

Ks. Dr. KAZIMIERZ WAIS.

O ROZWOJU GATUNKÓW

REFERAT WYGŁOSZONY NA

I. KURSIE KATECHETYCZNYM

WE LWOWIE.

ODBITKA Z "GAZETY KOŚCIELNEJ".



LWÓW.

Z drukarni Katolickiej Józefa Chęcińskiego.

1907.



1259
44959

Ks. Dr. KAZIMIERZ WAIS.

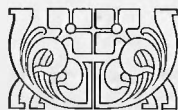
O ROZWOJU GATUNKÓW

REFERAT WYGŁOSZONY NA

I. KURSIE KATECHETYCZNYM

WE LWOWIE.

ODBITKA Z „GAZETY KOŚCIELNEJ“.



LWÓW.

Z drukarni Katolickiej Józefa Chęcińskiego.

1907.

BAZAR LITERSKI
WYDAWCA
WILK
WILK

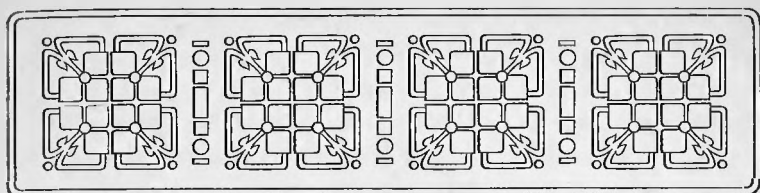
3417
38

44959

II

Basar Literacki
N- wa 5. g. 1938
Czwartek





Jeszcze przed kilkudziesięciu laty utrzymywano niemal powszechnie, że wszystkie gatunki roślinne i zwierzęce istnieją w tej postaci, którą dziś posiadają, od początku. Dopiero sławna książka Karola Darwina: „O pochodzeniu gatunków“ wywołała szybkie rozszerzenie się przeciwnego zdania, zwłaszcza między przyrodnikami. W ten sposób dawna teoria stałości gatunków, zwana także kreacyanizmem, musiała coraz bardziej cofać się przed nową nauką, której dano rozmaite nazwy: Darwinizmu, transformizmu, ewolucjonizmu, teorii rozwoju lub descendencji, czyli pochodzenia. Dzisiejsze gatunki — głosi wspomniana nauka — powstały skutkiem rozwoju z niedoskonałych ustrojów pierwotnych. I trzeba wyznać, że ewolucjonizm wziął stanowczo górę nad kreacyanizmem: przeważna większość przyrodników oświadcza się obecnie za rozwojem gatunków, a zwolennicy ich stałości należą do wyjątków. Nie dziw tedy, że ta modna doktryna przedostała się także do podręczników szkół średnich.

Jakież wobec niej należy zająć stanowisko? Aby na to ważne a trudne pytanie odpowiedzieć, wymienimy najważniejsze postaci ewolucjonizmu, poddamy krótkiej ocenie Darwinizm w ścisłym słowa znaczeniu, przedstawimy niektóre wywody ewolucjonistów wraz z odpowiedziami ich przeciwników, tudzież zajmiemy się sto-

sunkiem ewolucjonizmu do religii; osobno omówimy wreszcie zagadnienie o zwierzęcem pochodzeniu człowieka. Wpierw wszakże pozwolimy sobie na jedną uwagę. Słyszymy i czytamy dość często, że tylko przyrodnicy powinni rozstrzygać sprawę pochodzenia gatunków. Chcemy sprostować to zapatrywanie: naszym zdaniem należy się tutaj głos przedewszystkiem, choć nie wyłącznie, filozofii. W istocie przyrodnik, o ile jest przyrodnikiem, bada jedynie to, co należy do dziedziny doświadczenia; doświadczenie wszakże nic nam nie mówi, skąd się wzięły gatunki. Stąd przyrodnik poprzestaje na dostarczeniu faktów, potrzebnych do rozwiązania pytania, o którym mówimy. Natomiast jest rzeczą filozofa iść dalej: on ma odgadywać to, czego zmysł dostrzedz nie potrafi; on ma szukać przyczyn podanych faktów, przyczyn nie tylko najbliższych, lecz także ostatecznych. Czy więc przyrodnik nie może mówić o pochodzeniu gatunków? Może, atoli wówczas występuje nie jako zwyczajny badacz zjawisk, ale jako sięgający głębiej myśliciel.

Wracając do przedmiotu, rozpoczniemy od główniejszych odmian transformizmu. Na pierwszym miejscu położymy czysty, tj. właściwy Darwinizm. Treść tego systemu jest następująca: Dzisiejsze ustroje powstały powoli z kilku lub może jednej formy pierwotnej, którą Bóg stworzył—dzięki przedewszystkiem doborowi naturalnemu w walce o byt (*natural selection in struggle for life*). Znaczenie tego doboru wskazuje dobór sztuczny. Wiemy wszyscy, jak przez uniejętną hodowlę a mianowicie przez stosowne krzyżowanie osobników, posiadających pewne zboczenia przypadkowe, powstają rozmaite odmiany. Oto w r. 1793 z krzaka białej róży wyrósł w Szkocyi szczep róży czerwonej; skutkiem hodowli otrzymano z niego po dwudziestu latach 26, a po pięćdziesięciu 300 rozmaitych odmian. Podobnie wszystkie szlachetne odmiany naszych jabłoni i grusz (a mamy ich kilkanaście tysięcy) zawdzięczają swój początek sztucznemu doborowi drzew dzikich, zwanych w bo-

tanice *Pirus malus* i *Pirus communis*. Korzyści tego doboru widzimy także w królestwie zwierzęcem. Jeśli hodowca chce otrzymać pokolenie owiec o delikatnej wełnie, natenczas wybiera i krzyżuje osobniki, posiadające taką wełnę. Niektórym powstałym w ten sposób jagniętom będzie ta właściwość przysługiwała może w wyższym stopniu, niżli ich rodzicom; następne pokolenie posiędzie, skutkiem podobnego dobrania osobników, jeszcze delikatniejszą wełnę od poprzedniego. Wszystkie rasy gołębia — liczą ich dzisiaj około dwieście — wyszły z gołębia skalnego (*Columba livia*), gdy człowiek zajął się jego hodowlą. Tą wreszcie drogą powstały najrozmaitsze rasy i odmiany zbóż, jarzyn, kur, koni, psów, królików itd. Słowem, dobór sztuczny wytwarza nowe odmiany i rasy. Czy podobnie nie dzieje się na łonie natury? Owszem — odpowiada Darwin — z tą tylko różnicą, że w przyrodzie zastępuje ludzką hodowlę dobór naturalny, czyli walka o byt. Walka ta jest koniecznem następstwem niesłychanej płodności ustrojów. Toczy się tedy bój już to — i to przede wszystkim — między osobnikami tego samego gatunku, już to między różnymi gatunkami, już to między gatunkami i osobnikami a stosunkami zewnętrznymi. Jedne jestestwa giną jako zarodki, drugie w stanie dojrzałym; jedne jako żer, drugie z braku żeru, z braku ciepła, światła, wilgoci lub innych warunków życiowych. Natomiast zwycięsko wychodzą z walki osobniki, które posiadają lepszą organizację, u których zjawił się przypadkowo jakiś przymiot pożyteczny, jakieś zboczenie korzystne, choćby z początku całkiem nieznaczne. Przystosowując się w ten sposób do warunków, osobniki przekazują nabyte zboczenie potomstwu. Gdy podobny proces powtarza się dłużej, jasne jest, iż zboczeń będzie coraz więcej. Po milionach lat otrzymamy postaci tak mało podobne do dawnych, że się je musi uważać za różne od nich gatunki. Oto skutki działającego mechanicznie doboru naturalnego, skutki wcale zrozumiałe! Skoro dzieła przyrody wogóle przewyższają dzieła sztuki, przeto i do-

bór naturalny stoi wyżej od sztucznego. Jeśli więc drugi wytwarza nowe rasy, dlaczego pierwszy nie mógłby powołać do bytu nowych gatunków?

Obok doboru przypuszcza Darwin podrzędne czynniki rozwoju, a mianowicie zmienność, dziedziczność i dobór płciowy. Zmienność, polegająca na tem, że potomstwo zbacza od typu rodzicielskiego, nie zna granic i odbywa się we wszystkich kierunkach. Dziedziczność przenosi na dzieci nabyte przypadkiem znamiona rodziców. Dobór płciowy, będący szczególniejszym okazem doboru naturalnego, objawia się w tem, że w walce samców o posiadanie płci drugiej samice wybierają najponętniejszych zalotników.

Oto szkielet hipotezy Darwina! Głównymi jej filarami są dziś Haeckel i August Weismann — pierwszy profesor w Jenie, drugi we Fryburgu (Bryzgowia). Haeckel wysnuł z Darwinizmu najsłabsze wnioski i zamienił go w filozoficzny pogląd na świat, zwany monizmem realistycznym. Weismann, odstąpiwszy w niektórych punktach od nauki mistrza, dał początek nowemu kierunkowi, który nosi imię Neodarwinizmu.

W przeciwieństwie do Darwinizmu i Neodarwinizmu powstał i rozwinął się, zwłaszcza w Ameryce, t. zw. Neolamarckizm. Teorya ta albo odrzuca całkowicie dobór naturalny, albo przyznaje mu podrzędną rolę, a upatruje, jak czynił głośny w swoim czasie ewolucjonista francuski Lamarck, główną przyczynę rozwoju ustrojów w środowisku (pokarm, ciepło, światło itp.).

Wymienione dotąd hipotezy oświadczają się za wolnym rozwojem gatunków. Nie brak wszakże przyrodników, którzy przypuszczają przekształcenia szybkie pod wpływem przyczyn wewnętrznych. Tutaj obok wielu innych należą: von Baer, Wigand, Kölliker, Mivart, Wasmann i de Vries. Są jednak pewne odcienie i w tym odłamie transformizmu. Tak np. botanik amsterdamski de Vries przypuszcza, że w rodowych dziejach każdego ustroju istnieją dwa szeregi przeplatających się wzajem

okresów. W szeregu o okresach, liczących po kilka tysięcy lat, niema żadnego rozwoju; w krótkich okresach szeregu drugiego ustroje wydają z siebie nagle, wybuchowo, mnóstwo nowych gatunków. Stąd tamte okresy zowią się okresami immutacyi, a te okresami mutacyi. De Vries miał nawet odkryć okres mutacyjny u wiesiołka wielkokwiatowego, rośliny sprowadzonej do nas z Ameryki.

Tak wyglądają wybitne postaci ewolucjonizmu. Ocenimy w tem miejscu najważniejszą z nich, Darwinizm właściwy, przestając na paru uwagach.

Najpierw ze stanowiska filozoficzno-teologicznego zarzucamy hipotezie to, że dobór naturalny odbywa się bez celowego zamiaru, bez teleologicznego pierwiastka, a więc na ślepo, przypadkiem. Toż ustawicznie powtarzają wielbiciele Darwina, że dopiero jemu udało się wyrzucić zmorę celowości ze świata organicznego, a jego rozwój wytłumaczyć czysto mechanicznie. Darwin — powiada Haeckel¹⁾ — rozwiązał ostatecznie jedną z największych zagadek filozoficznych, mianowicie pytanie: »Jak mogą powstać celowe urządzenia bez przyczyn celowych?« Nie podobna oczywiście zgodzić się na takie wyjaśnienie faktu celowości. Celowość przyrody musi być owocem działającej z zamiarem przyczyny rozumnej. Jeśli żaden sztuczniejszy układ, żadna np. machina nie może powstać przypadkiem, to tem bardziej żaden żywy ustrój. A jeśli rozwój jednego osobnika przypuszcza wpływ celowego pierwiastka, to cóż dopiero rozwój tylu tysięcy gatunków!²⁾ Stąd słusznie pyta nasz Struve: »Czy pojęcia rozwoju, postępu... nie są pojęciami teleologicznymi? Niechże nam wszyscy przyrodnicy świata, razem wzięci, powiedzą, w jaki sposób bardziej celowo miałby być urzeczywistnionym cel życia wszechświatowego, jeżeli dany fak-

¹⁾ Natürliche Schöpfungsgeschichte, wydanie 9, Berlin 1898, str. 258.

²⁾ Zob. Wais, Kosmologia, czyli filozofia przyrody (część ogólna), Warszawa 1907, str. 208—225.

tyczny rozwój jestestw żyjących nie ma być objawem takiego właśnie celu¹⁾).

Druga nasza uwaga ma charakter przyrodniczo-filozoficzny. Najważniejszy zdaniem Darwina czynnik rozwojowy, dobór przyrodzony w walce o byt, nie potrafi wytworzyć nowych gatunków. Uczony angielski, przyjąwszy za punkt wyjścia podobieństwo między doborem sztucznym a naturalnym, twierdzi, że jeśli pierwszy wywołuje znaczne zmiany w ustrojach, to drugi potrafi je przekształcić całkowicie, gdyż siły przyrody są potężniejsze od ludzkich. W rzeczywistości wszakże rozumowanie to jest sofizmatem. Są rzeczy, w których przyroda okazuje się wyższą od człowieka — są inne, w których człowiek bierze górę nad przyrodą. Przyroda uchodzi słusznie za niedoścignioną mistrzynię w zakresie sił mechanicznych: tworzy np. niebotyczne góry lub niezgłębione przepaści. Chociaż jednak każe szumieć wiatrom, chociaż w skorupie ziemskiej układa warstwy marmuru, nikt w niej nie spotkał ani marszu żałobnego Beethovena, ani medyolańskiego tumu. Podobnie dobór naturalny nie tylko nie przewyższa sztucznego, ale mu nawet nie dorównywa. Wprawdzie pod wpływem środowiska powstają także w naturze odmiany i rasy, jeżeli istnieją odpowiednie warunki, atoli nie są one tak liczne, jak rasy i odmiany, wytworzone przez sztukę ludzką. W wolnej przyrodzie żyje kilka dzikich ras gołębia skalnego, gdy dzięki hodowli gołąb ten dał prawdopodobnie początek 150 rasom swojskich gołębi. A kto widział w naturze róże, jabłka lub gruszki, dorównyujące wielkością, kształtem, barwą, smakiem i zapachem tym, które zdoła wyhodować umiejętna ręka ogrodnika? Więc dobór naturalny nie może się mierzyć ze sztucznym. Lecz gdyby się nawet mierzył, nie zdołałby sprowadzić przemiany gatunków. Bo do jakich wyników dochodzi się przy pomocy najstara-

¹⁾ Wstęp krytyczny do filozofii, wyd. 3, Warszawa 1903, str. 237 i n.

niejszej hodowli? Oto do powiększenia ustrojów lub ich części — do zmiany zewnętrznego kształtu (n. p. forma piramidy u drzew owocowych lub pewna forma liścia), barwy, uwłosienia, zawartości cukru — do pomnożenia albo zmniejszenia liczby członków jednorodnych (n. p. pylników i słupków) — do przyspieszenia albo opóźnienia kwitnięcia, dojrzewania itp. Z drugiej strony niektóre otrzymane sztucznie odmiany nie dają się doskonalić dalej, lecz zaczynają się po niewielu latach wyradzać; tak np. dzieje się z odmianami ziemniaków i rzepy. Tymczasem powstanie nowego gatunku domaga się bądź przekształcenia całej budowy ustroju, bądź trwałego zachowania nabytych zalet.

Mógłbym też wykazać szczegółowo, że do powstania coraz wyższych gatunków nie mogą się przyczynić drugorzędne czynniki Darwina. Zaznaczę tylko krótko, że zmienność ustrojów objawia się jedynie w pewnych granicach i w pewnym kierunku; że dziedziczności znamion nabytych przeczy wielu zagorzałych transformistów, między którymi nie brak nawet zwolenników Darwinizmu (np. Weismann); że dobór płciowy — jak już zauważył Wallace — nie istnieje w takiej formie i rozciągłości, w jakiej go przedstawił Darwin¹⁾.

Po tem, co rzekłem, łatwo zrozumieć, dlaczego wielu wybitnych ewolucjonistów odrzuciło Darwinizm, dlaczego

¹⁾ Z dzieł, skierowanych przeciw Darwinizmowi, zasługują na polecenie następujące:

A. Wigand, *Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers*, t. 3, Brunświk 1874—1877;

O. Hamann, *Entwicklungslehre und Darwinismus*, Jena 1892;

G. Wolff, *Beiträge zur Kritik der Darwin'schen Lehre*, Lipsk 1898;

Fleischmann, *Die Darwin'sche Theorie*, Lipsk 1903;

A. Pauly, *Wahres und Falsches an Darwins Lehre*, Monachium 1902; tenże, *Darwinismus und Lamarckismus*, Monachium 1905.

dzisiaj słyszy się często o jego nie tylko przesileniu¹⁾, lecz także coraz widoczniejszym bankructwie²⁾ i powolnem konaniu. Przekonywającym tego dowodem jest niedawno wydana książka Dennerta p. n.: *Vom Sterbelager des Darwinismus* (Stuttgart 1902). Co więcej, nie brak transformistów, którzy dzwonią na pogrzeb rzeczzonej doktryny. »Darwinizm — pisał jeszcze przed jedenastu laty wybitny zoolog, dr. Hans Driesch³⁾ — należy do historii tak samo, jak inne *curiosum* naszego wieku, filozofia Hegla; pierwszy i druga są wariacjami na temat: Jak się całe pokolenie wodzi za nos?« »Darwinizm — powiedział w uroczystej mowie profesor Haberlandt — był najpłodniejszym błędem XIX. wieku«⁴⁾.

Sprawa tedy Darwinizmu jest już osądzona. Ale co innego Darwinizm, a co innego ewolucjonizm wogóle; co innego przyczyny przemiany gatunków, a co innego fakt tejsze przemiany. Owoż co do istnienia faktu niema dwóch zdań między transformistami. I jakież dowody podają na jego udowodnienie? Przytoczymy najważniejsze, dołączając po każdym odpowiedź antyewolucjonistów.

Pierwszy dowód opiera się na analogii. Nikt dzisiaj — wołają transformiści — nie twierdzi, jakoby ziemia, księżyc, planety, słońce i gwiazdy stałe znajdowały się od początku w takim stanie, w jakim się obecnie znajdują. Przeciwnie, i chrześcijańscy uczeni przyjmują znaną hipotezę, że ze stworzonej w stanie gazowym materii rozwinął się zwolna, skutkiem nadanych jej przez Boga sił, cały wszechświat, że w ten sposób powstały także rozmaite pokłady ziemskiej skorupy. Jakoż Stwórca nie wkracza bezpośrednio w sprawy świata tam, gdzie wystar-

¹⁾ M. Kassowitz, Die Krisis des Darwinismus (Die Zukunft, 15. lutego 1902).

²⁾ E. Loewenthal, Der Bankrott der Darwin-Haeckel'schen Entwicklungstheorie, Berlin 1900.

³⁾ Biolog. Centralblatt, 1896, str. 355.

⁴⁾ Cytat z książki Michelitscha p. n.: Haeckelismus und Darwinismus, Grac 1900, str. 29.

czają przyczyny naturalne. Dlaczego to prawo, zwane prawem środków przyrodzonych, nie miałoby się stosować i do jestestw żyjących? Wszak kosmogonia Kanta i Laplace'a wychodzi z faktu, że rozmaite ciała niebieskie znajdują się w rozmaitym stanie rozwoju — od lotnej mgławicy aż do skostniałych planet. Lecz z analogiczmem zjawiskiem spotykamy się w historii ustrojów. Rozmaite warstwy skorupy ziemskiej zawierają resztki rozmaitych zwierząt i roślin kopalnych; im te resztki późniejsze, tem bardziej zbliżone do organicznych postaci dzisiejszych. Czy więc to następstwo coraz doskonalszych form nie przemawia za naturalnym rozwojem gatunków?

Na to tak odpowiadają antyewolucyoniści: Analogia między tworzeniem się światów a powstaniem gatunków jest wątpliwa. Znając stan ziemi i rozmaite stany wielu ciał niebieskich od gazowej mgławicy aż do twardych brył, możemy z wielkiem prawdopodobieństwem wnosić, że przez te stany przechodziło lub przechodzi każde ciało niebieskie. Atoli rozwój w zakresie kosmicznym nie upoważnia nas do przyjęcia rozwoju biologicznego na tej tylko podstawie, że w pokładach ziemi spotykamy coraz doskonalsze ustroje, które mogą przypominać znajdujące się w różnym stopniu ewolucyi ciała niebieskie. Kto tedy dla przytoczonego powodu oświadcza się za rozwojem biologicznym, ten, gwałcąc prawa logiki, grzeszy sofizmatem: *transitus de genere ad genus*. Co do prawa środków przyrodzonych, to wyklucza ono bezpośrednie wdanie się boże tam, gdzie wystarczą przyczyny naturalne. Gdy jednak powstają gatunki roślinne i zwierzęce, Stwórca musi sam działać, bo niema w przyrodzie sił, któreby potrafiły zamienić materję martwą w żywą, a materję, pozbawioną czucia, w czującą. Przytoczone tedy prawo można pogodzić z kreacyanizmem.

Drugi dowód podaje ewolucyoniściom systematyka. Klasyfikacya roślin i zwierząt napotyka na wielkie trudności, zwłaszcza wtenczas, gdy chodzi o wskazanie gra-

nicy między rozmaitymi gatunkami lub gatunkami a rasami czy odmianami. Zdawałoby się, że trudności te usunie definicya gatunku. Niestety, definicya rzeczona różnie wygląda u różnych przyrodników. Najlepsza byłaby może definicya, uważająca gatunek za zbiór osobników, które są do siebie podobne, a krzyżując się między sobą, posiadają potomstwo, płodne bez końca. Niestety, żadna z tych cech nie jest stała i pewna. Co do podobieństwa, to nie ulega wątpliwości, że nieraz osobniki dwóch różnych gatunków więcej się do siebie zbliżają, niżli osobniki różnych ras tego samego gatunku. Są np. psy, podobniejsze do wilków, niż do psów innych. Co do pochodzenia znowu, znamy liczne wypadki, w których krzyżowanie rozmaitych gatunków udawało się wybornie. Tak np. można skutecznie krzyżować osła z kłaczą, sukę z wilkiem, królika z zającem, kanarka ze szczygłem. Powstałe tą drogą mieszańce, czyli hybrydy są często także płodne. I przeciwnie, krzyżowanie pewnych ras tego samego gatunku, jest zupełnie bezpłodne, czyli nie daje t. zw. metysów. Wszystko to świadczy, że niema istotnej różnicy między gatunkiem a rasą (odmianą), że gatunki są rozwiniętymi rasami, rasy zaś początkowymi gatunkami.

Odpowiedź przeciwnika rozwoju będzie na to taka: Prawda, że niekiedy najzdolniejszy systematyk nie potrafi odróżnić na pewno gatunku od rasy, atoli w ogólności wszystkie niemal klasyfikacye wymieniają mniej więcej te same gatunki. Byłoby to oczywiście niemożliwe, gdyby różnica między gatunkiem a rasą nie tkwiła w samej naturze ustrojów. Prawdą jest także, że nie znając na wylot istoty rzeczy, nie posiadamy sprawdzianu, zapomocą którego moglibyśmy z metafizyczną pewnością rozstrzygać, czy w pewnym wypadku mamy do czynienia z gatunkiem, czy też rasą. Atoli najznakomitsi uczeni uważają rzeczywiście podobieństwo i nieograniczoną płodność za znamiona, po których się poznaje gatunek. W rzeczy samej, do gatunku należą osobniki z jednej strony

do siebie podobne, z drugiej zaś wybitnie od innych gatunków odgraniczone; natomiast w rasach tego samego gatunku widać powolne przejścia. Jeżeli zaś między niektórymi gatunkami (są to t. zw. złe gatunki) istnieją rasy o przejściach nieznacznych, a odwrotnie niektóre rasy są zbyt wyraźnie oddzielone od ras innych, to należy w pierwszym wypadku gatunki uważać za rasy, a w drugim rasy za gatunki. Innym praktycznym znakiem, za pomocą którego można odróżnić gatunek od rasy, jest stała płodność. Skrzyżowane osobniki tego samego gatunku, choćby należały do różnych ras, płodzą potomstwo, które może się rozmnażać bez końca. Owszem, płodność rośnie najczęściej w prostym stosunku do różnicy ras. Z tego ostatniego faktu możnaby wysnuć taki wniosek: gdyby gatunek był tylko, jak utrzymują ewolucyoniści, doskonalszą rasą, natenczas krzyżowanie gatunków działałoby tem skuteczniej, im one dalej stoją od siebie. Tymczasem dzieje się odwrotnie. Całkiem inne są skutki łączenia różnych gatunków. I tak krzyżowanie gatunków, należących do różnych podziałów wyższych, nie daje nigdy żadnego potomstwa. Co do gatunków więcej do siebie zbliżonych, to łączą się one na łonie natury nader rzadko. Wprawdzie niektóre gatunki zwierzęce niekiedy wydają pod wpływem ludzkiej sztuki hybrydy, atoli mieszańce te są zwyczajnie bezpłodne. Jeżeli zaś wyjątkowo hybrydy rodzą potomstwo, to albo jego płodność ustaje niebawem w którymś z następnych pokoleń, albo — co bywa rzadziej — potomstwo wraca do jednego z dawnych gatunków. Czy ten powrót nie świadczy, że gatunek jest typem pierwotnym, który przyroda stara się za wszelką cenę zachować, który tedy zasadniczo różni się od rasy?

Trzeciego dowodu dostarcza transformistom morfologia. Porównanie rozmaitych ustrojów wykazuje zachodzące między nimi podobieństwo. Istnieje ono nie tylko między gatunkami tego samego rodzaju, lecz także między wyższymi podziałami. W szczególności zwraca uwagę anatomia porównawcza na narządy szczątkowe. Nazwa

ta oznacza narządy, które nie spełniają żadnej funkcji dlatego, że nie są dostatecznie rozwinięte. Krowie n. p. brakuje siekaczy w górnej szczęce; natomiast cielę, nim na świat przyjdzie, ma początki zębów w obu szczękach; po narodzeniu zęby dolnej szczęki wyrastają, a górnej znikają. Do narządów szczątkowych należą również migawka oczna, mająca u ssaków kształt fałdu półksiężycowego, dalej zmarniałe oczy odmienia, zmarniałe palce u nogi psa, wołu lub konia, zmarniałe skrzydła strusia i bezlotka i t. d. Jak wytłumaczyć narządy tego rodzaju? To są resztki prawidłowych organów, które należały do jakiejś dawnej formy i były użyteczne; organa te zmarniały z biegiem czasu, gdy wymarłe dziś jestestwa przestały ich używać skutkiem zmiany warunków życiowych.

Posłuchajmy teraz antyewolucjonisty! Prawda — odpowie on — że ustroje, należące do niższych, a nawet do wyższych podziałów, są do siebie podobne. Czy jednak z tego wynika ich wspólne pochodzenie? Gdyby tak było, należałoby z podobieństwa, zachodzącego między pierwiastkami chemicznymi, kryształami mineralogii, figurami geometrycznymi lub dziełami sztuki, wnosić o ich pokrewieństwie. A jednak nikt z pewnością takiego wniosku nie wysnuł i nie wysnuje. Co do okrzyczanych narządów szczątkowych, to najpierw w samej ich nazwie mieści się *petitio principii*. Powtóre, prócz transformistycznego tłumaczenia mamy inne, a lepsze. Bo czy nie można powiedzieć, że istnieją one na to, by świadczyć o jedności praw, rządzących rozwojem różnogatunkowych zarodków? Z tego wynika, że gdyby organa szczątkowe nie przynosiły ustrojom żadnego pożytku, gdyby nawet oddziaływały na ciało szkodliwie, jeszcze nie byłyby bez celu, bo świadczyłyby tym wymowniej o jedności bożego planu. Czy jednak nie oddają żadnej usługi? Struś np. broni się skrzydłami, a bezlotek używa ich do pływania. W innych wypadkach mogą one oddziaływać korzystnie na sąsiednie części ciała albo, jak przypuszczają

niektórzy, odgrywać nieznaną nam bliżej rolę podczas rozwoju zarodków.

Przejdźmy do dowodu z embryologii! Oto wyjęte z niej fakta: Najniższe ustroje, jak np. pełzak, są tylko jedną komórką; doskonalsze składają się wprawdzie z niezliczonej ilości komórek, lecz powstają także z jednej. Wszystkie zaś komórki są do siebie podobne. Po zapłodnieniu jaja następuje w niem proces dzielenia się, czyli przewężania. Proces ten odbywa się jednakowo u wszystkich tkankowców; innemi słowy, tkankowce mają identyczną morulę, blastulę i gastrulę. Również właściwe zarodki wielu kręgowców są w pierwszych fazach rozwoju tak bardzo do siebie podobne, iż ich nie można rozróżnić. Wreszcie rozwijający się z jaja embryon wyższych zwierząt przechodzi mnóstwo stopni, w których naśladuje rozmaite ustroje, pozostające przez całe życie na niższym szczeblu rozwoju. Ryby np. i ssaki rozwijają się w zarodkach równolegle, póki nie nabędą znamion rybich (łuki i kieszenie skrzelowe); od tej chwili zarodki ryb rzeczywiście zbliżają się coraz bardziej do kształtu rodziców, gdy zarodki ssaków najpierw naśladują postaci płazów i gadów, potem przybierają cechy klasowe, a w końcu dopiero gatunkowe. Wszystkie te fakta są niezrozumiałe w teorii stałości gatunków; natomiast wybornie je tłumaczy biogenetyczne prawo, które Haeckel wyraził w słowach: Ontogeneza (rozwój osobnika) jest krótkiem i szybkim powtórzeniem filogenezy (rozwoju pnia).

Antyewolucjonista daje w tem miejscu następującą odpawę: Komórki jajowe rozmaitych ustrojów są do siebie podobne pod pewnymi względami, ale różnią się wielkością, składem chemicznym, rozłożeniem plazmy, tudzież jakością i ilością żółtka. Owszem, muszą się różnić istotnie, skoro z jednego jaja powstaje np. wróbel, a z drugiego gołąb. Dalej nie jest prawdą, jakoby przewężanie się komórek miało jednakowy przebieg u wszystkich typów zwierzęcych. Za fałszywe też należy uwa-

zać twierdzenie, że zarodki rozmaitych kręgowców nie dają się z początku rozpoznać. Co do podobieństwa znowu między rozmaitymi stopniami zwierząt wyższych a stałymi ustrojami niższymi, to jest ono również tylko powierzchowne. Tak więc fakta, będące podwaliną prawa biogenetycznego, są w tym stopniu i w tej rozciągłości, w których je przedstawiają ewolucyoniści, zmyślone. W takim zaś razie musi upaść samo prawo, jak upada wszelka budowa, pozbawiona fundamentu. Stąd też znaczna część ewolucjonistów stanowczo zwalcza to prawo. Nie koniec na tem. Chociażby zjawiska, na których transformiści opierają prawo biogenetyczne, były prawdziwe w całej rozciągłości, to i wtedy jeszcze prawo nie mogłoby się ostać. Niema bowiem koniecznego związku pomiędzy rozwojem osobnikowym a rodowym. Związek taki istniałby tylko wówczas, gdyby ontogeneza nie dała się pomyśleć bez poprzedniej filogenezy, czyli gdyby pierwsza musiała być następstwem drugiej. Że atoli rozwój osobnikowy może istnieć bez rodowego, tego chyba nie potrzeba dowodzić. Lecz jak wyjaśnić przytoczone fakta bez ewolucyi? Że wszystkie ustroje albo są jajami albo z jaj powstają, świadczy to znowu o jednym planie przyrody. Gdy zaś zarodki rozwijają się z jajowych komórek, więc muszą przechodzić od znamion ogólnych do coraz bardziej szczegółowych, bo tego istota rozwoju wymaga. Nie inaczej tłumaczymy analogię między rozwojem osobnika a szeregiem systematyki. Skoro systematyka ustrojów wznosi się po stopniach z dołu do góry, coś dziwnego, że rozwijający się także stopniowo zarodek przypomina w pewnej mierze stałe formy mniej doskonałych gatunków? Wszak organizmy wyższe muszą w sobie mieścić doskonałości niższych.

Przedstawię jeszcze jeden wywód ewolucjonistów, wywód, zaczerpnięty z paleontologii. W najstarszym okresie geologicznym nie było na ziemi ustrojów; gdy się zaś później zjawiły, to nie od razu, ale w ten sposób, że coraz doskonalsze występowały w coraz później-

szych, tj. młodszych okresach. Stąd rośliny i zwierzęta rozmaitych pokładów geologicznych tem bardziej przypominają dzisiejsze, im nowszy jest utwór. Prawdziwość niniejszego twierdzenia okazują najwymowniej t. zw. szeregi paleontologiczne konia i jelenia. Dzisiejszy koń, że na tym przykładzie poprzestaniemy, posiada tylko średni palec rozwinięty; dwa inne, zwane kostkami rysikowymi, są u niego zmarniałe. Natomiast w utworze pliocen-skim żył *Pliohippus* o znacznie dłuższych kostkach. Dolny pliocen mieści w sobie skamieliny konia (*Protohippus*), mającego wyraźne, choć nie dotykające ziemi palce na końcach rzeczonych kostek. *Miohippus* utworu mioceńskiego nosił prócz tego szczątki czwartego palca. Większy nieco od lisa *Orohippus* z eocenu górnego posiadał dobrze rozwinięty palec czwarty. Wreszcie *Eohippus* najdawniejszego utworu eoceńskiego był pięciopalcowy. Co więcej, paleontologia wskazuje kopalne formy przejściowe. Są to formy od dawna zaginionych zwierząt, których nie można zaliczyć do żadnej dzisiejszej rodziny, a które, łącząc w sobie cechy rodzin rozmaitych, przedstawiały pewien zasadniczy typ, pierwotnie jednolity, obecnie zaś rozdzielony na grupy. Okazem takiego typu był np. prąptak (*Archaeopteryx*). Z tych i tym podobnych zdobyczy paleontologii zdaje sprawę jedynie transformizm.

W odpowiedzi na to zaznaczają antyewolucyoniści, że już w najstarszych warstwach ziemi, które przechowały skamieliny, znajdujemy przedstawicieli prawie wszystkich wyższych form zwierzęcych. Brakuje w nich tylko najwyższych, zwłaszcza lądowych, które nie mogły jeszcze żyć dlatego, że woda pokrywała wówczas całą powierzchnię ziemi. Powtóre paleontologia uczy, że występujące w późniejszych utworach grupy zjawiają się od razu i tworzą zwyczajnie bardzo liczne gatunki; że pierwotniaki stanowiły w okresie paleozoicznym zaledwie 1% ówczesnej fauny; że wiele gatunków nawet z okresu pierwszorzędowego przetrwało bez ważniejszych

zmian do naszych czasów. Co do szeregów paleontologicznych, to świadczą one w najlepszym razie o rozwoju tylko niektórych części ciała. Tak np. Farges ¹⁾ przypuszcza, że istotny typ konia, mimo pewnych przekształceń, pozostał do dnia dzisiejszego. Inni, jak Fleischmann ²⁾, stanowczo obstają przy tem, że dzisiejszy koń tak dalece różni się od wyliczonych koni kopalnych, iż w żaden sposób nie może od nich pochodzić. Niema też kopalnych form przejściowych w znaczeniu, jakie tej nazwie dają transformiści; prapтак uchodzi dziś powszechnie za prawdziwego ptaka. Jeśli więc pewne typy łączą w sobie znamiona typów innych, to fakt ten nie świadczy jeszcze o prawdziwości ewolucjonizmu. Inaczej, należałoby powiedzieć, że wagon kolejowy powstał przez rzeczywistą przemianę omnibusu, omnibus przez przemianę wozu pocztowego itd. Czy więc niema żadnego postępu w zjawianiu się ustrojów? Jest, ale łatwo go zrozumieć, jeśli się zważy, że jestestwa żyjące wymagają tem korzystniejszych warunków, im są doskonalsze; takie zaś warunki iściły się w późniejszych okresach geologicznych.

Oto najczęstsze dowody ewolucjonistów wraz z odpowiedziami obozu przeciwnego!

Mają i kreacyoniści pozytywne dowody przeciw zmienności gatunków. Przytoczę jeden, zwyczajnie powtarzany. Podane przez Arystotelesa opisy zwierząt zgadzają się w najdrobniejszych szczegółach z opisami naszych zoologów. Rośliny, owoce i nasiona, znalezione w starych grobach egipskich, są identyczne z roślinami, owocami i nasionami, które dziś spotykamy nad brzegami Nilu; to samo należy powiedzieć o tamtejszej faunie. Stałość gatunków głoszą także dawne płaskorzeźby chińskie, chaldejskie, perskie i babilońskie, a nawet po-

¹⁾ L'évolution et les évolutions (Annales de phil. chrét., t. 37, str. 319).

²⁾ Descendenztheorie, Lipsk 1901, str. 69 i n.

dobizny rozmaitych zwierząt, wyryte ręką pierwotnego człowieka na narzędziach kamiennych lub kościanych.

Ale nie brak i ewolucjonistom odpowiedzi. Cały ten dowód — zauważają jedni — opiera się na fałszywym pojęciu rozwoju, bo wychodzi z założenia, że każdy ustrój musi się ciągle przekształcać, tudzież że zbroczenia zjawiają się koniecznie w tym samym stopniu i z tą samą szybkością u wszystkich organizmów. Oba te zdania stoją w sprzeczności z nauką transformizmu. Gatunki nie zmieniają się, póki warunki życiowe pozostają te same. Z drugiej strony ustroje nie podlegają zbroczeniom w równej mierze. Przy tej samej zmianie środowiska jedne przekształcają się w nowe gatunki, drugie, pozostając nadal, czem były, przystosowują się tylko do zmienionych warunków. Inni transformiści kładą nacisk na to, że czasy historyczne są stosunkowo krótkie, albo że ewolucya, jak miała swój początek i rozkwit, tak też musi mieć swój koniec¹⁾.

Cóż tedy ostatecznie sądzić o ewolucjonizmie? I nagromadzone fakta i znane skądinąd a niewzruszone zasady skłaniają nas do wypowiedzenia następujących twierdzeń:

1. Fakt rozwoju gatunków nie da się udowodnić na pewno. Dlatego też wszyscy poważniejsi transformiści przyznają swej nauce tylko prawdopodobieństwo. Jeśli więc niektórzy, jak np. J. Nusbaum²⁾, piszą, że teoria przemiany gatunków jest »niewzruszoną tezą naukową« i że »ci, co się na tę wielką porywają prawdę, nie są ludźmi nauki«, to słowa te należy uważać z jednej strony za pustą przechwałkę, a z drugiej za objaw dziwnej zarozumiałości.

¹⁾ Szerzej rozwinąłem dowody i odpowiedzi obu obozów w rozprawie p. n.: Spór o pochodzenie gatunków (Przegląd kościelny, Poznań 1905 i 1906).

²⁾ Z zagadnień biologii i filozofii przyrody, Lwów 1899, str. 4 i 5.

2. Wszelka postać ewolucyi musi przyjąć stworzenie materji przez Najwyższą Istotę. Materya bowiem jest w całości niekonieczna; musi więc w całości być utworzona przez jestestwo konieczne, czyli przez Boga. Lecz taki sposób tworzenia stanowi istotę czynności stwórczej. Materya tedy została stworzona. Również nie podobna przypuścić, żeby życie powstało bez osobnego działania Stwórcy w materji nieorganicznej, lub żeby życie zwierzęce rozwinęło się samo przez się z roślinnego. Inaczej, skutek byłby w obu wypadkach doskonalszy od przyczyny.

3. Hipotezy ewolucyjne, które za przykładem Darwinizmu tłumaczą powstanie gatunków ślepym przypadkiem, a więc wyrzucają z natury zamierzoną celowość, są niedorzeczne.

4. Przypuściwszy, że istnieje ewolucya, należy ją odnieść do przyczyn wewnętrznych. Skoro one, jak świadczy nauka, sprawiają dzisiejszy rozwój osobnika, im także trzeba by przypisać dawny rozwój pnia. Źródłem zaś tej wewnętrznej zdolności, czyli siły rozwojowej musi być ostatecznie Stwórca. Czynniki zewnętrzne, np. powietrze, światło, klimat i t. p., są warunkami, a nie przyczynami rozwoju.

5. Powolna przemiana wszystkich gatunków nie da się pogodzić z następującymi faktami paleontologii: »Już w najdawniejszych czasach, z których posiadamy wiadomości w postaci skamielin, wszystkie wielkie działy królestwa zwierzęcego miały przedstawicieli i dzieliły się w części na liczne grupy¹⁾. Nadto faktem jest, że późniejsze grupy zjawiały się także od razu i to w nadto licznych gatunkach.

6. Można przypuścić, że Bóg stworzył niższe gatunki z materji nieorganicznej, a wyższe z niższych. Niektóre np. zarodki ustrojów niższych otrzymywały w pewnych okresach czasu nowe siły, skutkiem czego rozwijały się,

¹⁾ E. Koken, Die Vorwelt und ihre Entwicklungsgeschichte, Lipsk 1893, str. 82.

przy sprzyjających warunkach zewnętrznych, w wyższe gatunki. Każdy wszakże widzi, że ta hipoteza godzi się właściwie ze stałością gatunków, gdyż według niej gatunek wyższy nie pochodzi od niższego, ale powstaje skutkiem zewnętrznego wpływu ze strony Boga. — Mógł też Bóg równocześnie utworzyć gatunki w stanie wirtualnym. Stąd pierwotne komórki, choć pozornie podobne do siebie, stanowiłyby od początku różne gatunki naturalne, będące to samo, co istota rzeczy, więc inne często od dzisiejszych gatunków systematycznych, wyliczanych w botanice i zoologii, a liczniejszych niż gatunki naturalne. Wyższe atoli gatunki naturalne nie osiągałyby wnet końcowej doskonałości, ale przechodziłyby wpierw, przy odpowiednich warunkach, cały szereg postaci niższych. Wszakże te postaci niższe rozwijałyby się w wyższe skutkiem praw wrodzonych, czyli skutkiem stosownego uzdolnienia, które już istniało w pierwotnym zarodku. Nigdy tedy z jednej formy niższej nie powstawałoby wiele gatunków, lecz każdą ostateczną formę gatunkową wyprzedzałyby właściwe jej formy niższe i przejściowe. Innymi słowy, rozwój ten byłby podobny do rozwoju, który dziś widzimy w zarodkach doskonalszych ustrojów. Różnica zachodziłaby tylko ta, że pierwszy rozwój odbywałby się w znacznie dłuższym czasie, niż drugi. Taka, jak się zdaje, była myśl św. Augustyna¹⁾, poruszana później przez św. Tomasza z Akwinu²⁾ i Suareza.

Tej hipotezie dają pierwszeństwo przed innymi z następujących powodów: Najpierw przyjmuje ona tylko jednorazowy wpływ Stwórcy przy powstaniu gatunków roślinnych i zwierzęcych. Powtórę objaśnia może najlepiej pewne zjawiska, a mianowicie fakta, dostarczone przez paleontologię. Więc np. w paleontologicznym szeregu konia mielibyśmy przed sobą rzeczywiście stopniowy rozwój tegoż zwierzęcia. Wreszcie hipoteza, o której mowa,

¹⁾ De Genesi ad litt., l. 4, c. 23.

²⁾ Summa theol. I., q. 69, a. 2.

tłumaczy łatwo stałość niektórych ustrojów od najdawniejszych czasów: osiągnęły one już w pierwszych utworach geologicznych końcowy stopień rozwoju, wskazany im przez naturę.

Czy tedy istniała ewolucja? Prawdopodobnie: tak. Czy gatunki są zmienne? Należy rozróżnić między gatunkami systematycznymi a naturalnymi. Pierwsze, jeśli nie są zarazem gatunkami naturalnymi, mogły się zmieniać i zmieniały się prawdopodobnie, drugie pozostały tem, czem były na początku. W rzeczy samej nie podobna przypuścić przemiany gatunków naturalnych. Z jednej bowiem strony gatunek naturalny jest to samo, co istota, czyli to, przez co jeden byt różni się od drugiego nie tylko liczebnie, lecz także istotnie. Z drugiej zaś strony rozwój gatunku odbywałby się skutkiem wewnętrznej zdolności rozwojowej. Gdyby więc jeden gatunek naturalny przemieniał się w drugi, natenczas istota rzeczy rozwijałaby się w to, do czego nie posiada wewnętrznej zdolności, co jest rzeczą niemożliwą. Jeżeli znowu rozwój następuje dzięki takiej zdolności, to gatunek naturalny nie przestaje, mimo rozwoju, być co do istoty tem, czem był przed rozwojem, podobnie jak rozwinięty ustrój nie różni się od zarodka, z którego powstaje. Rozumowanie to poucza, że mając na myśli gatunek naturalny, możemy i dzisiaj powiedzieć z wielkim Lineuszem: „*Tot species numeramus, quot ab initio creavit infinitum Ens*“ — tyle liczymy gatunków, ile ich Bóg utworzył na początku.

Rozprawiałem dotąd jako filozof; zaczęć mówić jako teolog. Nie da się zaprzeczyć, że przed czterdziestu laty uchodził ewolucjonizm za kierunek wrogi religii. Sprawili to sami transformiści, rekrutujący się prawie wyłącznie z materyalistów i ateuszów, jak np. Haeckel, Vogt i Büchner, albo agnostyków, do których przyłączył się ostatecznie Darwin ¹⁾. Nie dziwić się tedy, że teologowie, nie tylko ka-

¹⁾ A. Kneller, Das Christenthum und die Vertreter der neueren Naturwissenschaft, Fryburg 1903, str. 244.

tolicycy, lecz także protestantcy niechętnie spoglądali na teorię pochodzenia. Na szczęście nie brakło pośród rzeczników tej nauki stanowczych teistów, a nawet gorących katolików. Dość wymienić takich uczonych, jak: Mac Cosh, Asa Gray, O. Heer, Fr. A. Quenstedt, Fogazzaro, Waagen, d'Omalius d'Hallo, Gaudry i Mivart. Teistycznie pojęty ewolucjonizm inaczej ocenili teologowie; wielu powitało go nawet jako hipotezę wcale sympatyczną. Jakoż dogmatem w tej materii jest tylko to, że Bóg stworzył świat z nicności¹⁾. Poza tem Kościół ani nie przyjął, ani nie odrzucił żadnej hipotezy, tłumaczącej sposób utworzenia świata i znajdujących się w nim jestestw. „Wiara — pisał trzydzieści lat temu Knabenbauer²⁾ — nie zakazuje przyjmować, że dzisiejsze gatunki roślinne i zwierzęce pochodzą od niewielu form zasadniczych“. Można nawet powiedzieć, że dobrze pojęty ewolucjonizm odślania w stopniu jeszcze wyższym, niżli kreacyonizm, rozum i moc Stwórcy. „Gdyby teoria rozwoju — uważa dobrze O. v. Hammerstein³⁾ — sprawdziła się w zakresie oznaczonych granic, Stwórca nie zostałby wcale przez to usunięty; przeciwnie, wszystko wiedzący i wszechmocny Stwórca będzie tem bardziej potrzebny i nieodzowny jako pierwsza przyczyna rozwoju organicznych gatunków. Wyjaśni to porównanie. Grający w bilard chce skierować sto kul do celu: otóż do czego potrzeba większej biegłości w grze, czy do tego, by sto razy uderzać i osobno słać każdą kulę do celu, czy też do tego, by pchnięciem jednej kuli skierować także dziewięćdziesiąt dziewięć kul tam, gdzie je mieć chcemy?“

Czy wszakże z ewolucją zgodzą się słowa Genezy, która mówi n. p., że »uczynił Bóg bestye ziemne według rodzajów (w Wulgacie: gatunków — *species*) ich«? Posłuchajmy egzegety takiej miary, jak Vigouroux! Ewolu-

¹⁾ Sob. Later. IV, c. 1 (Firmiter).

²⁾ Stimmen aus Maria — Laach, 1877, zesz. VI.

³⁾ Gottesbeweise, wyd. 6, Trewir 1903, str. 150.

cyonizm — pisze ten uczony teolog¹⁾ — »polega w swej istocie na tem, że przy tworzeniu jestestw przypuszcza ciągły postęp i pewien stosunek pokrewieństwa między rozmaitemi jestestwami... Z tych dwóch pojęć pierwsze, pojęcie postępu, jest biblijne: Mojżesz wyraźnie nam przedstawia coraz wyższe stopniowanie w dziele stworzenia; drugie, pojęcie pokrewieństwa, nie jest uwidocznione w opisie mojżeszowym, ale nie można powiedzieć, jakoby opis wykluczał bezwzględnie to pojęcie, nie można zwłaszcza wówczas, gdy się je ścięśni do pewnych granic«.

Pozostaje rzecz o początku rodzaju ludzkiego. W pracy »O pochodzeniu gatunków« Darwin nie rozciągnął swej hipotezy na człowieka; uczynił to dopiero dwanaście lat potem (*The descent of man*, Londyn 1871), wyprzedzony w tym względzie przez Huxleya i wspomnianego Vogta, za którymi, prócz wielu innych, poszedł »olimpijczyk jenajski«, Haeckel. Vogt oświadczył się ostatecznie za hipotezą, że jesteśmy spokrewnieni z małpami pośrednio, o ile mamy wspólnych z niemi przodków²⁾. Haeckel³⁾ i Darwin⁴⁾ wyprowadzają nasz rodowód wprost od wymarłych małp Starego świata. Dwa te kierunki spotykamy również pośród młodszych przyrodników. Tak n. p. dr. Hans Friedenthal broni bezpośredniego pokrewieństwa ludzi z wyższemi małpami rzędu Naczelných (*Primates*); owszem, Friedenthal widzi w człowieku tylko

¹⁾ Les livres saints, wyd. 5, Paryż 1902, t. III, str. 311.

²⁾ De Quatrefages, Les émules de Darwin, t. 2, Paryż 1894, t. II, str. 33.

³⁾ Natürliche Schöpfungsgeschichte, Berlin 1868; por. nowszą pracę Haeckla p. n.: O pochodzeniu człowieka ze stanowiska dzisiejszej wiedzy (tłum. pol. Dybowskiego), Lwów 1901 i 1902. „Możemy wypowiedzieć stanowczo — czytamy tamże na str. 37 i n. — że pochodzenie człowieka od jednego z ogniw łańcucha form Naczelných trzeciorzędnych nie jest już dzisiaj hipotezą wątpliwą, lecz natomiast faktem historycznym“.

⁴⁾ Die Abstammung des Menschen (tłum. niem. Carusa), wyd. 3, Stuttgart 1875, t. I, rozdz. IV (str. 190—216).

doskonalszą małpę. Natomiast inni utrzymują z profesorem heidelberskim, Klaatschem, to samo, co dawno temu utrzymywał Vogt: człowiek z jednej strony, a małpy z drugiej są końcowymi członami dwóch całkiem niezależnych szeregów rozwojowych, schodzących się w hipotetycznej formie wspólnej; forma ta żyła na początku okresu trzeciorzędowego, albo nawet przed nim. Bądź co bądź, człowiek ma pochodzić od zwierzęcia. Czy może pochodzić i czy pochodzi istotnie?

W odpowiedzi rozpoczynamy od oświadczenia, że przyjmujemy zasadniczą różnicę między człowiekiem a zwierzęciem¹⁾. Wprawdzie pod względem zoologicznym, albo somatycznym jesteśmy tylko najwyższymi przedstawicielami ssaków, a więc nie stanowimy żadnego osobnego typu, atoli przez duszę duchową wnosimy się ponad całe królestwo zwierzęce. Widać z tego, że sprawa pochodzenia pierwszego człowieka daje się rozdzielić na dwa zagadnienia: można i trzeba pytać osobno o początek duszy, a osobno o początek ciała.

Dusza ludzka, różniąca się istotnie od zwierzęcej, dusza duchowa, nie mogła, co przyznają nawet Wallace i Delboeuf, powstać przez ewolucję. Jak każda dusza ludzka zawdzięcza dzisiaj swój początek stwórczemu czynowi bożemu²⁾, tak też dusza pierwszego naszego rodzica.

A czy ciało ludzkie mogło być dziełem rozwoju? Św. Tomasz z Akwinu³⁾, a za nim niektórzy filozofowie dzisiejsi przypuszczają, że w osobnikowym rozwoju człowieka zarodek ludzki posiada, stosownie do swej sto-

¹⁾ Człowiek różni się istotnie od zwierzęcia tem, iż jest nie tylko stworzeniem zmysłowym, jak ono, lecz także rozumnem. Stąd myśli (two-
rzy pojęcia, sądy i wnioski), wyraża swe myśli mową, odznacza się religijnością, posiada pewne zasady moralne i zdolność ciągłego postępu. Zwierzęciu brakuje tego wszystkiego. Czyt. Wasmann, *Instinkt und Intelligenz im Tierreich*, wyd. 3, Fryburg 1905; tenże, *Menschen — und Tierseele*, Kolonia 1904; Gander, *Die Tierseele*, Hamm 1905.

²⁾ Zob. Wais, *Psychologia*, Warszawa 1903, t. IV, str. 10 i n.

³⁾ *Summa c. gent.*, l. III, c. 22.

pniowej doskonałości, najpierw duszę roślinną, a następnie zwierzęcą, że dopiero po tych dwóch duszach tymczasowych otrzymuje stworzoną przez Boga duszę ludzką¹⁾. Czy nie możnaby przyjąć podobnej ewolucji rodowej dla ciała ludzkiego? Trudno — przy zachowaniu pewnych warunków — dopatrzeć się sprzeczności w tej hipotezie. Czy zresztą Bóg nie mógł wybrać jakiegoś zwierzęcia i przekształciwszy stosownie jego ciało, ożywić go duszą rozumną? Niezawodnie, ale czy są jakieś dowody na to, że istotnie człowiek pochodzi (co do ciała) od zwierzęcia? Przekonywającego niema ani jednego. Rzeknawicie, jeśli dowody, przytaczane za ewolucją wogóle, są niedostateczne, to tak samo albo nawet, tem bardziej niedostateczne są te, którymi ewolucyoniści chcą uzasadnić zwierzęce pochodzenie człowieka. Jakoż słyszemy i tutaj o podobieństwie, zachodzącym między ciałem ludzkim a zwierzęciem, o naszych narządach szczątkowych (n. p. migawka, górne mięśnie czołowe, mięśnie uszne, uwłosienie skóry i kość ogonowa), o prawie biogenetycznem i t. d. Pomijając rzeczy znane, wspomnimy o paru innych »dowodach«. Dziecko — powiadają transformiści — spełnia z początku tylko zmysłowe czynności, a dopiero po pewnym czasie dochodzi do władz człowiekowi właściwych; jest tedy najpierw zwierzęciem, a potem człowiekiem. Oto przykład, jak ludzność dźwigała się ze stanu zwierzęcego! Ależ dziecko — odpowiadamy na to — choć się rozwija umysłowo, nie jest zrazu zwierzęciem. W chwili, w której otrzymuje duszę, otrzymuje także rozum. Że zaś władza ta zaczyna działać dopiero po pewnym czasie, pochodzi to z braku dostatecznego rozwinięcia się władz zmysłowych, od których myślenie zależy. Drugi dowód bierzemy od Friedenthala. Friedenthal, chcąc wyzyskać bezpośrednie pokrewieństwo człowieka z Naczelnemi, powołuje się na

¹⁾ Nie podzielam tej teorii (zob. moją Psychol., t. IV., str. 96 i n.); przytaczam ją tylko jako pomysł możliwy.

fakt, że ludzka krew rozkłada czerwone ciała krwi pewnych małp (*Hundsaffen*), a nie rozkłada tychże ciałek u Naczelnych. Choćby atoli przytoczony fakt nie ulegał żadnej wątpliwości (niektórzy wprost go zaprzeczają), uprawniałby on tylko do wniosku, że krew ludzka jest pod względem chemicznym podobna do krwi n. p. szympansa lub orangutana. Podobieństwa wszakże przymiotów dwóch krwi nie można mieszać z tożsamością ich pochodzenia¹⁾. Wreszcie powołują się ewolucyoniści na paleontologię. Oto istnieją kopalne formy pośrednie między człowiekiem a małpą. Tu należy małpolud (*Pithecanthropus erectus*), znaleziony w r. 1894 na Jawie, oraz sławny szkielet neanderthalski, odkryty 1856 r. między Elberfeldem a Düsseldorfem. Kto jednak przypatrzył się bliżej tym faktom, kto wysłuchał z uwagą uczonych, zabierających głos w tej sprawie, ten wie, jak łatwowierni lub nieuczciwi są ci, co głoszą o postaciach łączących nas ze zwierzętami. Tak n. p. z owego małpoluda jawańskiego mamy tylko czaszkę, kość udową i dwa zęby trzonowe; nie wiadomo nawet na pewno, czy te szczątki należą do jednego osobnika. Stąd jedni antropologowie uznają kości za resztki małpoluda, inni przypisują je człowiekowi, inni — i tych jest najwięcej — małpie, inni żadnego nie wypowiadają zdania. Lecz już ta różnica myśli świadczy, że dokonane odkrycie jest bez znaczenia dla sprawy, o którą chodzi. Krótko mówiąc, niema żadnych form pośrednich między nami a zwierzętami. »W sprawie człowieka — powiedział w r. 1892 Virchow, pierwszorzędną powaga w antropologii — jesteśmy odparci na całej linii. Wszystkie poszukiwania były bezowocne; człowiek — małpa nie istnieje«. »Paleontologia — rzekł przed kilku laty na V. międzynarodowym Kongresie zoologów berliński profesor W. Branco — nie zna żadnych przodków człowieka«.

¹⁾ Lepszym sprawdzianem pokrewieństwa byłoby płodne krzyżowanie. Lecz właśnie jest ono całkiem wykluczone między człowiekiem a małpą.

Człowiek zjawia się nagle i bez zapowiedzi w czasie dyluwialnym¹⁾.

Więc nauka nie posiada rzeczywiście ani jednego dowodu na to, że ciało nasze powstało ze zwierzęcego.

A gdyby dowód się znalazł, co na to powie religia? Urzędowy Kościół, jedynie kompetentny sędzia w rzeczach wiary, nie wydał pod tym względem żadnego wyroku. Pośród teologów widać trzy kierunki. Większość, na czele której stoją Palmieri, Perrone, Mazzella, Katschthaler i Jungmann, sądzi, że nauka o zwierzęcym pochodzeniu ciała ludzkiego jest niebezpieczna lub nawet przeciwna wierze²⁾. Drudzy, jak Jezuita Zahm i Dominikanin Leroy, przyłączają się otwarcie do znakomitego przyrodnika angielskiego, Mivarta, który choć był gorącym katolikiem, bronił zwierzęcego pochodzenia człowieka co do ciała. Zahm³⁾ twierdzi nawet, że ewolucja ciała Adama „zgadza się z zasadami, wypowiedzianymi przez wielkiego biskupa Hippony i Anioła Szkoły“. Inni wreszcie zajmują stanowisko więcej wyczekujące i dlatego

¹⁾ Czyt. de Nadaillac, *L'homme et le singe*, t. 2, wyd. 3, Paryż 1900—1901; Gutberlet, *Der Mensch, Sein Ursprung und seine Entwicklung*, wyd. 2, Paderborn 1903, str. 196—306; Wassmann, *Die moderne Biologie und die Entwicklungstheorie*, wyd. 2, Fryburg 1904, str. 273—304.

²⁾ Mazzella (*De Deo creante*, Rzym 1892, str. 353) wyraża się w następujący sposób: „Etiamsi *de fide* non esset doctrina, de qua agitur (quod minime concedimus), non tamen sequeretur, eam posse licite negari“. Godzi się tutaj przytoczyć słowa prowincjonalnego synodu Kolońskiego, odbytego w r. 1860. „Primi parentes — czytamy w aktach tegoż Synodu (pars 1, tit. 4, cap. 4) — a Deo immediate conditi sunt. Itaque Scripturae sacrae fideique plane adversantem declaramus illorum sententiam, qui asserere non verentur, spontanea naturae imperfectioris in perfectiorem continuo ultimoque humanam hac immutatione hominem, si corpus quidem spectes, produxisse“. Można by jednak powiedzieć, że przytoczone słowa Synodu połączają tylko ewolucjonistów, którzy przyjmują transformizm skrajny, t. j. wykluczający Boga; do takiego tłumaczenia zdaje się uprawnianić wzmianka o przemianie samorzutnej (*spontanea immutatio*).

³⁾ *L'évolution et le dogme*, t. 2, Paryż 1897, t. II, str. 233.

wyrażają się ogólniej. Tak n. p. kardynał Gonzalez wyznaje, że nie chce cenzurować hipotezy Mivarta, „uopóki szanuje ją, a przynajmniej toleruje Kościół“. »Ścisła prawowierność — powiedział mgr. d'Hulst na katolickim Kongresie w Paryżu 1891 r. — nie nakłada innych granic hipotezom ewolucyjnym prócz dogmatu bezpośredniego stworzenia każdej duszy ludzkiej przez Boga; jeżeli zaś poza tem są błędy w tychże hipotezach, to należy je zwalczać dowodami naukowymi«. »*Absolute loquendo* — pisze wreszcie Mayer¹⁾ — mógłby i człowiek pochodzić co do ciała od zwierzęcia... Pismo św. mówi wprawdzie, że Bóg utworzył ciało Adama z ziemi, to jest z istniejącej materii nieżywej, lecz miejsce to dopuszcza dosłowne i przenośne znaczenie«²⁾

Co do mnie, sądzę, że niema powodu, by odstępować od dosłownego tłumaczenia Biblii, która mówi, iż Bóg utworzył człowieka »z mułu ziemi«. Wszystko raczej za takim tłumaczeniem przemawia: i tekst sam w sobie jasny i bezpośrednie utworzenie ciała Ewy z żebra adamowego i powszechna zgodność Ojców. Owszem, tłumaczenie to wydaje mi się prawdopodobniejszem ze względów naukowych. Po co przypuszczać, że Bóg wybrał jakiś doskonały ustrój zwierzęcy i dał mu duszę ludzką albo, jak chcą inni, złączył duszę rozumną z zarodkiem zwierzęcym w chwili poczęcia — skoro mógł odrazu tchnąć duszę ludzką w ukształtowane z atomów ciało?

Tak się przedstawia w pobieżnym szkicu roztrząsana dziś powszechnie sprawa pochodzenia gatunków. W jakikolwiek sposób ją rozwiążemy, musimy się spotkać ze Stwórcą jako bezpośrednią lub pośrednią przyczyną rozmaitych ustrojów. Jeśli każde ziarnko piasku

¹⁾ Der teleologische Gottesbeweis und der Darwinismus, Mouguncya 1900, str. 114.

²⁾ Czyt. Dierckx, L'homme-singe et les précurseurs d'Adam en face de la science et de la théologie, Bruxella 1894.

głosi Jego istnienie, potęgę i mądrość, to tem bardziej każde jestestwo żyjące. Cóż dopiero, gdy te jestestwa liczą się na miliardy, gdy między niemi są i takie, które, kryjąc w swem ciele nieśmiertelnego ducha, uchodzą słusznie za prawdziwe obrazy Najwyższej Istoty! Stąd człowiekowi, umięjącemu patrzeć na świat okiem mędrca, nasuwają się mimo woli słowa wspomnianego już Lineusza: »Widziałem z daleka przechodzącego Boga, odwiecznego, wszystko wiedzącego, wszechmocnego — i zdumiałem się. Znalazłem Jego ślady w rzeczach stworzonych; w nich wszystkich, choćby najmniejszych i zbliżonych do nicości, jakaż siła, jakaż mądrość, jakaż niezgłębiona doskonałość!«



