

30

O NIEKTÓRYCH BŁĘDACH  
W TEORYI DARWINA,

NAPISAŁ

Dr. A. Chałupczyński.



130  
130577

WARSZAWA.

W Drukarni S. Orgelbranda Synów,  
ulica Bednarska Nr. 20.

—  
1880

K. 735

<http://rcin.org.pl>

U 3401

PAŃSTWOWE  
MUZEUM ZOOLOGICZNE  
BIBLIOTEKA  
Inw. Nr. K.735.

O niektórych błędach, w Teoryi Darwina.

---

- 30

Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego



O NIEKTÓRYCH BŁĘDACH  
W TEORYI DARWINA,

NAPISAŁ

Dr. A. Chałupczyński.



WARSZAWA.

W Drukarni S. Orgelbranda Synów,  
ulica Bednarska Nr. 20.

—  
1880

ДОЗВОЛЕНО ЦЕНЗУРОЮ.

Варшава. — 12 Апрелья 1880 года.

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

**K. 735**



1000000000173

<http://rcin.org.pl>

Nie jednemu z czytelników wiadomo, jak wielkie w swoim czasie teoria Darwina o przemianach gatunków zrobiła na publiczności wrażenie. Admiracy i chwwały nie było granic naówczas. Porównywano autora z wielkim Newtonem, głosząc, że dzieło jego w świecie uczonym sprawi przewrót zupełny. A jednak nie ziściły się dotąd przepowiednie,— zawiodły nadzieje.

Obecnie gdy już ucichła wrzawa i ostygł w części zapał teorią tą wzbudzony, nadszedł czas rozważyć chłodno i wytknąć, co w niej jest nowém, oryginalném i prawdziwie pożyteczném dla nauki, a co błędném, ujemném lub znaném światu oddawna.

Nie ulega zaprzeczeniu, że naukową zagadkę o postępowym rozwoju istot żywych w ogóle, a zwierząt w szczególności, Darwin starał się rozwiązać w tym duchu, jaki jest jedynie możliwym bez wykroczenia przeciw prawom logiki i zdrowego rozsądku.

Atoli to samo zagadnienie i w tym samym duchu rozwiązywano już przed nim, — lecz snąc społeczeństwo nie było dość wykształcone naówczas, aby prawdy nowe przyjąć mogło bez obawy zaszkodzenia tradycyjnej wierze, z którą rozstać się nie miało odwagi. Ogłoszenie teorii Darwina przypadło właśnie w tę szczęśliwą porę, kiedy

z jednej strony uczeni specjaliści nagromadzili sporą liczbę faktów z dziedziny geologii, paleontologii, anatomii porównawczej, oraz innych nauk przyrodniczych, a z drugiej, kiedy ukształceńsza społeczność miała umysł dojrzalszy i grunt więcej przygotowany do przyswojenia sobie pokarmu treściwszej nauki.

Trzeba też przyznać Darwinowi, że zasłużył sobie na powszechne uznanie przez to mianowicie, iż traktat swój umiał światu przedstawić w tak świetnych kolorach, że samą formą wyrażenia wzbudził u ogółu pożądlivość do zasmakowania w swém dziele; przytém stawiając jakiekolwiek twierdzenie, umiał je poprzeć dowodami, czerpanymi z życia, z historyi i po części z doświadczenia własnego. Wprawdzie większa część tych dowodów nie ma nic wspólnego z postawionemi wnioskami — i nieraz walczy przeciwko własnemu jego zdaniu (z czego właśnie korzystali przeciwnicy) atoli publiczna opinia nie wdaje się w takie subtelnosci krytyczne i przyjmuje za prawdę wszystko bez wyjątku.

Umiéć zainteresować czémś poważném ogół, zachęcić go do poznania fizycznych praw świata, — nauczyć go, zastanawiać się i myśleć, a zatém roztwierać mu na oścież nowe drogi prawdy, — nie jestże to spełnić najszczytniejsze zadanie mistrza nauki? Zadanie to spełnił Darwin w godny podziwienia sposób.

Rzecz w historyi nauki prawie niesłychana, aby tak zawiła, z gruntu dawne wyobrażenia rujnująca teoria, mogła się tak szybko zaszezczyć w umysłach ludzkich i stać się niejako dogmatem wiary dla małych i wielkich. Jak dawniej Wolteryaninem, tak dziś być Darwinistą należy do dobrego tonu.

Czy zaś ta nowa jakoby ewangelija, wkraczająca do szkół i salonów, do prawodawstwa i dyplomatycznych ga-



binetów, stosowana nie raz do powszednich spraw towarzyskich, zasługuje na tę popularność; czy ją ogólnie przyjmować należy bez względu na miejsce, czas i warunki? Sądzę, że nie, i to względne zaprzeczenie postaram się udowodnić faktami z życia.

---

Każdemu, ktokolwiek obeznany jest z teorią Darwina, wiadomo, że treścią jej główną i zadaniem, jest wykryć początek i rozwój gatunków jestestw stanowiących dwa królestwa świata organicznego. Rzecz bardzo jasna, że nie byłoby potrzeby zajmowania się tą sprawą, gdyby w pojęciach uczonego ogółu nie było z dawien dawna utartych zdań wręcz przeciwnych. Zdania te jak i wiele innych, sięgają początkiem odległej starożytności,—a przekazywane wiernie jako spuścizna z pokolenia w pokolenie, utarły się w pojęciach ogółu jako pewnik niewzruszony.

Narodom chrześcijańskim, bardziej niż inne ucywilizowanym, dostała się w udziale nauka o stworzeniu świata i powstawaniu jestestw organicznych wedle Mojżeszowej genezy. Nauka ta od niemowlęcych lat szczepiona w umysł, zrosła się z niezachwianą naszą wiarą w prawa i obowiązki moralne, będące rdzenną osią cywilizacyi i stosunków społecznych.

Pomimo naukowych zdobyczy, które jako trofea nagromadzono w panteonie wiedzy ludzkiej, zwłaszcza z dziedziny nauk przyrodniczych, długi czas nieośmielono się zaprzeczać nauce objawionej, której odnośne zdania przyjęto za niewzruszony dogmat. Wszelako coraz to nowe odkrycia zjawisk przedtém nieznanych, musiały w końcu doprowadzićuczonych do jawnego wygłoszenia zdań, przeciwnych historycznej tradycyi, bez względu na to, co

się stanie z zasadniczymi dogmatami wiary. Trzeba przyznać, że przez czas bardzo długi, bo prawie aż do końca zeszłego stulecia, najuczesci nawet z przyrodników pozostawali wiernymi tradycyi, — i pomimo bijących w oczy faktów z nią sprzecznych, starali się takowe do niej stosować.

Ale ten konserwatyzm ostać się nie mógł na długo w nauce i trzeba było bądź co bądź zerwać z tradycją. Zaprawdę trudno bo już było uczyć się kosmologii, geologii, chemii, biologii i t. p. nauk przyrodniczych z domysłów poetycznych, które nam podaje Mojżeszowa geneza. Nie mieli o tych naukach zdrowego pojęcia najuczesci ze starożytnych narodów: Grecy — cóż dopiero Hebrajczycy i im współczesni sąsiedzi.

Przy zupełnej nieznajomości nauk przyrodniczych, ba, nawet geografii, upływały całe wieki, w ciągu których ludzkość zajęta bliższymi istnieniami swego sprawami, ani pomyśleć mogła, zkad się rzeczywiście wzięła i jaki jest wszystkich tworów rodzimy początek. Dopiero po załatwieniu spraw pierwszej potrzeby, zaczęto mniej rozglądać się na zewnątrz, a wnikać bardziej w siebie i w głąb świata otaczającego, — a poznając go, poznawać w nim siebie. Oddawna pracowano nad tém zdala od burz i zgiełku świata. Badano, rozkładano, zbierano rozmaite fakta i starano się dopatrzeć pewnych wzajemnych stosunków między zjawiskami życia; ale co do początku postępowego rozwoju organizmów, to kwestya ta w zeszłym dopiero stuleciu podjęta została.

Nie jest zamiarem moim rozwodzić się szczegółowo, ilu uczonych i w jaki sposób tłómaczyło tę zawiłą w nauce zagadkę. Dość powiedzieć, że żaden z nich tyle co Darwin, nie przyczynił się do jój rozwiązania. Czy istotnie jest ona rozwiązana tak, że już nie ulega żadnej wątpliwo-



ści? Na to ze względu na logiczność wywodów, odpowiem twierdząco. Co się zaś tyczy udowodnienia jęj przez niezbite, oczywiste fakta, Darwin rozwiązał ją w pewnej zaledwie części, bo w zupełności wątpliwém jest, czy kiedy sprawdzoną ona być może. Bo i w jakim sposób dowieść faktami istoty czynu przed tysiącami wieków rozpoczętego, a spełniającego się przez setne szeregi wieków, i to wśród warunków zgoła różnych od dzisiejszych? Z tém wszystkiém, naukowe wnioski w tęg kwestyi oparte są na tak licznych historycznych dowodach z przeszłości i na tak oczywistych faktach z terażniejszości, że porównywając przez analogię jedne zdarzenia z drugimi, musimy domyśleć te przyjąć za najbliższe prawdy. Do tych domysłów, które zapewne nie są ostatniém słowem w nauce, przybędzie zapewne nie jeden komentarz w przyszłości, — o ile może być przyczynkiem do wyjaśnienia faktami, że rozwój organizmów szedł stopniowo od najniższych aż do najwyższych szczebli, za pomocą bodźców utajonych tak zewnątrz jak i wewnątrz organizmów.

W tym samym duchu przemawia teoria rozwoju, jaką przyjęli tak zwani ewolucyoniści angielscy, i z wyłączeniem pojęć o odwiecznych zarodkach, zgadza się w głównych zasadach z teorią transformizmu czyli przeobrażeń Darwina. Trudno też nie uznać, że on teorię swoją nie tylko wysnuł z własnych obserwacyi, ale i z dzieł na tęg polu poprzedników swoich, streszczając i gromadząc wszystko, co mu mogło posłużyć za materiał do budowy, której szczyt miał być uwieńczeniem wszystkich prac dawniej dokonanych. Jakoż stanął ze wszech miar godzien podziwu okazały budynek, jakkolwiek nie bez zarzutu.

Przeciwnicy nauki Darwina zarzucali słusznie, że wdał się w szczegóły takie, które jako fakta, są w sprzeczności z jego teorią, są źle dobrane, lub postawione nie na

swojem miejscu. Zarzuty te są po części słuszne, po części niesprawiedliwe; z tém wszystkiém nie obalą hipotezy, mającej wiele podstaw niezachwianych.

Rozpatrując z uwagą całe to znakomite dzieło, — trudno nie podziwiać siły argumentacyi i zręczności w układaniu praw, które zdają się mieć niewzruszoną podstawę w naturze, a jednakże pomimo wszelkich wysiłen oparcia swój teorii na faktach, Darwin przemiany gatunków w sposób niezbity dowieść nie był w stanie. Zdaje się więc, że niemożność rozwiązania téj kwestyi na podstawie faktów przekonywających, nie tylko leży w trudności odwzorowania minionój przeszłości z przyjaznemi ku temu okolicznościami, ale i w tém jeszcze, że zmiany powolne, które dziś spostrzegamy w blizkich pokrewieństwach, nie dają się łatwo nagiąć do tych pojęć, jakie mamy dzisiaj o gatunku. Cóż bowiem jest w ścisłym znaczeniu „gatunkiem?” Na pytanie to odpowiadają różnie rozmaici uczeni, nadając samój nazwie mniej lub więcej rozciągle, a zawsze dowolne znaczenie.

Gatunek przyjęty w nauce, jest abstrakcją, jest zerem, obok którego nabierają znaczenia plus i minus, czyli różnej wartości, cechy i charaktery pewnego zwierząt rodzaju. Jak macedońska falanga, rzymski legion, francuzki regiment armii, tak i gatunek w klasyfikacyi królestw organicznych, jest zbiorem osobników, mniej więcej podobnych do siebie, ale nie bezwzględnie jednakich. Nie jeden z tych osobników-żołnierzy może dźwiga w swym toristrze marszałkowską buławę, może potem założyć jaką dynastję, ale wszyscy — choćby nie wiem jaki w swém ziemiośle uczynili postęp, mogą być zdolni do przodownictwa w postępie, lecz nie są zdolni do awansowania na wodzów. Toż samo dzieje się w życiu roślin a szczególnie zwierząt.

Nie jeden osobnik należący do tak zwanego *gatunku*, przy zbiegu szczęśliwych lub nieszczęśliwych warunków i przy pomocy własnej inicjatywy, która wielką gra rolę u zwierząt, może wznieść się wyżej po nad drugie, utworzyć z siebie i ze swój rodziny mało zmienny rodzaj,— a zmieniając sposób życia, dać nowój odmianie początek,— ale wszczepić tę zmianę w potomstwo wszystkich osobników gatunku, do którego należał, nigdy nie jest w stanie. Owóż, chcąc być ściśle logicznym, można przyjąć prawie za pewnik, że kiedyś był postępowy rozwój gatunków do którego dawał powód jeden z osobników, uważany jako protoplasta nowego odrębnego rodu, ale ryczałtówój przemiany całego rodzaju być nie mogło. Należałoby chyba przypuścić liczną emigracyę lub przerzucenie w odległą strony mnóstwa pokrewnych sobie rodzajów, które przez długowieczny wpływ odmiennych warunków, mogły zmienić dawne cechy i zwyczaje na nowe, zgodniejsze z nowym trybem życia i otoczenia całego.

W tego rodzaju losowych wypadkach, gdzie zamieszczanie mogło dojść do wysokiego stopnia pod względem jakości i liczby bliskich sobie rodów, sam popęd płciowy mógł dać powód do związków bez właściwego wyboru, w naturalnym biegu rzeczy nigdy niepraktykowanych. Tu właśnie *hybrydyzm* mógł odegrać najważniejszą rolę i to w granicach daleko rozleglejszych, niż te, jakie dzisiaj znamy.

Co się zaś tycze ryczałtówój zmiany mnóstwa osobników całego nawet zbioru istot danego gatunku, to takowa może być dopuszczalną przeważnie między roślinami, których postęp ku lepszemu lub zmiany wsteczne zależą nie od indywidualnych pobudek i nie tyle od mieszczaniny nasiennych pierwiastków, ile od wpływu zewnętrznych wa-



runków, a które mogą sprzyjać zmianie gromady indywidualów, rozsianych na wielkiej a mało zmiennj przestrzeni.

Podobny wpływ zewnętrznych warunków, mógł się odbić po części na mniej ruchomych istotach zwierzęcych niższego rodzaju, a to tém bardziej, im one mniej mają ustalonego typu w swoich kształtach, im więcej są skłonne do morfologicznych zmian, zachodzących w ich życiu — i nakoniec im sprawa rozradzania się mniej na określone drogi, granice i prawa. W tych to najniższych organizacjach tworzą się przeważnie owe punkta wytyczne wszystkich zmian i kierunków, po których się wyższe rodzaje rozchodzą w dalszym powolnym postępie. One to przedstawiają niejako ognisko dla promieni koła, rozszczepiających się coraz bardziej w miarę swj długości i zbliżania się do obwodu. Nie wyłącza to bynajmniej ogółu zwierzęcych istot od powolnych odmian, jakie w nich zachodzić mogą w ciągu wieków na różnych przestrzeniach, — ale przypuszczenie to, jakkolwiek prawdopodobne, może nie sięgać aż do stanowczej przemiany gatunków, ani być udowodnionem przez fakta, — gdyż jak słusznie utrzymuje sam Darwin: większa część historycznych dowodów złożonych w archiwum świata, przez różne rewolucye zniszczoną została.

Przyznając, że objaśnienie to jest słusznem i bardzo usprawiedliwionem, — trudno się zgodzić wszelako, aby między wieloma przyczynami, które się złożyły na zmianę gatunków, nieodzownie były potrzebnymi takie, jak dobór naturalny i walka o byt. Sądzę bowiem, że im ogólniejsze są te przyczyny, tém prawdziwsze, — a przeto tylko takie podciągnąć się godzi pod prawa ogół organizmów obowiązujące — nie zaś wpływy podrzędne, które mogą działać na rośliny a nie na zwierzęta, lub odwrotnie;

mieć zastosowanie w życiu pewnej gromady lub pewnego rodzaju, a nie mieć żadnego znaczenia dla innych.

Do ogólnych przyczynowych praw zaliczyć wypada:

1. Dziedziczność w potomstwie cech rodzicielskich, jakkolwiek nie bezwzględna.

2. Niemożność życia i powtarzania się wszelkich spraw jego w tych samych warunkach, w jakich żyły poprzednie rodzaje; a przeto:

3. Konieczność bezwarunkową zmian postępowych lub wstecznych.

4. Dążność do postępowego rozwoju większą niż w kierunku wstecznym, z powodu bardziej sprzyjających warunków pierwszemu, — zwłaszcza w epoce poczęcia się pierwszych żywotworów.

5. Nagromadzenie się ciągle zasobu siły żywotnej, która z dorobkiem swym występowała z coraz większą potęgą przeciw warunkom mniej przyjaznym.

Do takich wniosków przychodzimy drogą wyłączeń, raz z powodu, że są one najprawdopodobniejsze, powtórę, że za nimi przemawiają fakta z dziedziny fizjologii, embryologii, teratologii i anatomii porównawczej czerpane, a po trzecie, że w dziedzinie sił duchowych ten sam kierunek i stopniowanie na każdym kroku spostrzegać się daje.

Cheić jednak sprawdzić to co się działo w innych niż obecnie warunkach, wychodzi za kres możliwości i dla tego Darwin mimo wszelkich naciągań, z dzisiejszych faktów życia, spraw jego dawnych objaśnić i udowodnić nie może. Dla nieuprzedzonych umysłów dowody zmian zachodzących w inną dziedzinę powinny być niejako uzupełnieniem dziejów skąd inąd niedostatecznie zebranych, i jeżeli przez swą analogię przekonać nie są w sta-

nie, to już nie chyba. Weźmy za przykład rodowód języków.

Mamy przecież niezbite dowody, że język słowiański był wspólnym prawie plemieniowi, które niegdyś w skrzepłe ale zwarte skupiało się ognisko. Po rozrodzeniu się i rozszczepieniu na rozmaite udzielne narody, plemię to wytworzyło mnóstwo oddzielnych języków, mało się rozumiejących, które do dziś dnia jeszcze podlegają ustawicznym zmianom, tak, że język obecny jest różnym od siebie samego w przeszłości, a cóż dopiero od pierwotnego źródłowego, z którego kiedyś niewiadomo jak powstał. Z łacińskim stało się to samo. Mamy dziś różne jego odmiany nawzajem sobie prawie obce, bo niezrozumiałe — ale źródłowego łacińskiego, tak jak i staro-słowiańskiego szukać by napróžno.

Języki te przedstawiają niejako gatunki a ich narzęcza odmiany i rasy. Czy się one tworzyły przez dobór naturalny lub walkę o byt? bynajmniej. A jednak się utworzyły bez wiedzy i woli istot, mających najwięcej do doboru skłonności i ustawicznej walk żądzy. Nie ulega wątpliwości, że różny wpływ warunków, — inny sposób życia, odmienne wytwarza pojęcia, zwyczaje i obyczaje, — odmienne siły fizyczne, które na modulację głosu przeważnie i bezwiednie oddziałują, i do gruntu zmieniają nie tylko słowa, ale ich układ cały. Dodajmy do tego różnaitość stosunków sąsiedzkich, mieszanie i niejako hybrydizm języków z żywiołem miejscowym lub obcym, odmienną wrażliwość zmysłów, na które świat zewnętrzny tak wybitnie działa, a łatwo objaśnić sobie możemy, jak zwolna a bez przerwy w ciągu wieków dokonywają się te zmiany, których jednak w danej chwili na uczynku pochwycić nie można. Najzupełniej to samo działo się niegdyś w okresie wzrostu organizmów, nim przyszło do ostatecz-



nego ustalenia się w najwyższym stopniu rozwiniętych typów, jakie nam przedstawiają obecnie żyjące gatunki.

Streszczając wszystkie uwagi dotyczące przyczyn owego transformizmu, który nie ulega żadnej wątpliwości w zasadzie — przychodzimy w końcu do wniosków następujących :

1<sup>o</sup> Że zmiana kształtów i wewnętrznej organizacyi wypływa z ciągłej zmiany sposobu życia, tak że względu na ilość przyjmowanej materji przez organiczne jestestwa, jako też na jakość i przywiązane doń siły bez ustanku zmienne.

2<sup>o</sup> Że ta zmiana zachodząca w organizmach, a po-  
tężnie wspomagana przez zewnętrzne przyjazne ku temu warunki, odbywała się nie tylko w szczegółach, ale i w ogólnym zbiorze organicznych jestestw.

3<sup>o</sup> Że jak zmiany w rozwoju nieorganicznych tworów przez chemizm szły we wzrastającym postępie, a potem wyczerpane ustąpiły miejsca wzrostowi organicznych tworów i przyjęły kierunek zwrotny, — tak postęp tych ostatnich szedł również coraz wyżej, wydając zmiany coraz doskonalsze, aż do nastania najwyższej na ziemi pod względem organizacyi istoty człowieka; poczem znów wstecz cofać się zaczął.

4<sup>o</sup> Że do tych zmian postępowych doskonalenia się jestestw, sama treść ich ciała przez swoją większą naówczas niż dzisiaj wrażliwość i plastyczną giętkość, daleko więcej niż obecnie usposabiać mogła.

5<sup>o</sup> Że po wydoskonaleniu się kształtów ciała zwierząt w najwyższej formie ustrojowej człowieka, nastął zwrot malejący co do zmian cielesnych i utrzymania bytu we wszystkich żywych jestestwach — ustępując miejsca postępowemu rozwojowi duszy, a następnie i ducha ludzkiego.

6° Że z tego powodu dziś niemożliwém już jest udowodnienie faktami z życia czerpanemi zmiany cielesnej tak zwanych gatunków, a wszelkie sztuczne zabiegi dla wytworzenia tych ostatnich dają tylko zmiany czasowe, które pozostawione naturalnemu biegowi rzeczy, wstecz się cofają, wracają do tych, jakie zachodzą tylko w stanie natury.

7° Że nakoniec przyjmując za słuszne wszelkie zmiany, jakie dobór sztuczny sprowadza w jestestwach organicznych, — nie można przyjmować naturalnego doboru ani walki o byt w tém znaczeniu i granicach, w jakich je Darwin wprowadzić usiłuje.

Bo i cóż właściwie oznacza wyraz dobór czy wybór? Sądzę, że każdy bez uprzedzenia człowiek myślący przywiązuje do tego wyrażenia jakieś pojęcie bytu, najprzód podmiotu wybierającego, a powtóre co najmniej dwóch przedmiotów różnych, a do wyboru gotowych. Aby się spełnił wybór, nie skutkiem powinowactwa chemicznego, ale tak jak go Darwin przedstawia, — podmiot musi być istotą żywą, do przyjęcia wrażeń zdolną, obdarzoną sądem o świecie zewnętrznym i wolną wolą.

Wiadomo jednak, że pierwsze organiczne na świecie żyjątka, powstające z protoplazmy czyli z pierwotnej zarodki, również jak owa zaródź samorodna, ani zdolności sądzienia o rzeczach, ani też wolnej woli nie miały. Albowiem byt pierwszych żyjątek nie da się inaczej objaśnić, jak przez dalszy ciąg kształtowania się ciał za pomocą sił powinowactwa chemicznego osłabionych w działaniu, których najsubtelniejsze związki nie mogły wydać nic krystalicznego, a tylko masę bezkształtną, wespół płynną, niby ług pokrystaliczny sam przez się rozpadający się na produkty organiczne i edukta mineralne.

Poczytano za wielką zasługę Darwinowi, że przypuszczając istnienie jakiegoś organicznego zarodka, nie wdał się w objaśnienie procesu jego powstania; otóż pragnę być również powściągliwym, i pominąć na ten raz domysły o akcie samoródtwa. To co się mimochodem wyrzekło, nie jest przecie domysłem zbytecznym — boć trzeba było przypomnieć, że na początku tworzenia się jednostw organicznych, prostota kształtów ciał musiała iść w równą mierze z prostotą sił.

Z taką wreszcie prostotą i brakiem sądenia o rzeczach, oraz wolnej woli, wykształciło się i dotąd istnieje całe państwo roślin. Jest nawet wielka gromada istot stanowiących przejściowe ogniwo między królestwem roślin a zwierząt, które pomimo posiadania przyspieszonego tętna życia w ruchach i odmiennego od roślin sposobu chłonięcia pokarmów, — nie mają zdolności sądenia o rzeczach, ani wolnej woli.

Takimi są zwierzokrzewy, do nieruchomej podstawy swych pni przywiązane. Żyją one jakoby z łaski tych tworzyw, które były ich rodzicami i z dobrodziejstwa otaczających je ze wszech stron warunków. Nie mają żadnej zdolności do robienia wyboru czy doboru dla dogodzenia swym życia potrzebom i łączą się z ciałami drugimi, które im służą za pokarm w sposób będący dalszym, nieco poprawnym a bardzo subtelnym i zawiłym ciągiem powinowactwa chemicznego, które jest przyczyną związków ciał nieorganicznych.

Atoli pomiędzy powinowactwem chemicznym w ścisłym znaczeniu tego wyrazu — processem dającym pochop do związków ciał mineralnych, a tem, jakie istnieje ciągle przy wzroście ciał żywych, nie upatruję wcale tożsamości, lecz tylko pewne prawdopodobieństwo.



Powinowactwo między ciałami i składającymi się na tworzenie jestestw organicznych odebrało wprawdzie pierwszy impuls od tego, jakie zachodzi w stosunkach ciał martwych, lecz później inném się staje, bo trwa i działa bez przerwy, odnawiając swoje natężenie przez wpływ sił zewnętrznych. Otóż tego przymiotu nie posiadają zgoła siły powinowactwa działające w państwie mineralném.

Za prototyp chemicznego procesu zachodzącego w ciałach martwych, mających pociąg czyli siłę powinowactwa do łączenia się wzajemnego z sobą, uważać można pierwszy lepszy kwas mineralny i odpowiedni kruszec. Wiadomo, że pierwsze ich zetknięcie się przedstawia zaciętą walkę, w której z małym ustępstwem kojarzą się one wspólnie, a przy odpowiednim stosunku ilości tworzą obojętne ciało, mniej lub więcej krystaliczne, nieruchome w czasie i przestrzeni, tak zewnątrz jak wewnątrz. Tymczasem, powinowactwo żywotnego chemizmu z początku ciche, łagodne, nieznaczne.— trwa długo, wzmaga się ciągle, osadza swoje związki bez przerwy i jest ruchome w czasie i przestrzeni, tak wewnątrz przez krążenie soków, jak zewnątrz przez wzrost odbywający się w skutek ciągłego czerpania sił i materji ze sfery otaczającej. I kiedy w procesie chemicznym martwym, tworzące się związki dążą do zubożenia działań na wewnątrz i na zewnątrz, — w procesie żywotnym rozwój czynności na korzyść kształtujących się ciał potężnieje z każdym nowym przybytkiem żyjącej tkanki.

Rzecz jasna, że i twory żywe nie mogą ani rosnąć, ani istnieć bez końca. Ale umierając jako jednostki nie giną one w całości. Najważniejszy wynik ich życia, potomstwo, rozpoczyna czynność żywotną z nowym sił zapasem Młodzieńcze te osobniki muszą we wszystkim prześcigać rodziców, bo tak roślinność, jak zwierzęcość

i ludzkość we właściwej epoce postępowego rozwoju codzien nabywa więcej wprawy w działaniu i coraz więcej przymnaża kapitału siły.

Tak pojmowany postęp w rozwoju pierwszych organicznych jestestw tłumaczy i objaśnia daleko prościej zmiany i różnice zachodzące szczególnie w roślinach, niż dobór naturalny Darwina gwałtem nakręcany do faktów, które mogły mieć miejsce tylko u istot obdarzonych rozumem i wolą, jakimi są zwierzęta.

Dawno już w moich „Pomysłach“ niezależnie od zapatrywań Darwina wypowiedziałem mój pogląd na sprawę przemiany gatunków, i zdaje mi się, że nie pominął żadnego z wpływów, które dawniejsi i nowsi przyrodnicy zbyt jednostronnie za przyczynę przemian uważali. Otóż między wymienionymi po szczególe wpływami, które są logicznym następstwem naturalnego rozwoju wypadków, nie ma ani jednego, któryby się dał zastosować ogólnie, jako przyczyna przemiany gatunków w obu królestwach jestestw organicznych, a miał zarazem pewną łączność z jakimbądź doborem. Bo i czém jest właściwie w zwyczajnym biegu spraw życia fakt, który w ścisłym znaczeniu możemy nazwać doborem? Aby to wyjaśnić, potrzeba sobie przypomnieć to co już wyżej nadmienilem, a mianowicie, że do spełnienia aktu wyboru, potrzeba najprzód podmiotu wybierającego, a powtóre najmniej dwóch przedmiotów gotowych do wyboru. Takim podmiotem może być istota wolną obdarzona wolą i pojęciem o dobrém i złém, istniejącem w przedmiotach zewnątrznych.

Owoż taką istotą podmiotową może być tylko zwierzę — a przedmiotami wszystko to, co względem podmiotu i siły jego przeważnie ruchomej i wolnej zachowuje się mniej lub więcej biernie. Już z tego określenia oczywiście wypada, że nieruchome i bezwiedne rośliny nie mogą ob-

jawiać żadnego doboru, owszem być chyba jego przedmiotem. I tak też jest w istocie. Z tego następnie wypada, że dobór za ogólne prawo życia wszelkich bez wyjątku organizmów uważanym być nie może. Możemy go więc tylko przyjąć jako prawo szczególne, odosobnione, skutkiem nastania wolnej woli wynikłe i zwierzętom jedynie przysługujące. A ponieważ w życiu ich, stosunki najważniejsze odnoszą się głównie do utrzymania bytu przez żer, do ochrony od wpływu szkodliwych warunków przez wybór miejsca pobytu i do zadowolenia popędu płciowego przez wybór i posiadanie płci przeciwnej,—w wypadkach, gdzie ona bywa rozdzielną,—przeto we wszystkiem, co się tych trzech kategorii dotyczy, zwierzęta spełniają akt wyboru, o ile wolność ich pod tym względem nie jest stłumioną przez dziedziczne instynkta.

Że w tym wyborze zwierzę nie ma żadnego z góry obmyślanego założenia, że go spełnia bez świadomości celu i dążności do jakiego bądź postępowego rozwoju życia, że go używa w ogóle instynktowo, bezzmyslnie i tylko wyjątkowo na lepsze, odmienne wkracza tory, — to jest rzecz łatwa do sprawdzenia dla każdego, kto bezstronnie i bez uprzedzenia bada sprawy życia zwierzęcego. Niewątpliwie że i te wyjątkowe i przypadkiem zaszcze zdarzenia, mogą w ciągu długiego lat szeregu sprawić pewne zmiany, wytworzyć nowe obok dawnych gatunków rodzaje—wszelako przyznając wielką ich wagę i wpływ na zmianę gatunków, nie można przecież wypadków podobnych podciągać pod prawo doboru, bo one właśnie mimo woli i z niej płynącego wyboru wydarzać się mogą.

W sztucznym doborze zupełnie ma miejsce co innego. Sama nazwa czy określenie faktu najzupełniej jest mu odpowiednią i ściśle logiczną. Wiadomo bowiem, że przed dokonaniem sztucznego doboru, hodowca ma w umyśle ca-



ły obraz przyczyn i skutków życiowego procesu — i na nim opiera cel, który osiągnąć zamierza. Celem tym jest, albo przez pokarm odpowiedni wytworzyć w zwierzęciu większą ilość tłuszczu, wełny, mięsa czy kości, albo przez odpowiedni dobór dwóch płci utrwalić kształt, siłę lub inne z niemi połączone przymioty zwierzęcia.

Na zbadanie skutków sztucznego doboru, który tak szerokie znalazł zastosowanie w hodowli zwierząt domowych, Darwin poświęcił znaczną część swego dzieła, — ale pomimo obszerniej kazuistyki, którą przytacza z życia mnóstwa rass i odmian gołębi, psów, koni, owiec, trzody i wszelkiego drobiu, nie przedstawia on ani jednego faktu zmiany lub przybytku jakiegoś narzędzia albo części ciała, któraby mogła swój byt zawdzięczać usiłowaniom hodowcy. Widzimy tylko, że nowe odmiany i rassy ustawicznie przybywają między zwierzętami przyswojonemi, — ale podobnym zmianom podlegają także i rośliny. W obu dwu razach hodowca korzysta z tych zmian, krzyżuje je z sobą i nowe utrwała kształty, wszelako niema jak dotąd środka, któryby wpływem swoim dodać mógł choć jeden ząb zwierzęciu, jedno pióro ptakowi, jedną zmianę w zasadniczym kształcie liścia rośliny.

Hybrydyzm mógłby być tym środkiem, mógłby po deprzć prawa naturalnego doboru, cóż, kiedy działanie jego jest tak dziś ograniczone co do dalszego swych skutków rozwoju, że na nim wiele budować nie można. Przykłady z teratologii uczą nas, że w samym zawiązku życia płodów dzieją się ważne zbożenia, które mogą na potomstwo przechodzić w spuściznie; a lubo normalne prawa fizjologiczne wykluczają z czasem wiele tych zmian potwornych z rzędu kształtów potrzebnych do utrzymania zdrowych funkcji żywotnych, wszelako nie wszystkie i nie bez względu na czas i warunki.

Nigdy zbytcezném nie jest przypomnienie, że obecne życia warunki niezmiernie różnią się od dawnych. Dziśniejsze siły żywotne świata organicznego, który w stosunku do wielości innych światów uważać można jako ziemski całościowy osobnik, wyczerpują się coraz bardziej, tracą moc dokonywania przewrotów, inicjatywę tworzenia nowych kształtów treści organicznej, — więc nie dziwnego, że nie tylko w zwykłych przyrodzonych warunkach, ale i sztucznie przy największych wysiłkach nie możemy powtórzyć faktycznie tych zmian, które niegdyś były zapewne zjawiskami codziennego życia. I jeżeli obecnie odnaleźć chcemy jaki bądź wątek przyczyn i wpływów, które są tych zboczeń lub zmian powodem, jeżeli jest jaka podobizna życiowego procesu i tego wahania się ciągłego między dążnością dziedziczenia rodzicielskich cech a zbożeniem z téj drogi przez zewnętrzne bodźce i hamulce, to tylko szukać ich trzeba, nie w zjawiskach sztucznego doboru, lecz w nauce o potworach czyli w teratologii.

Sztuczny dobór dowodzi jedynie prawa dziedziczności kształtów, teratologia zaś uczy, że to prawo w wielu razach jest chwiejne i chcąc nie chcąc przystaje czasem na zmiany, które znowu pod prawa dziedziczności przechodzą. Ten to układ i zgodny stosunek dwóch przeciwieństw do siebie, ta ich konstytucya, że tak powiem, z konieczności płynąca, jeżeli nie istnieje ciągle, to była kiedyś powodem najgłówniejszym przemiany gatunków.

Jakoż nawet w najmniej do zmienności skłonnych żyworodnych czworonogach podziwiać musimy plastyczną giętkość i wrażliwość ich ciała do odbijania wewnętrznych wzruszeń i zewnętrznych bodźców na potomstwie, tak w czasie jego poczęcia jak i podczas brzemienności. A nie tylko chwilowe wzburzenie duszy rodziców, ale przestrach brzemiennój matki, gniew, doznana boleść fizyczna, głód,

przesyt, choroba i wiele innych wpływów tak ze strony sił jako też i materji, może zmienić formę płodu do szczytu. Przytém nie trzeba zapominać, że jeżeli pod temi wpływami kierującemi zбочeniem rodzi się liczne potomstwo, to nie jeden, lecz kilka osobników może przyjść na świat jednakowo zmienionych, które przy sprzyjających warunkach muszą uleść prawu dziedziczności i wydać nowy rodzaj, czy nowy gatunek. Zdarzenia podobne w epoce rozwoju organicznego były rzeczą zwyczajną, a stawały się pod wpływem nadmiaru sił i materji w łonie organizmów, które były w stanie normalnej hipertrofii i hyperdynamii, czyli prawidłowego przyrostu tkanek, przekrwienia i ciągłego naprężenia zasobów nagromadzonego kapitału siły.

Napróżno byłoby szukać obecnie czegoś podobnego w naturze, gdzie wszystko zdaje się znajdować w peryodzie zwrotnym i cierpieć przeważnie na atrofię, anemię, adynamię czyli na zanik treści, ubóstwo soków i bezsilność, będące dziś niejako normalnym stanem organizmów.

Przypatrmy się bliżej dwóm organicznym królestwom natury a ujrzymy, że szczegóły i osobniki ich uważane społem zmniejszają się: 1<sup>o</sup> w liczbie ogólnej, 2<sup>o</sup> we wzroście, 3<sup>o</sup> w liczbie gatunków, 4<sup>o</sup> w płodności i 5<sup>o</sup> w zaniku poszczególnych organów. Natomiast powiększa się liczba ludzi, ich siła umysłu a zatem wielkość mózgowia z jednej strony, a z drugiej organizmy rozpadowe, jako to: pasożyty i wymoczki, które zdaje się przedtém zdolniejsze były rozwijać się raczej w wielkości postępowej, niż zmieniać w formy istot coraz bardziej wstecznych. Na tém to zjawisku przyrodzonym Malthus przed laty oparł błędną teorię nieodpowiedniego przyrostu ludzkości w stosunku ilorazowym do materiałów pokarmowych, wzrastających w różnicowym stosunku.



Wyznać otwarcie należy, że wnioski te co do praw ekonomicznych są wysnute ze statystyki niedokładnej co do ludzkiej płodności, a jeszcze niedokładniejszej co do rozwoju materyałów pokarmowych. Za czasów Malthusa ekonomia społeczna była jeszcze w kolebce, a statystyka jeszcze za dni naszych z małym wyjątkiem jest po prostu fantasmagoryą. Na takich wątplych podstawach nie się trwałego nie buduje. Już dziś wiadomo, że przyrost ludności jest różny w rozmaitych czasach — i odmienne przedstawia cyfry u różnych narodów. Co do materyj pożywnych, jak Liebig nie miał racyi grożąc, że grunt Europy wkrótce się wyczerpie z pożywnych pierwiastków dla roślin, ponieważ za wiele się go wycieńcza a za mało użyźnia, — tak Malthus tém mniej miał racjonalnej zasady twierdzić, że ziemia wydaje materye pożywne w stosunku nieodpowiednim przyrostowi ludzi. Z biegiem czasu, przy podnieconym rozwoju życia i użyciu stosownych środków — na pewne twierdzić można, że płodność ludzka sama przez się zmaleje, a ilość materyi pożywnych przez pracę, sztukę i umiejętność o wiele zwiększoną być może.

Jeżeli bowiem ludzkość zwiększa się co do liczby osobników, to dla tego, że życie innych zwierząt wrogich sobie uprzątneła z drogi i swoje istnienie wyłączne podstawiła na ich miejsce. Ta wyłączność nie uwalnia ją wszelako od praw powszechnych ustawiania w rozwoju sił życia pod względem ilości, i można z góry upewnić wszystkich zwolenników Malthusa teoryi, że ludzkość jeżeli zniknie z téj ziemi, to nie z głodu i nie w skutek mrozu czy jakichś kataklizmów gwałtownych, ale prawdopodobnie skutkiem bezpłodności.

Nie idzie tu wszakże o domysły, z któremi walka nie stanowczego wydać by nie mogła, ale o dowody nie zbite, któreby stawić można przeciw domniemanym twierdze-

niom, na błędnej podstawie opartym. Od tych twierdzeń Malthusa bez zaprzeczenia i zbicia ich odstąpić dla tego nie można, ponieważ one wspierają niektóre błędne pojęcia Darwina, prowadzą razem z walką o byt do wniosków najszaleszych.

Zdaje się, że i Darwin to prawo uogólnił dla tego, aby nie stanąć w sprzeczności z Malthusem i ażeby wnioski z teorii jego płynące na zasadzie praw natury usprawiedliwić zupełnie. Owóż błędna teoria Malthusa spłodziła błędne prawa Darwina, o ile one dotyczą doboru naturalnego i walki o byt w całej rozciągłości.

Zwrócić tu należy uwagę każdego myślącego człowieka na dziwnie charakterystyczny objaw pomysłów, do których choćby najbardziej wyrozumowanych, wciskają się znienacka wyobrażenia, popędy i namiętności właściwe narodowi, z pośród którego występują twórcy wielu teoryj. Na Darwinie anglika odbija się to najwyraźniej, jako na oryginalnym twórcy teorii naturalnego doboru i walki o byt w tém znaczeniu, w jakim on chce, aby prawa te pojmowano. Źródło tych pojęć zdaje się płynąć ze zwyczajów, obyczajów i całej historii angielskiego narodu.

Przyznać trzeba, iż nikt nie rozwinął w hodowli zwierząt i roślin tyle nieugiętej woli i wytrwałości w przeprowadzeniu sztucznego doboru, ile anglicy, — żaden też z narodów nie zdeptał tak bezwzględnie wszelkich praw ludzkich i nie nadużył wszelkich środków w walce o byt za jaką bądź cenę, ile oni.

To nam tłumaczy, dla czego w Anglii pojawił się Newton ze swoją grawitacją mniejszych ciał do większych, jakby dla usprawiedliwienia podboju tylu krain wyzyskiwanych przez potęgę narodu, który się uważa za środek ciężkości dobrobytu ludów. To objaśnia ekonomiczną teorię Malthusa, anglikańskiego pastora, który wbrew

ewangelii radzi państwu nie oglądać się na stan i położenie class biednych, — bo siła losowych wypadków i nędza wytepi je jako zbyteczne na ziemi istoty, dla których nie ma miejsca przy biesiadzie życia.

W tym duchu przemawia następnie historyk Buckle, dowodząc niepoczytalności winy zbrodniarzy i rozmaitych przestępców, ponieważ pewien ich procent jest rzeczą w naturze niezbędną, na którego obniżkę ani religja, ani moralność żadnego wpływu wywierać nie była w stanie i nie może. Darwinowska nareszcie „walka o byt“ usprawiedliwia wszystkie historyczne i społeczne gwałty, nadużycia i bezprawia, jakimi się rządzą narody anglo-saksońskiej rassy, których zasadą w postępowaniu z drugimi jest „brutalna siła przed prawem.“ Punktem zaś wyjścia tych nieludzkich zasad jest owa Szekspirowska pełna rozpaczliwej grozy kwestya „być lub nie być.“

Zrobiwszy tę małą uwagę mimochodem, zawróćmy do obranego przedmiotu, który nas bezpośrednio zajmować powinien.

Owoż wspomniany dobór naturalny w teoryi Darwina obejmuje pod swoją firmą mnóstwo faktów i spraw takich, których istnienie w historyi jest niezaprzeczalne, a które jednak pod kategorię prawa doboru podciągnąć się nie dadzą.

Jest to już chorobą wieku, że wpośród chaosu największych wątpliwości pod względem wiedzy i wiary, zjawia się mnóstwo prawodawców, siejących dogmatami jak plewą. Że do takich dogmatów efemerycznych przywiązują się po części niedojrzałe umysły, które olśniewa jakiś szyld błyszczący — nie w tém dziwnego: ale ludzie poważniejszego zdania i rozsądku powinnyby się mieć na baczności i nie śpieszyć z czołobitnością przed każdym barwistym frazesem, który się komuś podoba nazwać sztandarem po-



stępu. Sam Darwin przyznaje, że szyld wywieszony na bardzo szanowném skąd inąd jego dziele, nie określa dokładnie tego, co się pod niém w nauce rozumiéć powinno, i na str. 95 drugiego wydania w przekładzie francuzkim tak się tłumaczy: „Zarzucano mi, że wyrażenie dobór naturalny każe się domyślać świadomego wyboru, i że ten dobór nie może być zastosowany do roślin, które nie posiadają wolnej woli. Przyznaję, że wyraz dobór nie jest wolny od sprzeczności“ — ale objaśnia następnie, że i chemicy pod wyrażeniem powinowactwa i fizycey pod nazwą atrakcyi, ciężenia, nie dość określają te sprawy, które należy rozumieć pod tém wyrażeniem. Wyjaśnia nakoniec, że ani pod wyrazem *natura*, ani *dobór naturalny* nie ukrywa pojęcia o działaniu jakowéjs siły nadziemskiej, ale że bez tych i t. p. metafizycznych wyrażeń w nauce obejść się trudno.

Zapewne, że skutkiem przyzwyczajenia, dawne tradycye o wszechmocności i interwencyi natury we wszystkie tajne objawy życia organizmów, nieraz wyslizgują się z pod pióra i z pod języka uczonym bezwiednie; ale wyrażenie: dobór naturalny, postawione na czele dzieła, jako główna przyczyna przemiany gatunków, jest nazwą nowokreowaną, za którą odpowiedzialność spada wyłącznie na jój autora. Samo przyznanie się do winy, że się źle użyło tego wyrażenia, przybyło za późno i nie zmniejsza znaczenia tego prawa i wpływu, jaki mu Darwin przypisuje na wstępie.

W mowie potocznej można jeszcze używać wyrażeń takich, jak wschód i zachód słońca: ale w naukach ścisłych, tytuł, termin, nazwa, powinny mieć ścisłą definicyę tego, co wyrażać mają, — a nadto obejmować mniej więcej w przybliżeniu całą treść i znaczenie przedmiotu, a nie fałszywą podobiznę jego. Nazwa zaś *doboru* nie jest me-

tafizycznym terminem, ale dobitném określeniem faktów które Darwin fałszywie pojmuje, i odpowiednio nazywa.

Przyczyny, które na postępową przemianę organizmów wpływają, są tak rozmaite i liczne, że w ludzkiej mowie nie ma wyrazu, któryby je wszystkie razem streścił i objaśnił, tém bardziej, że nie wiedzieć której z tych przyczyn w danym fakcie oddać by należało pierwszeństwo. Uogólniając nazwę procesu przemiany gatunków, który się ciągnie przez wieki śród najrozlicniejszych warunków i środkami najrozmaitszemi, tak pod względem siły jako i materji, zdaniem mojem możnaby użyć wyrażenia, któreby dość dosadnie streszczało w sobie zawartą myśl, a mianowicie „*Postępowy płodozmian ustrojów.*“ Jest to właściwie samo tylko określenie faktu, ale nie jego przyczyna, do jakiej rości prawo dobór naturalny.

Nawet co do określenia zaszłych faktów, płodozmian jest często niewystarczającym, i w wielu razach potrzebaby było wyszczególnić pojedyncze wypadki, do których tenże ma się odnosić: bo niewiadomo np. czy stosuje się do części czy do całości, — do materji czy do siły, do formy czy do treści ciała, nakoniec, czy ma na względzie osobniki, czy całe rodzaje.

Tymczasem Darwin swój dobór stosuje wszędzie, jak i gdzie się zdarzy, według własnego widzi mi się, a zwłaszcza tam, gdzie racjonalne doświadczenie jest niedostateczném. Używa go mianowicie tam, gdzie idzie o dziedziczność pewnych organów, pewnych funkcj — które wprawdzie mogą do potomności przechodzić, ale też często i nie przechodzą wcale. W pierwszym razie dobór naturalny stosuje się, bo fakt jest widoczny, w drugim nie ma faktu, więc i dobór zostaje na boku nie wiadomo dla czego. Podobny rodzaj stosowania prawa może się nie jednemu wydawać i słusznym, wszelako jeśli ma ono mieć

zastosowanie ogólne, — a takiem je przedstawia Darwin na wstępie, to powinno się uwidocznic wszędzie, z uwzględnieniem mogących się zdarzyć niekiedy wyjątków.

Wreszcie, choćby też można było przyjąć za zasadę, że dobór opiera się na pewnych przyjaznych ku temu warunkach, to z drugiej strony wiadomo, że i to jest względnym: bo co dla jednych jest dobrém, pożytecznym, to dla drugich może być szkodliwym. — a co najważniejsza, że u zwierząt często nieprzyjazne dla życia warunki i przeszkody z którymi łamać się potrzeba, przyczyniają się bardziej do postępowego rozwoju zwierzęcia, niż dobre, przyjazne, które duszę i ciało jego utrzymują w pewnym kwieństwie.

Oczywiście ów dobór naturalny jest jakby jakimś talizmanem cudownym, który w zastosowaniu wywołuje te zjawiska, które się udać mogą, a jeśli często nie udają się, zawodzą i mylą, to nie jest wina złego zastosowania prawa doboru, ale innych praw życia, które są zanadto giętkie, nieujęte i luźne.

Jeżeli zdarzy się zjawisko i narzędzie korzystne, które zabezpiecza organizm pewnego gatunku od szkody lub całkowitej zatury — to jest zasługą naturalnego doboru, lecz jeśli nie ma téj ochrony i jeżeli dla braku środków bezpieczeństwa gatunek ulega zagładzie, to dobór wynagradza szkodę na innym gatunku lub też w inny sposób. A zatem dobór nie jest prawem opiekuńczym powszechnym, lecz tylko wyjątkowym przywilejem, który nie przysługuje największej żądzy utrzymania bytu wszystkich w ogóle gatunków, ale pomaga tym, które przez zbiedz szczególnych okoliczności i odziedziczenie pewnych cech z przeszłości naginają formę i treść ciała do stanu warunków, wśród których żyć przyszło.



W takim razie mogłoby się obejść bez udziału doboru naturalnego w sprawie przemiany i utrzymania gatunków: i jeżeli on istnieje rzeczywiście u zwierząt, to w istocie jako przywilej dla jednostek zdrowszych, silniejszych, zręczniejszych i śmielszych, które swą wyższość same przez się wyrobiły w sobie po za obrębem kształtów ciała, odziedziczonych w spuściznie. To też trudno się zgodzić z Darwinem, aby kiściasty ogon żyrafy uważać za wytwór doboru naturalnego; chyba jako następcze, drugorzędne zjawisko po dokonanym poprzednio procesie adaptacji, któremu właśnie przypisuje utworzenie się długiej szyi, jaka służy temu zwierzęciu do obierania z drzew liści.

Zachodzi znowu pytanie, w jakiej części ciała łatwiejsza i możliwsza była adaptacja? Czy przystosowanie funkcji do potrzeb organizmu ze strony pokarmowego przewodu? czy przekształcenie nóg przednich i szyi aby żółtkowi dogodzić? Przypomina to ową dialektyczną zagadkę: czy naprzód istniała kura, czy też jaje?

Oto do jakich błędnych kółek doprowadza postawiony nie na swoim miejscu i nie właściwy dobór naturalny, pomieszany byle jak z adaptacją i wzajemną zależnością ustrojów.

Nie od rzeczy tu będzie przytoczyć jeden przykład tej zależności życia, ze wzajemnego oddziaływania na siebie tak roślin jak zwierząt. Na stronie 87 przytacza autor między innymi przykład tej zależności wykształcania nasion koniczyny od czerpania nektaru z jej kwiatów przez bąki. Otóż 20 kwiatowych główek koniczyny (*Trifolium repens*) przekwitłych, dojrzałych w otwartym powietrzu, wydały 2.900 ziarn nasienia, wówczas gdy inne 20 główek zabezpieczonych od napaści pszczoł, nie wydały ani jednego ziarna. Podobnie 100 główek innej koniczyny (*Trifolium pratense*) pielęgnowanych swobodnie,

wydały znowu 2.700 ziarn nasienia, a tyleż zabezpieczonych od przystępu pszczoł nie dały ani jednego. Następstwo tego oczywiste: że gdyby w Anglii zniknęły bąki, koniczyna istnieć by nie mogła. Ilość zaś bąków w wielu miejscach zawisła od ilości myszy, które je tępią, a ponieważ koty niszczą myszy, a więc pośrednio przyczyniają się do płodności koniczyny.

Jeden ze zbyt gorliwych zwolenników Darwina posunął się dalej jeszcze, i zauważył, że koty są przeważnie hodowane przez stare panny. Wzrost zatem koniczyny, téj głównej paszy bydła domowego i podpory rolnictwa, zależy od ilości kotów i starych panien, będących pierwszych orędowniczkami. Tym sposobem jako logiczny wynik zależności żywotnych stosunków wypada, — że wysoki stopień rolnictwa, oparty na sztucznej hodowli licznego inwentarza, a więc i dobrobyt kraju w warunkach w jakich żyjemy, zależy znacznie od liczby kotów, jeżeli już nie od liczby starych panien.

Pomijam ten ostatni, nie z Darwina przytoczony dodatek, i biorę za punkt wyjścia do dalszych wniosków, jako główny warunek wzrostu koniczyny niezbędną ilość kotów. Cóż z tego wypadnie? oto że przezorni rolnicy powinni się starać przedewszystkiém o roje bąków, oddać je pod asekuracyę pewnej liczby kotów, a dopiero wziąć się do siania koniczyny, jeżeli tę roślinę wliczają do warunków utrzymania inwentarza żywego.

Przytoczony tu przykład byłby dowodem zależności wstecznej, idącej z góry na dół, od zwierząt do roślin, co się najoczywiściej sprzeciwia głównemu założeniu teoryi Darwina o postępowym rozwoju organizmów od niższych do wyższych.

Że w życiu jestestw organicznych zachodzą sprawy i stosunki, które wzajem na siebie oddziaływają i spletają

tak jedne z drugimi, iż tworzą niejako jeden wielki łańcuch, a raczej splot wielu łańcuchów, ścisłemi i coraz większemi ogniwami związany, — temu zaprzeczyć trudno, — ale że z drugiej strony zerwanie lub też brak jednego ogniwia nie pociąga za sobą ruiny całości lub części, które posiadają zdolność spajać się natychmiast z przyległemi, to nie ulega żadnej wątpliwości. I jeżeli przytoczone powyżej fakta uważam za niestosowne lub wręcz przeciwnie przykłady téj zależności i związku, — to nie dla tego, aby one nie istniały wcale; lecz że je Darwin błędnie pojmuje, nadając im wsteczne, zbyt obszerne i bezwzględne znaczenie. Że owady zbierające miód z kwiatów, a mianowicie pszczoły, wiele się przyczyniają do wytworzenia owoców i nasion, to jest dowiedzioną rzeczą; wszelako, gdyby pszczół nie było, koniczyna i bratki rosnąćby nie przestały, a zapłodnienie ich odbywałoby się w inny jakiś sposób. W pojęciach Darwina ciągle majaczyć się zdaje owo Szekspirowskie „być lub nie być,“ — gdy tymczasem żywe istoty zdają się wyrażać co innego, a mianowicie: „być jakbądź — byle być“ i rzeczywiście znajdują środki po temu, aby zadanie to spełnić do pewnego możliwego stopnia.

W czasie postępowego rozwoju istot organicznych pod jakim bądź względem, nie wszystko odbywało się w porządku coraz większego udoskonalenia, tak, aby jakaś część organizmów nie miała jeżeli już nie wstecz się cofać, to przynajmniej zbaczać od rodzajowego swego prototypu, na pewnych świata przestrzeniach.

I niewątpliwie, że tak jak się dziś dzieje pod względem duchowego postępu, tak dawniej pod względem fizycznego spraw życia rozwoju istniały tu i owdzie raz przychylne ku temu warunki, drugi raz wręcz mu przeciwnie.

Wszelka więc zmiana w istotach, jaka zająć mogła



pod wpływem owych warunków, należy do kategorii *prawa naturalnego przymusu*. Czém jest konieczność względem wolnej woli, tém samém jest przymus naturalny względem doboru. Przymus bezwzględnie panuje w państwie roślin, a dobór naturalny zaczyna się wyłamywać z pod jego jarzma dopiero u zwierząt. Im rozumniejsze zwierzę, tém więcej wolnej woli mieć może i tém snadniej dobór naturalny góruje nad przymusem, chociaż nigdy, w ludzkości nawet, bezwzględnie zapanować nad nim nie zdoła.

Ta jednak dążność wolnej woli albo tych faktów, które do dziedziny doboru należą, jest oczywiście zawarowaną działaniem naturalnego przymusu; ztąd walka, czyli ścieranie się dwóch potęg zbiorowych, z której bez wątpienia bardzo wiele sprawa przemiany gatunków zyskuje. Jeżeli do tego dodamy opór ze strony prawa dziedziczności w starciu z łatwą i trudną adaptacją, współubieganie się w osiągnięciu pewnego celu w walce z przeszkodami, które się zdarzają, to łatwo możemy sobie wyobrazić, jaka to w życiu, zwłaszcza zwierząt, gmatwanina wpływów, powodów i przyczyn. Szczegółowo badać wszystkie te cielesne i dynamiczne wpływy tak ze strony warunków zewnętrznych jak i wewnątrz organizmów występujących, uważam za niepodobieństwo.

Dość wiedzieć, że one są, że działają, ale dla czego to co jednemu szkodzi, drugiemu korzyść przynosi, to do zbadania nadzwyczajnie trudne. Widzimy naprzykład, że jedne rośliny potrzebują do swego wzrostu więcej wilgoci, drugie mniej, te gleby żyznej, te jałowój, tym wreszcie bardziej służy chłód, owym wyższa ciepłota. Są to znane i dość wyraźne warunki życia roślin w ogóle. Ale co do innych szczególnych, jak wzniesienie miejscowości po nad poziom morza, pochyłość łądu, osłona górami od strony

tych lub owych wiatrów, magnetyzm i elektryczność, wilgotność powietrza, oto warunki, których szczegółowy wpływ jest nam bardzo mało znany i nie ulega żadnej drobiazgowej kontroli. Jeżeli następnie wyobrazimy sobie mieszany układ tych praw, przywilejów i warunków, tak pod względem zależności ich od siebie, jak i kolejnego następstwa na daną przestrzeń,— to w starciu tych wpływów nastąpi zamieszanie takie, że o docieczeniu ich wartości na życie poszczególnych jestestw nawet marzyć trudno.

To też codzienne spostrzeżenia tak na roślinach i zwierzętach domowych, jako też i na dzikich w bliższym nas otoczeniu, uczą nas, że jeden rok np. sprzyja bardziej mnożeniu się pewnych jestestw, drugi zaś mniej, aż do zupełnej prawie zagłady niektórych gatunków. I to na pozór proste zjawisko objaśnić nam trudno. Dobór płciowy Darwina ani na wytłómaczenie chwiejności w lęgu, ani dla objaśnienia rozrostu całych rodzajów zwierząt czy roślin w pewnych czasach i na daną przestrzeń, bynajmniej nie jest wystarczającym.

Przytacza on dziwne szczegóły odnoszące się do budowy zwierząt, która ma niby wpływać korzystnie na kojarzenie wyborowych osobników, szczególnież ze strony samców, ale o udziale w tej sprawie samic i o ich płodności żadnych zgoda objaśnień nie daje.

Zdanie Darwina w tej kwestyi wydaje mi się być bardzo jednostronném, a co do samców najzupełniej błędném.

Że w ubieganiu się o przewagę ku zaspokojeniu popędu płciowego silniejsze i zmyślniejsze samce mogą mieć pierwszeństwo, to już w moich „Pomysłach“ przyznałem, i to uważam za rzeczywisty, a może jedyny dowód wpływu naturalnego doboru na postępowy rozwój organizmów. Lecz żeby rogi jelenia, ostrogi koguta, śpiewy i upierzenie

ptaków lub rodzaj turniejów krokodylich miały być brane w rachubę przez oczarowane widokiem tego rodzaju piękności samice, na to zgodzić się prawie niepodobna.

Nie w samych przecież rogach jelenia jest siła do pokonania innych zalotników, a skądinąd wiadomo, że one są raczej przeszkodą w życiu do zachowania gatunku, niż jakąkolwiek pomocą. U owiec i kóz rogi są przecież bez wybitnego znaczenia, nie służą one do walki zaczepnej, ani do obrony, a jednakże istnieją nie wiedzieć dla czego, bez względu na dobór, którego przeznaczeniem jest z drogi życia uprzętać dodatki niepotrzebne.

Co zaś do ostróg koguta, ptasich koncertów, krokodylich płasów, — wzięte są one w rachubę przez analogię, że i w rodzaju ludzkim pobrzękiwanie ostrogami rycerzy, śpiewy, gra i taniec odgrywają nie małą rolę w podobaniu się i wyborze płci nadobnej.

Zważywszy jednak, że zwyczaje zwierzęce, kształty, sierć czy upierzenie, przy wszelkiego rodzaju zalotach są prawie jednakie; że i tu kaprys, uległość przed siłą, poddanie się groźbom, a wreszcie chytryść, podstęp i wytrwałość ze strony samców sprzyja najczęściej tym, co je posiadają w znacznie wyższym stopniu, to dobór płciowy w postępowej zmianie rodzajów nabiera innego znaczenia.

Nie kierują się nim samice ze względu na estetykę, ale poddają się i ulegają prawu mocniejszego lub zręczniejszego samca, który swoją przewagę na potomstwo przelewa. Zdaniem mojem, w objaśnianiu spraw życia zwierząt jak najmniej doboru używać należy, bo częste jego a niewłaściwe użycie mąci nieraz pojęcia i pokrywa tajemniczym cieniem rozmaite zjawiska żywotne, któreby należało jeszcze badać z różnych stron, jak skoro są nam one bardzo mało znane.



Nie wszystkie domysły można brać za prawdę i wysnuwać z nich nieomyłne, niewzruszone prawa. Ku temu potrzeba lepiej zapoznać się z historią przeszłości przyrody — i prawdopodobny początek wzrostu organizmów stosować do jego upadku, nie zaś odwrotnie. Nie tak to bowiem łatwo ująć w karby prawa niedostępne tajniki przyrody jakby się zdawało niektórym uczonym, a najtrudniejszą do wyrobienia sobie sądu o tych prawach i drogach, którymi się przyroda w sprawie życia rządzi i kieruje jest olbrzymia kazuistyka, którą zaledwie znamy nieco z terazniejszych faktów. Wszystko zaś co nam pozostało z przeszłości i co znamy poniekąd, jest dopiero cząstką tej tajemniczej zasłony, która właśnie najważniejsze, bo początkowe sceny życia zakryła jakby całunem grobowym. Na nielicznych faktach zaczerpniętych z obecnych dziejów przyrody Darwin i wielu innych przyrodników buduje prawa wstecz obowiązujące z pominięciem okoliczności i warunków przedhistorycznych daleko większej wartości, o których należytego nie mamy pojęcia.

Weźmy np. fakt samoródtwa i hybrydyzmu. Pierwsze dotąd jest hipotezą, wprawdzie na logicznej dedukcji opartą, ale nie zupełnie przyjętą w nauce, drugi jest faktem stwierdzonym, ale na tak małą skalę, że nie może zaważyć na szali wypadków odnoszących się do postępowej przemiany gatunków.

Otóż Darwin jak większa część empiryków zbyt pochopnie zaprzecza bytu samoródtwu, a wartość hybrydyzmu ogranicza jedynie do tego, co dziś spostrzegać się daje, — bez względu na to, że kiedyś mogło być inaczej, i że fakta z przeszłości głównie służyć powinny do objaśnienia obecnej historii świata. Na podstawie tak szczupłych, jakie dziś z życia czerpiemy dowodów i takich zdań bezwzględnych, jakie o nich mamy, nie może się wspiierać

gruntowna nauka, nie może wzniesć się umiejętność, którą należało nazwać historyozofią przyrody, a do której osnowę w moich „Pomysłach“ założyć niegdyś pragnąłem.

Otóż dziś, tak samo jak wówczas, mam to przekonanie, że historii stworzenia i rozwoju istot przyrodzonych tak organicznych jak nieorganicznych, nie należy kreślić od góry do dołu, lub od środka w tę czy ową stronę, lecz koniecznie od dołu, to jest od początku do końca pod względem bytu i jakości, czyli syntetycznie. Naturalnie, że wynaleźć początkowy wątek téj nici, która się później w tysiączne sploty i węzły zadzierzga, jest niezmiernie trudno — lecz choćby ją przyszło chwytac po omacku, na podstawie dedukcyi i pewnego prawdopodobieństwa, — zawsze to będzie jeden i jedyny sposób rozplątania zagmatwanego węzła tajników stworzenia. Darwin zaś jako głównie specjalista zoolog, badał szczegółowo królestwo zwierzęce, i z doskonałych na zwierzętach spostrzeżeń wysnuł prawa w tém państwie obowiązujące i podciągnął pod nie gwałtem rośliny i ludzi, bez względu na czas i jakość ich życia. Co gorsza, że sztuczny dobór przekształcił na naturalny, szczególne przywileje życia zwierzęcego uogólnił tak, jakby były prawami powszechnymi w naturze, a te które dziś istnieją, chce rozciągnąć na przeszłość i przyszłość. Tymczasem tak nie jest, nie było i nie będzie.

Dobór naturalny ma niby za zadanie usuwać kształty dla życia zbyteczne lub szkodliwe, a czuwać nad ścisłym przekazywaniem potomstwu tylko pożytecznych, — ale gdzież jest na świecie ten prototyp doskonałości zwierzęcej danego gatunku, po za obrębem działania przymusu ze strony otaczających warunków?

Zapewne, trudno zaprzeczyć istnienia pewnych cech, sił i zmian treści, któreby uznać można jako wspólne

w pewnej mierze wszystkim żyjącym istotom, — ale im są one ogólniejsze, tém bardziej ograniczone w jakości i liczbie. Czém są np. obdarzeni ludzie, to nie koniecznie mają posiadać zwierzęta — a co jest właściwe zwierzętom, to niekoniecznie ma być warunkiem bytu dla roślin; lecz wszystkie prawie przymioty jakie spostrzegamy u roślin i zwierząt, skupiają się w człowieku.

Moc wyboru czy doboru jest u ludzi wielką, u zwierząt małą, rośliny nie posiadają jęj zgoła. Podzielność siły żywotnej na części, którą w odrastaniu widzimy, jest u roślin wielką, u zwierząt małą, a u ludzi zaledwie istnieje. Powodem tego jest jednostajność tkanek i narzędzi u roślin, a wielka rozmaitość w ciele człowieka. Właśnie z powodu tak wielkiej różnicy, jaka zachodzi pomiędzy budową i funkcyjami osobników zwierzęcych, a temi, jakie znajdujemy u roślin, nie podobna pod wspólne prawa podciągać wszystkich organizmów. Cóż można bowiem budować za wnioski na korzyść rozwoju roślin za pomocą naturalnego doboru, skoro on tam nie ma żadnej racyi bytu. Co do zwierząt, to u nich wybór czyli dobór w ścisłym znaczeniu tego słowa ogranicza się do bardzo szczupłych rozmiarów.

Rozpatrzmy je po szczególe. I tak: wiadomo, iż zwierzęta okazują prawie wszystkie wolną wolę, wyboru co do pokarmu, napoju i miejsca pobytu, wśród zmian zachodzących w porach roku, miesiąca i doby, oraz w kręgu jednego z dwóch płynnych żywiołów. Następnie ze względu na zaspokojenie popędu płciowego mają one po części wolność wyboru odpowiedniego osobnika przeciwnej płci, ale tam tylko, gdzie kojarzenie obojga jest koniecznym warunkiem płodzenia potomstwa.

Nakoniec od ich wyboru zależy sposób ochrony i pielęgnowania swego potomstwa tam, gdzie tego zachodzi



konieczna potrzeba. Na tém się kończy granica naturalnego wyboru u zwierząt w zwykłym biegu rzeczy. Oczywiście, że gdyby do przeskoku téj granicy pewne a częstokroć nieprzewidziane nie zmuszały zwierząt okoliczności, to pojąć trudno, w czém ten ograniczony wybór mógłby się przyczynić do przemiany gatunków?

Wszak to ustawiczne kołowanie po jednych i tych samych drogach, ta dążność instynktowa do powtarzania przez potomstwo tego co i rodzice czynili, wytwarzałoby właśnie jeżeli nie zupełną tożsamość, to wielkie podobieństwo następstwa, jak to i dziś spostrzegamy w obyczajach zwierząt. A więc logicznie sądząc wypadałoby wnosić, że nie ten ograniczony, w ciasnym kółku zawarty wybór wolnej woli zwierzęcia, lecz raczej *przymus naturalny* i najprzeciwniejsze losu wypadki zmuszały zwierzęta do zmiany obyczajów, pokarmów, całego sposobu życia, co później odbiło się w zmianie treści ciała. Do awanturniczego szukania przygód zwierzęta nie mają pociągu i nie ma w nich nie wspólnego z błędnymi rycerzami; lecz jeśli burze tego świata przerzucą je w inne sfery życiowe, to broniąc się od grożącej im zagłady nie przebierają w środkach, lecz żyją czém bądź, byle się zastosować do nowych warunków życia, skoro inaczej być nie może. Tu właśnie prawo adaptacyi odgrywa największą rolę. Lecz z doborem nie ono nie ma wspólnego, ponieważ istnieje także u roślin. Tu i hybrydyzm bierze swój początek ze skutkami daleko rozciąglejszemi niż te, jakie dzisiaj znamy.

*Przymus naturalny* mógł także przekształcić wodne na lądowe, a roślino-żerne na wszystkie- i mięso-żerne zwierzęta. Za jego to wpływem po dziś dzień zmieniają się zwyczaje i obyczaje zwierzęce.

Zimowa pora roku zmusza na północy zające kryć się w jamach śniegowych i karmić z głodu takim żerem,

któregoby w innéj porze i w innym klimacie przy obfitości lepszej strawy nigdy skosztować nie chciły; jak np. kora z drzew, wrzos, a nawet sosnowe igliwie. Nasze wróble żywią się zwyczajnie ziarnem, na wiosnę zaś kiedy ziarno i owoców brakuje, siebie i swoje potomstwo karmią owadami i gąsienicami. Pospolitym zwyczajem dzikiej kaczki jest słać gniazdo i wylęgać młode na kępach wśród niedostępnych błot, a ponieważ i to częstokroć nie zapobiega podbieraniu jaj przez ludzi, to przezorniejsze samice lęgną się w zbożach i na drzewach.

Kuropatwa lęże się zwykle na łąkach suchych, w zbożach i po krzakach; wiadomo jednak, że te kryjówki nie zabezpieczają jaj od napaści ze strony drapieżnych ptaków, zwierząt i ludzi. Otóż znam jedno zdarzenie, w którym ostrożna kuropatwa przez dwa lata legła młode w dziurze słomianéj strzechy na stodole. Takie wyjątkowe zdarzenia łatwo mogą się stać dziedzicznym zwyczajem w potomstwie, zamienić w rodzaj instynktu i wytworzyć odmianę rodzaju dotąd niebywałą.

Bobry, podobno od czasu jak im grozi coraz większe niebezpieczeństwo w utrzymaniu życia, przestają trudnić się budowaniem domków na wodzie i zaczynają się kryć po jamach nadbrzeżnych. Taka zmiana zwyczaju pociągnie za sobą zaniedbanie użycia ogona i zębów, a następnie zmieniając treść i postać tychże, wytworzy odrębną odmianę w gatunku.

Czyż tego rodzaju zmiany dadzą się podciągnąć pod kategorię postępowej przemiany gatunków przez prawo naturalnego doboru? Oczywiście że nie. Wspomniane bowiem zwierzęta wolałyby posługiwać się środkami dawnymi i doskonalić swoje pomysły architektoniczne, którym trudno zaprzeczyć wartości. Jednakże zarzucają je i cofają się wstecz, zmieniając zwyczaje nie dla pożądanego

go wyboru ale z musu, byle się tylko ustrzedz od zagłady zupełnej za jakąbądź cenę.

Obfitość pokarmu i bezpieczeństwo bytu wyradza zbytek, który może doprowadzić do czynienia jakowegoś wyboru, i ten niezaprzeczenie wpływa na postępowy rozwój organizmów. Ale nędza, głód, obawa gwałtu, zagrażając życiu każe się chwycić wszelkich środków możliwych przez przymus, mający rozleglejsze panowanie w naturze niż dobór. Wprawdzie te środki zdobyte przymusem, sprawiają zmiany nie zawsze postępowe, bo nieraz i wsteczne, jeżeli nie zupełnie zgubne — ale zawsze bądź co bądź zmiany, które z doborem wolnym, naturalnym, nie nie mają wspólnego.

Również trudno i nie zawsze wytłumaczyć sobie można postęp w przemianie gatunków na skutek płciowego doboru. Już powyżej wspomniałem, że nie sam wybór samie pomiędzy samcami, których my uważamy za najpiękniejszych, najtęższych i najzmyślniejszych, stanowi o postępowym rozwoju gatunków, bo nie zawsze siła, piękność i zręczność dziedziczy się w potomstwie po samcach. I tu znowu potrzeba szczęśliwego trafu, aby postępowy samiec trafił na odpowiednią samicę, któraby jego zalety była w stanie przekazać potomstwu.

Otóż tej możności przekazywania dzieciom rodzicielskich cech nie umiemy dotąd podciągnąć pod żadne prawo, albowiem i w sztucznej hodowli domowych zwierząt, pomimo największych usiłowań w doborze, trudno nam stanowczo ręczyć za jakość potomstwa, jeżeli ród samicy nie jest odpowiedni. O tej odpowiedniości nie wiele też wiemy i to tém mniej, im więcej zewnętrzne warunki wywierają wpływu na całą sprawę rozradzania się.

Wiemy tylko, że w tym procesie krzyżowanie rass wielką odgrywa rolę, większą niż sama konkurencya sam-



ców, tém bardziej, że pospolitszą formą w naturze zdaje się być kojarzenie płci parzyste, a zwłaszcza u ptaków. Nie ulega wątpliwości, że jakiś instykt w kojarzeniu się płciowym gra nie małą rolę i że za jego to wpływem starsze samce w czasie godowym przebiegają częstokroć znaczne przestrzenie, jakby goniły za samicami innego szczepu i rodu, jakby gardziły swojami, do których zdaje się straciły pociąg płciowy. To kojarzenie rozmaitych rodów podnosi potęgę całych rodzajów i sprawia istotne postępowe odmiany przez ich krzyżowanie. Odmiany sztucznego doboru nie wchodzi tu w rachubę, jako zbyt sforsowane w takim kierunku, jaki nam się podoba, a który często jest w sprzeczności z trwałością życia.

Do jakich granic dochodziło w dawnych czasach to naturalne krzyżowanie rass, gdzie się rozpoczynał i kończył hybrydyzm, trudno dziś oznaczyć, ale z pozostałych śladów znać, że się odbywał na szerszą niż teraz skalę.

Zdaje się, że przy zmiennych na świecie warunkach, kiedy człowiek ze swoją cywilizacją zapanował i rozrodził się do tyła, że aż postawił tamę swobodnemu bujaniu zwierząt na wielkich przestrzeniach, zginęło wiele rodzajów nie tyle może przez wytopienie, ile z powodu przeszkód do kojarzenia się jednych odmian i rodów z drugimi. Tak zginął prawdopodobnie za naszych czasów tur w naszych mieszkający lasach, tak ginie żubr pomimo najtroskliwszej opieki prawa, aby go od zupełnej ochronić zagłady. Niedźwiedź zaledwie się broni w niedostępnych kniejach i skałach, wilk w puszczech, nieprzebytych moczarach i zarosłach leśnych. Te wreszcie z dzikich zwierząt, które się przy obecnych warunkach nie zmniejszają pod względem liczby gatunków, karłowacieją w kształtach i pomimo ochrony mniej płodnymi się stają. Bezpłodność zdaje się być jedném z najwybitniejszych następstw kojarzenia się

blizkich sobie rodów — a to z powodu upadku siły powinowactwa fizycznego, co na zmniejszenie się licznego i zdrowego potomstwa wielki wpływ wywiera. Rzadko się wprawdzie zdarza bezpłodność zupełna; — ogranicza się ona nieraz do pewnych rodów a nie dotyka całych gatunków, — wszelako małopłodność postępową może doprowadzić do całkowitej zagłady niektórych rodzajów, przy pomocy drapieżnych wrogów, które na mniejszą liczbę osobników odosobnionych snadniej się rzucają i takowe do reszty łatwiej zniszczyć mogą.

Jako dowód większej płodności zwierząt w dawnych czasach, może służyć poniekąd wielka ilość sutek mlecznych u wielu zwierząt ssących. Zdaje się np. że kłaczki dawniej rodzić mogły po dwoje źrebiąt a krowy po troje i czworo cieląt, tak jak to jeszcze zdarza się u sarn a czasem u owiec.

I rzecz szczególna: przyswajanie na różnych zwierzętach rozmaite, bo wprost przeciwne nieraz wywołuje pod tym względem skutki. Zwierzęta świeżo przyswojone są mało płodne lub zgoła bezpłodne, z dawno zaś przyswojonych bywają płodniejsze bądź z powodu większych wygod, bądź odmiennego żeru.

Tak np. maciorki swojskiej nierogacizny miewają po kilkanaście prosiąt i to dwa, czasami trzy razy do roku; w dzikim zaś stanie mają one raz tylko i to 5 lub 7 prosiąt najwięcej. Wilk i lis tak blizkie odmiany naszego psa domowego, miewają nieliczne potomstwo, najwięcej czworo lub pięcioro młodych; suki zaś domowe do 14-tu szczeniąt. Zdaje się, że oprócz wygod, jakoś pokarmu główny wpływ wywiera na płodność obfitszą, i to korzystne oddziaływanie stoi przeważnie po stronie pokarmów roślinnych a zwłaszcza takich, które są mniej zbite a więc czystsze.

Dzik po większej części żywi się zołądźnią i ziarnem zbożowém, a nasza trzoda chlewna poprzestaje na najlichszych trawach, chwastach, bulwach i korzeniach. Wilk i lis karmią się tylko mięsem, pies zaś domowy przeważnie mącznym żywi się pokarmem, i oto widzimy różnicę płodności, jasno bijącą w oczy w obudwu tych rodzajach odrębnych. Atoli i między psami płodność bywa także rozmaita. Wyżły np. i kundle, żywione przeważnie mącznym pokarmem wydają liczniejsze potomstwo, aniżeli charty, ogary i te odmiany, które więcej mięsa używają. Tę uwagę możnaby zastosować i do ludzi, gdyż podobna żywność podobne daje rezultaty, nawet po strąceniu wszelkich procentów na przeszkody, jakie pod tym względem odmienne prawa, zwyczaje i obyczaje stanowią. Jakoż w istocie, statystyka uczy nas, że po latach nędzy i głodu liczba noworodków zwiększa się statecznie, nie z powodu jakoby te klęski powiększały liczbę zawieranych małżeństw, lecz jedynie dla tego, że w głodne lata ludność w ogóle więcej używa zielenin, bobu, korzeni, a mniej mącznych, treściwych i mięsnych pokarmów.

Z tych wszystkich uwag możnaby w końcu wyprowadzić wniosek, że obfitość pokarmów wpływa przeważnie na rozrost treści ciała zwierząt w zakresie życia roślinnego, a zewnętrzne warunki zmieniając ich zwyczaje oddziałują najsilniej na powierzchniowe ich kształty i charaktery duchowe.

Jeżeli dobór tyle od wolnej woli zawisły, nie może stanowić zasadniczego prawa, na którémby można było budować przemianę gatunków zwierzęcych, to już do roślinnych żadną miarą zastosować się nie daje. Rośliny, jak wiadomo, żyją jedynie na łasce losu i zewnętrznych okoliczności, które się same z góry i z dołu narzucają bez przerwy, bez względu na to, czy są pożyteczne czy szko-



dliwe dla życia. Darwin zdaje się sam musiał zauważyć, że dobór, jako prawo postępu między roślinami, nie da się usprawiedliwić faktami czerpanemi bezpośrednio z ich życia. Postarał się zatem o wynalezienie pośredniego udziału w tém zwierząt.

Jakoż twierdzi, że rośliny przypadkowo wydające większą ilość kwiatów w pewnych osobnikach, ściągają ku sobie mnóstwo owadów, które ułatwiają większą ich płodność. Płodność tę rośliny przekazują dziedzicznie następcom, i przez to mnożą się bardziej niż inne. Jest to po prostu argumentacya niedorzeczna, nad której zbijaniem trudzić się nie warto, tém bardziej, że nie ma ona na względzie ogółu państwa roślinnego, lecz tylko pewne wyjątkowe zdarzenia, które nawet większą płodnością wcale usprawiedliwić nie mogą większej przewagi w szerzeniu się i panowaniu w przestrzeni i czasie.

Aby objaśnić sobie postępową przemianę gatunków roślinnych, trzeba przedewszystkiém pamiętać, że pierwsze ich okazy powstały na najlepszej glebie mineralnej, w otoczeniu najprzychylniejszych dla siebie warunków ze strony powietrza, wody i wszystkich bodźców fizycznych. Jasna rzecz, iż ostatnie wyniki ich życia, a nowe zarodki, musiały mieć na tém samym miejscu oprócz warunków poprzednich, jeszcze dodatkowe, z powodu użyźnienia gleby mineralnej przez zwłoki poprzedników swoich. Otóż ta ostatnia rodzicielska zapomoga pośmiertna jest jedną z najważniejszych przyczyn odmiany kształtów i treści w pochodnych roślinach.

Jeżeli do ciągłej poprawy gleby przez coraz to obfitsze użyźnianie jęj zwłokami jestestw organicznych, dodamy wpływ coraz to przychylniejszych warunków ze strony powietrza, wody i bodźców fizycznych, to bardzo łatwo pojąć, że postęp w rozwoju roślin mógł potęgować się ciągle

w pewnych miejscach aż do tego czasu, w którym nakoniec jakoś przyjaznych warunków doszedłszy do najwyższego punktu, spadać zaczęła na gorsze.

Wiadomo, że w szczytach roślin, jako w punktach najwyższego ich życia rozwoju kryją się resztki sił po większej części w nasionach. Otóż coraz to większe nagromadzenie w nich sił życia wydawać mogło coraz doskonalsze potomstwo, aż do możliwych na tej drodze granic.

Oprócz postępu w doskonałości osobników lub całych gromad, na zmianę treści i kształtów roślinnych wpływało także krzyżowanie rass czyli odmian — hybrydyzm i przerzucanie się zarodków w odmienne do życia warunki.

W całym więc ciągu dziejów roślinności nigdzie nie spotykamy się z doborem wyraźnie, tylko spostrzegamy dziedziczność sił, postaci i nałogów, które przechodzą z rodu w ród w mniejszym albo większym stopniu.

To wszystko jednak co wpływa na zmianę treści i postaci ciał organicznej natury, wpływało również i dotąd jeszcze wpływa na przeobrażenie ciał nieorganicznych, stosownie do czasu, miejsca i okoliczności, wśród których ten lub ów proces się odbywa. Tu i tam dwa ruchome kręgi powietrza są otoczeniem i żywiołem, które na stałe i mniej ruchome bryły bez przerwy działają, a wśród ciągłego ruchu i napięcia rozmaitemi siłami powodują w nich ustawiczne zmiany.

Jak dalece bryły ulegają działaniu kręgów i odnośnych sił, to zależy od ich wewnętrznego usposobienia i składu pierwiastków, ale bądź co bądź, nie one wybierają dowolnie, nie one gonią za zmianami, ale ruchome bodźce zmuszają je do tego przez ustawiczne pobudki. Zupełnie podobną bierność spotykamy niejako w roślinach.

Tak więc z trzech państw składających przyrodę, tylko zwierzęta są istotami posiadającymi pewną samodziel-

ność i wolną wolę wyboru do pewnego stopnia. Im też jedynie przysługuje w pewnej ograniczonej liczbie wypadków prawo użycia tej siły dla polepszenia swoich spraw żywotnych w możliwych rozmiarach.

Już wyżej starałem się wykazać, jak szczupły zakres czynności wchodzi w sferę wolnej woli zwierząt, jeżeli wykluczmy te działania, które instynktownie wykonywać one muszą i których zmienić nie mogą bez wysiłen nadzwyczajnych.

Z tych wszystkich danych wyżej przytoczonych możemy wyciągnąć ostateczne a niezbite wnioski:

1<sup>o</sup> Że wszelkie zjawiska przemiany jestestw organicznych nic nie mają wspólnego z doбором naturalnym w roślinach.

2<sup>o</sup> Że jakkolwiek w zwierzętach wolną obdarzonych wolą istnieje w pewnej mierze dobór naturalny, to ma on charakter raczej konserwacyjny, mało postępowy, a głównie zabezpieczający od znikczemnienia i wstecznictwa pod względem siły i wzrostu wyższe rody zwierząt.

3<sup>o</sup> Że ograniczone skutki doboru i wytwarzanie się pewnych cech postępowych w osobnikach niektórych są zawarowane prawem dziedziczności, która je może o tyle przekazywać potomności, o ile na to pozwalają warunki postronne, działające w kierunku postępowym lub zwrotnym.

4<sup>o</sup> Że wszystko co organizmy zwierzęce do radykalnie postępowych zmian doprowadzało, było dziełem przeważnym zewnętrznym, ślepo działających bodźców, czyli naturalnego przymusu, który jest najoczywistszym przeciwieństwem doboru.

Możnaby wprowadzić ten przymus podciągnąć sofistycznie pod kategorię prawa doboru nadnaturalnego, czyli doboru odbywanego przymusem — jak się to dzieje



poniekąd przy doborze sztucznym. Lecz w takim razie musielibyśmy przyjąć jakieś kierownictwo temi sprawami zawisłe nie od okoliczności przypadkowych a często bezwzględnych, — ale od siły zewnętrznej, świadomej celu działania, jak to przed Darwinem mniemano, a czego on właśnie uznać nie chce.

A zatem w końcu najoczywistej wypada, że fakt płodozmianu naturalnego istnieje, ale że dobór przyjmuje w nim bardzo słaby udział i to jedynie w granicach państwa zwierzęcego — i że z tego powodu nie jest prawem ogólnym w życiu organizmów, ani też jedną z głównych przyczyn przemiany gatunków.

---

Po wyjaśnieniu wpływu i znaczenia naturalnego doboru w sprawie przemiany istot organicznych, z kolei przystąpić należy do rozbioru drugiego niemniej ważnego prawa, któremu Darwin przypisuje jedną z wielkich przyczyn przemiany gatunków — a tą jest *Walka o byt*.

Przedewszystkiém uważam za stosowne rozpocząć od określenia czyli definicyi samego terminu, samego wyrażenia walki o byt, abyśmy niekrzyżowali się w pojęciach tego, co ono oznacza.

Co pospolicie rozumiemy przez walkę? Oto ścieranie się najmniej dwóch ciał lub dwóch sił różnych, które los, zła czy dobra wola, konieczność wreszcie, postawiły w takich warunkach, że jedno z drugim toczy bój, którego ostatecznym wynikiem jest przewaga jednego ciała nad drugim. Otóż następstwem każdej walki jest: albo zniszczenie jednego ciała na korzyść drugiego lub ciał innych nie mających w tém starciu bezpośredniego udziału, albo pewna wachająca się różnoscoda czy związek obojga, albo

nakoniec złamanie oporu jednego ciała przez drugie, bez związku i bez zniszczenia.

A ponieważ cząstki materji uważane jako ciała, nigdy nie są równe pod jakim bądź względem, przeto bytując obok siebie są w ciągłym starciu, w ciągłym boju, w nieustannej walce. Powyżej określone trzy rodzaje walki charakteryzują stosunek działania i oddziaływania wzajemnego ciał zetkniętych z sobą, lecz nie objaśniają skutków, jakie ztąd płynąć mogą dla życia danego świata w pewnej jego epoce.

Otóż skutki téj walki mogą być w jednym czasie dodatnie dla jednych ciał a ujemne dla drugich; w innym zaś może być całkiem odwrotnie. Walka wreszcie w swych skutkach może być korzystną dla pewnego ogółu, zgubną zaś dla jednostek lub zbiorowego szczegółu i nawzajem, co wszystko zależy od kolejnego postępu spraw życia, które raz przysługuje wzrostowi ciał martwych, drugi raz roślinom — następnie zwierzętom a w końcu saméj ludzkości.

Uważałem za konieczne rozszerzyć się tutaj o znaczeniu walki ze względu na jęj przedmiot i podmiot, aby snadniej wykazać różnicę pojęć między tą, która się toczy na świecie, a ową, która w teoryi Darwina przedstawianą jest jako ważny czynnik w przemianie wszelkich gatunków.

Z góry przyznaję, że walka o byt między zwierzętami istnieje, i sam w moich „Pomysłach“ na str. 376, zanim dzieło Darwina wyszło na widok publiczny, wielkie przyznałem jęj znaczenie w postępowym rozwoju życia zwierząt, ale nigdy nie miałem na myśli uważać ją za warunek postępu i bytu wszystkiego co żyje, od góry do dołu, od początku aż do końca świata. Przyznając udział walki o byt w utrzymaniu i postępowym rozwoju gatunków, za-

kreśliłem jój właściwe granice tylko w państwie zwierząt; wszelako nie nadawałem jój tego znaczenia co Darwin, jakoby życie mogło się jedynie utrzymywać w jednych żywotworach kosztem walki i zniszczenia drugich.

Częściowa, w pewnej epoce, w szczególnych okolicznościach walka o byt ma istotnie ten charakter bezwzględny i bratobójczy, lecz nie jest prawem ciągłym, koniecznym, nieograniczonym, jak to Darwin mieć chce i nie dosięga ostatecznych granic w celu zniszczenia słabszych przez silniejsze rodzaje. Co większa, że w walce między rozmaitego rodzaju tworami, nie zawsze walczącym stronom idzie o utrzymanie przez nią swego bytu, ale starcie to odbywa się bez względu na skutki, po części z fantazyi, jakby przez zamiłowanie walki dla walki.

Bywają przecież tego rodzaju starcia, których skutki żadnego dla stron walczących nie przynoszą zysku pomimo odniesionego zwycięstwa, albowiem idą częstokroć na korzyść trzeciego, niemającego w tym boju żadnego udziału. Nakoniec istnieje bezwiedna walka o byt słabych pasożytów z mocnymi żywotworami, które ulegają i giną od napaści słabszych, razem z mordercami swoimi.

Z tylolicznych rodzajów walki — a wszystkie one bez wyjątku dodatni lub ujemny udział biorą — Darwin wybrał jeden rodzaj fizycznój walki o byt ze względu na pokarm lub popęd płciowy, z uznaniem przewagi i zwycięstwa po stronie większej siły osobników czy całych rodzajów. Są to bardzo ograniczony, powierzchowny, a tém samym nie wystarczający do objaśnienia wielkiego falowania sił życia, które z tak licznych powodów wnoszą się i opadają bez przerwy. Darwin chcąc z każdój trafnie czy błędnie odkrytej przyczyny utworzyć ogólne prawo dla życia, — sofistycznie naciąga je do rozmaitych zjawisk i podnosi do godności niewzruszonego dogmatu. Próżne starania,



Choćby niewiem jakich używał środków i sposobów dla dowiedzenia tego, nie przekona jednak nikogo, że walka o byt jest tém samym zjawiskiem w roślinach, jakie spotykamy między zwierzętami i to wyjątkowo jedynie. Wyjątkowo, powtarzam, bo gdyby prawo mocniejszego w walce o byt miało tryumfować, pozostałyby na świecie rodzaje najsilniejsze jedynie, wzajem pożerające się aż do zupełnej słabszych rodów i osobników zagłady.

Tymczasem pomijając wyjątki lub pojedyncze szczególności, ogół żywotworów przedstawia się zupełnie inaczej. Rozpatrzmy się w dowodach.

Znowu należy nam przypomnieć sobie, jako wszyscy prawie współcześni przyrodniecy zgadzają się na to, że pierwsze organizmy wystąpiły na ziemi w formie jak najprostszej. Tą formą jest rodzaj niby wóółpłynnego śluzu lub raczej pierwotnej zarodki, *protoplazmy*, w której tu i owdzie wytwarzać się musiały odrębne komórki, aż nareszcie z nich wykształciła się tkanka komórkowa. Ta masa bezkształtna czyli zaródź, sama w sobie rozpadająca się na treść żywą i kształtną, oraz na materyał do jój dalszego rozwoju i konserwacyi, nie ma obok siebie żywego, z cżémby walczyć mogła, chyba otaczające martwe żywioły pełne strasznej przewagi i siły, które właśnie trudnią się jój, że tak powiem, mamezeniem.

Jednorodność téj pierwotnej tkaniny zdaje się być na pozór bezwzględna, w gruncie zaś jest w stanie możliwej różnaitości bez granic. Czas, miejsce i warunki tak materyalne jako też fizyczne, mogły tę możliwość zmienić w rzeczywistość, nie tylko pod względem jakości ale i wielkości. I tak się też stawało w ciągu długich dziejów organicznego żywota.

W téj nieskończonój pracy organicznych stworzeń nie szło o dorobek kapitału życia kosztem zagłady słab-

szych na korzyść mocniejszych,— bo te jestestwa pierwotne natury roślinnej żyć mogły jedynie mineralną karmią, jako jednego z nimi pochodzenia, własności podobnych— wszelako natrafiając na otoczenie rozmaite i różnych sił wpływy, odmienne musiały wydawać następstwa.

I jeżeli w czém i kiedy mogły się one przysłużyć następcom swoim jako materyał pożywny dodatkowy, do bujniejszego wzrostu i odmiany treści, to cnyba pośmiertnemi szczątkami swojemi. Twierdzenie Darwina, jakoby różne rośliny posiane na jednym gruncie w obfitości, walczyły z sobą o byt, jest pozbawione wszelkiej racjonalnej zasady. Jeżeli bowiem z powodu natłoku korzeni czy liści późniejszych, jedne rosną bujniej i szybciej a przez to zagłuszają i obezwładniają rozwój spóźnionych, a więc mniej szybkich i silnych, to zatem nie idzie, ażeby to się dziać miało kosztem słabszych, leniwszych, ale po prostu dla tych samych powodów, dla jakich ciało cięższe dążąc ku środkowi ziemi wypycha z pewnej przestrzeni ciała płynne lub gazowe.

Obezwładnianie lub tłumienie rozwoju jednych roślin przez drugie jest bardzo względne i w swych następstwach różne, stosownie do klimatu, ziemi, pory roku i warunków, wśród których życiowy proces się odbywa. Ta sama bowiem ilość rozmaitych nasion w pewnej porze roku, na pewnej przestrzeni, w pewnych warunkach, może sprzyjać wzrostowi jednych roślin, a gdzieindziej przy sprzyjających okolicznościach wzrostowi innych. Ziarna jednych roślin mogą wybijać na wiosnę w porze wilgotnej i przeszkodzić wzrostowi nasion innych — później zaś odbyć efemeryczny swój żywot lub nie odbyć i zmarnieć od letnich upałów, a w końcu zejść z drogi tym, które zwolna wśród suszy i gorąca rozwijać się mogą.

Praktyczny dowód tego mamy na koniecznie zasiewanej w zbożu i na nasionach niektórych drzew iglastych, które w cieniu roślin rocznych zasłonięte od upału i wiatrów najlepiej kiełkują. I któż tu bezstronny dostrzeże w tej sprawie jaką bądź walkę o byt? Ale w nauce, jak w bardzo wielu ludzkich sprawach, uprzedzenie, paradoksy, sofizmaty, mają swoich wyznawców i stronników, których uderzającą w oczy prawdą przekonać trudno; pozostawiając więc takich na boku idźmy dalej.

Na samym wstępie wiadomości o rozwoju życia pierwszych organizmów wspomniałem, że je zrodziły, wypiastrwały i wykarminiły wszystkie nieorganiczne ziemi żywioły. Ale czyż zawsze i wszędzie rozciągają one nad żywymi jestestwami, które z ich łona powstały, tę dobroczynną rodzicielską opiekę? Nie!...

Wśród rozdąsanych walk, jakie dość często żywioły toczą między sobą, — organizmy młode czy stare, wielkie czy małe, słabe czy silne, dostają się nieraz jakoby między młot i kowadło i starte na proch bywają. Czyż to zniszczenie jest skutkiem walki o byt? Bynajmniej. I po cóż ten kaprys niszczenia tego, co się tak mozolnie stworzyło? po co te wichry, burze, upały, ognie z pod ziemi i nad ziemią, kiedy z tych straszliwych gwałtów nie zgoła tym potężnym żywiołom nie przyjdzie a szkoda w życiu tak wielka? Oto, bo wszystko na świecie ma rację bytu, bez względu na przeciwieństwa — bo i głupstwo obok rozumu i konieczność obok wolnej woli i śmierć obok życia pomieścić się może i musi, dążąc do wzajemnej różnizgody wszystkich istot świata, dla ostatecznego tryumfu wielkich idei, jakimi są dobro, piękno i prawda, z odpowiedniemi podścieliskiem swoim.

Nie wiem doprawdy, dla czego Quatrefages w rozbiórce teorii Darwina przypisuje mu wielką za-



sługę, że oparł się na fakcie bardzo pospolitym, którego znaczenie i doniosłość pozostawały dotąd niby tajemnicą. Ma on na myśli nadzwyczajną nierówność objawiającą się pomiędzy liczbą rodzących się roślin i zwierząt a liczbą tych, które dosięgły dojrzałości.

Nie bez pewnego zdziwienia dowiadujemy się zatem, że Darwin pierwszy odsłonił światu tę głośną tajemnicę. Widocznie, skoro świat uczony chce kogoś obdarzyć tytułem wielkiego reformatora, to wynajduje mu takie zasługi, do jakich sam autor nie poczuwa się wcale.

Darwin istotnie opierając się na znaném prawie Malthusa co do rozmnażania się jestestw w stosunku geometrycznym, obrachował, że gdyby samica słonia wydała tylko trzy pary młodych w przeciągu 90 lat, to po upływie pięciu wieków powstałoby nie mniej jak 15 milionów słońców z jednej pary pierwotnej. Oczywiście, że podobne przykłady poczerpnięte z innych zwierząt, jak dorszów, jesiotrów, a zwłaszcza owadów, dałyby rezultaty bez liczby. Rozumié się, że niestałoby ziemi i wody na pomieszczenie tego wszystkiego na świecie. Ale czy z tego rodzaju obliczeń można przyjść do wniosku, że walka o byt i naturalny dobór przyprowadzają to wszystko do ładu? Bynajmniej. Ludzie uczeni zagłębieni w mozolnej swój pracy bawią się nie raz w rachunki, które z poważną nauką żadnego nie mają związku. Przebacza się tę uczoną rozrywkę owym astronomom, którzy w popularnych dziełach pragnąc wywołać podziw czytelników obliczają np. ile żółw' potrzebowalby czasu aby z ziemi dojsć do księżycy. Albo też, ileby było potrzeba łokci płótna na prześciera-dło, któreby okryć mogło całą ziemi powierzchnię?

Czytając takie igraszki rachunku, każdy wié, że ani żółw' nie ma zamiaru odbywać drogi na księżyc, ani człowiek o prześcieradle dla ziemi nie myśli. W przytoczo-

ném zaś obliczeniu Darwina kryje się chęć wykazania prawdziwego faktu możliwej zwierząt mnożności, obok nieistnienia domniemanych téjże skutków. Wystawiając przed oczy czytelników dwie te sprzeczności, godzi on je i objaśnia przez zastosowanie prawa walki o byt. Sam nawet dziwi się téj wojnie bez pokoju, bez wytechnienia, nieustającej ani w dzień ani w nocy, uzbrajającej zwierzę przeciw zwierzęciu, roślinę przeciw roślinie.

I przyznaje za rzecz jeszcze dziwniejszą i prawie cudowną, że z téj nieustającej walki wytwarza się owa harmonia żyjącego świata, często opiewana przez poetów, tak słusznie podziwiana przez myślicieli. Otóż gdyby się Darwin nad prawem przez siebie gwałtem narzuconym przyrodzie dobrze zastanowił i fakta gruntownie badał, unikałby podziwu nad tém co jest, a co według jego zasad byćby nie powinno. Jakoż w istocie trudno się nie dziwić istnieniu dwóch wręcz sobie przeciwnych faktów ogólnych w przyrodzie. Z jednéj strony ma niby panować wszechwładne prawo walki o byt z całą przewagą siły mocniejszego, a z drugiejęj prawu temu kłam zadaje fakt ostatecznego tryumfu słabszych, które stają w liczebnej przewadze przeciwko mocniejszym, stanowiąc niezaprzeczoną harmonię świata. Po tylu wiekach trwania owéj niemiłosiernéj walki o byt prowadzonej bez przebaczenia, bez wytechnienia, czemuż nie widzimy tryumfu meków, ostów i trujących chwastów które się mnożą bez końca, a omijane są przez zwierzęta jako dla ich życia szkodliwe? Czemuż zamiast rodu ludzkiego, zamiast ogromnych stad kóz dzikich i antylop i tylu roślinożernych zwierząt nie widzimy lwów, tygrysów, wilków, hyen i t. p. mięsożernych, którym siła fizyczna w walce o byt zapewnia zawsze powodzenie i niezawodne zwycięstwo?

Oto po prostu dla tego, że prawo walki o byt zgoła nie istnieje między roślinami i że walka o byt między zwierzętami nie jest prawem ogólnym, lecz przywilejem szczególnym, właściwą cechą, przysługującą tylko rodzajom niektórym, i że wreszcie toczy się ona nie tak zajadle jak to Darwin mniema, a lubo pociąga za sobą pewne straty niewielkich procentów, nie ma w zasadzie siły doszczętnego tępienia słabszych przez silniejsze osobniki i rody.

Co do roślin, Darwin stawia na dowód osty i inne im podobne chwasty, które w pewnych miejscowościach z pomocą walki o byt zniszczyły dawniejsze rośliny. Lecz dla czegoż się to dzieje w pewnych miejscowościach a nie wszędzie? tego już objaśnić nie chciał czy nie umiał. Należy przyjąć prawdziwość istnienia faktu, ale tylko w ograniczonej przestrzeni i do pewnego czasu, albowiem mocniejsze prawo płodozmianu naturalnego nie dozwoli jednemu roślinom żyć długo na tém samym miejscu.

Dla roślin nie istnieje prawo doboru naturalnego, nie mogą one w niczém zmienić nieprzychylnych warunków na lepsze, a które z dobrych w danej chwili przeistaczają się w złe i dla ich życia szkodliwe, działając zkądbądź, z góry czy z dołu, dynamicznie czy materialnie. Ta to zmienność warunków raz po raz naprzemian sprzyja jednemu roślinom a przesładuje i usuwa drugie, aż do ich zupełnego wyniszczenia.

Wreszcie ciągłe wzrastanie roślin na jedném i tém samym miejscu przygotowywa dla następnych pokoleń tego samego gatunku grunt jeżeli nie wyjałowiony z pożywnych pierwiastków, to zatruty resztkami korzeni i liści, które zgubnie działają na życie tych samych roślin a których treść wsiąkaną bywa przez soki.

Rolnicy dawno już doświadczeniem stwierdzili, że raz po raz żadna roślina długo na jedném miejscu nie mo-



że być uprawiana z korzyścią, ztąd zaprowadzono ugory, nowiny i płodozmiany sztuczne, obok ciągłego odnawiania nasion.

Zauważono w Belgii, kraju słynnym z najumiejętniejszej hodowli lnu, że uprawa téj rośliny udaje się najlepiej przy zaprowadzeniu 10-letniego odpoczynku roli dla zwykłego lnu, a najlepszy sięją podobno raz w 20 a nawet w 30 lat na tym samym łanie. Jeżeli to nie jest przesadą, to byłoby dowodem, iż niektóre rośliny więcej niż inne czułe są na szkodliwość wpływów identycznych soków — co wszakże do wszystkich roślin stosować się nie da.

W ostatnich latach dostrzeżono w Niemczech, że koniczyna marnieje jakoby z powodu wycieńczenia swoich sił żywotnych nie przez brak gipsu lub marglu w podłożu, ale z przyczyny zbyt częstego na jednem miejscu powtarzania jéj siewu <sup>1)</sup>.

Jeśli zważymy nakoniec, że oprócz naturalnego płodozmiannu, który swemi resztkami przygotowują rośliny przez zmianę natury gruntu, niezmiernie ważną rolę w téj sprawie odgrywają zmiany geologiczne zachodzące w spoistości, wilgoci i ciągłym przekształcaniu się pierwiastków mineralnych na danéj przestrzeni ziemi, — to nawet à priori jako pewnik postawić trzeba niemożność utrzymania się w dobrym stanie jednych roślin na tém samém miejscu przez czas bardzo długi. O klimatycznych i atmosferycznych wpływach i zmianach zaledwie warto wspomnieć, tak są one znane powszechnie i dowodami historycznymi stwierdzone.

---

<sup>1)</sup> Niemcy nazywają to wycieńczeniem koniczyny (Kleemüde).

Co do zwierząt, to już nie ulega wątpliwości, że jako istoty wolną obdarzone wolą i do pewnego stopnia rządzące się wyborem środków do życia, muszą się one stosować do warunków otoczenia i pokarmu i wynajdywać je w razie, gdyby takowych na miejscu zabrakło.

Że w pogoni za temi warunkami a głównie za żerem, mogą się one znaleźć pod silnym naciskiem zbyt licznej konkurencyi i być zmuszonymi niejako do przyjęcia lub wywołania walki o byt innym osobnikom lub rodóm, to więcej niż pewna. Wszelako nie walka o byt reguluje liczebne stosunki między rozmaitemi gatunkami zwierząt dla utrzymania harmonii między żywemi jestestwami w ogóle. Regulatorem tym, który w równo stosunkowej mierze zadaje śmierć ryczałtem bez miłosierdzia i wytchnienia: wszystkim na miliardy obliczonym zarodkom w przyszłości, są zewnętrzne warunki, chwilowo życiu nieprzychylnie, z któremi ani rośliny, ani zwierzęta nawet, żadnej walki o byt nie toczą.

Bo i cóż może być za walka z takimi potęgami jak słońce, którego czynność dodatnia często na śmierć pali, a ujemna mrozi — jak walczyć z falami wód, które zatawiają lub rozbijają na proch nie tylko wątłe organizmy, lecz skały o skały, — jak walczyć z trzęsieniem ziemi obracającym w niwecz całe miasta, ze wszystkiém co żyje, lub z wulkanami ziejącemi ogniem wszystko do koła niszczącym? To też z takimi potęgami żadne zwierzę nie walczy, ale od ich pościgu umyka i chroni się gdzie może; bo prędzej lew zlituje się i oszczędzi jagnię, któreby w jego jaskini szukało schronienia, niż te ślepe a nieubłagane jak fatum żywioły. Tym to straszny żywiołom największą i z żadnemi ofiarami walki o byt nierównaną płacą daninę wszystkie żywotwory — a wśród tego ryczałtowego niszczenia bez celu, bo bez korzyści, te tylko organizmy mogą

się utrzymać przy życiu, których odradzanie jest łatwe, gętkość życia bez granic lub płodność bez liczby. Oto dla czego liczba gatunków a nawet osobników z klasy kręgowców jest na świecie tak mała i dla czego jeszcze mniej jest mięsożernych zwierząt wśród stosunkowo większej ilości tych, co im za pokarm służą. Nie dość jeszcze na tém.

Przywiedzione co tylko straszne, zabójcze wpływy żywiołów, stanowią jeszcze dosyć sprawiedliwy regulator życia i śmierci żywotworów w ogóle. Przed nimi nie ukryje się częstokroć nawet roślina. Ale zwierzęta a szczególnie wodne i ziemnowodne mają swe miejsca schronień przed niektórymi klęskami, i one też stosunkowo stanowią największą liczbę rodów i osobników na świecie. Co jednak rozum, wybór miejsca lub instynkt zachować może od zguby w tych wszystkich kataklizmach przyrody — to nie oszczędzą epizootyczne choroby, zwiększające swój postęp śmiertelny w miarę coraz wyższego uszlachetniania się rodów i gatunków. Czy w tych wszelakich plagach natury jest choć odrobina, choćby pozór, jakiej bądź walki o byt? W obec strat jakie życie ponosi przez te wszystkie niszczące w pochodzie swoim do innych celów potęgi, bratobójcza walka o byt między zwierzętami i ludźmi jest prawie dziecinną igraszką. Tam gdzie ginie tysiące jednostek bez żadnego pożytku dla drugich, co znaczy strata jednostki w dodatku poniesiona dla zadowolenia i korzyści współpoinowatych? I tak się też przyrodnicy w przyszłości zapatrywać będą na owe prawo walki o byt, które Darwin odmalował jak smoka chińskiego i dzisiejszemu społeczeństwu postawił przed oczy jak straszdyło na wróble.

Przytoczone powyżej zabójcze wpływy żywiołów na życie organicznych jestestw, znane były jednakże w całym świecie uczonych, a pomimo tego prawo walki o byt przy-



jęto w zasadzie, ponieważ jak to już nadmieniałem, ma ono swoją racją bytu do pewnego stopnia.

Już z samego powodu jój niezaprzeczonego istnienia, należy zbadać gruntownie, rozpatrzyć się szczegółowo w jój charakterze, rozmaitych objawach, przyczynach i skutkach.

Zdaniem mojem każda hipoteza, która ma za cel wykrycie przyczyny jakiego bądź faktu, powinna ją przedstawić tak, aby między tą przyczyną a skutkami nie było nic zagadkowego, nie ciemnego, żadnej luki, żadnej szczyrby, którąby potrzeba było uzupełniać dodatkowem przypuszczeniem. Skoro hipoteza czyni zadość tak słusznym wymaganiom logiki i rozwiązuje naukową zagadkę do gruntu, staje się dla wyjaśnienia życia prawem niewzruszonem. Otóż w teorii Darwina często owęj pełności brakuje, tak, że ani ciągłości we wnioskach, ani związku nieprzerwanego między przyczyną a skutkiem dostrzedz niepodobna. W oderwaniu, jest w każdym z jego praw część prawdy; w zestawieniu konkretnem niedokładność, w sądach powierzchowność i niepełność, lub sprzeczność jednych zdań z drugimi.

Byłoby jednak największą niesprawiedliwością czynić mu zarzut z tego, że jakkolwiek nikt lepiej od niego przemiany gatunków nie wykazał, wszelako jeszcze jój nieudowodnił, ponieważ nie dość nagromadził ku temu faktów przekonujących. Ależ zadanie nagromadzenia podobnych dowodów nie powinno przechodzić zakresu możliwości wszystkich razem i każdego z uczonych.

Z tém wszystkiem jest oczywistém, że nie dość skorzystał z materyałów jakie są, że je źle uporządkował lub nadał im znaczenie fałszywe. Na dowód tego rozpatrzmy się w szczegółach, zaczynając od roślin.

Najpierwotniejszym prawem życia i jego rozwoju jest to, na mocy którego wyższe twory powstają z niższych

i tak postępowo przeobrażając się z jednego ciała w drugie, skupiając siłę do siły, dochodzą aż do najwyższych. Codzienne tego dowody mamy przed oczami na wzrastających roślinach z nasion, na zwierzętach z zarodków, których ciągly przybytek treści ciała nie wypływa ze źródeł pokarmu téj saméj natury, lecz zgoła odmiennych, przeważnie daleko niższéj jakości. Cofając się tak myślą wstecz od góry do dołu, nasze dedukcyjne wnioski zaprowadzą nas niezawodnie do uznania teorii samoródtwa za wielkie prawdopodobieństwo, jeżeli nie za prawdę zupełną, chociaż dotąd faktami dowieść się ono jeszcze nie dało.

Gołosłowne zaprzeczenie, że go nie było, bo go nie ma, niczego nie uczy i nie zbija twierdzenia, które ma za sobą więcej prawdopodobieństwa, skoro o powstaniu pierwszego zarodka życia, ci co przeczą, nie zgoła, bo nawet racjonalnéj hipotezy postawić nie mogą. Wszakże i pierwotnego poczęcia świata naszego naocznie dowieść nie możemy, — a przecież mamy niewątpliwe dowody nad ziemią i w łonie ziemi ukryte, że takowa powstała z materii kosmicznéj, której zarodzią jest pył, gaz i para.

Jakkolwiek bądź jest, wychódźmy z najprostszéj zasady i bierzmy jakiebądź ciało roślinne, życiem obdarzone, najniższéj organizacyi; a skoro się mówi najniższéj, to w téj myśli, że o jeden stopień niżej po za nią znajdziemy ciała kopalne lub martwe. To najniższe ciało ożywione nie może mieć własności samożerczych, bo gdzie brak przeciwności, tam brak i powinowactwa i związku, a więc ciało to mogło żyć i wzrastać jedynie kosztem ciał mineralnych nieżywych. Fakt ten przez Liebiga na roślinach stwierdzony, godzien jest ze wszech miar uwagi każdego myśliciela, bo z niego snuje się prawo postępowego rozwoju istot wyższych z niższych, a to tak dalece, że na

niem możnaby ugruntować główny podział wszystkich królestw natury.

I tak możnaby orzec: że

1. Królestwo minerałów obejmuje ciała kopalne, które się kształtują w bryły martwe kosztem materji kosmicznej, bezkształtnej — a ich głównym przymiotem nieruchomości i opór.

2. Królestwo roślin obejmuje ciała, które są obdarzone życiem i wzrostem na miejscu kosztem minerałów i materji kosmicznej, a ich przymiotem odrębnym jest wzrost w przestrzeni bez względu na czas <sup>1)</sup>.

3. Królestwo zwierząt obejmuje organizmy, które się poruszają własną swoją wolą a wznastają i żyją głównie kosztem roślin, minerałów i kosmicznej materji z dwóch płynnych żywiołów <sup>2)</sup> a ich przymiotem jest ruch bez względu na przestrzeń w powietrzu, ziemi i wodzie.

4. Nakoniec królestwo ludzi, posiadających ruch z własnej woli czynnej i twórczej, żyjących na lądzie kosztem wszystkich jestestw i żywiołów świata — a ich przymiotem pełna samowiedzy praca, która nadaje kierunek i wprzęga do swoich usług po części wszystkie trzy królestwa przyrody, bez względu na czas i przestrzeń.

Ze względu na sposób życia, rośliny karmią się bez wiedzy i wyboru, zwierzęta z wiedzą i wyborem materyałów czyli pokarmów gotowych, ludzie zaś z wiedzą, wolą

---

<sup>1)</sup> Mam tu na myśli wzrost ciągły ich ciała pomimo starości.

<sup>2)</sup> Mięsożerne zwierzęta mogą się obyć poniekąd bez mięsa i żyć w dobrym stanie — dowodem tego pies i kot domowy, — które można przyzwyczaić do używania tylko mlecznych, mącznych i tłustych pokarmów.



i wyborem warunków i materyałów, które przez umiejętność i pracę sami sobie w potrzebie wytworzyć mogą.

Ta charakterystyka jest rozumié się regułą ogólną, mającą jednak jak wszystkie reguły swoje szczególne wyjątki, bądź z powodu łączności jednéj klasy z drugą, bądź ze spaconego kierunku dróg życia, a nakoniec w skutek działania zewnętrznych warunków czyli naturalnego przymusu.

W obecnym toku sprawy głównie mamy na celu jestestwa żyjące, a zatém rozpoczynając od najniższych, roślinom w rozbiórze oddamy pierwszeństwo. Jakkolwiek fizjologia roślin w nowszych czasach wielkie zrobiła postępy, wszelako jesteśmy jeszcze bardzo dalecy od gruntownego zbadania sprawy karmienia się roślin. Przy pojęciach jakie mamy o nierozkładalności chemicznych pierwiastków, nie możemy się tu wdawać w przypuszczenie metamorfozy mineralnych ciał, które rośliny wciągają w siebie przez swoje korzeniowe włókna, a przeto bez zbijania zasad uznanej i panującej teoryi. Przytoczę jedynie ogólne z niéj wnioski zastosowane do życia. W objaśnieniu sposobu, w jaki rozkłada się kwas węglany lub dokonywa związek azotu z wodorem, aby z téj mieszaniny przy udziale tlenu powstać mogły proteinowe lub inne bezazotowe ciała, wdawać się uważam za rzecz zgoła zbyteczną. Wszelako mniemam, iż nieuprzedzony sąd każdego badacza przyrody uzna za prawdę, iż ogół roślin przeważnie żyje kosztem ciał mineralnych stałych i płynnych, zawartych w otaczających kręgach powietrza i wody. Wprawdzie znaczna liczba roślin czerpie swój pokarm ze szczątków istot organicznych, lecz nie bezpośrednio, ale wtedy dopiéro, kiedy te zwłoki pośmiertne przejdą już w stan nieorganicznych związków solnych.

Jak dalece jest to twierdzenie prawdziwém, mamy dowód z doświadczeń niedawno poczynionych ze sztucznymi nawozami mineralnemi, które jak się okazało zastąpić mogą do pewnego stopnia pognoje powstałe z organicznych szczątków.

Prawda, że pasożyty żyją kosztem ciał żywych, ale o nich w tém miejscu nie może być mowy, ponieważ są to organizmy wsteczne, a tém mniej zasługują na uwagę owe mięsożerne rośliny, którym w ostatnich czasach za wielkie nadano znaczenie. I tu jak w wielu innych razach, Darwin wyjątkowe zjawisko naciągnął zanadto pod nowe przez niego odkryte prawo i warunki życia, aby dowieść, że wszystko się nawzajem pożera i niszczy w ciągłej o byt walce.

Dokonane spostrzeżenia mają niby dowodzić, że w kwiatach owych mięsożernych roślin nie tylko owady na lep kielicha schwywane, ale kawałeczki mięsa, wreszcie ścięte białko z jaj rozpuszczają się w wysączanym płynie, a następnie przyswajane bywają ich ciału. Ale zapomniano o najgłówniejszém źródle pokarmów, z którego czerpią od początku rozwoju życia korzenie i liście. Bez tych narzędzi i bez tego źródła nie przyszłoby przecież do wytworzenia kwiatu, który jest właśnie uwieńczeniem już poprzednio dokonanej spełna budowy całej rośliny.

Że ona ciągnie dalej swój żywot z tym mięsnym dodatkiem, nie przeczę, — ale czy jest on nieodzownym warunkiem następnego wykształcenia nasion, o tém nie ma wzmianki.

I mnie się zdarzyło nie raz spostrzedz przy korzeniach wykopywanych agrestów przyczepioną i niejako zrosniętą muszlę ogrodowego ślimaka. Otóż po jej rozbięciu okazało się, że całe jój wnętrze wypełnione zostało na-

brzmiałością korzenia — który pochłonał treść mięsną ślimaka i uległ przerostowi w miejscu ograniczonym ścianami owój muszli.

Czy ta narośl miejscowa przyczyniła się do wzrostu i większego rozwoju życia rośliny, rzecz bardzo wątpliwa; raczej należałoby ją uważać za chorobliwy wrzekomo twór (pseudoplasma) który z całością krzewu nie jest solidarnym, ani mu nadaje kwalifikacyi do stawania w rzędzie mięsożernych roślin.

Któż nie wie wreszcie jak jest pożytecznym dla drzew owocowych i innych zakopywanie pod niemi wszelakiej padliny; z tego jednak nie można wyprowadzać wniosku, że te drzewa należą do rzędu mięsożernych roślin. Ogrodnikom i hodowcom wina wiadomo, że świeży nawóz, krew lub moc, szkodliwie działają na życie odnośnych roślin, jeżeli ich korzenie mają bezpośrednią i natychmiastową z temi pokarmami styczność, i że są one dopiero użyźniającymi po dokonaniem drożdżenia, w którym znikają wszelkie tak zwane proteinowe związki. To samo rozumię się o wpływie i działaniu kompostów.

Nigdy odpadki ciał roślin i zwierząt nie mają dodatniego wpływu na życie roślin, dopóki nie przejdą całego procesu zgniłej fermentacyi i nie przemienią się w substancje nawpół nieorganiczne. Wtedy tylko jedynie mogą one służyć za pokarm roślinom takim, które albo hodowlą są uszlachetnione, albo z innego klimatu przeniesione sztucznie przy życiu u nas utrzymać się mogą. Na te fakta Darwin oczywiście nie zwrócił uwagi, bo inaczej nie rozciągnąłby prawa walki o byt do roślin, które nigdy nie gnębią swoich pokrewnych rodzajów dla własnej korzyści, jak się to dzieje u zwierząt.

I jeżeli zdarza się, iż te rośliny, które szybciej lub bujniej rosną, stłumią i do rozwoju nie dopuszczą wątlých,



delikatnych i powolnych we wzroście, to przecież nie jest to w skutek walki o byt, ale z powodu nieprzenikliwości przestrzeni i mechanicznej do życia przeszkody.

Co się zaś zwierząt dotyczy, to już tyle razy wspominałem, że walka o byt toczy się w ich życiu pełnem rozmaitych przygód. Wprawdzie nie jest ona prawem zasadniczém ich życia od samego początku tworzenia się najniższych rodzajów zwierząt, lecz od chwili pierwszego przypadkowego zdarzenia rozwija się stopniowo w miarę postępu współbiegania się o jak najlepsze warunki do życia.

Panna Klementyna Royer w przekładzie na język francuzki dzieła Darwina, między wieloma bardzo słusznemi uwagami jakie w przypiskach umieszcza, daleko słuszniej ocenia wartość spraw życia organizmów, niż sam autor teoryi o przemianie gatunków, i nie przyznając mu trafności wyrażenia co do walki o byt, podsuwa inne orzeczenie téj sprawy i nazywa ją konkurencyą życiową.

Definicya to bardzo logiczna i trudno nie zgodzić się na nią, tém bardziej, że owa konkurencyja nie rościna niczem gordyjskiego węzła, jak walka o byt, ale go pozwala rozplątać cierpliwie. Jest to zgodniejszém z wymaganiami nauki i bardziej ułatwiałém możność dojścia do jakiej bądź prawdy. Konkurencyja, współbieganie się, a zatém bieg na wyścigi, to przecież do zrozumienia wyraźne, że musi być tych wyścigów cel jakiś, i że w pośpiechu dla wyprzedzenia współzawodników pragnących również go osiągnąć, może być narażone na szwank zdrowie i życie, słowem byt z nich nie jednego. A jeżeli ten cel pożądany, a tym celem nie może być nic innego, tylko pożywienie, jest blizkie, do dopięcia łatwe bo obfite, dla wszystkich wystarczające, czyż znajdzie się coś jeszcze, o coby warto było walczyć z narażeniem życia? W istocie, nie

masz nie nad pożywienie droższego dla zwierząt; ale i mniej drogie cele mogą się też znaleźć. Więc walka może się toczyć z innego powodu, choć nie tak zacięta i niekoniecznie pociągająca tępienie się wzajemne stron walczących.

Takimi podrzędnymi celami mogą być: zaspokojenie popędu płciowego, miejsce schronienia, prawo władzy nad stadem, wreszcie rozmaite między zwierzętami przeciwieństwa i spory.

Wspomniałem już powyżej, że pierwszym najniższym rodzajom zwierząt służyły i służą za pożywienie rośliny: a że te w pierwszej epoce stworzenia rosły z niezmierną szybkością po wszystkich lądach i morzach, przeto zwierzętom nie tak bujnie rosnącym mogły wystarczyć na wszelkie potrzeby. Zdarzyć się jednak mogło i musiało, to co się i dziś zdarza, że na pewnej przestrzeni i w pewnym czasie, zmiana pór roku, nieodpowiednie działanie słońca i wilgoci, wreszcie rozmaite burze, zniszczyły w danej miejscowości ilość paszy potrzebną dla wyżywienia zbyt licznie nagromadzonych zwierząt. Otóż ta przygoda mogła zmusić do wzajemnego pożerania się istot sobie podobnych z konieczności, z głodu.

Taki jest naturalny początek walki o byt między zwierzętami, początek mający swe źródło w wyjątkowym ich położeniu.

Fakt ten wyjątkowy, przygodny, nie raz powtarzający się, stał się później zwyczajem, potrzebą i prawem dla niektórych rodzajów zwierząt, lecz nie jest prawidłem dla wszystkich, tém bardziej, że sam ogranicza i powściąga swe rozpowszechnienie.

To zjawisko któremu dziwi się i za cudowne uważa Darwin, mianowicie ta walka o byt i to co jest jej skutkiem: przewaga nad słabszymi mocniejszymi, obok harmo-

nii pomiędzy wszystkimi stworzeniami świata, utrzymuje się tylko przez odwrotny prawie stosunek w płodności i wzroście zwycięzców w porównaniu ze zwyciężonymi. Gdyby walka o byt, walka bez pardonu i wytehnienia miała być prawem powszechném w przyrodzie, to przy warunkach równych wzrostu i płodności, zostałyby przy życiu jeżeli nie wyłącznie, to przeważnie, rodzaje mięsożernych zwierząt. Tym czasem wprost przeciwnie się dzieje. Mały procent i co do gatunków i co do liczby przedstawiają na świecie mięsożerne zwierzęta, a główną, przeważną masę, stanowią roślinożerne. Tu już nie dobór naturalny kładzie tamę szerzeniu się jestestw czychających na zagładę drugich, ale samo dopięcie celu, sam żer wytwarza taki a nie inny układ ciała, takie fizyologiczne funkcyje, taki temperament i charakter, z których razem złożone działanie, takie a nie inne wydać muszą następstwa.

Jakkolwiek Darwin walkę o byt przedstawił krwawą, niemiłosierną, niszczącą krocie jednych, dla podtrzymania drugich jednostek, nie ograniczył ją przecież do pożerania jednych rodzajów przez drugie, ale rozciągnął i do osobników jednego rodu, które się nie mniej mogą niszczyć wzajemnie bez końca. Wszak nie raz w zwadzie między sobą szczury zagryzają szczura, wilki — wilka, szczupak wielki w braku ryb innych połknie brata, szczupaka małego, — tak jak i człowiek człowiekowi często nie przebaczy: lecz to są fakta wyjątkowe, a przeto ogólnego prawa stanowić nie mogą. Tam nawet, gdzie nie idzie o napaść i pożeranie się wzajemne, Darwin upatruje walkę o byt niszczącą słabsze osobniki, naciągając zdarzenia zagłady do wypadków pochodzących z innego zgoła powodu.

Na Afrykańskich stepach żyją dzikie kozy w stadach liczących po kilkanaście tysięcy sztuk w jedném. Ta armia roślinożernych zwierząt zostawia w swym pochodzie raz



po raz kilku maruderów jakby z głodu ginących, a to z powodu, że silniejsze osobniki należące do pierwszych szeregów, do szczętu niszczą całe pożywienie. Bardzo jest prawdopodobnym, że fakt śmierci niektórych osobników istotnie tu ma miejsce, ale czy dowiedziono, że następuje to z głodu a nie z choroby lub starości? Wszak gdyby pewnym osobnikom zabrakło pokarmu, nieby im nie przeskadzało odbić się od stada i szukać żeru gdzieindziej, jak to zwykle bywa. Bo niepodobna pojąć, aby zwierzę dobrowolnie wolało raczej ginąć z głodu niż opuścić stado. Zdarzyć by się to mogło na pewnej ograniczonej przestrzeni, otoczonej wodą lub przeszkodami nie do przebycia lub nie do zwalczania, jak się to nieraz zdarza z osaczoną twierdzą lub osadą okrętową po wyczerpaniu żywności, ale nie na ogromnych przestrzeniach stepowych, w pełni rozwoju wszelkiej roślinności i przy nieograniczonej swobodzie ruchu.

I jeżeli zdarzają się nieprzyjemne dla ich życia warunki, to bojaźń napaści ze strony mięsożernych lub brak pożywienia wytwarza tylko w duszy zwierząt ciągłe rozmyślanie, jak się ustrzedz od jednych, a jak drugie wynaleźć w obfitości. Ta praca umysłowa zwierzęcia jest wielkim, w nieobliczone następstwa dodatnie płodnym bodźcem i ten się *troską o byt* nazywa.

Ona to śmiało może i powinna stanowić prawo dla zwierząt, bo jest najpierwotniejszą czynnością zwierzęcej duszy i będzie ostatnią. Przez nią jedynie pod względem przedmiotowego działania sił życia różnią się zwierzęta od roślin. Ona stanowi o tém w jaki sposób żyć, przyjmuje lub nie przyjmuje walki o byt, która jest środkiem od jéj wyboru zawisłym, a nie prawem i warunkiem, bez którego nie może być życia. W jéj rozporządzeniu i z jéj inwencji jest walka o byt jako ostateczny środek, jako gra, która wy-

maga wielkiej stawki, bez pewności wygranej, a głównym i pierwszym środkiem, jaką trcska o byt wynalazła, jest praca.

Aby uniknąć zarzutu, iż ten ważny czynnik w ekonomii zwierzęcego życia jest działaniem naciągnięciem, podobnie jak naturalny dobór Darwina — czuję się w obowiązku określić bliżej jego istotę i wskazać początek; jednem słowem, dać mu taką definicyą, aby był należycie pojętym.

Owoż praca w najobszerniejszém znaczeniu jest to pewien ruch skojarzonych sił i ciał, lub działanie jednej siły, przywiązanej do jednego ciała, gdyby się to stać mogło, — na wytworzenie, zmianę, lub udoskonalenie innej siły lub materji nieodzownej do życia. A zatem praca jest czynem twórczym, na rozwój ogólnego bytu i życia wpływającym, — jój zaś przeciwieństwem jest psucie wyrobów tejże i bezcelowe niszczenie prowadzące do wstecznego bytu, czyli do tak zwanój śmierci.

Wiadomo, iż główne trzy świata żywoły, t. j. powietrze, woda i ziemia, jakkolwiek w rozproszeniu same przez się nie żyją i wytwarzają przez swe związki ciała martwe jedynie, atoli w pewnych warunkach, gdy ich obecna krystaliczna twórczość zmaleje, gdy chemizm mineralny osłabnie, mogą przy stosownej pomocy sił z niemi zespolonych wydać ciała organiczne, w których główną dźwignię stanowi proces chemiczno-żywotny. Taż sama praca, ta czynność i ten sam udział sił i materji w utworzeniu pierwszych, najniższych roślin na świecie, trwa w dalszym ciągu z większém lub mniejszém natężeniem i podtrzymuje ich życie.

W moich pomysłach dawniejszych niejednokrotnie wspomniałem, że każda siła, każdy byt, każda czynność, krótka czy długa, jest tylko ruchem falowym w malejącym

lub wzrastającym postępie; a więc i praca z jakiego bądź źródła pochodząca, jest tylko falą lub zbiorem fal, w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Praca żywiołów nad wytworzeniem i podtrzymaniem istot roślinnych, które jej tylko byt swój zawdzięczają, jako czynność ciągle falująca, raz podnosi je wysoko, drugi raz poniża, raz je proteguje, drugi raz osłabia, to je ożywia, to niszczy. Można by to nazwać kaprysem natury, gdyby nie było koniecznością i logicznym spraw wszechświatowych następstwem. Zima i lato, wilgoć i susza, upał i chłód, są właśnie wznoszeniem się i opadaniem warunków życia sprzyjających lub dla niego zgubnych. Gdyby te wahania się warunków potrzebnych do życia organizmów a zwłaszcza roślinnych były ogólne, nastąpiłaby w pewnych epokach powszechna ich zagłada, jak daleko sięgałyby granice ich życia: otóż czas i przestrzeń rozdzieliły tę pracę wieków, tę walkę żywiołów, tak, że one ogólnie, bezwzględnie i jednocześnie działać nigdy nie mogą.

Co większa, falowania te warunków nie powtarzają się jednak, ale zmieniają się w sposób odpowiedni dla podtrzymania życia, tak, że nie tylko skutkiem coraz poprawniejszego wyrobu treści organizmów, ale i coraz przyjaźniejszego działania owych warunków, postęp w ich rozwoju stał się rzeczą nieuniknioną.

Zkądinąd wiadomo także, iż cały proces życia roślinnego zasadza się na samym chemizmie żywotnym, który się podtrzymuje bodźcami i materią zewnętrznych warunków, z czego oczywiście wypada, że rośliny nie gonią za środkami do życia, nie żyją własną niezależną siłą, ale jak senne pasożyty w zarodku utrzymują się kosztem pracy i wsparcia żywiołów, oraz sił z nimi związanych.



Wprawdzie ta praca żywiołów jest oderwaną czynnością, a jój wpływ na rośliny poboczném niejako działaniem, więc natężenie jój w tym samym stopniu może być zgubném dla jednych rodzajów a korzystném dla drugich; wszelako bez względu na szczegóły, ogół roślin wielkie i niezaprzeczone odnosi z niój korzyści. Jój wpływ i stanowisko jest zupełnie podobne do roli jaką odgrywają w ekonomii ludzkiego społeczeństwa zwierzęta pracujące z naszą wolą lub bez niój dla naszego dobra, i jaką spełniają wichry w żegludze, prądy wodne w poruszaniu kół młyńskich, wreszcie światło i ciepło w rozmaitych zastosowaniach do sztuk i przemysłu. Rośliny korzystając z sił i materji w około nich rozlanych i chłonąc je w siebie mimowolnie, są przez to samo istotami pod względem życiowego rozwoju najzupełniej biernymi, zależnymi i uległymi zewnętrznym świata warunkom. Zaczepne niejako stanowisko, czynność samodzielna, niezależność i niepodległość do pewnego stopnia występują dopiero u zwierząt i stają się rzec można, osobistą ich dla życia pracą.

W moich „Pomysłach“ przedstawiłem jedynie możliwą i najprawdopodobniejszą zda mi się hipotezę powstania pierwszych jestestw zwierzęcych, na tle roślinném zrodzonych. Temi są zwierzokrzewy o kształtach roślinnych, w części jeszcze do swój podstawy przyrosłych, a w części już ruchomych widocznie.

W tych to zwierzokrzewach stale do miejsca przytwierdzonych osnowa odpowiadająca najważniejszemu narzędziu u roślin, korzeniowi, nie pełni roli żołądka, którego funkcyę chłonięcia pokarmu przeniosły się całkiem w obwodowe, samoistnie ruchome członki, — lecz jest podporą bierną — pniem martwym, pozostałym po dawnych kształtach i służącym za przytulisko dla członków nowém obdarzonych życiem.

Cała ta metamorfoza i metastaza stała się skutkiem losowego wypadku przez nacisk wód morskich na rośliny w powietrzu żyjące, które były dość silne, aby pod tym naciskiem nie zniszczyć — dość giętkie, aby się do nowego stanu rzeczy zastosować zupełnie. Kondensacya czyli zwanie się materii, a razem koncentracya czyli spotęgowanie sił roślinnych na mniejszej przestrzeni, wytworzyły ów ruch falowy ramion czy całego ciała zwierzokrzewów, który niegdyś za czasów życia roślinnego zależnym był od zmiany dobowej sił słońca, a później stał się siłą własną osobników żywych.

Jeżeli pierwsze stałe zwierzokrzewy ruchem swych członków zdradzają cichą a ustawiczną pracę w celu odmiany i przyswojenia pokarmu z otaczającego je kręgu, to wszystkie inne z miejsca na miejsce czolgające się lub prądem wód gnane twory zwierzęce w ruchach swych przedstawiają mozolny trud podejmowany dla utrzymania życia.

Przez ciągłą wprawę w tym ruchu zwierzę przychodzi do pewnej samowiedzy o celu swjej pracy, staje się stopniowo wyzwolencem i już w części niezależną od wpływu zewnętrznych świata warunków istotą. Wprawdzie z początku przyswaja je sobie na sposób roślinny, lecz już wybięra czas i miejsce po temu, aż w końcu czyni wybór co do jakości i ilości samego pokarmu. W tém ubieganiu się o wybór pożywienia zwierzę przychodzi do pojęcia o złém i dobrém z rozwągą i sądem, a przy wolnej woli skracaa swój trud i pracę coraz lżejszą czyni.

To wewnętrzne działanie duszy zwierzęcej odbywa się dwójako: raz w kierunku pomysłów, podmiotowo, a powtóre, w kierunku wykonania czyli przedmiotowo. Że każdy nowy pomysł i nowe wykonanie idzie na korzyść postępowego rozwoju życia, tego dowodzić nie widzę potrzeby. Że potem summa tych pomysłów i wykonawczej

pracy przechodzi na potomstwo w spuściznie, to już rzecz ogólnie wiadoma i jako prawo dziedziczności cech i zalet rodzicielskich przyznana.

Znaleźliśmy więc, o ile to może być, pierwsze przyczyny i pobudki doskonalenia się organizmów bez potrzeby chronienia się pod skrzydła opiekuńcze doboru naturalnego i walki o byt. I w istocie, w pierwotnych czasach stworzenia organizmów zwierzęcych, o ile te czasy i te dzieje wyjaśnione są przez paleontologią, nie było i być nie mogło takich zwierząt, któreby odznaczały się zwinnością i gwałtowną siłą ruchów miały nad innymi rodzajami przewagę. Wszystkie te twory były prawie galaretowate, w ruchach powolne, niedołążne, nieobdarzone żadnymi narzędziami mordy — a przeto żyć odpowiednio musiały kosztem roślin obficie w morzach rosnących. Pędem fal morskich przy pomocy pierwotnych własnych poruszeń zwolna przenosiły się z rośliny na roślinę i jak wszystkie mięczaki żywiły się wysysając z nich żywotne soki.

Czy i ten proces żywienia się kosztem z dnia na dzień żyjących i bez żadnej napaści umierających ustawicznie roślin — ma się nazywać walką o byt? Alboż to dbają o niego rośliny i czyż opierają się napadającym na nie zwierzętom? Czyż i tak, nie będąc pastwą nieczyją, nie giną całymi miriadami w ciągu jednej doby i nie odradzają się na nowo w tym samym przeciągu czasu? Niech sobie Darwin i jego zwolennicy utrzymują co chcą, ja téj walki zwierząt z roślinami nie widzę.

Twierdzą oni wszelako, że następstwem walki o byt jest śmierć tych istot, które pod jakimkolwiek względem okazały się niższymi od innych, a zachowanie tych, które pod jakimkolwiek bądź względem okazały swą wyższość. Ten to fakt Darwin nazwał doбором naturalnym.



Sądzę przecież, że wykazawszy jak dotąd brak walki o byt jako przyczyny, nie ma potrzeby powtarzać, że i skutku, to jest doboru naturalnego, przyjąć bezwarunkowo nie można.

Znajdzie się w dalszym ciągu rozwoju życia zwierząt walka między niemi gorąca, nie zawsze wprawdzie o byt, często prowadzona na śmierć i życie, ale ta doboru nieusprawiedliwia, choć się w części przyczynia do postępu. Jeżeli dobór ma znaczyć poprawę postępową, czy osobników, czy całych gromad zwierzęcych, to fakt podobny zaprzeczeniu nie ulega, ale nie z powodu walki o byt, którą Darwin stawia raz jako przyczynę doboru, drugi raz jako skutek; albowiem zwyciężkie rody już przez spełniony dobór powinny się okazać wyższemi.

Quatrefages w swój krytyce dzieła Darwina zauważył, że dobór naturalny rozwija cechy organizmu, ale ich nie tworzy. W dalszym ciągu słuźnia pytanie: „Jakąż tedy jest przyczyna tych cech osobnikowych, niekiedy bardzo zrazu niewidocznych, a które jednakże stopniowo od pokolenia do pokolenia uwidoczniają się tak dalece, że wnuka czynią niepodobnym do dziada? Przedewszystkiem zaś, z kąd pochodzą te nagłe zboczenia, które Darwin o ile mi się zdaje, zamało wziął pod uwagę? Występują one ni ztąd ni zowąd, bez widocznej przyczyny, czyniąc nawet pierwsze pokolenie niepodobnym do rodzicielskiego i przenosząc się na następne? Jednym słowem. jaka jest przyczyna pierwszych zboczeń pewnego typu gatunkowego?

Za przykładem naturalistów i myślicieli wszystkich wieków Darwin zadał sobie to pytanie i podobnie jak najslawniejsi jego poprzednicy nie wahał się przyznać, jak dalece ta kwestya ciemną jest dla nas. Niemniej jednak uważał się w prawie przypisania „znacznego a w wielu

razach przeważnego wpływu mniej lub więcej głębokim zбочeniom w samych narządziach płciowych.“ Tak według Quatrefage'a Darwin odpowiada na pytanie, skąd się biorą pierwotne zбочenia. Czy to na żarty, czy na prawdę, naukowa głębokiego myśliciela odpowiedź? Jakkto, na zadane pytanie, skąd powstają wszelkie zбочenia w organizmie, odpowiadać można, że pochodzą ze zбочeń przypuszczalnych w organach płciowych? To prawie niepodobnym jest do uwierzenia. Skoro bowiem istnieje kwestja, z kąd się biorą wszelkie zбочenia lub każde z osobna, to i dla zбочeń w organach płciowych, trzeba wyznaleźć przyczynę. Odpowiedź ta w każdym razie tém mniej właściwa, że organa płciowe należą do tych, które jak najmniej ulegają zmianom, i tam gdzie są podobne zmiany, to wywołują one bardzo ograniczone a zawsze prawie niezmiennie skutki.

Z téj odpowiedzi Darwina wnoszę, iż jak w tym wypadku, tak w wielu innych, nie grzeszy on zbyt ścisłą konsekwencyą w tworzeniu praw i hipotez, które go nie wiele kosztują.

W całej jego teorii paradoksa i sofizmata krzyżują się z bardzo logicznymi i trafnymi uwagami, których światło olśniewa wzrok na pierwszy rzut oka i niedozwala dostrzedz cieniów. Znakomity to zoolog i botanik, ale nieszczególny fizjolog, który zdaje się, jakoby prócz skóry i kości o niczem więcej wiedzieć nie chciał i głębiej w treść zwierzęcia i rośliny nigdy nie zaglądał. Gdyby bowiem znał głęboko anatomję, fizyologję, patologję i teratologję porównawczą, gdyby zbadał morfologiczne zmiany, jakie zachodzą w ważniejszych zwierząt rodzajach, gdyby poznał dziwne embryologiczne zjawiska, których przyczyny są niedocieczone, a wpływy zewnątrz i wewnątrz organizmu tak liczne, byłby zapewne oględniejszym w sta-

wianiu dogmatów i praw, z których wielka część nie przeżyje swego autora. Że się tak łatwo przyjęły i rozpowszechniły, dowód to oczywisty, że się zjawiły na czasie.

Charakterystyczną cechą epoki w której żyjemy, jest chwiejność wiary we wszystko, nawet w prawdę, skoro się nieco przestarzała. Zład ustawiczne pragnienie nowości choćby fałszywych, byle pozór oryginalności i modnej nauki nosiły. W tym chaosie krzyżujących się i wzajem spychających teoryj, w tym panującym nieładzie pojęć co do prawa moralności i sprawiedliwości, gdzie fakta spełnione są wszystkiem a obowiązki i wszelkie moralne względy niczém, teoria Darwina ze swoją walką o byt jak raz przypadła do smaku samolubnym dążnościom wszystkich zwycięzców, jakby na urągowisko tym, których los postawił na dole w upokorzeniu i nędzy. Siła przed prawem a walka o byt to jedno, rozumié się w pewnych chorobliwych chwilach dziejów człowieczeństwa, do których nasze czasy należą.

To objaśnia nam zagadkę, dla czego walka o byt nieuzasadniona faktami czerpanemi z natury, uznaną została tak łatwo za prawdę. W rzeczywistości zaś czém że ona jest? Wyjątkowém prawem dla szczupłej liczby rodzajów zwierzęcych, które ostatecznie przy całej przewadze siły fizycznej nigdy ani w przedhistorycznych czasach, ani dziś nie powiększają się, tak co do liczby osobników jak i rodzajów. Nawet pod względem rozwoju sił duszy zwierzęcej stoją one nieraz o wiele niżej od tych, którym imponują swą siłą i przewagą fizyczną. Zdaje się, że te drapieżne zwierzęta ufne za nadto w swą cielesną zręczność i potęgę nie pracują przy pobudkach troski o byt w postępowym kierunku nad rozwijaniem swych władz duszy ale odziedziczywszy instynkta krwiożereze, nie nowego do dawnych sposobów napaści nie dodają.



Przytém w napaściach swoich na przeznaczone do żeru ofiary trafiają na współzawodnictwo ze strony podobnych sobie drapieżców i w tój krwawój konkurencyi tępią się nawzajem. Jeżeli dodamy do tych strat bardzo małą ich płodność, a przynajmniej stosunkowo mniejszą i rzadszą niż u roślinożernych, jeżeli nadto zważymy, że w zbytнім zaufaniu w swą siłę nie dość może dbają o zachowanie i ukrycie przed wrogiem swojego potomstwa, to musimy przyjść a priori do wniosku, że w przyszłości grozi im wytępienie zupełne.

Jest też godnym uwagi zjawisko, że zwierzęta roślino-żerne ciągle zagrożone napaścią ze strony drapieżnych, do większój doskonałości doprowadzają wszelkie środki i sposoby nad zabezpieczeniem swego bytu; nie tylko pod względem umysłowym ale i fizycznym.

Przezorność ich częstokroć jest niezmiernie wysoko rozwinięta—a siły ochronne czy to przezszybkość w ucieczce, czy przez przebiegłe wykręty i kryjówki, czy wreszcie przez fizyczną siłę oporu, jeżeli nie przeważają zawsze środków i pomysłów napaści, to w wielu względach ograniczają liczbę ofiar, mogących stać się łupem zwierząt drapieżnych. I widzimy to na przykładach jak najoczywistszój. Jeżeli np. z drapieżnych niedźwiedź i chowany pies, który przez zmianę krwiożerczych instynktów stał się dopiero przedstawicielem inteligencyi swoich pokrewnych rodów, są bardzo pojętne i zmyślne, to po nad wszystkiemi góruje małpa i cały szereg jój powinowatych. Nie ulega także zaprzeczeniu, że jakiegokolwiek stanowisko w naturze zajmuje prawo walki i konkurencyi życiowój, pomimo że za tём wcale nie idzie tępienie słabych przez mocnych, ani następstwo życia jednych przez zagładę drugich, wszelako troska współubiegania się o posiadanie najlepszych środków do życia zbudziła duszę zwierzęcą do czynności ro-

zumnych w tak wysokim stopniu, że przez nią najwięcej ogólny stan wykształcenia zwierząt przyszedł do téj siły jaką w najwyższych rodach zwierząt widzimy.

Sprowadzając prawo walki o byt w ten sposób do właściwych a szczupłych rozmiarów, nadaje jej zgoła inne znaczenie niż Darwin. Ja uważam ją za podniecie do rozwoju sił duszy zwierzęcej, — on zaś jako środek niszczący nadmiar rodzących się tworów. Że w walce każdój nie obchodzi się bez pewnych strat, że mocny nad słabszym może mieć przewagę, o tém już wyżej nieraz nadmieniałem; tu tylko dodać należy, że osobniki słabsze i rody z jakich-bądź powodów znikczemniałe padają najpierw i najliczniej ofiarą napaści drapieżców, chociaż i bez tego zniknąć by one musiały skutkiem niemożności walczenia z odmiennymi warunkami życia, do których nie zawsze i nie wszystkie rodzaje zastosowywać się mogą.

Z tego względu rody zwierząt drapieżne są niemiłosiernymi czyścicielami i oprawcami przeznaczonymi od losu, którego wyrok dopełniają dla dobra ogółu, — bo zabezpieczają inne rodzaje silniejsze od związków z niedołężnymi i oczyszczają drogi dla ułatwienia kroczącego postępu tym, co są zdolni do niego.

Kruki, sępy, wilki, szakale i t. p., czworonogi i ptaki, a prócz tego niezliczone mnóstwo owadów są stróżami publicznego porządku w naturze, ilekroć zdarzy się okoliczność oczyszczenia danego miejsca z padliny już gotowej, lub z maruderów i inwalidów, których istnienie jest tylko ciężarem dla świata.

Wyobraźmy sobie następstwa, jakieby wyniknąć mogły ze szkodą życia, gdyby na lądzie i w wodzie pod zabójczym wpływem żywiołów zduszone zwierzęta, miały uleść zgniliznie całemi massami. Toż oczywista, że to co ocalało od morderczego działania sił i ciał nieorganicznych

przyrody, zginąćby musiało skutkiem trujących wyziewów z nagromadzonych trupów na wielkiej przestrzeni.

Takim to złym następstwem ryczałtowej śmierci, zgoła nie spowodowanej przez walkę o byt, zarządzają mięsożerne zwierzęta, którym najczęściej nie wiele zależy na świeżości żeru. Międzynarodowe wojny dzisiejsze, które również spowodują śmierć ryczałtową, przy niedostatecznej liczbie owych naturalnych świata oprawców i nie dość starannym a doszczętnym niszczeniu śladów walk zaciętych, powodują najczęściej epidemiczne mordereze choroby, trapiące ludzkość spokojną przez lat bardzo wiele. Otóż te i tym podobne naturalne i sztucznie wywołane klęski więcej spowodują ofiar w jednym roku, niż skutki walki o byt w lat sto.

Choćbyśmy chcieli wielką część tych strat olbrzymich, jakie wyższe organizmy w skutek tych kataklizmów ponoszą, naciągnąć na korzyść życia organizmów niższego rodzaju, to i tak możnaby usprawiedliwić, że siła żywotna w ogóle nie na tym nie traci i tylko zmienia swą formę.

W życiu świata widzimy stałą dążność do potęgowania sił w rodach lub osobnikach i ulepszania jakości kosztem ich ilości, — lecz gdy się dzieje odwrotnie, w takim razie to cofanie się wstecz organicznych istot jest znakiem rozkładu tego, co usilna praca wieków złożyła, jest stopniowym przejściem do nicości i do zagłady życia. Nikt zapewne utrzymywać nie będzie, że bakterye, mikrospory, trychiny i t. p., rozkładowe żyjątka, choćby ich nieprzeliczona ilość z rozkładu genialnego człowieka wynikła, zastąpią potęgę ducha, który władał milionami dusz ludzkich i całemu światu niejako dał uciec moe swoją. Co większa, że te efemeryczne istoty giną zaraz lub wkrótce po zgonie tego osobnika, którego śmierci były główną przyczyną.



Zważywszy to wszystko razem, przychodzimy do wniosku, że nie Darwinowska walka o byt, ani żadna inna konkurencja żywotna jest powodem zagłady nasion i zarodków nie rozwiniętych lub spełna dojrzałych, dla utrzymania harmonii w świecie organicznym, lecz głównie stan sił i żywiołów nieorganicznej natury, nie zawsze sprzyjający życiu organizmów.

Historia najdawniejszych czasów uczy nas, że ludzkość, nawet przy słabém o rzeczach świata pojęciu, już umiała dopatrzeć w naturze sił działających podwójnie: przyjaźnie i wrogo. Ormuzd i Ariman, szatan i anioł i t. p. sobie wprost przeciwne duchy mają znaczenie nie tylko pod moralnym ale i fizycznym względem i bez wątpienia z tego ostatniego początek swój biorą. I w istocie, na pierwszy rzut oka zdawałoby się, że życie wszelkie, jak zostało powołane do bytu, tak jest utrzymywane przez kaprys natury, albo raczej przez pewne siły i żywioły przychylnie, obok których tuż prawie zjawiają się inne, działające wprost przeciwnie tamtym, jakby były orędownikami śmierci.

Tymczasem jest to jedno i to samo pasmo faktów, konsekwentnie do bytu każdego świata przywiązanych, których falowanie ulega prawom konieczności istniejącej w całej nieorganicznej przyrodzie wszechświata. W tém falowaniu sił i żywiołów martwych są najwyższe i najniższe granice dla życia; zenit i nadir warunków wśród których ono utrzymać się może. Lecz pomiędzy dwiema granicami temi jest nieprzeliczona moc stopni i kombinacji materji i siły, które warunkują byt danych organizmów. Jeżeli nieraz pewien związek i natężenie sił i materji sprzyja pewnym tworom, to jakakolwiek bądź inna zmiana, a raz wraz inna być musi, już tym organizmom nie służy. Zmienność więc i zagłada tworów jest rzeczą nieuniknioną i obowiązującą nie tylko wczoraj, ale dziś i jutro, w każdej

chwili, na całej przestrzeni. Potrzebaż do tego warunku naturalnej zagłady organizmów przez działanie zmienne nieorganicznych żywiołów dcdawać jeszcze ich tępienie wzajemne w walce o byt? Byłoby to to samo, co zaprządz motyla do pomocy w biegu rozpędzonej lokomotywie.

Rozpatrując się w stosunkach strat, jakie wynikają dla życia ze strony nieorganicznych żywiołów, z temi, jakie pochodzą z walki między sobą lub wyzyskiwania jednych żywotworów przez drugie, możnaby nie bez przesady podziwiać względną zgodę i przyjazną harmonią istniejącą w świecie organicznym.

Nie wielki procent tych strat jakie organizmy niższe dla utrzymania wyższych ponoszą, nie jest dla pierwszych tak wielkim uszczerbkiem, aby ich byt był zagrożony pod jakimbądź względem. Jak się już wyżej wspomniało, największa liczba zwierząt żyje kosztem roślin, które wzrastają szybko, żyją po większej części krótko, nie bronią swego istnienia i giną przynosząc mały pożytek dla następców przez rozkład zwłok swoich. Tu niema walki o byt, lecz tylko płodozmian naturalny, który odnawia się przez zmianę pór roku, klimatu i kosmicznych warunków. W królestwie zwierząt niższe organizmy rodzą się milionami w krótkim czasie przeciagu, wzrastają szybko jak rośliny, i tak samo żyjąc efemerycznie, zawsze prawie bezbronnie, jedynie w ucieczce i kryjówkach chronią się więcej niż rośliny od śmierci z tychże samych przyczyn. Jeżeli je wyższe twory zwierząt tępią ryczałtowo, to nie przeszkadza ich istnieniu, ani powiększa tak bardzo ich zguby, zważywszy na ogromną ich moc rozmnażania się i na łatwość z jaką całemi massami giną przy zmianie pór roku i t. p. warunków.

Wszystkie wreszcie bezkręgowce, w swych ruchach bardzo powolne zwierzęta, nie prowadzą walk między sobą zażartych, żyją przeważnie pokarmem roślinnym, nie mają

też potrzeby tępić się nawzajem i są tak prawie jak rośliny przeznaczone za materyał do żywienia drugich, o ile to ich stanu cielesnego dotyczy. Najwidoczniejsza czyli tak zwana krwawa walka rozpoczyna się do pewnego stopnia między kręgowcami.

Uderza ona w oczy i działa na inne zmysły nasze w sposób dosyć rażący i dla tego więcej przywiązujemy do niej wagi, niż w ogóle zasługuje na to. Tragiczne sceny téj walki przejmują nas zgrozą; szczegóły spostrzegane rażą nas, albowiem dopatrujemy w tém jakiejś analogii z bitwami ludzkimi, do których instynktownie czujemy pewną odrazę. W gruncie rzeczy walki zwierząt dadzą się usprawiedliwić konieczną potrzebą, dawniej czy teraz istniejącą, ale zawsze potrzebą utrzymania zagrożonego życia za jaką bądź cenę. Oto jest jedynie możliwy i niezaprzeczone tekst walki o byt w najściślejszém tego słowa znaczeniu. Zauważyć potrzeba, że instynktową dążnością każdej niemal istoty jest żyć, a więc karmić się jak najtańszym kosztem. Walka atoli wymagająca łamania przeszkód i oporów, gonitwa za zdobyczą, są pewnym wysiłkiem, pracą, do której uciekają się zwierzęta tylko w ostatniej potrzebie. Oto dla czego tak mało stosunkowo jest zwierząt prawdziwie drapieżnych. Wyjątkowém i niezmiernie rzadkiém zjawiskiem między zwierzętami jest walka dla jakiejś fantazyi, walka z powodu namiętności płciowych lub nienawiści rodowych. Te podniety, te żądze, są dopiero właściwe rodowi ludzkiemu, który sposób téj walki doprowadził do rozmiarów nigdy zwierzętom nieznanym. Niepotrzebnie ten rodzaj walk podprowadził Darwin i jego adepci pod kategorię właściwej walki o byt, bo jedno z drugiem najczęściej nie ma nic wspólnego. Że Anglicy paręset milionów ludzi ujarzmili dla dogodzenia swój manii zbytków, to przecież do tych zdobyczy nie popchnęło



ich prawo walki o byt. Zapewne że ludzkość przez ten stan walki przejść musiała koniecznie, ale nie jest on normalnym i minąć musi, skoro spełni celu swego dopnie, — lecz celu innego niż był założony. Są pewne narody, które wytwarzają teorye z własnych instynktów wysnute, zamglone sofizmatami, poparte wrzekomą erudycją, udowadnianie statystyką *ad hoc* do faktów naciąganą, których strzedz się potrzeba przyjmować za prawdę, jeżeli chcemy uniknąć w nauce niedorzeczności morderczych. Jedną z nich jest walka o byt wprowadzona do życia, jako nieubłagane prawo. Drugą determinizm i niepoczytalność wszelkich karygodnych czynów, — trzecią konieczność pojawiania się w stałych procentach zbrodni i występków, które anglo-saksońscy dziejopisarze sfałszowaną przez siebie statystyką dowodzą.

Wszystko to jeżeli nie jest absurdem to fałszem. Kuny i tchórze gdyby mogły pisać historją, nie napisałyby nic gorszego, bo one jedne tępią ptastwo dla przyjemności tępienia, bez widocznego pożytku dla siebie i drugich z dokonanego ryczałtowo mordu.

Czy to prawem dziedzictwa owych krwiożerczych instynktów, czy rozbudzeniem się nowych żądz i namiętności, — czy przez starcie się różnych interessów w coraz liczniej rozradzających się gromadach ludzi, czy przez wszystkie te przyczyny razem, dość że wojny w społeczeństwie ludzkim doszły rozmiarów nigdzie przedtém niepraktykowanych między zwierzętami. Po dziś dzień owe walki toczyły się i toczą nie o sam byt jedynie, nie o utrzymanie życia, nie o same ideje, ale o mnóstwo drobiazgów, o supremacyą władzy, o granice, o obrazę honoru, o krzywdy bywałe i niebywałe, wreszcie z powodu prostej nienawiści rasowej lub w celach rabunku.

Wszystkie te mordy, pożogi, zniszczenia ludzi przez ludzi w celach częścię złych, niedorzecznych, niż dobrych, rozumnych, stanowią ujemną stronę dziejów człowieczeństwa i są niejako grzechem pierworodnym, z którym przychodzimy na ten świat jako dziedzice złych instynktów wszczepionych w naszą krew i w naszą całą istotę. Cóż jest stroną dodatnią w naszych skłonnościach, w naszym charakterze, w tém wszystkiem co stanowi cechę człowieczeństwa i władzę społecznego porządku? Oto wszystko, co jest przeciwieństwem złych naszych popędów, co je podnosi do ideału w państwie zwierząt nigdy nie znanego. A więc naprzeciw samolubstwa i za niem idącej w ślad wzgardy i nienawiści drugich staje miłość bliźnich, naprzeciw bezmyślnego niszczenia twórczość siebie i swoich celów świadoma; naprzeciw rabunku, praca. Środkiem ku temu jest prawdziwa mądrość.

Takie założenia i takie zasady są wynikiem i zdobyczą ludzkiej cywilizacji w ogóle, na którą się złożyły i natchnienia poetów, i objawienia proroków, i mozolne trudy umysłowe mędrców. Religia i poezja na najwyższym szczeblu swojego rozwoju ma za zadanie wpoić w umysły cel święty i jedyny, pobratymstwo ludów. Ekonomia polityczna praktycznie cel ten uświęca, wskazując na jedyne lekarstwo, które ludzkość może uwolnić od nędzy jednych i przesyty drugich — zsolidaryzowanie się wszelkich interesów przez uczciwą zgodę kapitału z pracą.

Sztuki wyzwolone i nauki ściśle pracują nad uprzyjemnieniem życia i ulżeniem mozolnych trudów człowieka, wprzegając do roboty martwe świata żywioly. Sztuki piękne osładzać nam mają gorycze nieodłączne od życia. Ale po nad tém wszystkiem górować ma praktyczna moralność wcielona w prawo życia obowiązujące.

Czy dalekie czy bliskie są te ideały do urzeczywistnienia, na ten raz mniejsza o to, — dość że one są, i nie ich z piersi ludzkiej wyrwać nie potrafi. Bywały, są i będą chwile zwątpienia, w których ludzie mogli rozpaczać o lepszej przyszłości, ale to były żale i tęsknoty czysto podmiotowej natury i nikt na zimno nie starał się dowieść, że te wszystkie zdobycze ducha ludzkiego są po prostu mrzonką — i że one muszą uleść pod siłą postępu prawa natury, ustąpić przed prawem walki o byt. Przyznać należy, że pierwszym co się na obalenie wszelkich tych ideałów pokusił, jest Darwin. Wszelako ani myślę dowodzić, że stało się to przez złą jego wolę, owszem sądzę, że doszedł on do tego bez należytej świadomości celu, przez niezrozumienie zasadniczych spraw życia i przez opaczne wnioskowanie, oparte na fałszywych zasadach.

Jedno zjawisko wyjątkowe, zastosowane do życia pewnej grupy zwierząt, rozciągnął w dół do roślin i w górę do ludzi — i ztąd wynikło potworne prawo walki o byt. Prawo to stanęło obecnie w poprzek całej historii ludzkości prowadzonej pomimo nie zawsze uczciwych środków, zawsze jednak do godziwych celów. Dziś po tylu wiekach pracy, po tylu zdobyczach ducha na polu nauki i moralności, chee ono dziejom człowieczeństwa zadać fałsz i okryć je morderczą śmiesznością.

Próżne wysiłki. Sumienie ludzkie niezmaczone obłudą, poparte jasnym a bezstronnym na rzeczy poglądem, zżyma się na samą myśl zmiany dawno uświęconych prawd na nowe blichtrzem nauki powleczone paradoksa.

Wszak to już kilka tysięcy lat temu, jak wielki prawodawca Mojżesz objawił wybranemu ludowi swoje przykazania. Były one ideałem najwyższej moralności,



do jakiej doszedł naród Izraelski, najbardziej ucywilizowany pomiędzy wszystkimi narodami ówczesnego świata.

Ideał ten wytrzymał wszelkie losy próby i mimo politycznego upadku Izraela zyskał uznanie w ówczesnej pa- ni świata, Romie, która ten ideał moralności dowolnej wcieliła w kodeks prawa obowiązujący. Prawo to zabraniało źle czynić, nie zabijać, nie kraść i nie pożądać cudzej własności, nie łamać praw cudzych — ale nie nakazywało czynić dobrze. Tę myśl dopiero wypowiedział i do ideału moralności podniósł Chrystus: Zniósł on prawo odwetu: ząb za ząb, oko za oko; zalecił przebaczenie krzywd wszelkich i owszem kazał czynić dobrze, nawet wrogom swoim.

Dotąd nie stało się zadość tym najwyższym wymogom moralności, bo ani nasze wykształcenie, ani zwyczaje, ani stosunki społeczne nie dorosły do tego stopnia, aby słowa Jego z wiary w czyn się zamieniły, — ale prędkiej czy później stać się to musi koniecznie. Ku temu z wolą czy mimo woli, świadomie czy nieświadomie zdążają wszystkie czyny, wszystkie trudy ludzkie.

Owóż w obec tych dążeń szlachetnych, które po wszystkich gościach usiłują ludzkość prowadzić na szczyt szczęścia i chwały, zjawia się nieproszone prawo walki o byt i chce zniszczyć to wszystko, co jest krwawo zdobytą zasługą ludzkości. Śmieszne zuchwalstwo.

Dawno już zapowiadano, iż przyjdą czasy straszliwe, w których jako znamię wielkiego dziejów przełomu, zjawiać się zaczną fałszywi prorocy, głoszący fałsz za prawdę i powstaną brat przeciw bratu, syn przeciw ojcu i t. p.

Mimowoli trzeba przyznać, że nowsze teorie zakrawają na to rozdarcie wszelkich związków rodzinnych, wszelkiej moralności, jedném słowem wszystkich idei, któ-

re są zaszczytną cechą człowieczeństwa. Rzecz dziwna, że jakby się zmówiono na wygłaszanie podobnych zasad w rozmaitych krajach. Tu ogłaszają panowanie siły przed prawem, tam prawo walki o byt, — owdzie determinizm i w dodatku *self help* czyli radź sobie jak możesz, a na nikogo nie licz.

Oczywiście że w obec takich zasad rozpręgnać by się powinny wszelkie związki społeczne, wszelka solidarność i moralnie obowiązująca pomoc bliźnich. Z uznaniem pojęć determinizmu ustaje wolność woli, zacięra się idea dobrych i złych czynów, nagroda za nie i kara. Sprawiedliwość przepada, natomiast wznawia się panowanie oszustwa, podstępów i kłamstwa, bezwzględne wyzyskiwanie pracy przez kapitał, dobrej wiary przez fałsz, a nakoniec tryumf siły fizycznej i rabunku nad wszelką pracą i własnością. Gdyby tego rodzaju bezceństwa wygłaszano w osławionej akademii rzezimieszków w Londynie, nie byłoby nic w tém dziwnego i zbytęcznym by było protestować przeciw nim, ale że to się dzieje w świecie *par excellence* uczonym, że się rozgłasza *urbi et orbi* ze śmiałością właściwą ludziom przeświadczenym o prawdziwości swoich zdań, to przecież tego zbytę milezeniem nie można.

Zdawało się z początku, że te i tym podobne teorye wkrótce po ich ogłoszeniu utoną w zapomnienia fali, lub należeć będą do wspomnień, jako dowód gorączkowych hallucynacyj, które się zdarzać zwykły w pewnych chorobliwych chwilach umysłu ludzkiego. Tymczasem coraz więcej przychodzimy do przekonania, że ta umysłowa choroba szerzy się jak nieraz płasawica po szkołach, jak konwulsyjne tańce w średnich wiekach.

Ze wszystkich atoli tych chorobliwych teorii żadna nie zyskała tyle popularności, ile walka o byt. Nie tylko

historycy uprawniają przez nią czyny niesprawiedliwej polityki, ekonomiści tyranie kapitału nad pracą, szwindlu nad naiwnością prostaczków, lecz i w prawodawstwie poniekąd uwzględnia się w imię tej zasady złodziei i zbójców, w powieściach zdrożności codziennego życia, w feljetonach występne skandale.

Sądzę, że w przytoczonych powyżej dowodach wskazałem dość wyraźnie jej pierwszy początek i największy rozwój dodatniego znaczenia jakie ma u zwierząt. Z nastaniem na świecie człowieka odziedziczoną ona została przez niego, nie jako nieodzowny czynnik utrzymania życia, mający mu towarzyszyć po wszystkie dni, lecz jako tymczasowy środek, zły wprawdzie, ale w niektórych razach warunkowo konieczny. Niewygody wszelkiej konieczności, chociażby i względnej, a mianowicie konieczności krępującej swobodę człowieka, są tak oczywiste, że się ciągle ludzkość oswobodzić pragnie i oswobodzi zapewne niebezwarunkowo.

Konieczność utrzymania życia jest sama w sobie dobrą, bo prawidłową, bezwzględną i pomimo odmienne Schopenhauera na życie poglądy, oraz wyjątki samobójstw, od nas nie zależną.

Konieczność tylko użycia złych ku temu środków zamiast dobrych, zależeć może od naszej woli, naszego rozsądku i naszej twórczości.

A przeto złym środkiem nazwać się godzi walkę o byt, bo utrzymuje w ciągłej groźbie, trwodze i niepewności jednych względem drugich ludzi. Cóż by to był za smutny żywot człowieka, gdyby co chwila miał wyglądać drugiego bliźniego, który godzi na jego własność, na byt jego rodziny, a wreszcie na jego życie? W takich warunkach życie publiczne nie byłoby możliwem; należałoby



jak dawniej kryć się znowu po jaskiniach, po lasach i czuwać nad sobą i bliższymi sobie tak we dnie jak i w nocy. Albowiem walka o byt nie zna ograniczeń, ani jój w pochodzie nie powstrzymają stróże publicznego porządku. Wreszcie gdyby i powstrzymać mogli, potrzebaby tylu stróżów ilu ludzi spokojnych, a w końcu sami by się stróże bili między sobą. Możliwość tedy utrzymania spokojnego życia jest na innój drodze, — na drodze twórczej pracy i zasługi, która wyrabia własność i słuszne prawa jój poszanowania. Te idee, te prawa spełniają się od wieków i coraz bardziej się urzeczywistniają, a jeżeli nie stały się ciałem w zupełności, wina to niedojrzałości umysłu, wina niedołęztwa naszego. Niedołęztwem jest nie umieć pracować, nie chcieć pracować, lub pracować źle.

Szlachetna, umiejętna a więc twórcza i pożytek przynosząca praca jest jedyną dziś walką o byt, godną człowieka. Każda inna jest po większej części nieudolnym lub niegodnym naśladowaniem pracy zwierząt czyli zwierzęcej walki o byt. Albowiem nie trzeba zapominać, że praca w zasadzie nie jest ani karą za grzechy, ani środkiem utrzymania życia, przysługującym człowiekowi, jedynie ma ona do pewnego stopnia zastosowanie w ekonomii zwierzęcej.

Orzeł aby się dostać do mięsa żółwia morskiego dzwiga go w obłoki nie bez wielkiego trudu, nim spuści na skały dla rozbicia twardej jego powłoki. Myszy i wiewiórki nie mało zadają sobie pracy, aby w jesieni uzbierać dostateczną ilość zimowych zapasów. Dzieciół z wielkim mozołem wykuwa w drzewie otwór, z którego pokarm swój dobywa. Wilki nie bez krwawej ofiary rozbijają stado dzików, nim osiągną cel morderczej walki. A ileż to starań, ile zabiegów i niezmordowanej pracy kosztuje

pszczoły zbieranie zimowych zapasów miodu? Nakoniec mrówki oddawna już uznano za wzór pracowitości bez wytchnienia dla dobra spółstowarzyszonych. W ogóle — oprócz pasożytów, wszystkie zwierząt gatunki żyjące roślinnym pokarmem znajduwanym bez trudu, są również w mniejszości, jak i mięsożerne.

Cała jednak ta praca zwierząt zawarowana jest biernością pokarmów już prawie gotowych. W tych wszystkich trudach prócz szukania, znalezienia i niekiedy zaopatrzenia się w pewien zapas na przyszłość, jakiś twórczości dopatrzeć się trudno. O twórczości wyższej, czyli o czynnym przysposobieniu żywności, nie będącej że tak powiem pod ręką w pogotowiu, żadne zwierzę nigdy nie myślało.

Tę twórczość, tę zaradność, to sztuczne pielęgnowanie żywności w pewnych porach roku niebywałych, posiada człowiek dopiero i to człowiek do pewnego stopnia wykształcony. Wprawdzie budowanie gniazd ptasich, plastrów miodowych przez pszczoły, mrowisk przez mrówki i cały systemat budownictwa bobrów, są poniekąd pierwszym zawiązkiem tworzenia sztucznych warunków nie dość celowi życia odpowiednich, lecz właściwa hodowla roślin i zwierząt, przemysł właściwy z celem utrzymania życia, jest jedynie wynalazkiem ukształconego człowieka.

On pierwszy wynalazł sztuczne, dodatkowe odzienie, które go zabezpiecza od zimna i zbytniego upału. On nakoniec wynalazkiem środków leczniczych przedłużając życie sobie i bliźnim, staje się współtwórcą własnego istnienia w razach, w których ono do pewnego stopnia zagrożonem bywa.

Zbytecznym byłoby wyliczanie wszystkich dzieł, których odkrycie i zastosowanie człowiek zawdzięcza swój

twórczej inteligencji, a które razem stanowią ogromny kapitał siły, zdobyty przez jego rozumną pracę. A nie jest ona skierowana ku samolubnym celom pewnych osobników, lub pewnego ich zbioru, albowiem skutki jęj przynoszą pożytek ogółowi, czego nigdy u zwierząt nie było i nie ma.

Właśnie pożytkowi ogółu stoją na przeszkodzie wszelkie zabiegi, wszelkie czyny podjęte w walce o byt, tak, jak ją Darwin przedstawia. W pojęciu walki o byt tkwi czy jako przyczyna, czy jako skutek, samolubstwo, czyli lubość siebie i swoich powinowatych, bez względu na inne po za obrębem tego ciasnego koła żyjące istoty. Dobro, pożytek i byt wszystkich innych zniszczyć, zdruzgotać dla własnego bytu, oto jest cel i zasada zwierzęcej walki o byt. Więc w miarę jak coraz szersze kręgi zakreśla samolubstwo, rośnie i potęguje się nienawiść ku wszystkim istotom, które mają wspólny interes w zachowaniu życia. A przeto walka ze wszystkimi na zabój, bez litości, bez wycieńczenia, z jakiego bądź powodu, musiałaby się szerzyć bez końca, aż do zniszczenia wszelkich środków do życia, któreby byt samychże samolubów podtrzymywać mogły.

Jednakże pomiędzy drapieżnymi zwierzętami nigdy walka o byt nie przybrała tak olbrzymich rozmiarów, a to z powodu ograniczonych potrzeb do życia. Skoro się bowiem zwycięzca drapieżny nasyci krwią i ciałem zdobytej ofiary, nie ma już interesu prowadzić walki dla walki. Owóż do największych rozmiarów doszła walka o byt u dzikich i wpółdzikich ludzi, przez rozszerzanie się pojęć bytu z nim połączonych i żądź zbytkowych mnożących się bez końca. Lecz w miarę jak się ten szal walki, nienawiści i zniszczenia, wzmaga u silnych w mniejszości, — rozrasta się nędza słabych w większości.



Jeżeli niekiedy wielka siła może pokonać wielkie ciało, to bywa często i na odwrót. Lew może słonia pokonać ale i nawzajem może być także pokonanym. Dopóki walka o byt jest prowadzona z powodu nieodzownej potrzeby, staje się możliwą, lecz dla zadowolenia żądź szalonych jest buntem przeciwko całej przyrodzie, który sprawdza prędkiej czy później upadek zwycięzcy. Zwycięztwa nie prowadzą do użycia i korzystania ze zdobyczy w spokoju; trzeba się potem mieć ciągle na baczności i być przygotowanym na odwet. Ta ciągła baczność, niepokój, trwoga, niepewność skutków odwetowej walki, tak często nie od samej przewagi w sile ale od losu zawisłych, sprawdza zastanowienie się i chęć wejścia z wrogami w układy.

Oto jest pierwszy powód zawierania przymierzy i pierwszy krok na drodze prowadzącej do zgody. Wzajemne ustępstwa i porozumienie się wytworzyły tak zwany *modus vivendi* pomiędzy wrogimi stronami i ograniczenie co moje, a co twoje, naprzód w małych, a potem w coraz większych społeczeństwach.

Taki jest początek praw i zobowiązań wzajemnych międzynarodowych. Prawa moralne, religijne, czuwające nad dobrą wolą i sumieniem ludzi są ich dalszém następstwem i mają za cel szczepić między różnymi osobnikami rodami, klassami i narodami zapobiegawczą zgodę przez pojednanie i miłość. Uznając cel] tak wzniosły i środki szlachetne, ludzkość jeżeli nie cała, to przynajmniej część jój bardziej ucywilizowana poddała się tym prawom, które właśnie dążą do usunięcia zwierzęcej walki o byt. Aliści sprzecznie z historią, z sumieniem, z interesem ogółu i z zasadami nowszej nauki ekonomii politycznej, która zgodę i stowarzyszoną pracę w spokoju uważa za szczyt

doskonałości społecznego ustroju, szkoła Darwina występuje ze swoją propagandą walki o byt.

Uwodzi ona łatwowiernych, których każda nowa, choćby fałszywa teoria urokiem blasku ku sobie pociąga, i bez krytyki na wiarę *in verba magistri* za prawdę uznana bywa. Nadaje się ona niestety dla wyłamujących się z pod praw moralnych, dla których prawa ludzkie są zbyt krępującym ciężarem.

W obecnych czasach, przy warunkach jakie nas otaczają i pojęciach jakie mamy o potrzebach życia, przy braku organizacyi pracy twórczej i natłoku ludzi na niewielkiej stosunkowo przestrzeni, idealna zgoda i miłość bratnia nie może być panującą na świecie. W tém zamięszaniu, w tym nieładzie urządzeń społecznych, przy istnieniu praw, zwyczajów, obyczajów i przywilejów z przeszłości, które dziś nie mają już racyi bytu, a jednak na przekór rozumowi trwają, prawo walki o byt w społeczeństwie ludzkim ma oczywiście nie małą liczbę zwolenników. Gdyby jednakże chciano je zastosować praktycznie w całej rozciągłości, sprowadziłoby ono wszystkie okropności komuny, na małą skalę dokonane niedawno w Paryżu.

Nie wiem doprawdy czy nihilizm jest ojcem czy dziecięciem prawa walki o byt, ale że są z sobą w ścisłym pokrewieństwie, to nie ulega żadnej wątpliwości. „Własność jest kradzieżą,“ powiedział niegdyś *Proudhon*, — a dziś prawo walki o byt potwierdza to zdanie, które nihilizm urzeczywistnić pragnie. Ale do tego nie przyjdzie. Prawo własności jest już ograniczonem po części, może być bardziej w karby ujętém, ale go zniszczyć nie można, chyba wraz z życiem człowieka.

Mimowoli zmuszony jestem postawić definicyą własności, tak jak ją pojmuję, chociaż na pozór mniemać by

można, że teorye nauk przyrodniczych nie mają związku z ekonomią społeczną. Owóż kwestya życia jest łącznikiem który je wiąże pospołu, i nie dziwnego, że Proudhon i Darwin mimo odległości czasu i przestrzeni, które pomysły ich rozdzielają, ostatecznie do jednakowych dochodzą rezultatów.

Trudno zaprzeczyć, że tak zwana walka o byt, jest w gruncie rzeczy walką o posiadanie cudzej lub wspólnej własności. Gdyby zwierzę mówić mogło, na zapytanie co jest własność, rzekłoby: jest własnością moja ręka, moja noga, moje całe ciało, którym według méj woli rozporządzam. Dalej własnością moją jest moja samica, moje dzieci, dopóki uznają moją władzę nad niemi; wreszcie moje gniazdo i zapasy żywności które własnym trudem zebrałem. Taka jest moja własność osobista, której bronię chęć do upadłego. Lecz oprócz niej jestem w prawie używania własności wspólnych z innymi — jako to powietrza, wody, pastwiska i wszelkiego żeru, oraz pewnego miejsca pobytu na świecie, w stosownych do życia warunkach. Takie też są elementarne zasady pojęć człowieka o własności.

Z tych wspólnych własności jednego chyba powietrza nie zbraknie nigdy nikomu, — lecz do posiadania innych mogą się znaleźć inni konkurenci równouprawnieni; i z powodu właśnie niestosunkowej ilości popytu do podaży może wyniknąć walka o byt, w której osobniki czy rody silniejsze muszą otrzymać przewagę, z ustępstwem lub zagładą słabszych.

Zdarzenia tego rodzaju, jak się to rzekło wyżej, nie są powszechnymi ani ustawicznymi, ale były i są.



Byłyby one częstsze z powodu zbyt dużego rozmnażania się rodów, gdyby takowe mogło mieć miejsce w całej rozciągłości. Lecz temu zapobiega nieprzyjazne działanie warunków po za sferą wpływu walki o byt. W miarę jak człowiek przez rozum usuwa się od ryczałtowej zagłady jakie między zwierzętami szerzą zgubne dla życia siły i żywioły, rozmnażanie się ludzi budziłoby istotnie obawę przeludnienia i usprawiedliwiałoby potrzebę walki o byt, gdyby umiejętność przezorna człowieka nie umiała temu zaradzić w porę.

Usuwać złe warunki a wytwarzać środki nieodzowne do życia, oto jest zadanie twórczej jego pracy, podstawy jego własności. Zadanie to trudnymby było do spełnienia przez pojedyncze siły człowieka — a więc do wielu prac cięższych wzięto się zjednoczonymi siłami i dokonano cudów. Aby nadto udoskonalic się w wytwarzaniu różnych pracy rodzajów, rozdzielono ją na szczegóły, wprzęgnięto do niej groźne światu żywioły, ulżono tém sobie w ciężkich trudach i zyskano niezmiernie na szybkości wyrobu. Zamiana szybka za pośrednictwem ułatwionych dróg komunikacyjnych zapewnia łatwe dostarczenie środków do życia i jego ochrony wszędzie i zawsze, tam, gdzie i kiedy zajdzie tego potrzeba.

Te same drogi komunikacyjne prowadzą do poznania ziem dotąd nieznanych a pustych i często bezludnych, z powodu zabójczych miejscowych warunków, które umiejętność ludzka w korzystne dla siebie przeobrazić może. Przy téj umiejętności tworzenia środków i ochrony życia, sam tylko człowiek żyć może pod wszelkimi szerokościami geograficznymi globu, poczynając prawie od strefy podbiegunowej, gdzie wszystkie twory lądowe pozostające na

łascie żywiołów giną od mrozu, aż do równikowych krain, gdzie wszystko żar słoneczny pali. Obliczywszy te wszystkie przestrzenie, które człowiek ucywilizowany zająć może, a dotąd zajmować się wzdraga z powodu przywiązania się do miejsca urodzenia i współziomków, śmiało rzec można, że zaostrenia walki o byt nie należy się spodziewać z powodu przeludnienia.

Owszem, gdy dojdzie do bliższego porozumienia się, miłości i zgody między narodami, wszędzie wtedy ludziom znośnie żyć będzie można nie tylko w miejscu urodzenia, i nie tylko między współrodakami swoimi. Naówczas znikną resztki zawiści i cel walki o byt, najczęściej urojony; bo w mocy człowieka każdego będzie wytworzyć sobie środków do życia więcej, niż ich zużyć zdolen.

Byt więc każdego osobnika, każdej jednostki ludzkiej, nie tylko nie będzie zawadą bytowi drugiego, — ale zagłada jego będzie niejako uszczerbkiem kapitału pracy, podejmowanej dla dobra ogółu.

Dziś jeszcze toczą się walki między narodami, góruje siła przed prawem, ale czyż to są walki o byt? Bezstronny sąd sumienia i zdrowego rozumu odpowie, że nie. Właśnie z powodu praw uznanych co do poszanowania osobistych i wspólnych ludziom własności, z powodu solidarności interesów w każdym ucywilizowanym społeczeństwie, nareszcie z powodu uznanej potrzeby wspólności pracy, której cała maszyna składa się z kółek ząbujących się jedno o drugie i których regularny obrót każde wstrząśnienie tamuje, niemożliwą się staje coraz bardziej zwierzęca walka o byt. Obecnie jeszcze prowadzą się krwawe i zażarte wojny, ale to są po większej części walki o ideje, o organizację pracy, o równouprawnienie z jedną

strony, i o wyłączność, supremacją i dawne przywileje z drugiej.

Prócz tego, powodem do walk są między narodami niezałatwione rachunki z lat dawnych. Ucisk z jednej, chęć wyzwolenia się z drugiej strony, zawiść i nienawiść, ambitne zamiary, zabezpieczenie granic, oraz wiele innych politycznych doktryn, stanowią kwestye sporne, które przecież nie mają nic wspólnego z walką o byt w ścisłym tego słowa znaczeniu.

A jednak trudno zaprzeczyć, iż trwa ona i toczy się pokątnie, jakby w ciemnościach, bezsilna wprawdzie, bo odosobniona, lecz w obec prawa, honoru i moralności jako zbrodnia potępiana i karana bezwzględnie. Nędza, brak pracy, zła jej organizacya, próżniactwo, nieudolność, niedostateczny zarobek lub wyuzdana żądza używania zmysłowych rozkoszy, oto są podniety do tułającej się między mniej ukształconą częścią społeczeństwa zwierzęcej walki o byt. Są to jak widzimy przyczyny do usunięcia możliwe, zważywszy, że nawet w najludniejszej stosunkowo naszej części świata, jest jeszcze dość téj ziemi, z której środki do życia produkować można i że uznanie potrzeby nauki, moralności i pracy, coraz szersze widnokreśli zakresła.

W takich warunkach zwierzęca walka o byt codzien ma mniej podstaw do swego istnienia i coraz więcej jeżeli nie przez prawo, to przez sumienie i moralność potępianą bywa.

Pozostaje jednak w przyszłości do przeprowadzenia jedno wielkie zadanie stoczenia jednej walki sprawiedliwej i godnej człowieka — a tą jest walka o byt dobra, piękna i prawdy na polu umiejętnie zastosowanej pracy.



Te wielkie ideje razem wzięte stanowią najwyższy ideał ludzkości, który prędzej czy później urzeczywistnić się musi. Lecz pomimo tego, że już przelano zań krwi i łez potoki, wymaga on jeszcze bardzo wiele ofiar, nim stanie się ciałem słowo, które Ukrzyżowany na szczycie Golgoty wyrzekł tryumfująco :

„Jam zwyciężył świat!“









Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN

K. 735



1000000000173