour nous, avant de perdre ainsi courage, avant de faire ce pas décisif, avant de désespérer d'avoir jamais une notion claire sur ce fait capital, nous voulons du moins essayer de l'expliquer. (Ibid. p. 238).

[5]) Ibid. p. 70.

Istniały podówczas jestestwa nieorganiczne w trzech swych stanach: stałym, ciekłym i lotnym; stan czwarty „skrzepłociekły“, charakteryzujący jestestwa organiczne, nie miał jeszcze swych przedstawicieli. „Węgiel“ jest nietylko głównym składnikiem istot ustrojowych, lecz zarazem głównym czynnikiem życia. Połączenia węgla z tlenem, wodorem i azotem, do których należy dodać siarkę i fosfor, stanowią *substratum* objawów życiowych. Jakim to więc sposobem powstało życie? „Dzięki jedynie, odpowiada Haeckel [1]), własnościom szczególnym chemiczno-fizycznym węgla, a szczególniej dzięki skrzepło-płynności i niestałości związków węglowobiałkowatych, powstały przyczyny mechaniczne zjawisk i ruchów szczególnych, którymi się różniczkują organizmy i nieorganizmy, a które w znaczeniu ściślejszem zowią się życiem“.

Całą tedy przyczynę powstania życia przypisuje Haeckel „szczególnym własnościom węgla“. Ale o takich szczególnych własnościach nic a nic nie wiemy; przypisywać tedy skutek przyczynie nieznanej jest po prostu przyznaniem się do niewiadomości, jest to właśnie *Ignoramus;* jest to wniosek konieczny, lecz nań Haeckel się nie godzi. Dla zabałamucenia przedmiotu autor „teoryi moner“ zagłębia wzrok swój w zamierzchłej przeszłości i w swem „wieszczem widzeniu“ maluje nam obraz powstającego życia na ziemi. Rzecz zdumiewająca, że filozof innej szkoły, autor „Nieświadomego“, miał zupełnie podobne „widzenie“ i niemal tymi samymi wyrazami rzucił szkic natury budzącej się do życia.

Hartmann opowiada, jak atomy ciał pojedyńczych pod wpływem wilgoci, ciepła, światła i elektryczności biedzą się

---

[1]) Ibid. p. 243.

nieświadomie a koniecznie nad tworzeniem coraz nowych związków. Nie wszystkim zarówno dobrze się udaje, bo działają nieświadomie; ale ponieważ mają czas nieskończony, w nieskończonej tedy ilości związków będzie wreszcie i taki, który w stopniu najniższym wprawdzie, ale już będzie miał coś z organizmu. To było najtrudniejsze, jeszcze trochę czasu, jeszcze trochę przypadku, ba — a oto nowe związki już kształtem i własnościami zbliżyły się do nieświadomego sobie organizmu, nie wszystkie jednakże z tem samem powodzeniem i napięciem. Pięć było tych pierwotnych kształtów, ani mniej, ani więcej. Pierwszy najliczniejszy, pomimo wysileń nie nabył własności chemicznych i fizycznych, któreby go zbliżyły do organizmu i został nieorganicznym; drugi w mniejszej liczbie, posiadał zasadnicze dane, zbliżał się już do organizmu, ale nie miał wytrwałości, zabrakło mu siły zachowawczej; trzeci kształt nabył tę własność przez przyswajanie sobie obcych materyj, ale tylko dla siebie i na krótki czas; czwarty miał wszystko co trzeci, a nawet co tamtemu brakowało, zdolność rodzenia sobie podobnych; ale piąty dopiero nabył nadto możność przeobrażania swych organów. I oto mamy życie na ziemi.

Haeckel nie dzieli związków na pięć kategoryj. Dzięki węglowi powstała najprzód drobina białkowa, pogrążona w wodzie rodzicielce wyrosła z czasem na bezkształtną jeszcze monerę, ale która już była cząsteczką plasmy. Ta monera „z powodu łatwej rozprężliwości dąży ciągle do unicestwienia poczynającej się dopiero swej indywidualności, jednakże zdobywa się na zachowanie w sobie życia za pomocą przyswajania materyi; stąd przywłaszczanie nowej substancyi, na mocy odkarmiania, góruje ciągle i przeważa dążność rozkładową. Osobnik organiczny, dotąd jednolity, powiększa się dalej przez intussuscepcyę,

dopóki siła przyciągająca środka czyli ogniska wystarcza do utrzymania w skupieniu całości. Teraz zaczyna się wytwarzać w plasmie jednolitej, skutkiem rozstrzelonego ruchu, jaki panuje w drobinach, dwa lub więcej ognisk przyciągających, które, każde w swej sferze przyciągając drobiny, rozszczepiają jednolitość i z jednego osobnika tworzą dwa lub więcej. I znowu odbywa się odwieczne przyciąganie i odpychanie... i t. d.“

Co może znaczyć ta czcza gadanina, ten szereg ciągłych przypuszczeń opierających się na sile, której przyczynę należało wywieść? gdzie jest ten moment, w którym element z porządku martwego przechodzi do porządku życiowego? gdzie jest przyczyna tego przejścia? Odpowiedzi na te pytania nie znajdzie nikt u żadnego materyalisty, lecz Haeckel, jako uczony przyrodnik usiłuje nadać uczony pozór swym wywodom. Przedewszystkiem przemienia nazwy dotąd używane na inne i dodaje wielki poczet nowych.

Aby udowodnić powstanie naturalne życia na ziemi Haeckel ucieka się do samorodztwa. Nie odstraszają go doświadczenia Pasteur'a, powszechnie dziś przyjęte, nawet przez takich jak Tyndall; jednakże aby nie zrażać swych słuchaczy zbytniem lekceważeniem prawd ustalonych, zastępuje wyraz samorodztwo innym, nowym, ciemnym, ciężko uczonym: archigonią autogoniczną! Dowodzić, że samorodztwo jest dziś możebne, że niegdyś dokonywało się na ziemi, zbyt śmiałą, ryzykowną wydawać się mogło rzeczą, lecz że archigonia autogoniczna była możliwą, że pierwszym jej objawem był archiplasson bezustrojowy, nikogo jeszcze nie razi. A skoro już mamy tę monerę albo monerulę, reszta idzie jak z płatka. Monera przechodzi w cytulę, po niej następują: morula, planula v. blastula, potem gastula... et cetera. Czy

cała ta nomenklatura grecka nie zakrawa na makaronizm lekarza z komedyi Moliera!

Profesorowie uniwersytetu berlińskiego wystąpili przecież z protestacyą przeciw tym chorobliwym objawom rozumu: w imieniu nauki i zdrowego rozsądku daje Virchow w swej mowie [1]) odprawę tym filozofom z nietajonem szyderstwem. „Łatwo jest powiedzieć: — są słowa Virchow'a — komórka złożona jest z cząsteczek, które się nazywają plastydule, że są utworzone z węgla, wodoru, tlenu i azotu, i są ożywione jakąś duszą, ta dusza zaś jest wynikiem, albo zbiorem sił, jakie posiadają atomy chemiczne. To być może; nic o tem dokładnie nie mógłbym powiedzieć. Jednakże to winienem powiedzieć: Zanim nie będą określone i oznaczone własności węgla, wodoru, tlenu i azotu tak, iż pojąć będzie można, że z nich może powstać dusza, sądzę, że nie mamy prawa wprowadzania do nauki i wykładu duszy — plastyduli, nie możemy nawet żądać, aby nasza hypoteza przyjętą została przez jakiegobądź wykształconego człowieka, któryby z tego wnioskował o pochodzeniu świata. Tego żądać nie możemy. Przeciwnie, według mnie, zanim podobne przypuszczania przyodziejemy szatą i nazwą umiejętności, zanim wypowiemy, iż one są nabytkiem nowożytnej umiejętności, długim jeszcze studyom i badaniom winniśmy się poświęcić... Wraz z darwinizmem pojawiła się na nowo teorya samorodztwa. Nie przeczę, iż ta teorya jest bardzo nęcącą, wieńczy bowiem całą teoryę descendencyi: descendencya sprzęgłszy w jeden łańcuch wszystkie jestestwa ożywione, od pierwoszczaków począwszy aż do człowieka, nawiązuje

[1]) Mowa miana w Mnichowie na zgromadzeniu przyrodników niemieckich w r. 1877. Ob. Revue scient, du 8 decem. 1877.

go obecnie samorodztwem z tworami martwymi... Czujemy potrzebę nieodłączania się od świata nieorganicznego i zaznaczenia całości. Z tego powodu łatwo dajemy się skusić do przyjęcia myśli, że pewna grupa atomów, Węgiel i Spółka — wyrażenie może zbyt zwięzłe, ale dokładne, jeżeli węgiel główny w czynności bierze udział — oddzieliła się razu pewnego od zwykłego węgla, i w sprzyjających okolicznościach, wyrodziła pierwszą plastydulę... Wprawdzie nie mamy ani jednego faktu potwierdzającego przypuszczenie, iż samorodztwo jest możebne, że jakaś masa nieorganiczna, choćby nawet ze stowarzyszenia Węgiel i Spółka, przedzierzgnęła się naraz w masę organiczną; jednakże przyznaję, że jeżeli chcemy odpowiedzieć na pytanie, jakim sposobem utworzyła się pierwsza istota organiczna, należy koniecznie przypuścić samorodztwo. To rzecz jest widoczna. Jeżeli nie chcę przyjąć teoryi stworzenia, jeżeli nie chcę wierzyć, że jest Stwórca, który tchem ożywił grudkę ziemi, jeżeli mam wyjść z tego bezładu, muszę się uciec do samorodztwa. *Tertium non datur.* Lecz należy wyznać, że samorodztwo nie jest dowiedzione. Skoro będą dowody, uchylimy czoła nasze. Ale i wówczas potrzeba będzie wytknąć granice samorodztwu. Wówczas jeszcze potrzeba robić spokojnie studya i badania; nikt bowiem nie przypuszcza, że samorodztwo zastosować można do całości wszystkich jestestw ożywionych; przeciwnie samorodztwo jest tylko możebne w zastosowaniu do małej bardzo ilości istot. Lecz sądzę, iż upłynie jeszcze dosyć czasu, zanim zdobędziemy się na dowody. Kiedy sobie przypominamy w jaki to sposób, godny pożałowania, w tych właśnie ostatnich czasach, spełzły na niczem usiłowania, mające na celu wykazanie samorodztwa i rzekomego przejścia najniższych kształtów nieorganicznych w organiczne,

byłoby rzeczą niebezpieczną wymagać, aby teorya tak niepewna miała służyć za podstawę do pojęć ludzkich o życiu."

A Virchow nie był jedynym przeciwnikiem Haeckla, najgorliwsi darwiniści, najbliżsi nawet jego przyjaciele, jak Oskar Schmidt [1]), odstąpili go na tym punkcie. Sam twórca teoryi znał słabą jej stronę: polegała ona na samorodztwie, które dowiedzione nie jest. „Przyznaję, mówi on [2]), że ten objaw (samorodztwo) dopóki nie nabędzie pewności, opartej na doświadczeniu, jest i zostanie tylko prostem przypuszczeniem; ale powtarzam, to przypuszczenie jest niezbędne do powiązania całej historyi stworzenia (naturalnego)..." i wreszcie kończy: „należy wybierać albo samorodztwo, albo twórczość, *tertium non datur*." Zgoda na dilemat, lecz same przesłanki Haeckla prowadzą do potępienia jego teoryi. Ponieważ samorodztwo jest tylko przypuszczeniem, które po pracach Pasteur'a, jak wszyscy przyznają, ma przeciw sobie doświadczenie, a więc sprzeczne jest z dzisiejszą nauką, dzisiaj zatem samorodztwa przyjąć nie możemy, a tem samem zmuszeni jesteśmy do przyjęcia Stwórcy.

Ostatni ustęp wyżej przytoczonej mowy Virchowa wymaga objaśnień. Jest to jedna z kwestyj najdrażliwszych dla profesora z Jeny, musimy o niej wspomnieć, maluje bowiem dobrze wartość jego hypotezy.

W r. 1868 Huxley spostrzegł w błocie, czerpanem w głębi oceanu, istnienie organizmu klejowatego, bezkształtnego, podlegającego, zdawało się, ruchom automatycznym, nazwał go *Bathybius Haeckelii*. Bathybius jest pierwoszczą

---

[1]) A ces fantaisies et à d'autres semblables, qui sont plus ou moins séduisantes, nous n'attachons aucune valeur particulière... (Descend. et Darwin. Paris, 1880, p. 141, 142).

[2]) Hist. de la créat. nat., p. 252.

życia, w całem znaczeniu tego wyrazu, jestestwem przejściowem między bezustrojowemi a ustrojowemi. Była to woda na młyn profesora z Jeny. Haeckel dla honoru swego imiennika, na poparcie teoryi swych moner, oddał się badaniom Bathybiusa i w parę lat napisał jego monografię; dopomagali mu w tem i inni gorliwi przyjaciele. Niebawem jednak rozwiały się marzenia. Buchanan i Murray, przyrodnicy wyprawy naukowej z okrętu *Challenger*, po trzechletnich badaniach mułu oceanowego, ogłosili następujące wnioski: 1) że muł po wydobyciu z głębi morza nie przedstawia nigdy i nigdzie organizmu kleistego, zwanego Bathybiusem; 2) że muł ten wodnisty po wyparowaniu i wystawieniu na wysoką temperaturę, nie okazuje nigdy materyi zwęglonej; wreszcie 3) że organizm klejowaty tworzy się dopiero w naczyniu, w którem się przechowuje ten muł z nadmiarem wyskoku, a stąd powstałe strącenie jest po prostu siarczanem wapna, czyli gipsem.

Bathybius znalazł grób tam, gdzie miała być jego kolebka, utonął bezpowrotnie. Huxley, w mowie mianej w Scheffield [1]), z humorem iście angielskim przyznał to

---

[1]) Oto wyjątek z mowy Huxley'a: „Prezydujący, w pierwszej części swej mowy zrobił wzmiankę o czemś . . . nie wiem właściwie, jak to nazwać, czy coś, czy inaczej (śmiech), wymienił nazwę Bathybius i dodał, co jest zupełną prawdą, że ja pierwszy podałem go do wiadomości publicznej. Pewną jest rzeczą, że ja go tak przechrzciłem (śmiech, i pod pewnym względem, jestem jego najstarszym przyjacielem (długi śmiech). Kiedy ten interesujący Bathybius ukazał się już na widowni świata, wielu z jego wielbicieli wzięło tę małą rzecz w opiekę i zrobili z niej wielki rozgłos (śmiech). Ci panowie potwierdzili to wszystko co o nim powiedziałem, i był czas, iż sądziłem, że ten Bathybius przyniesie mi wielki zaszczyt (przeciągły śmiech). Lecz z przykrością wyznać muszę, że zawiódł naszą nadzieję, nie odpowiedział oczekiwaniom, jakie budziły młode jego lata (przeciągły śmiech). A najprzód,

otwarcie; uczeni przyrodnicy złożyli Bathybiusa *ad acta*, lecz Haeckel nie dał za wygranę. Utracić jedynego przedstawiciela moner, rozstać się z przybranem dziecięciem, tylu trudami i tyle lat niańczonem w rozmaitych czasopismach, stanąć w obec grobowego napisu: *hic jacet Bathybius Haeckelii* — to było nad siły. Pozostał jeden tylko środek utrzymania tego jestestwa myślnego *(ens logicum)* i tego też Haeckel chwycił się oburącz. We wszystkich swych dziełach mówi o niem, załącza przepyszne drzeworyty, mające wyobrażać jego . . . portret, a przeciwników gromi wyrazami, w których nie przebiera, swego nawet dawnego profesora Virchow'a nazywa nieukiem i zdrajcą [1]). Virchow ugodził w samo sedno, lecz to dopiero był pierwszy strzał. Niebawem wystąpił inny profesor uniwersytetu berlińskiego i nie obwijając już w bawełnę, z kretesem potępił wszystkich „kontynuatorów" Darwina. Oto, co pisze Adolf Bastian [2]). „Kilku słowami rozjaśnił Virchow ciężką i burzliwą atmosferę, brzemienną straszydłem descendencyi. Uwolnił tą razą jeszcze, spodziewać się można, że na zawsze, nauki przyrodnicze od tej zmory, która tak długo, za długo według wielu, je przygniatała. Tę nawałnicę można było od wielu lat przewidzieć, pochód jej był całkiem normalny. Skoro rzucone przez Darwina ziarno, po którem tyle oczekiwano, dostało się do cieplarni, tak podwyższano tam temperaturę, iż wydało chwasty całkiem nieobiecujące.

---

nie znajdowano go tam, gdzieby był winien się znajdować; to niegrzecznie z jego strony (śmiech): co więcej, skoro go znaleziono, dziwne rzeczy o nim opowiadano. Prawdziwie ze smutkiem wyznać muszę, iż niektóre złośliwe osoby śmią utrzymywać, że wrzekomy Bathybius jest tylko strąceniem klejowatem gipsu! (śmiech)..." (Ob. Scheffield Dailly Telegraph. 21 sierp. 1879 r.)

[1]) Ob. Preuves du transformisme,

[2]) Ob. Dziennik etnologiczny, t. X., 1978, p. 66.

Kiedy bałwany, pod wpływem epidemii psychicznej, biją wysoko, nie należy czynić usiłowań do ich odparcia; głosy pojedyncze nie dochodzą wówczas uszu. Lepiej jest dozwolić, by rzeczy szły zwykłym trybem, dozwolić im pogrążać się coraz bardziej w bagnisku, które właśnie samo je pochłonie. Prawda jest, że: *Quos Deus perdere vult, dementat prius.* Tak było i tą razą. Skoro wybryki descendencyi, podniecane zaraźliwie, dosięgnęły najwyższego szczebla w „deliramentach“ wygłoszonych w Monachium (mowa Haeckla), niedorzeczności te upadły same przez się, skutkiem samej przesady, i od razu pozbyliśmy się ich. Dzisiaj tedy skończyliśmy już z descendencyą czy ascendencyą; zyskują na tem nauki przyrodnicze, albowiem pomiędzy zwolennikami tej teoryi wielu było znakomitych przyrodników. Mężowie ci nie będą potrzebowali marnować swego czasu na bajeczne powieści i całkowicie użyć go będą mogli do zgłębiania umiejętności i poszukiwań naukowych.“

Oto czego się doczekał słynny „kontynuator“ Darwina.

IV. Wykłady darwinizmu w szkołach.

Darwinizm nie powinien być wykładanym w uniwersytetach. — Zdanie Virchowa. — Klasyfikacya używana w naszych podręcznikach szkolnych jest błędną; antropologia nie należy do zoologii. — Świadectwa pierwszorzędnych uczonych. — Domówienie.

Z wywodów, jakieśmy dotąd przedstawili, wynika, że darwinizm tak w granicach, jakie mu sam założyciel nakreślił, jakoteż w szerszem znaczeniu Haecklowskiem, okazał się błędnym. Nasuwa się tu pytanie ważne, kwestya bardzo praktyczna, czy darwinizm powinien, a raczej, czy może być wykładany w szkołach? Umiejętność, która nie chce przekroczyć granic istotą swą nakreślonych, nie chce popaść w bezdroża i stracić swej cechy naukowej, nie powinna zakładać sobie celu niewłaściwego i kusić się o rozwiązanie zagadnień znajdujących się po za jej obrębem. Nauki przyrodnicze z istoty swej są naukami pozytywnemi, opartemi na doświadczeniu, darwinizm zaś nie leży w ich zakresie. Pasteur takie daje określenie tych nauk: „Umiejętność doświadczalna, mówi on, jest przedewszystkiem pozytywna w tem znaczeniu, że nie wprowadza do swych pojęć zagadnień o istocie rzeczy, o początku świata i jego przeznaczeniu“. Inna powaga naukowa wyraźniejsze jeszcze zakreśla im granice. „Umiejętność pozytywna, według Berthelot'a, nie bada ani przyczyn pierwszych, ani celu rzeczy, przywo-

dzi jedynie fakta i wiąże je bezpośrednimi stosunkami... Doświadczeniem i spostrzeżeniem umysł ludzki stwierdza fakta, porównywa je i wywodzi wnioski, tj. fakta ogólniejsze, które muszą być — i to jest warunek konieczny ich prawdziwości — sprawdzone nowem doświadczeniem". Otóż pochodzenie gatunków lub pochodzenie człowieka, początek życia na ziemi lub początek świata, słowem, darwinizm w szerszem znaczeniu, leży najoczywiściej po za granicami umiejętności przyrodniczych. Stąd profesor botaniki, zoologii, czy fizyki, nie ma żadnego obowiązku zajmowania się darwinizmem; nie wynika stąd jednak, aby ten przedmiot w uniwersytetach poruszanym być nie miał.

Całość każdej umiejętności trzy pierwiastki odrębne w sobie zawiera: 1. Prawa przyrodnicze, wynikające z doświadczenia; 2. Teoryę, odnoszącą się do istoty zjawisk; 3. Zasadę, która kieruje myśl w stawianiu tej teoryi. Pierwszy z nich stanowi właściwą umiejętność pozytywną i ma za sobą całą pewność naukową; nie tak się rzecz ma z dwoma drugimi. Zasada, jako myśl przewodnicząca w badaniach naukowych, jest światłem i drogoskazem, wiodącym wśród gromadnie nasuwających się systemów; prawdziwość jej lub błędność pociąga za sobą odpowiedne przymioty systemu, któremu daje początek. Co się tyczy teoryi, hypotez, są one zależne od poprzednich dwóch pierwiastków. Teorya rodzi się z zasady, a stwierdza się prawami. Skoro zasada jest błędną, teorya jej błędność odziedzicza, nie każda jednak zasada prawdziwa wydaje prawdziwą teoryę; o pewności, a raczej o wielkiem prawdopodobieństwie hypotezy orzekają dopiero fakta, stwierdzone dokładnem doświadczeniem.

Hypotezy są potrzebne, dają popęd naukom i przyczyniają się do ich postępu; lecz, jak historya umiejętności

stwierdza, są one zmienne, przechodzą, ścieląc lepszym od siebie drogę. Każda umiejętność posiada dość znaczny poczet tych teoryj złożonych *ad acta*. W uczelniach wyższych należy podać ten przebieg myśli ludzkiej; lecz wykłady naukowe na tych tylko hypotezach oprzeć można, które przeszły ogień probierczej krytyki i wielkie mają za sobą prawdopodobieństwo. Darwinizm nie posiada tych zalet.

Darwinizm polega na prawidłach całkiem niedowiedzionych, dochodzi do wyników wprost przeciwnych zasadniczym zdobyczom nauki, naraża zatem samą umiejętność na lekceważenie, a nadto bałamuci umysły powierzchowne i niedojrzałe, które biorą go za dobrą monetę. Skoro największe potęgi naukowe, niepodejrzane zupełnie o jakąkolwiek stronniczość, należące do tak zwanych „filozofów niezależnych“, a nawet do „głośnych materyalistów“, osądziły darwinizm za niezgodny z podstawami pozytywnej umiejętności, — profesor, który ośmiela się głosić go swoim słuchaczom, nadużywa wolności katedry. Jesteśmy za swobodą, lecz nie za swawolą; pierwsza buduje, druga wywraca. Jeżeli jakie uniwersytety dbały o wolność w nauczaniu i rzeczywiście ją osiągnęły, to bezsprzecznie były nimi uniwersytety niemieckie, otóż właśnie z tych uniwersytetów odzywają się głosy poważne, miarkujące zbytni pohop, odróżniające swobodę nauczania od swawoli słowa, i w imieniu zdrowego rozsądku potępiają tę ostatnią. Virchow przed kilku laty wygłosił był mowę w Monachium; przytoczyliśmy z niej już powyżej kilka ustępów, przytaczamy tu jeszcze następny, odnoszący się do stanowiska, jakie winien zająć profesor uniwesytetu w kwestyi darwinizmu. „P. Haeckel żąda, mówi Virchow, aby zostawiono do woli pedagogów sąd, czy obecnie jest już stosownem opierać wykłady szkolne na teoryi descendencyi, i duszę

plastyduli uważać za podstawę wszystkich pojęć o istocie duchowej; że oni winni orzekać, czy należy filogenię człowieka przeprowadzić aż do najniższych rzędów organicznych, a nawet do samorodztwa; otóż sądzę, że p. Haeckel sprowadza kwestyę z prawdziwej drogi. Skoro teorya descendencyi nabędzie znamion pewności, jaką jej przypisuje p. Haeckel, wówczas zażądamy koniecznie, aby była zaprowadzoną w wykładach szkolnych. Jakżeby to być mogło, żeby teorya takiej doniosłości, która w każdem sumieniu taki zasadniczy przewrot zdziałała, która wyrodziła rodzaj nowej religii, nie miała całkowicie wejść do programu szkolnego! Mieliżbyśmy pokryć milczeniem w szkołach, lub pozwolić nauczycielom na pominięcie największych, najważniejszych postępów, jakie w ciągu całego wieku wyrodziły się w naszych pojęciach? Byłoby to zaparciem zbyt trudnem dla nas, właściwie zaś, niepodobnem nawet. Każdy przekonany o tej prawdzie, chcąc nie chcąc, musiałby ją wykładać. Czyż mogłoby być inaczej? Czyż na każdym kroku nie musiałby być obłudnym, wyrzekać się swej wiedzy, udawać, że teoryę descendencyi uważa za błędną, że nic nie wie o pochodzeniu i początku człowieka... Choćbyśmy nie żądali wprowadzenia tej teoryi do programu szkolnego, zajęłaby ona w nim konieczne miejsce. Ale w dzisiejszym stanie wiedzy nie możemy nauczać, nie mamy żadnego naukowego dowodu na to, że człowiek pochodzi od małpy lub innego zwierzęcia, winniśmy powiedzieć nauczycielowi: Nie ucz tego... Winniśmy powściągnąć zbytni nasz zapał; nie przedstawiajmy kwestyj spornych jako udowodnione, choć one nam leżą bardzo na sercu; powtarzajmy stokrotnie: Nie chciejcie uważać za nieomylną prawdę teoryi bez dowodów; bądźcie raczej przygotowani,

iż okaże się mylną... Usiłowanie, mające na celu podniesienie wniosków podejrzanej wartości do rzędu prawd stanowczych, stawianie naszych przypuszczeń za podstawy dla nauki i wykładu, wyrugowanie Kościoła i zamienienie jego dogmatu religią descendencyi, nie mogą mieć powodzenia, a przegrana nasza pod tym względem może wiele złego wyrządzić umiejętności ogólnej"...

Jeżeli wykłady uniwersyteckie nie powinny się opierać na podstawach darwinistowskich, to tembardziej darwinizm nie powinien być przyjętym, a nawet wzmiankowanym w podręcznikach dla szkół średnich. Dzieje się jednakże inaczej.

W podręcznikach zoologicznych znajdujemy układ (klasyfikacyę), przeprowadzony na podstawie darwinizmu [1]), a opis człowieka umieszczany bywa nietylko w części ogólnej, ale nadto w części zwanej systematyczną; otóż, tak jedno jak drugie jest błędem naukowym.

Najprzód darwiniści, z istoty swej teoryi, nie mają prawa do dawania żadnej klasyfikacyi; powtóre, klasyfikacya, jaką dają, krasząc ją nazwą naturalnej, jest właściwie urojoną.

I tak, jeżeli jest prawdą, że jedyny typ pierwotny wydał z siebie kilka innych, każdy z nich wydawał również

---

[1]) Czytamy w jednym z nich: „Nowsi badacze wykazali liczne przejścia od jednych typów do drugich, i przyjmując powinowactwo zwierząt pomiędzy sobą, zmierzają od czasu Darwina (1858 r.) do ustanowienia naturalnego układu genealogicznego, w kształcie drzewa rodowego, jak obok dołączone, w których typy, gromady i reszta skupień systematycznych przedstawiałyby się jako konary, gałęzie, gałązki i gałązeczki pnia królestwa zwierzęcego". To jest prawda, lecz gdyby autor był bezstronnym, czyżby nie powinien był dodać: Inni jednak badacze, uważając powinowactwo zwierząt za hypotezę niedowiedzioną, nie ulegli tej zachciance i nie przyjmują drzewa rodowego!

inne a odmienne, a to przez jakąś ogromną ilość wieków, wówczas w dzisiaj żyjących jestestwach znaleźlibyśmy nieład i chaos, którego żaden rozum ludzki nie byłby zdolny objąć, rozwikłać i uporządkować. Jeżeli gatunkowość nie jest cechą stałą, jak utrzymują darwiniści, jeżeli gatunek jest tylko „sztuczny“, wówczas nie ma podstawy do klasyfikacyi, wszelka klasyfikacya jest niemożebną. Tak jednak nie jest.

Wszyscy przyrodnicy głębszego umysłu pojmowali jedność planu w jestestwach, podawali różne systemy układów, a tem samem przyznawali domyślnie rzeczywiste podstawy klasyfikacyi w przyrodzie. Skoro darwinizm wystąpił z przeczeniem, mężowie nauki podnieśli głos swój w obronie prawdy. Do najznakomitszych obrońców należą: de Quatrefages i Agassiz; pierwszy broni rzeczywistości gatunku, drugi przeważnie zajmuje się układem.

De Quatrefages dając dowody i odpierając zarzuty, wymierzone przeciw gatunkowi, tak kończy tę rzecz: „Weźmy skupienia tych osobników, które mają między sobą pewne podobieństwa, i które łącząc się w pary mogą wydać potomstwo płodne, wraz z p. Chevreul sięgnijmy myślą wstecz ku ich początkowi. Ujrzymy, iż one rozłączają się na rodziny, z których każda pochodzi wprost lub ubocznie od jednego ojca i od jednej matki; przy każdej odleglejszej generacyi liczba rodzin zmniejszać się będzie, a dążąc ciągle ku początkowi, przyjdziemy wreszcie do pierwszej pierwotnej pary. Czy tak było w istocie? Czy w początkach każdy gatunek miał tylko jedną, jedyną parę? Czy też kilka par, morfologicznie i fizyologicznie całkiem podobnych, zjawiło się naraz lub kolejno? To są fakta, których umiejętność ani może, ani nawet powinna dotykać, albowiem ani doświadczenie, ani spostrzeżenie nie dają jej ża-

dnych danych do jej rozstrzygnięcia. Lecz umiejętność może bezsprzecznie stwierdzić, że rzeczy tak stoją, jak gdyby każdy gatunek miał za punkt wyjścia jedną, jedyną parę" [1]).

Agassiz idzie dalej, dowodzi nietylko, że klasyfikacya jest wyrazem rzeczywistości w przyrodzie, ale nadto wykazuje, iż objawy tego rodzaju nasuwają koniecznie myśl o istnieniu Stwórcy. „Osobniki, mówi on [2]) są rzeczywistymi przedstawicielami gatunku, rodzaju, rodziny, rzędu, gromady i typu [3]). Układy, podane przez wielkich mężów naukowych, są tylko wyrażeniem w języku ludzkim myśli Stworzyciela... Wszystkie istoty ujawniły się stopniowo na ziemi w moc bezpośredniego aktu Stwórcy, nie zaś mocą działania ciągłego przyczyn fizycznych. Otoczenie czyli żywioły, tak zwane fizyczne, są wszędzie te same, na całej kuli ziemskiej i zawsze były takimi podczas peryodów geologicznych. Przeciwnie zaś istoty organiczne są wszędzie różne i zawsze się różniły w ciągu

---

[1]) L'esp. hom., p. 61.

[2]) De l'esp. et de la clas., p. 269, 8, 10, 218.

[3]) Dowodzi tego w ten sposób: „Jako przedstawiciele gatunku, osobniki utrzymują między sobą ścisłe związki, znajdują się w stosunkach określonych z otoczeniem, istnienie ich jest ograniczone czasem oznaczonym. Jako przedstawiciele rodzaju, te same osobniki posiadają niektóre szczegóły budowy określonej i specyficznej, identyczne z cechami, jakie mają przedstawiciele innych gatunków. Jako przedstawiciele rodziny, też same osobniki mają kształt określony formami podobnemi do form innych rodzajów, lub formą sobie tylko właściwą; jeżeli rodzina nie dzieli się na rodzaje, wyrażają wzór specyficzny. Jako przedstawiciele rzędu, osobniki te mieszczą się na szczeblu ściśle określonym, jeżeli się je porówna z przedstawicielami innych rodzin. Jako przedstawiciele gromady, te osobniki okazują plan swej budowy, mający właściwe cechy; budowa ta wykonaną została środkami i drogami szczególnemi. Jako przedstawiciele typu, wyróżniają się od innych typów, właściwym sobie planem ogólnym".

wieków. Pomiędzy dwoma seryami takich objawów, nie może być ani węzła przyczynowości, ani węzła pochodzenia... Jeżeli zatem można dowieść, że człowiek nie wymyślił, lecz tylko odkrył systematyczny układ przyrody; że stosunki, jakie istnieją we wszystkich częściach świata organicznego, mają wątek w umyśle Stworzyciela; że ten plan stworzenia, który jest podziwem dla największej mądrości ludzkiej, nie wynika z działań koniecznych praw przyrody, lecz przeciwnie dowolnie był obmyślany i urobiony we wszechmocnym umyśle, zanim począł w rzeczywistości istnieć; jeżeli wreszcie dowiedzie się, że myśl poprzedziła akt stworzenia, — należy raz na zawsze skończyć z temi niewczesnemi teoryami, co nas odsyłają do praw materyi, dla wytłómaczenia najcudowniejszych zjawisk w świecie, a wykluczając Boga, stawiają nas w obec działania monotonnego i niezmiennego sił fizycznych, i wszystko nieuniknionemu poddają losowi... Szeregowanie w czasie i przestrzeni tych wszystkich, głęboko obmyślonych pojęć tworów, nietylko dowodzi rozumu, ale nadto okazuje moc, mądrość, wielkość, przewidywanie, wszechwiedzę, opatrzność. Jednem słowem, wszystkie te objawy i ich naturalny łańcuch głoszą jedynego Boga, któregoby człowiek miał poznawać, czcić i kochać. Historya naturalna będzie kiedyś tylko analizą myśli Stworzyciela świata".

Tak mówi ten uczony mąż i takie stanowisko zajął w obec tych pseudo-uczonych darwinistów, którzy wbrew swym zasadom, uznają domyślnie istotę rzeczywistości w układzie i zdobywają się na klasyfikacye; lecz jak ich punkt wyjścia jest urojonym, tak zastosowanie szczegółów niedorzeczne.

Twierdzą przedewszystkiem, że dawne klasyfikacye i układy były sztuczne. Jest to prawda, ale nie w tem

znaczeniu, w jakiem ją pojmują darwiniści. Zanim jeszcze pojawił się Darwin, zoologowie rozróżniali układ sztuczny od układu naturalnego. Za podstawę pierwszego przyjmowało się dowolnie kilka cech zewnętrznych, z których wnosić nie można było nic, albo prawie nic, o całości organizmu każdego działu. Takim był system Lineusza i sposób dichotomiczny w botanice. Układ naturalny sięga głębiej, opiera się na cechach morfologicznych i fizyologicznych, które wybitnie mogą znamionować a zarazem wyróżniać dział dany. Cuvier w zoologii, Jussieu w botanice byli twórcami nowych systemów. Nowe odkrycia naukowe umożliwiły ich następcom udoskonalenie systemu i zaprowadzenie układu, który coraz więcej zbliżał się do rzeczywistego planu natury. Lecz nie tak pojmują darwiniści układ naturalny.

Według Haeckla układ dlatego był sztucznym, że, „nie układano, jak mówi, działów według powinowactwa morfologicznego, które wypływa z pokrewieństwa“...[1]). Otóż, to co żąda Haeckel, nie jest ani rozsądne, ani możebne. Nie jest rozsądne, albowiem na urojonych cechach nie zakłada się naturalnej klasyfikacyi; nie jest możebne, albowiem, skoro descendencya nie jest dowiedzioną, nikt nie wie, nawet sam Haeckel, jakie grupy dały początek innym: nie można tedy ich układać według genealogicznego porządku; podobieństwa zaś w organach i funkcyach nie są tego rodzaju, iżby dowodziły pokrewieństwa. Uczony amerykański pisze [2]): „Haeckel wprowadza do klasyfikacyi czynnik sztuczny, stronniczy, własnego pomysłu; czytelnik tylko niedoświadczony może uledz złu-

---

[1]) Hist. de la créat., p. 260.
[2]) Agassiz, ibid., p. 388, 391.

dzeniu i uznać rzeczywistość węzła genealogicznego, który istnieje jedynie w wyobraźni autora... Stąd można wyprowadzić wniosek, że zastosowanie pochodnich myśli Darwina do klasyfikacyi nie jest uzasadnionem, jak i zresztą cała jego doktryna".

Haeckel podjął się pierwszy przeprowadzenia klasyfikacyi na podstawach powinowactwa; dopomina się stanowczo tego pierwszeństwa: „Darwin nie daje, pisze on [1]), żadnej odpowiedzi na pytanie o teoryi genealogicznej... zadawalnia się ogólnikiem, iż prawdopodobnie wszystkie jestestwa organiczne powstały z jednego pierwotnego kształtu. Wszyscy zwolennicy Darwina w tem go naśladowali... Kilka lat temu podałem w mojej Morfologii przypuszczalne drzewo genealogiczne... to była pierwsza próba"... Próba się nie powiodła. Punkt wyjścia był błędnym, jak wyżej okazaliśmy, a skoro w przeprowadzeniu systemu autor, zamiast faktów, nagromadził przypuszczeń i węzłów luźnych bez końca, cały jego układ został odrzucony. Powagi naukowe, Wigand, de Baer, Broca [2]) i tylu innych wykazali grube jego błędy, Agassiz całe dzieło o tem napisał. Nie mogąc wdawać się w szczegóły, przytoczymy tu tylko streszczenie wywodów tego ostatniego autora. „Jeżeliby podobne pomysły (Haeckla), mówi uczony Amerykanin [3]), miały uchodzić za postęp prawdziwy, wówczas umiejętność musiałaby stracić wszelkie prawo do ufności, jaką w niej umysły poważne pokładały. Nadto, gdyby w nich wynaleść się dała jaka zasada, któraby dopomagała do udoskonalenia i pomnożenia naszych wiadomości, wówczas pomimo wszystkiego, czulibyśmy jakąś

[1]) Hist. de la créat., p. 300.
[2]) Ob. Stud. a. d. Geb. der Naturwissen. Der Darwinismus.
[3]) De l'esp. et de la clas., p. 386, 387.

wdzięczność i sympatyę dla usiłowań dążących w tym kierunku. Lecz skoro przekręca się fakta, skoro na udowodnienie prawdy przytaczają się fakta, z których ona zupełnie nie wynika, skoro przypuszczenia całkowicie sprzeczne z rzeczywistością naukową ogłaszają się za rzeczywiste fakta, uważamy za obowiązek oświadczyć się przeciw tym nadużyciom. Otóż głębsze zastanowienie się nad drzewem genealogicznem Haeckla dowodzi, że nie ma żadnej przesady w naszym surowym wyroku". Ten wyrok podpisali i inni przyrodnicy, Bois-Reymond oświadcza, że „te drzewa genealogiczne taką samą mają wartość w oczach umiejętności, jaką mają w oczach krytyki historycznej drzewa genealogiczne bohaterów Homera". Gegenbaur, autor „Anatomii porównawczej", skreślonej na podstawach darwinistycznych, przyznaje, że anatomicznie nie da się wyprowadzić kształtów pochodnych [1]). Sam Haeckel uznawał poniekąd słuszność tych sądów. „Największa część zoologów i botaników, mówi on [2]), była najprawdopodobniej bardzo mało zadowolnioną z tej pierwszej pracy... Lecz ani jeden przyrodnik nie wskazał lepszego drzewa, nie wskazał nawet żadnego". Jeżeli żaden przyrodnik nie podawał drzewa genealogicznego jestestw, świadczy to przeciw Haecklowi, na korzyść zdrowego rozumu, świadczy, że prawdziwa umiejętność przyrodnicza potępiła ostatecznie urojony układ Haeckla.

Ten układ Haeckla wychodzący z błędnego przypuszczenia, błędnie był zastosowanym w grupowaniu jestestw,

---

[1]) Manuel d'Anatomie comparée. Paris, 1874.
[2]) Hist. de la créat. p. 300.

a pomieszczenie człowieka w rzędzie zwierząt było koroną niedorzeczności. Jak się zapatrują przyrodnicy na tę ostatnią sprawę?

Głęboki i bystry umysł filozoficzny Arystotelesa, połączony z obszerną wiedzą i zmysłem spostrzegawczym, miał pojęcie gatunku, rozumiał potrzebę układu, lecz ani nie określił pierwszego, ani drugiego nie przedsiębrał. Umiejętność przyrodnicza zbyt jeszcze mało posiadała danych, granice wiedzy zbyt jeszcze były ścieśnione, aby mogły były skłonić Stagirytę do rzucenia zarysu, obejmującego całość przyrody. Podstawy jednak na których oparł naukę, tak były silne, że kilkunastowiekowe późniejsze badania i zdobycze naukowe ich nie nadwerężyły. Arystoteles rozumiał doskonale całą przepaść, jaka oddziela człowieka od zwierząt; wiedział, że małpa posiada cztery ręce a człowiek dwie, znał dostatecznie różnice fizyologiczne i psychiczne, i nigdy nie utrzymywał, jak to niektórzy radzi mu przypisują, że małpa stanowi przejście między człowiekiem a zwierzętami czworonożnemi [1]).

---

[1]) Oto, co mówi z tego powodu Aggasiz: (De l'esp. et de la clas., p. 98) „Les animaux les plus voisins de l'homme, que connussent les Grecs, étaient le Patas, κῆβος; le Babouin, κονοκέφαλος, et le Magot commum, πίθηκος. Une traduction moderne d'Aristote lui fait dire, il est vrai, que les singes forment la transition entre l'homme et les quadrupedes (Aristoteles, Naturgeschichte der Thiere, traduction du docteur F. Strack, Francfort, sur le Mein, 1816, p. 65); mais l'original ne dit rien de semblable. Dans l'histoire des animaux, liv. 2, chap. V., on lit simplement: ἔνια δὲ τῶν ζώων ἐπαμφοτερίζει τὴν φύσιν τῷ τε ἀνθρώπῳ καὶ τοῖς τετράποσιν. Il y a une grande différence entre „participent à la fois de la nature de l'homme et de celle des quadrupèdes", et „forment la transition entre l'homme et les quadrupèdes". Le chapitre tout entier est consacré à l'enumération des analogies de structure, que ces trois singes présentent avec l'homme; mais l'idée d'une étroite affinité n'est pas même exprimée, et moins

Lineusz, który pierwszy podjął się klasyfikacyi jestestw żyjących, pierwszy umieścił człowieka w rzędzie zwierząt. W *Systema naturae* odróżnia go tylko jako rodzaj, w *Mantissa plantarum* umieszcza *Homo sapiens* obok Dżibona, *Homo lar*. W tym podziale Lineusz wychodził tylko ze stanowiska anatomicznego, a doszedł do błędnego wniosku, mianowicie, że: „*Nullum characterem adhuc eruere potui, unde homo a simia internoscatur*". Arystoteles znał już te cechy [1]), a poznali je jeszcze lepiej późniejsi przyrodnicy.

Cechy zewnętrzne, odróżniające człowieka od zwierzęcia są: postawa prostopadła, dwie ręce, układ systemu

---

encore celle d'une transition entre l'homme et les quadrupèdes. L'écrivain, au contraire, insiste très fortement sur les différences marquées, qu'il y a entre eux, et il sait, aussi parfaitement que n'importe quel anatomiste moderne, que les singes ont quatres mains: ἔχει δὲ καὶ βραχίονας. ὥσπερ ἄνθρωπος... ἰδίους δὲ τοὺς πόδας, εἰσὶ γὰρ οἷον χεῖρες μεγάλαι. Καὶ οἱ δάκτυλοι ὥσπερ οἱ τῶν χειρῶν. ὁ μέγας μακρότατος καὶ τὸ κάτω τοῦ ποδὸς χειρὶ ὅμοιον πλὴν ἐπὶ τὸ μῆκος τὸ τῆς χειρὸς ἐπὶ τὰ ἔσχατα τεῖνον καθάπερ θέναρ. Τοῦτο δὲ ἐπ' ἄκρου σκληρότατον, κακῶς καὶ ἀμυδρῶς μεμιμούμενον πτέρνην".

[1]) „Il est étrange que ces distinctions claires et précises fussent si complétement tombées en oubli, au temps de Linné, que ce grand réformateur de l'Histoire naturelle dût avouer, en 1746, quil ne connaissait pas de caractère par lequel on pût distinguer l'Homme du Singe (Fauna Suecica, praefatio, p. 2): „Nullum characterem adhuc eruere potui, unde homo a simia internoscatur". Mais ce n'est pas seulement du point de vue des analogies et des differences de la structure que les rapports entre les animaux et l'homme doivent être envisagés. L'histoire psychologique des animaux montre que, si l'homme se rapproche d'eux par le plan de sa structure, à leur tour les animaux se rapprochent de l'homme par le caractère de leurs facultés; seulement chez l'homme, celles-ci sont tellement transcendantes, qu'elles indiquent d'abord la nécessité de rejeter toute idée d'une parenté quelconque entre lui et le règne animal" (Agassiz, l. c.).

zębowego, bezwłosistość częściowa skóry, budowa mózgu i kształt ogólny głowy. Te cechy są charakterystyczne; sam Huxley przyznaje, że: „każda kość Goryla nosi na sobie znamiona, wyróżniające ją od odnośnej kości ludzkiej; w dzisiejszej całości stworzeń, żadne jestestwo pośrednie nie zapełnia wyłomu, jaki istnieje między człowiekiem a Troglodytem“. Fizyolog niemiecki Wagner mówi więcej: „Pomijając nawet objawy psychologiczne, człowiek i małpa są istotami zupełnie różnemi... Tak anatomia jak i zoologia sprzeciwiają się tym metamorfozom i tym nieskończonym przeobrażeniom, które Darwin przypuszczał“. Istnieją tedy tak anatomiczne, jak i fizyologiczne znamiona, wyróżniające człowieka od zwierzęcia; gdyby jednak człowiek nie posiadał innych właściwości, nie możnaby było brać za złe Lineuszowi, iż go policzył między zwierzęta. Lecz sam Lineusz rzecz tę inaczej pojmował. Jako filozof, to jest stając na stanowisku, z którego mógł objąć wszystkie zjawiska w człowieku, uznał godność ludzką, i człowiek, który już w *Systema naturae* jest dla niego: *Homo sapiens, creatorum operum perfectissimum, ultimum et summum...*, w *Imperium Naturae* jest jeszcze czemś więcej. „Tam, mówi de Quatrefages [1]), przeciwstawia człowieka wszystkim innym jestestwom, szczególniej zaś zwierzętom — a to w takich wyrazach, że pojęcie: Królestwa człowieka, z nich płynie koniecznie“. I nie mogło być inaczej.

Jeżeli klasyfikacya ma być naturalną, a nie sztuczną, nie urojoną, należy objąć całość wszystkich objawów. Niepodejrzany Buffon pisze [2]): „Utworzeni z ziemi i pyłu, z ziemią i pyłem mamy wspólne własności: roz-

---

[1]) Esp. hum., p. 17.
[2]) Oeuvr. compl. Edit. Flour., t. II., p. 5.

ciągłość, nieprzenikliwość, ciężkość... lecz te własności, które nas wiążą z materyą, nie stanowią jeszcze istoty..., organizacya, życie, dusza znamionują nasze jestestwo... Dlaczego, mówiąc o człowieku, opuszczać w historyi naturalnej to, co stanowi najszlachetniejszą część jego istoty? Dlaczego umyślnie i na przekór prawdzie upośledzać go, i zmuszać nas, abyśmy widzieli w nim zwierzę, skoro naturą swą całkowicie się różni i wyszczególnia od niego; istota zaś jego tak jest wyższą od zwierzęcej, iż trzeba być chyba tak mało oświeconym, jak zwierzęta, aby nie dopatrzyć różnicy".

Znakomity myśliciel a oraz przyrodnik Le Play, pisze w swem dziele [1]): „Zajmować się człowiekiem ze stanowiska jego ustroju fizycznego, pomijając inne własności, byłoby błędem podobnym do tego, w jakiby popadł przyrodnik opisujący pszczołę, a któryby pominął wyrabianie przez nią miodu. Jakie wyobrażenie może mieć chemik o dzielności życia roślinnego, jeżeli po zmiażdżeniu rośliny, podda ją rozkładowi i znajdzie choćby jak najdokładniejsze części, tak co do jakości, jak i co do ilości, z których się ona składa! Otóż magistrowie uczonego sceptycyzmu ciężko wykraczają przeciw metodzie, świętokradzko krzywdzą prawdę, starając się usunąć z umiejętności ludzkiej podziwienia godne objawy religii, moralności, rozumu... Wyłączenie Boga i religii ze świata społecznego dlatego jedynie, że się ich nie widzi w świecie fizycznym, byłoby równie nierozsądnem, jak odrzucanie odżywiania w istotach ustrojowych dlatego, że jego brak stwierdzony został w istotach martwych".

---

[1]) L'Organisation du travail. Tours, 1877, p. 256.

Od czasu Adanson'a, Jussieu i Cuvier'a uczeni przyrodnicy zaczęli gruntowniej zapatrywać się na całość jestestw, jako też i na prawdziwe stosunki między niemi istniejące. Pierwszy Geoffroy St.-Hillaire, któremu nauka zawdzięcza odkrycie jedności planu stworzeń, ustanowił dla człowieka osobne Królestwo. „W młodym jeszcze wieku, mówi Dumas [1]), odłączył się on od tych uczonych, którzy uważając człowieka ze względu tylko fizycznego, nie biorą w rachubę własności jego duchowych i zaliczają go do zwierząt. Trzymał z Hallerem a nie z Lineuszem, który jakkolwiek nazwał człowieka istotą rozumną, *homo sapiens*, idąc za błędnym systemem, pomieścił go w dziale zwierząt. Nie mógł się godzić Geoffroy na bydlęcy początek człowieka, by mu bydlęcy cel i koniec przypisać; ta chwała należy się Niemcom, którzy są wynalazcami nowej teoryi".

Geoffroy St.-Hillaire w ten sposób uzasadnia dział jaki przeznacza człowiekowi [2]): „Pomiędzy tworami żyjącymi znajdują się trzy wielkie działy, trzy wielkie klasy, jak mówiono dawniej, trzy wielkie Królestwa w państwie organicznem, jak mówimy dzisiaj. Jest to tylko nowy kształt dany dawnemu pojęciu, staremu, jak i sama umiejętność, a które przetrwa tak długo jak i ona. Te trzy królestwa w taki sposób dadzą się uwydatnić: do pierwszego należą twory, które posiadają ogólne znamiona istot ustrojowych i żyjących. W drugiem znajdują się wszystkie ogólne znamiona pierwszych, nadto ruchliwość i czułość. W trzeciem, do którego należy sam człowiek, oprócz wszystkich cech działu drugiego, należy rozum. W pierwszym dziale życie jest tylko roślinne, w drugim, do życia roślinnego przyłącza

---

[1]) Ob. La vie, p. Chauffard, p. 389.
[2]) Hist. nat. génér. des régnes organ., v. II., p. 260.

się życie zwierzęce, w trzecim, życie roślinne i zwierzęce dopełnione jest życiem moralnem. Czyli, streszczając jeszcze więcej: roślina żyje, zwierzę żyje i czuje, człowiek żyje, czuje, myśli... Mogą być, są nawet różne stopnie rozwoju władz roślinnych, czuciowych i rozumnych; ale nie ma przejścia, środka, pomiędzy: żyć i nie żyć, czuć i nie czuć, myśleć i nie myśleć" [1]).

Pozostaje nam do przytoczenia jeszcze jedno świadectwo przyrodnika, najstarszego dziś i bezsprzecznie najuczeńszego fizyologa, twórcę właściwej antropologii, który półwiekową pracę poświęcił temu przedmiotowi. De Quatrefages dzieli wszystkie twory na pięć Królestw: kosmiczne *(sidéral)*, mineralne, roślinne, zwierzęce i człowiecze.

Objawem Królestwa kosmicznego jest ruch keplerowski; przyczyną, ciążenie.

Objawem Królestwa mineralnego: ruch keplerowski, działanie fizyczno-chemiczne; przyczyną, ciążenie i etero-dynamia.

Objawem Królestwa roślinnego: ruch keplerowski, działanie fizyczno-chemiczne i objawy życiowe; przyczyną, ciążenie, etero-dynamia, życie.

Objawem Królestwa zwierzęcego: ruch keplerowski, działanie fizyczno-chemiczne, zjawiska życiowe,

---

[1]) P. Faivre, profesor uniwersytetu Lugduńskiego, mówi w swem dziele: „Hypoteza zmienności gatunku nie jest usprawiedliwioną ani zasadą, która jest przypuszczeniem, ani wywodami, które nie odpowiadaią rzeczywistości, ani dowodami wprost, które są zaledwie prawdopodobieństwami, ani wreszcie dwoma ostatecznemi następstwami, których odrzucenie nakazuje nam tak dobrze nauka jak i godność ludzka: samorodztwa i poniżającego pokrewieństwa człowieka ze zwierzęciem". (La variabilité des espèces et ses limites, p. Faivre, prof. à la faculté des sciences de Lyon, pag. 182).

ruchy autonomiczne; przyczyną, ciążenie, etero-dynamia, życie, dusza zwierzęca.

Objawem Królestwa człowieczego: ruch keplerowski, działanie fizyczno-chemiczne, zjawiska życiowe, ruchy autonomiczne, objawy religijności i moralności; przyczyną, ciążenie, etero-dynamia, życie, dusza zwierzęca, dusza ludzka.

Autor objaśnia jeszcze swój podział następującemi uwagami: „1. Każde Królestwo jest znamionowane pewną ilością objawów, niezależnych od żadnej hypotezy, od żadnej teoryi. 2. Począwszy od Królestwa kosmicznego, objawy rosną liczebnie; każde Królestwo zawiera w sobie objawy pomieszczone w poprzedniem, a nadto nowy swój objaw charakterystyczny. 3. Każdy rodzaj objawów da się odnieść do jednej przyczyny. Wszystkie te przyczyny są nam nieznane, co do natury i sposobu działania, znamy je tylko z objawów; dając im nazwy, nic o nich nie przesądzamy, ani o stosunkach, w jakich z sobą zostają“.

Podaliśmy rys całego podziału według uczonego autora musimy jednak zauważyć, że w charakterystycznych znamionach człowieka de Quatrefages nie zamieścił objawów rozumu, chociaż w dziele swem „L'espèce humaine“ cały rozdział (XXXIII. str. 319—238) temu znamieniu poświęca.

Antropolog francuski we wszystkich swych dziełach — a wydał ich tyle — stara się udowodnić swoje zapatrywania; przytaczamy tu w dosłownem tłómaczeniu kilka ustępów, które przy całej bezstronności, ze stanowiska li tylko umiejętności pozytywnej, uzasadniają gruntowność i trzeźwość jego poglądów. „Czy człowiek, pisze on [1]), jest tylko zwierzęciem rozumniejszem nieco od swych braci?

[1]) Rapport sur les progrès de l'anthropologie. Paris, 1867, p. 76.

Czy w nim nie dadzą się wyróżnić żadne cechy jemu właściwe, któreby go znamionowały i wyłączały z pośród zwierząt, na wzór tych, jakie istnieją w zwierzętach i oddzielają je od roślin? Od dawnego czasu (1838), nie znając nawet prac w tym kierunku, odpowiedziałem na te pytania: uważałem za stosowne oddzielić człowieka od zwierząt i ustanowić dlań osobne Królestwo. Długoletnie prace i badania utwierdziły to moje przekonanie, które podzielali znakomici uczeni, a między nimi p. Serres. Nie wychodziliśmy jednakże z tego samego punktu zapatrywania: mój uczony poprzednik opierał swe Królestwo człowiecze na znamionach, odnoszących się do szczegółów ustroju; co do mnie, gdzieindziej upatrywałem podstawę do tego podziału.

„W istocie człowiek jest jedynem jestestwem w którem ujawniają się potrójne zasadnicze objawy: 1. pojęcie moralne dobrego i złego; 2. wiara w życie przyszłe; 3. uznawanie istot wyższych. Dwa ostatnie, trudne często do odróżnienia między sobą, odnoszą się do ogólnej własności, którą nazywamy religijnością, pierwszy do moralności. Te dwie własności albo władze są w wyłącznym posiadaniu człowieka i charakteryzują królestwo człowiecze.

„Postępując w ten sposób, czyż się oddaliłem od drogi wytkniętej w umiejętnościach przyrodniczych, kiedy naprzykład chodziło o oddzielenie zwierząt od roślin? — Nie. Nieśmiertelny autor *Systema naturae* za podstawę swego królestwa zwierząt wziął dwie własności: czucie i wolę. Nie tłómaczył ich, lecz okazawszy, iż są znamionami zasadniczemi dla pewnej grupy tworów, a nie znajdują się zupełnie w roślinach, uznał za rzecz słuszną oddzielić je od tych ostatnich i utworzyć dla nich osobny dział.

„Z moralności i religijności płynie cały

szereg różnorodnych objawów działalności ludzkiej, są z nimi w związku obyczaje i różne instytucye; one tylko mogą być kluczem do rozwiązania zawiłych zagadnień, które w dziedzinie historyi wpłynęły na losy narodów i zmieniły postać świata. Ważność ich nie może być zaprzeczoną.

„Te dwa wielkie objawy przedstawiają się mniej lub więcej wybitnie u wszystkich ludzi, nie istnieją zaś całkiem u zwierząt. Słusznie tedy można je uważać za szczególne znamiona, odróżniające rodzaj ludzki, a ponieważ osobniki, które go składają, mają niezaprzeczoną i niezaprzeczalną wyższość nad zwierzętami, słusznie tedy moralność i religijność uważają się za objawy wyższe, a całe królestwo człowieka stoi ponad królestwem zwierząt“ [1]).

---

[1]) „Umiejętności nie prowadzą ani do ateizmu ani do materyalizmu; nie doprowadzają również do skeptycyzmu, t. j. do pychy wykrzywiającej rozum ludzki. Rozumne zgłębianie umiejętności przyrodniczych okazuje nam moc i dobroć Stworzyciela, a naznacza zarazem granice, których rozum nie jest zdolny przekroczyć: pojawienie życia na ziemi w tylu nieprzeliczonych objawach kształtów pozostanie dla nas tajemnicą. Wszystkie istoty, które napełniały ziemię przed nami, były nieświadomymi widzami zjawisk przygotowujących na naszej planecie mieszkanie dla człowieka. Temu dopiero ostatniemu dana była możebność wzniesienia się po nad świat materyalny. Człowiek, dzięki władzom sobie udzielonym, wzniósł się do poznania dzieła ręki Bożej, tam czerpał głębokie uczucia podziwu i wdzięczności; on tylko odczuwał potrzebę wiedzy, pojmował rzeczywiste dobro, zdolny był do poświęceń. W tem właśnie tkwi podobieństwo człowieka do Najwyższego, tem się różni on od zwierząt, do których zbliżony jest według ciała: żaden rozwój i przeobrażenie naturalne nie mogły wyrobić w nim tej zasadniczej części jego istoty. Umiejętność przyrodnicza odrzuca te niewczesne i niegodne zachcianki, na mocy których przeobrażalność gatunków miałaby spowodować przeobrażenie małpy w człowieka. Teorya ta sprzeciwia się faktom rzeczywistym, jest ona błędną i całkiem nie naukową“. (Moniteur Universel, mars 1868, p. Hébert, prof. de géolog. à la facul. de sci. de Paris).

Tak przemawiają pierwszorzędne powagi naukowe. Przed Darwinem człowiek zaliczany był do osobnego „królestwa“, dzieło jego „o pochodzeniu człowieka“ nie dokonało przewrotu w rzeczywistej dziedzinie naukowej; przeciwnie, utwierdziło tem bardziej przekonanie poważnych myślicieli o potrzebie osobnego „królestwa“. Wreszcie, ponieważ wypadało darwinistom wejść w szczegóły, nawiązać człowieka do zwierząt, wskazać koniecznie wrzekomy łańcuch pochodny, — usiłowania ich pod tym względem odsłoniły jeszcze więcej niedorzeczności ich hypotezy.

Człowiek jest spokrewnionym z małpą — to jest pewnik darwinistów [1]). „Ponieważ z punktu widzenia genealogicznego, pisze Darwin [2]), człowiek należy do gromady wązkonosów, czyli gromady starego świata, musimy zawnioskować, jakkolwiek to ubliża naszej dumie, że nasi pierwsi przodkowie słusznie nosili nazwę małp“... Haeckel mówi to samo, prawie tymi samymi

---

[1]) W innem miejscu swego dzieła Darwin daje swym czytelnikom szczegółowy portret ich antenatów: „Dawni przodkowie człowieka musieli być pokryci włosem, jako też ówczesna płeć piękna musiała nosić brodę; ich uszy były śpiczaste i ruchliwe, a z tyłu zawisał ogon, zaopatrzony w odpowiednie mięśnie. Członki ich i tułów obdarzone były mięśniami, istniejącemi w stanie zwykłym u czteroręcznych, lecz pojawiającemi się jedno przypadkowo u ludzi... Sądząc z pozycyi wielkiego palca u nogi płodu, wnosić możemy, że nogi ich były zdolne do chwytania i że przebywali na drzewach, pędząc żywot w lasach ciepłej, podzwrotnikowej strefy. Płeć męska musiała posiadać duże kły i używała ich jako broni zaczepnej“... Nieco dalej (str. 211), tłómacząc przeradzania się jestestw, kończy: „Tym sposobem dochodzimy do małpiatych, od których blisko już do małp. Wreszcie małpy dzielą się na dwie grupy: na szerokonose czyli nowego świata i wązkonose czyli starego świata, z których niegdyś, bardzo temu dawno, powstał człowiek“.

[2]) Descend. de l'hom., p. 169.

wyrazami [1]): „Jeżeli teraz, przyjmując teoryę genealogiczną, weźmiemy klasyfikacyę naturalną zwierząt za wskazówkę, i postawimy ją jako podstawę dla drzewa genealogicznego człowieka, przychodzimy koniecznie (fatalement) do wniosku następującego: Ród ludzki jest odroślą gromady wązkonosów; rozwinął się w starym świecie i pochodzi od małp z dawien dawna wymarłych tejże gromady". To są dopiero ogólniki, zobaczymy, jak ci panowie przeprowadzają pokrewieństwo.

Musimy najprzód zaznaczyć, że darwiniści zgodni w ogólnym swym dogmacie, różnią się bardzo w poszczególnych swych zapatrywaniach. I tak Vogt jest polygenistą, utrzymuje, że różne gałęzie dawnych małp były praojcami różnych ras ludzkich; Wallace przypisuje przejście między zwierzęciem a człowiekiem rozumowi wyższemu (Intelligence supérieure); Naudin cały rozwój odnosi do przyczyny pierwszej — w ogóle nie wdają się w szczegóły. Sam nawet Darwin ograniczył się na ogólnikach; Haeckel dopiero, jako twórca drzewa genealogicznego starał się wykazać ogniwa łańcuchowe.

Pod względem budowy ciała, małpa ze wszystkich zwierząt, najbardziej zbliżoną jest do człowieka; czy człowiek pochodzi od małpy?

Dwie są dzisiaj żyjące rodziny małp, wązkonose, czyli starego świata, i szerokonose, czyli nowego świata; różnią się między sobą ustrojem nosowym i uzębieniem: a ponieważ pod tymi dwoma względami te ostatnie różnią się również i od człowieka, stąd nie od tej drugiej grupy człowiek pochodzić może, — czy pochodzi od pierwszej?

Głównymi przedstawicielami pierwszych są: Goryl,

---

[1]) Hist de la créat. nat., p. 491.

Szympans, Orangutan i Dżibon; każdy z nich ma niektóre znamiona zbliżające go do człowieka, lecz żaden nie posiada takich, iżby można orzec, że od tego właśnie gatunku, a nie od innego, człowiek ród swój wiedzie. To mówi Haeckel [1]). Stąd człowiek i dzisiejsze małpy, tak zwane antropoidyczne, mogą tylko mieć wspólnego przodka w małpach zaginionych, antropomorficznych. Lecz tu napotyka się trudność. Z całości budowy człowieka wynika, iż on jest przedstawicielem typu chodzącego (marcheur), małpy zaś tak antropoidyczne jak i antropomorficzne należą do typu łażącego (grimpeur); otóż na mocy prawidła upostaciowania stałego (caractérisation permanente), typ chodzący nie może pochodzić od typu łażącego; stąd po za małpami należy szukać wspólnego przodka. Według drzewa genealogicznego Haeckla ten wspólny przodek znalazłby się dopiero w dydelfach: „Od człowieka do Kangura, mówi de Quatrefages [2]), odległość jest wielka. Otóż ani przyroda żyjąca, ani szczątki kopalne zwierząt wymarłych, nie przedstawiają kształtów przechodnich“.

Zarzut ten nie zatrzymuje Haeckla na raz obranej drodze; tworzy on w swej wyobraźni typy i umieszcza je w drzewie genealogicznem, pocieszając czytelników, że z czasem nowe odkrycia potwierdzą jego przypuszczenia.

Typ wspólny dla małp i człowieka zowie Haeckel *Placentalia*, od *placenta*, organu łączącego i karmiącego płód. Placentalia rozchodzą się na *Deciduata* i *Indeciduata;* do pierwszych należy typ *Prosimiae*.

---

[1]) Aucun des quatre anthropoïdes actuels ne se rapproche de l'homme plus que les autres, on ne saurait dire que l'un d'eux soit, absolument, plus voisin de l'homme sous tous les rapports que les trois autres. L. c., p. 493.

[2]) Esp. hum., p. 79.

Prosimiae zajmują w drzewie genealogicznem 18 miejsce, na 19 są Wąskonose ogoniaste, na 20 Wąskonose bezogoniaste, w 21 człowiek pozbawiony słowa (Homo pithecanthropus v. Alalus), wreszcie w 22 człowiek obdarzony słowem. Nie będziemy tu wchodzić w rozbiór szczegółowy tych typów; mimochodem tylko wspomnimy, że ten *Alalus*, którego przedstawicielami w dzisiejszym stanie rzeczy mają być *idioci* i *kretyni* (sic), przechodzi wszystkie „niedorzeczności" szkoły Okena. Istnienie tego logicznego jestestwa jest przypuszczeniem, zapełniającem luki między typami postawionymi *a priori*. W drzewie genealogicznem Haeckla nie jest on jedynym. Na 14 miejscu stawia typ *Sozura*, a o nim mówi: „Dowód jego istnienia wynika z konieczności kształtu pośredniego między 13 a 15 typem". I to ma się nazywać nauką pozytywną, zdobyczami XIX wieku! Wracamy do typu wspólnego.

Prosimiae tedy, wspólna gałąź małp i człowieka, mają należeć do *Deciduata;* przedstawiciele jego w obecnym stanie są Małpiątka i Lemury. Otóż te Prosymie zawiodły oczekiwania profesora z Jeny, jak go zawiódł dawniej tyle obiecujący Bathybius. Po badaniach anatomicznych Lemurów z Madagaskaru przez Milne Edwards'a i Grandidier'a okazało się, że Lemury należą do Indeciduata, a stąd nie mogą być praojcami małp i człowieka [1]). To wszystko stwierdzone zostało na publicznem posiedzeniu Akademii paryskiej [2]. Słynny materyalista Karol Vogt nie szczędzi Haec-

[1]) Loin de pouvoir être les ancêtres des singes, d'après les principes posés par Haeckel lui-même, ils ne peuvent pas même être regardés comme les ancêtres des mammifères zonoplacentaires, des carnassiers par exemple, et doivent être rattachés aux ongulés, aux édentés ou aux cétacés. Esp. hum. p. Quatr., p. 80.

[2]) Broca mówi: „Ainsi, tout cet édifice généalogique est basé sur l'idée, que les lémuriens sont déciduates, c'est-à-dire

klowi ironicznych poklasków. Oto co mówi: „P. de Quatrefages powiedział bardzo skromnie *nie wiem*, lecz p. Haeckel wie wszystko. Dla niego nie ma żadnej tajemnicy; wszystko jest dowiedzione najwidoczniej. Od monery bezorganowej aż do człowieka, wszystkie szczeble oznaczone są indukcyjnie, dokładnie wyrachowane w ilości dwudziestu czy dwudziestu dwóch, i każdy z nich umieszczony jest w odpowiednym pokładzie geologicznym. Nic nie brakuje. Na nieszczęście to drzewo genealogiczne tak dokładne, tak dobrze powiązane przedstawia małą przywarę, podobną do konia Rolanda; brak jest życia koniowi Paladyna, brak rzeczywistości drzewu Haeckla. Wszystkie szczeble drzewa genealogicznego są tylko istotami wymarzonemi, ale to nie przeszkadza iż muszą być uważane jako zupełnie rzeczywiste. Nie wynaleziono ich dotąd, ale mogą być wynalezione; a skoro i oczekiwania zawiodą, dowód to tylko iż one istniały w takich warunkach, że nie mogły przekazać nam swych śladów w pokładach geologicznych“ [1]). Dziwić się nie można, że te niepowodzenia drażniły Haeckla i dał im wyraz nieco za szorstki w swej odpowiedzi, lecz koniec końców przyznaje w niej, że jego drzewo genealogiczne jest prostem przypuszczeniem.

„Dziesięć lat temu (1868 r.) [2]) w mojej Historyi przyrodzonej stworzenia powiedziałem był: Drzewo

---

qu'ils sont discoplacentaires. Voilà le point fondamental sur lequel l'auteur aurait dû prudemment concentrer toute son attention; mais il ne parait pas qu'il ait pris la peine de le vérifier, car il résulte des recherches de M. Alphonse Milne-Edwards, consignées dans le grand ouvrage sur les mammifères de Madagascar, qu'il publie en collaboration avec M. Grandidier, que les lémuriens n'ont pas de membrane caduque et que leur placenta est villeux et diffus“. (Bul. de la Soc. anthr., t. XII., 2 ser, p. 267).

[1]) Revue scientifique. Carl Vogt, 1877, p. 1057).

[2]) Preuves du transf., p. 55, 56.

genealogiczne człowieka, jak wszystkie drzewa genealogiczne roślin i ludzi, jest tylko, rozumie się w szczegółach, prostem przypuszczeniem genealogicznem, mniej albo więcej prawdopodobnem. To jednakże nie przeszkadza, abyśmy nie mieli go zastosować w sposób ogólny do człowieka (?)... Muszę tu dodać, że nie opuściłem żadnej sposobności do czynienia zastrzeżeń i wykazania, że jest różnica między pewnością bezwzględną ogólnej teoryi transformizmu a pewnością względną każdego drzewa genealogicznego. Stąd, kiedy Semper i kilku innych moich przeciwników utrzymują, iż stawiam te genealogie jako dogmata nieomylne, tem samem kłamią (sic). Przeciwnie, nigdy nie zaniedbałem wskazać, iż uważam te genealogie jako przypuszczenia"... To świadectwo wynalazcy drzewa genealogicznego jest zupełnie wystarczające.

Skoro tedy, z jednej strony, ogólne pochodzenie człowieka od zwierząt jest przypuszczeniem bezpodstawnem, wywód zaś jego rodowy w drzewie genealogicznem jest przypuszczeniem urojonem, a z drugiej, skoro pierwszorzędne powagi naukowe piszą się bezwzględnie za osobnym działem dla człowieka, — jak można w podręcznikach szkolnych umieszczać człowieka w rzędzie zwierząt, i antropologię mieszać z zoologią?!

Na tem kończymy nasz rozbiór darwinizmu. Staraliśmy się wykazać, że przeobrażalność gatunku nie jest dowiedzioną i nie została przyjętą przez pierwszorzędne powagi naukowe; pochodzenie zaś człowieka od zwierząt,

nie mogąc się oprzeć na zmienności gatunku, a mając przeciw sobie bardzo doniosłe prawdy czerpane w samych umiejętnościach przyrodniczych, jest zupełną niedorzecznością. Co więcej, darwinizm jest teoryą błędną w swej myśli przewodniej, w wywodach i w następstwach; przewodnią myślą darwinizmu jest ateizm, wywody jego wzruszają podstawy naukowe, następstwa zaś praktyczne prowadzą do przewrotu społecznego.

Pierwsze dzieło Darwina obudziło już podejrzenia o ateizm, sami anglikańscy duchowni spostrzegali w niem zasady bezwyznaniowe. Wielu jednak przyrodników i filozofów dobrej woli dało się uwieść zręcznie oględnym wyrażeniom i sądzili w prostocie serca, że tu idzie tylko o kwestyę przyrodniczą.

Uczniowie Darwina nie zdołali zachować taktyki mistrza; nieostrożne słowa i za daleko posunięte wywody odkrywały plan ich kampanii; sam zresztą rozgłos, jaki usiłowali nadać sprawie i niezwykła gorliwość zdradzały ich zamysł. „Zgiełk, pisze Chauffard [1]), jaki sprawia metoda doświadczalna, zachwyt, jaki wznieca, namiętne obrony jakie wywołuje, zdawałyby się wskazywać, iż to znakomite źródło wiedzy ludzkiej dopiero co zostało odkryte, że doniosłość jego jest zaprzeczoną, byt jego zagrożony. Nie, nie o to całkiem idzie. Czyż tedy — te wszystkie krzyki byłyby czcze i umyślnie wywołane? Sądzimy, że są umyślnie wywołane i nie są bez celu. Metoda doświadczalna dlatego tak głośno jest podnoszoną, aby swą powagą mogła pokryć niedorzeczności filozofii i umiejętności, które,

[1]) La vie. Etudes et problèmes de Biologie générale, p. E. Chauffard, Membre de l'Académie de Médicine. Paris, 1878, p. 65. Ob. rów. Le matérialisme et la science, p. Caro.

w jej imieniu stawiane są jako wyniki wiedzy... Umiejętność nie idzie zawsze w parze z jasnością i bezstronnością, nie zawsze jej idzie o prawdy naukowe, które są niedostępne ogółowi i które nie mają związku ze stronnictwami skrajnemi. Przeciwnie, te stronnictwa zbyt wielki nacisk wywierają na umiejętność, podsuwają jej swe dążności, popychają na tory przez siebie wskazane, pobudzają do twierdzeń i wniosków, któreby, będąc wolną, odrzuciła... W tem właśnie leży niezwykła gorliwość, przyjmująca teorye wielkiej doniosłości społecznej, jako niewzruszone prawdy, pomimo że są niedowiedzione, że należą do rzędu przypuszczeń nieskończenie małej wartości"...

Po ukazaniu się pism Haeckla i innych „kontynuatorów", po wyjściu księgi „o pochodzeniu człowieka", przyłbica została odsłoniętą, w darwinizmie poznano ateizm scientyficzny.

Czy Darwin był ateuszem, nie o to tu idzie; lecz teorya jego, przecząca stanowczo celowość, moralność i religijność, wykluczająca wszelki udział Opatrzności w rozwoju i zachowywaniu istot żyjących, jest ateistyczną. Wywody jakie daje Darwin w swych dziełach potwierdzają to mniemanie, skwapliwe i namiętne głoszenie darwinizmu przez apryorystycznych ateistów usuwa wszelką wątpliwość pod tym względem. Książe Argyll w mowie, mianej kilka miesięcy temu w Glasgowie, jasnemi wypowiedział to słowy [1]);

---

[1]) My own strong impression is thah there are a great many scientific men in the world who are a great deal more Darwinian than Darwin himself was. I have seen some letters published in scientific journals, from which it was quite obvions that *the writers rejoiced in Darwin simply because they thought that Darwin had dispensend with God, and that he had discovered some process entirely independent of Design which eliminated altogether the idea of a personal Creator of the universe...* In

wysokie stanowisko, niezaprzeczona wiedza i znana bezstronność czynią jego świadectwo zupełnie wiarogodnem. Sami zresztą do tego się przyznają. Hartmann z wielką siłą logiki zbija różne wywody Darwina, przyjmuje jednak jego teoryę i podaje taki powód: „Co do nas, dzieci czasów dzisiejszych, nie jesteśmy wolni od przyjęcia lub odrzucenia teoryi descendencyi; musimy ją przyjąć, albowiem nie możemy uznać dawniejszego pojęcia, pełnego tajemnicy, o stworzeniu z mułu, o boskiem tchnieniu“ [1])...

Tyndal, Vogt, Haeckel wprost już i bez ogródki głoszą ateizm. Cała plejada dojrzałych darwinistów, a szczególniej cały tłum niedojrzałych, wysławia ateizm słowem i pismem.

Wywody Darwina nietylko nie dowodzą założenia [2]), lecz sprzeciwiają się umiejętnościom. Darwin kuł w swych

---

the last year of his life Mr. Darwin did me the honour of calling upon me in my house in London, and I had a long and very interesting conversation with that distinguished observer of nature. Darwin was above all things an observer. He did not profess to be a theologian or a metaphysician... In the course of that conversation I said to Mr. Darwin, with reference to same of his own remarkable works on the *Fertilisation of Orchids*, and upon *The Earthworms*, and various other observations he made ot the wonderful contrivances for certain purposes in nature. I said it was imposible to look at these without seeing that they were the effect aud the expression of Mind. I shall never forget Mr. Darwin's answer. He looked at me very hard and said, „Well, that often comes over me with overwhelming force; but at others times“, and he shook his head vaguely, adding „it seems to go away“ (Ob. Good Words, z m. kwiet. 1885, str. 243).

[1]) Le Darwinisme, pp. 3, 24.

[2]) Bardzo charakterystyczną oceną metody, jakiej Darwin się trzyma w swych dowodach, podaje de Valroger. „Darwin, pisze on, stawia zwykle na początku jakieś przypuszczenie swoje w formie bardzo roztropnej i skromnej, lecz powoli nabiera odwagi i rzuca się w wywody zupełnie paradoksalne: najprzód uważa

wywodach różne prawidła sprzeczne z najgłówniejszemi prawdami i zdobyczami naukowemi; jego uczniowie poszli dalej. Wszystkie mrzonki szkoły Okena nie mogą iść w porównanie z niedorzecznościami, do jakich dochodzą postępowi darwiniści. Darwin przypisywał moralność zwierzętom, dzisiejsi postępowicze przypisują moralność — roślinom; przyjdzie niebawem kolej na kryształy, dotąd życiem je tylko obdarzają [1]). Według darwinistów, człowiek, zwierzę, roślina czy kryształ, to różne tylko objawy nieświadomej i niezależnej materyi, bez żadnej indywidualności. Ten panteizm darwinistyczny niweluje, a raczej annihiluje wszystkie nauki przyrodnicze, rzeczywisty to nihilizm naukowy. Te uwagi są tylko przypomnieniem i streszczeniem świadectw, jakie o darwinizmie wydali profesorowie uniwersytetów, Berlińskiego, Paryskiego, Oksfordzkiego i Bostońskiego, a które poprzednio przytoczyliśmy [2]).

---

je za możebne tylko, następnie za prawdopodobne, w dalszym ciągu nie ulegają już wątpliwości, wreszcie stają się pewnikami, nakoniec uważa je za całkiem dowiedzione i wysnuwa z nich wnioski... Czy ta zmiana tonów i odcieni pochodzi z wyrachowania retorycznego, lub też jest rzeczywistem zaufaniem w ich coraz większą prawdziwość, w to nie wchodzimy, w każdym jednak razie tak są wyzyskane, iż mogą ująć, złudzić czytelnika, skłonnego do ułudy". (Genèse des espèces, p. de Valroger, p. 241).

[1]) I to wszystko poważne skąd inąd, przyrodnicze pismo warszawskie podaje swym czytelnikom jako zdrową strawę!

[2]) Nie możemy tu pominąć świadectwa uczonego przyrodnika, którego darwiniści uważali za swego, oto co mówi znakomity paleontolog: „Jeżeliby teorya *doboru naturalnego* była prawdziwą, wówczas od bardzo dawna musiałyby zostać jedynie kształty wyborowe i uprzywiliowane; lecz tak dzisiaj, jak i zawsze we wszystkich klasach znajdują się upośledzone osobniki i żyć nie przestają. Zwierzęta wyższe rozwinęły się w ciągu wieków bez żadnego wpływu niekorzystnego na rozwój i ilość niższych. Niższe organizmy najwięcej są rozpowszechnione w przyrodzie; nie ma w powietrzu, w wodzie, na powierzchni ziemi decymetra sześcien-

Pomijamy tu ogrom złego, jakie dla każdego pojedyńczego człowieka płynie z zatrutego ateizmem źródła; nie należy to bowiem bezpośrednio do naszego przedmiotu, lecz nie możemy pominąć przewrotu społecznego, do którego doprowadza. Nie będziemy wchodzić w szczegółowe rozprawy z darwinistami, usiłującymi przekonać, że ich teorya da się pogodzić z moralnością i nie grozi przewrotem społecznym; rzecz ta wymagałaby całych traktatów; przywiedziemy tylko świadectwa mężów, znanych w obozie ultraliberalnym i materyalistycznym.

---

nego, któryby ich nie zawierał. Wyścielają one dna jezior i oceanów, tworzą je nawet. Badając gatunki jakiego rodzaju, który przetrwał różne pokłady okresu geologicznego, albo nawet przetrwał kilka tychże okresów, nie widać zupełnie aby ostatnie gatunki były doskonalsze, piękniejsze, silniejsze od dawniejszych. Porządek świata organicznego nie może być skutkiem zwycięstwa mocniejszego nad słabszym. Nie widzimy nigdzie dowodów tego materyalizmu sprzęgniętego z fatalizmem, które doprowadzają do przeczenia Inteligencyi kierującej.... Konieczność zmusza nas do przyjęcia pierwszego stworzenia; skoro się zaś takowe przyjmie, nie można przeczyć następnym: lecz wówczas wszystkie hypotezy wyboru, różniczkowania, przekształcania miasto tłómaczyć wikłają rzecz i stają się zbytecznemi. Gmach wystawiony przez Darwina nie spoczywa na podwalinach rzeczywistych; umiejętność bowiem która była powinna dostarczyć mu punktu oparcia jest z nim w sprzeczności. Posiadamy cały szereg pokładów geologicznych dobrze już opracowanych, Darwin mógł tamże czerpać swoje dowody. Niech się rozpatrzy w pracach sumiennych i szczegółowych, w licznych studyach całych miejscowości, w monografiach fauny, flory i pokładów, obaczy wówczas iż paleontologia dostarcza więcej materyału aniżeli sądzi, spostrzeże że zbyt lekko wydał swój sąd, według błachych pozorów. Teorya jego nie odpowiada danym dostarczonym przez umiejętność w obecnym jej stanie, musi chyba poczekać na dowody, które przewidzieć się nie dają. Teorya Darwina opiera się na faktach nie mających żadnej łączności z biegiem przyrodzonym rzeczy, następstwa zaś z nich wysnute mogą być zawsze zaprzeczone". (Cours de Paléontologie stratigraphique, p. D'Archiac. p. 75 i następ.).

Virchow w mowie Monachijskiej wskazał na niebezpieczne następstwa teoryi darwinistycznej, nawięzując je z wypadkami, które zaszły podczas Komuny w Paryżu.

„Można sobie wyobrazić, mówił on, do czego dochodzi teorya descendencyi w głowie socyalisty! Tak panowie, to może wydać się śmiesznem dla wielu z was; jednak jest to rzeczą doniosłą, chociaż się spodziewam, że teorya descendencyi nie przyniesie nam tych złowrogich niepokojów, jakie teorya tegoż rodzaju sprowadziła w naszym kraju sąsiednim. Teorya ta, posunięta do swych granic ostatecznych, jest nadzwyczaj niebezpieczną, a okoliczność ta, że socyalizm tak przylgnął do tej teoryi, jest bardzo znaczącą [1])“...

Jeden z głębszych umysłów francuskich, nie mający jednak wiary, jak sam wyznaje, w piśmie, które zwyczajnie

[1]) Autor dzieła „Biblia i natura“ przedstawił znakomicie paralelizm między Darwinizmem a Komuną: „Ten sam rok, jakby na stwierdzenie ścisłego związku między doktryną a życiem, zapisał do swych dziejów Komunę paryzką i dzieło Darwina O pochodzeniu człowieka. Bezwątpienia między najohydniejszym wybuchem rewolucyjnym a spokojnem dziełem naukowem nie ma dotykalnego, bezpośredniego związku, ale zaprzeczyć niepodobna, że pomiędzy dwoma tymi faktami zachodzi głęboki, wewnętrzny związek. Straszliwy ten fakt życiowy, równie jak ta teorya książkowa, są tylko różnymi, od dawna przygotowującymi się objawami jednego i tego samego ducha negacyi i zniszczenia. I dlatego nie pod jednym względem daje się upatrzyć między nimi paralelizm. Stolica świata ucywilizowanego, pod wpływem doktryn przewrotnych, pokazała nam przerażające zastępy ludzi zezwierzęconych. Człowiek pracy i nauki, dwoma tomami przekonać usiłuje, że człowiek rozwinął się z jakiegoś zatraconego, nieznanego nikomu gatunku zwierzęcia. Komuna pokazała, czem być może społeczeństwo ludzi zezwierzęconych; Darwin uczy, że człowiek jest tylko zwierzęciem i zwierzęcia potomkiem. Wyrazem praktycznym doktryn materyalistowskich była komuna paryska — wyrazem naukowym teorya Darwina. Gdyby Komuna została zwycięzką, hypoteza Darwina byłaby jednym z jej artykułów wiary“.

nie krępuje się chrześcijańskimi poglądami, pisze[1]): „Nie należę do wierzących; ci którzy wierzą, są szczęśliwi, zazdroszczę im tego szczęścia... Twierdzę, że tak dla narodów, jak i dla człowieka pojedyńczego, spirytualizm jest życiem, materyalizm śmiercią. Uposażać duszę przemijającem istnieniem, skazywać ją tylko na walki i zawody tego życia, niszczyć ją wraz z materyą, która jej służy za schronienie, a którą uszlachetnia, pozbawiać ją nadziei nagrody, wyniszczać w niej bojaźń kary, obiecywać jej nicość, stawiać ją poniżej drobin fizycznych, które się przemieniają a nie znikają nigdy, jest to samo co wydzierać człowiekowi tchnienie boskości, jest to skazywać go na konieczną bydlęcość.

„Znam tylko jedną wiarę i jedyną ucieczkę, wyrzekła była niegdyś George Sand, wiarę w Boga i w naszą nieśmiertelność"... Rzeczą jest smutną, bolesną nawet, że potrzebujemy bronić tych prawd, które stanowiły chwałę ludzkości... Bez nich ludy są tylko stadami walczącemi o istnienie, według formułki Darwina, pożerającemi się nawzajem; jedzą one, używają i zdychają, zamiast umierać".

Nie możemy pominąć milczeniem słów innego publicysty francuskiego, który w temże samem piśmie co i poprzedni pisarz, dając sprawozdanie o usiłowaniach społeczeństwa francuskiego do przyjścia w pomoc nędzy, wyczerpującą swą rozprawę, *Le combat contre la misère*[2]) kończy jaskrawymi wywodami do jakich doszła nowa szkoła socyalna. Hr. Haussonville zaznacza iż darwinizm wyrodził szkołę socyalną, nazwaną „z barbarzyńska" socyologią. „Czem

---

[1]) M. Du Camp. Revue des Deux-Mondes, 1. avril 1883.
[2]) Rev. des Deux Mondes. 15 Dec. 1885.

Darwin był dla transformizmu, tem Herbert Spencer jest dla socyologii". Socyologia opiera się na zasadach darwinizmu. „W rozwoju społeczeństw, według Spencera, jak w rozwoju osobnika, według Darwina, cały postęp polega na zduszeniu słabego w walce o byt; w jednym i drugim razie zniszczenie niedołężnych daje możebność silnym do panowania". Spencer w najnowszem swem piśmie, *the Man versus the State*, wyraźnie oświadcza, że „ubóstwo niezdolnych, zawody nieroztropnych, rugowanie leniwych i to parcie silnych usuwające słabszych, są koniecznymi wynikami prawa ogólnego rozumnego i dobroczynnego". To jest ostatnie słowo socyologii i takie być musiało. Jeżeli darwinizm jest prawdziwy, i „najzdolniejszy" jest tylko zwycięzcą, jeżeli człowiek jest jednym z ogniw wielkiego łańcucha jestestw, postęp ludzkości może polegać jedynie na wyłączaniu „niezdolnych" ze społeczeństwa; a stąd toż społeczeństwo nie tylko nie powinno podawać dłoni uciśnionym i słabszym, mniej zdolnym, lecz jeżeli dba o postęp, ma obowiązek usuwania ich jak najrychlej. „Ponieważ ponad człowiekiem, pisze dalej Haussonville, istnieje jedynie prawo ślepe i konieczne, jednego tedy tylko uznają pana nad sobą — siłę. Prawicie mi o jakiejś sprawiedliwości *reparative et contractuelle*, o skłonnościach altruistycznych, lecz tych skłonności ja nie czuję i nie uznaję sprawiedliwości głoszonej w imieniu jakiejś tajemniczej potęgi. Jestem lub staram się być silnym. *Au vainqueur les dépouilles!* Zapewne, *ce langage est brutal, grossier, violent*, lecz jedyny logiczny z waszego stanowiska" [1]). A nie jest

[1]) Hr. Haussonville w dalszym ciągu ciepłemi słowami wypowiada doskonałość miłosierdzia chrześcijańskiego. „Sans doute ce langage est brutal, grossier, violent. Mais, qu'on y prenne garde, c'est celui qui ne tarderait pas à tenir l'humanité le jour où la

to jakąś mglistą zapowiedzią tego, co dziać się ma, lecz stwierdzeniem tego co się już dziać poczęło. Na podstawie właśnie darwinizmu taki Hartmann, i inni głoszą tępienie całych pokoleń; ten *langage brutal, grossier, violent* słychać z najwyższych sfer, a wprowadzenie go w czyn żelazną dokonywa się dłonią.

W ciągu całej naszej pracy staliśmy zawsze na gruncie Darwina. Powoływaliśmy się tylko na świadectwa czerpane z rozumu i umiejętności doświadczalnych, nie wkraczaliśmy w dziedziny innych nauk, broń nasza była równą. Jego rozumowania odpieraliśmy naszemi, przeciw kilku powagom naukowym, przez niego postawionym, wskazaliśmy poważny szereg uczonych pierwszorzędnych; sądzimy, iż z przebiegu całej sprawy słusznie zawnioskować możemy: Teorya Darwina podkopuje religię, poniewiera naukę, wywraca porządek społeczny; w zasadach jest błędną, w dowodach niedorzeczną, w następstwach przewrotną.

---

conception fataliste du monde aurait définitivement remplacé l'antique conception providentielle qui a nourri depuis tant de siècles les plus nobles esprits et les plus grands coeurs. Oui, ils ont le droit de le dire avec quelque fierté, ceux qui, non sans troubles et sans secrètes angoisses, demeurent cependant obstinément fidèles à la notion d'un Dieu créateur et paternel; seuls ils sont fondés à soutenir que les rapports des hommes entre eux doivent être reglés par une autre loi que celle d'une lutte sans merci. Cette loi est la loi d'amour, et c'est l'amour, ainsi que l'origine du mot l'indique, qui a engendré la charité... L'honneur du christianisme et la marque de son excellence, c'est d'avoir porté cette vertu à son plus haut degré de développement, comme il a porté toutes les autres, et souvent sa divine influence fait fleurir ce germe dans un sol ingrat où il aurait été étouffé comme le bon grain sous l'ivraie. Mais la charité est quelque chose de plus; c'est une loi éternelle qui paraît destinée, dans le plan divin, à corriger en partie les conséquences les plus rigoureuses de l'inégalité des conditions".

Autorowie wspomniani w niniejszej pracy.

TREŚĆ ANALITYCZNA.

I. O pochodzeniu gatunku.

II, O pochodzeniu człowieka.

III. Kontynuatorowie darwinizmu.

Str.

IV. Wykłady darwinizmu w szkołach.

SPIS RZECZY.

Str.

II. O pochodzeniu człowieka.

III. Kontynuatorowie darwinizmu.

IV. Wykłady darwinizmu w szkołach.

25