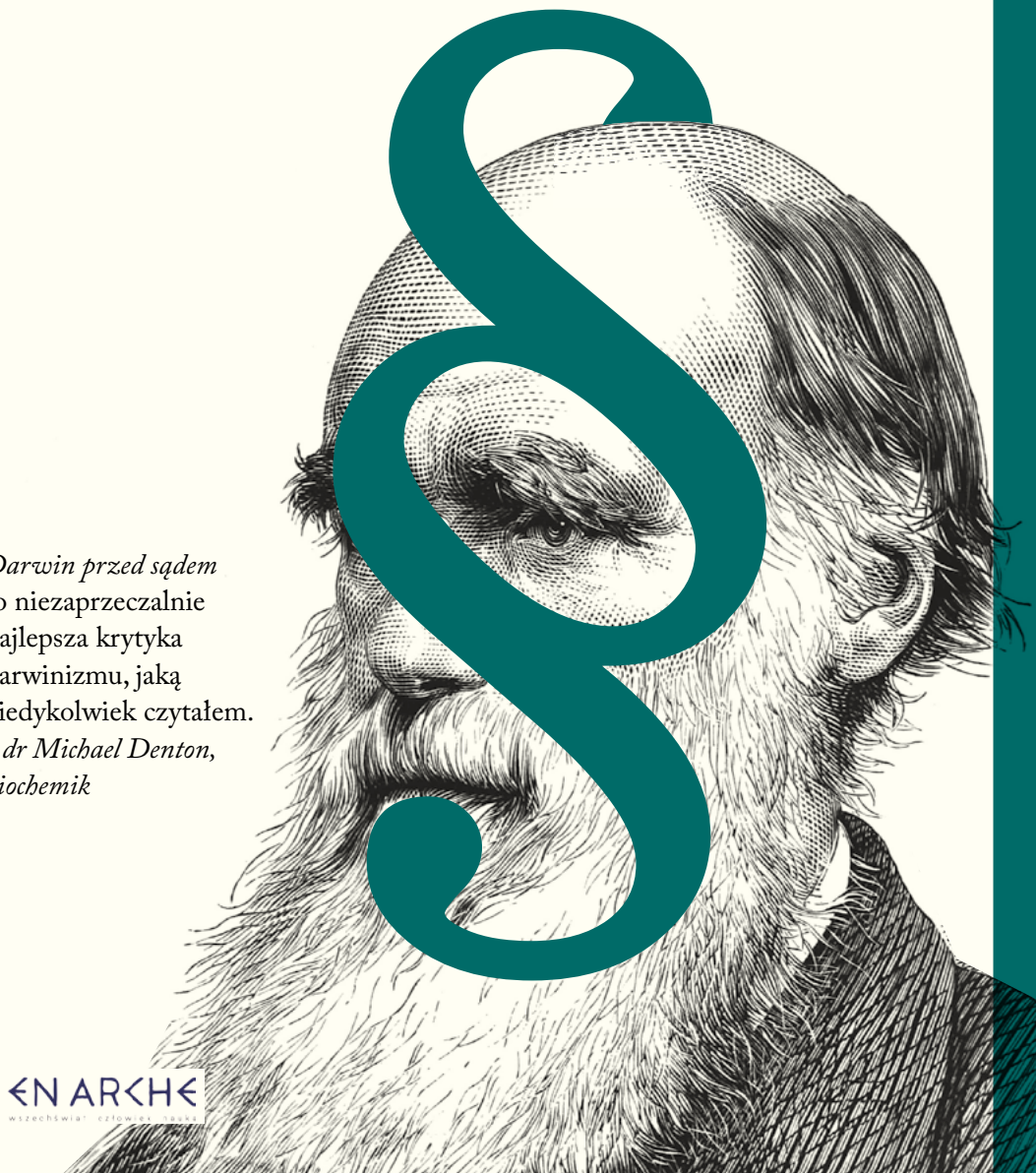


PHILLIP E. JOHNSON

DARWIN PRZED SĄDEM

Darwin przed sądem
to niezaprzeczalnie
najlepsza krytyka
darwinizmu, jaką
kiedykolwiek czytałem.
- dr Michael Denton,
biochemik



En Arche

Darwin przed sądem



SERIA INTELIGENTNY PROJEKT

Seria Inteligentny Projekt to pierwsza tak ambitna i bogata propozycja na polskim rynku wydawniczym, w ramach której ukazują się książki dotyczące teorii inteligentnego projektu – Intelligent Design (ID).

Autorzy zastanawiają się: Czy różnorodność życia na Ziemi może być wyjaśniona wyłącznie przez procesy czysto przyrodnicze? Czy złożone struktury biologiczne mogły powstać drogą przypadku i konieczności, bez udziału inteligencji? Czy Ziemia jest tylko jedną z wielu niczym niewyróżniających się planet?

Teoria inteligentnego projektu jest ogólną teorią rozpoznawania projektu i ma szerokie zastosowanie w takich dziedzinach nauki, jak kryminalistyka, historia, kryptografia, astronomia i inżynieria. Seria Inteligentny Projekt pokazuje, że koncepcja ID powinna być stosowana również w zagadnieniach pochodzenia i rozwoju różnych form życia, a także w próbie zrozumienia nas samych.



Właściwy rezultat można otrzymać tylko przez pełne zestawienie faktów i argumentów przemawiających za i przeciw każdej kwestii.

K. Darwin, *O powstawaniu gatunków*,
tłum. S. Dickstein, J. Nusbaum, Warszawa 1959, s. 14.

Darwin przed sądem

Phillip E. Johnson



Warszawa 2020

En Arche

Tytuł oryginału
Darwin on Trial

Published in the United States by Regnery Publishing
A Division of Salem Media Group
300 New Jersey Ave NW
Washington, DC 20001

Copyright © 1991 by Phillip E. Johnson

Copyright © for the Polish edition by Fundacja En Arche, Warszawa 2020

Published by arrangement with Regnery Publishing

Przekład
Patrycja Drygas

Redaktor naukowy serii
prof. dr hab. Kazimierz Jodkowski

Redaktor prowadzący
Barbara Giża

Redakcja naukowa
dr Grzegorz Malec
dr Dariusz Sagan

Redakcja merytoryczna
Katarzyna Górską-Golon

Redakcja językowa
Monika Marczyk

Korekta
Dorota Śrutowska

Projekt okładki
Katarzyna Trzeszczkowska

Projekt graficzny i skład
Maria Rostonec

Ilustracja na okładce
Wikimedia Commons

Wydanie I

ISBN 978-83-66233-07-2 (PDF)
ISBN 978-83-66233-08-9 (EPUB)
ISBN 978-83-66233-09-6 (MOBI)

Fundacja En Arche
al. Jana Pawła II 80 lok. 15
00-175 Warszawa
biuro@enarche.pl
Księgarnia internetowa
enarche.pl/ksiegarnia/

En Arche

Tym (szczególnie Kathie),
którzy słuchali i czytali,
i robili wszystko, bym wytrwał
na tej prostej i wąskiej ścieżce; oraz
Tym odważnym duszom, które
zadawały trudne pytania,
nawet gdy nigdy nie było szansy
na uzyskanie jednoznacznej
odpowiedzi; oraz
Tym ze świata nauki,
którzy dopuszczają
możliwość zadawania takich pytań

En Arche

Spis treści

O autorze	9
Rozdział 1. Regulacje prawne	15
Rozdział 2. Dobór naturalny	29
Rozdział 3. Mutacje duże i małe	47
Rozdział 4. Problem zapisu kopalnego	61
Rozdział 5. Fakt ewolucji	81
Rozdział 6. Linia rodowa kręgowców	91
Rozdział 7. Świadectwa molekularne	105
Rozdział 8. Ewolucja prebiotyczna	119
Rozdział 9. Zasady nauki	131
Rozdział 10. Religia darwinowska	143

Rozdział 11. Edukacja darwinowska	155
Rozdział 12. Nauka i pseudonauka	169
Komentarze do literatury źródłowej	179
Bibliografia	223



O autorze

Phillip E. Johnson – człowiek,
który ujawnił filozoficzny
dogmatyzm darwinizmu

Phillip E. Johnson (1940–2019) urodził się i wychował na Środkowym Zachodzie Stanów Zjednoczonych, w Aurorze, średniej wielkości mieście wchodzącym w skład zespołu miejskiego Chicago (suburbium Chicago). Jak wszyscy z jego środowiska, chodził do kościoła, był protestantem, ale nie traktował doktryny chrześcijańskiej zbyt poważnie. Była to po prostu część kultury, tak jak harcerstwo.

Gdy miał 17 lat, czyli w 1957 roku, udał się na studia na Uniwersytet Harvarda. Rok 1957 jest ważnym okresem w historii nauki i edukacji, zwłaszcza amerykańskiej. Był to rok, w którym Związek Radziecki wysłał na orbitę okołozemską pierwszego satelitę, Sputnika 1. Dla Amerykanów był to szok, bo tym samym zakwestionowano ich pierwszeństwo w sprawach nauki i techniki. Rząd przeznaczył wówczas duże pieniądze na rozwój uniwersytetów, zajęto się także programami nauczania w szkołach średnich. Wtedy właśnie ewolucjonizm został powszechnie wprowadzony do tych szkół.

Na Harvardzie Johnson bawił się w odgrywanie lewicowca, ale gdy po uzyskaniu licencjatu zaczął studiować prawo na Uniwersytecie Chicagowskim, odkrył, że żaden świątły człowiek nie był tam liberałem, zwłaszcza nie byli nimi członkowie słynnej chicagowskiej szkoły ekonomii. Było to dla niego duże odkrycie. Ale choć szanował i cenił ich osiągnięcia, nie zaakceptował do końca ideologii wolnorynkowej.

Wspominał później, że nie pracował się na studiach, choć miał dobre wyniki w testach, i właściwie – jak twierdził – był niedouczonego intelektualistą. Ale te dobre wyniki pozwoliły mu potem zajmować niezłe stanowiska – był na przykład asystentem prezesa amerykańskiego sądu najwyższego, Earla Warrena, który w Polsce jest znany z tego, że przewodniczył komisji badającej sprawę zabójstwa prezydenta Johna F. Kennedy’ego (tzw. komisji

Warrena). W końcu został profesorem prawa. Miał do wyboru Berkeley i Yale, bo gdy skończył studia prawnicze, oba te uniwersytety starały się go zatrudnić. Wybrał Berkeley, gdzie zaczął nauczać prawa w 1967 roku, mając 27 lat. Był to czas wojny wietnamskiej i wystąpień lewicowo nastawionych studentów. Ale Johnsonowi nie przypadły one do gustu, zajmował bardziej konserwatywne stanowisko.

Rozczarowany był nie tylko protestami studenckimi. Stopniowo zaczął rozumieć, że to, co robi, to tylko zdobywanie kolejnych szczebli kariery – w jego przypadku było to dążenie do stałego zatrudnienia na uniwersytecie, pisanie przeglądowych artykułów z prawa oraz przygotowywanie książki z orzeczeniami sądowymi. Robił karierę, ale był tym coraz bardziej znudzony. Przez kilka lat był szczęśliwy w małżeństwie, jednak żona zaczynała nasiąkać ideami kontrkultury lat siedemdziesiątych, straciła zainteresowanie domem i rodziną, a zamiast tego zaczęła zajmować się działalnością artystyczną, mocno związaną z polityką. Małżeństwo Johnsona się rozpadło, a on sam musiał opiekować się dziećmi.

Zaczął się wtedy zastanawiać, czy tak ma wyglądać reszta jego życia. Dotąd jego wyznaniem wiary było „jeśli jesteś inteligentny i masz jakieś osiągnięcia, to będziesz miał szczęśliwe i spełnione życie”. Został wychowany jako chrześcijanin, ale w praktyce był agnostykiem. Znal co prawda apologetyczne książki Clive’a Staplesa Lewisa, ale nie sądził, że mają one coś wspólnego z prawdą. Teraz ta dotychczasowa wiara znikła, a na jej miejsce pojawiło się poważnie traktowane chrześcijaństwo. Johnson, mając 38 lat, został nowo narodzonym chrześcijaninem, w czym mieli udział jego druga żona, Kathie, i Kościół prezbiteriański w Berkeley. Żona podobnie jak on też była po pierwszym, nieudanym małżeństwie z bardzo antychrześcijańsko nastawionym małżonkiem.

Proces nawrócenia w przypadku Johnsona zachodził stopniowo. Głównym problemem było dla niego to, czy doktryna chrześcijańska mówi o czymś realnym, czy nie jest ona tylko produktem wyobraźni – czy świat został naprawdę stworzony przez Boga, czy raczej obecny kształt świata (w tym przekonania religijne) są wynikiem przekształcania się poprzednio istniejących form rzeczywistości. Siłą rzeczy przedmiotem jego zainteresowań stał się darwinizm, który oferował alternatywne wobec chrześcijańskiego ujęcie natury i pochodzenia rzeczywistości.

Przywilejem profesorów amerykańskich uniwersytetów jest płatny roczny urlop po przepracowaniu sześciu lat (tzw. *sabbatical*). Jeden z takich urlopów

(1987–1988) Johnson spędził w Londynie i tam właśnie miał okazję lepiej poznać poglądy i sposoby argumentowania darwinistów. Przeczytał *Ślepego zegarmistrza*, słynną książkę Richarda Dawkinsa, która zdaniem Johnsona przy pierwszej lekturze wydaje się przekonująca, ale przy drugiej, uważniejszej, ujawnia całe mnóstwo luk w rozumowaniu i brakujących faktów, zwłaszcza jeśli – a Johnson to zrobił – przeczyta się też tak wnikliwą krytykę darwinizmu, jaką jest dzieło Michaela Dentona *Evolution: A Theory In Crisis* [Kryzys teorii ewolucji]. Publikacja Dawkinsa jest książką popularną, ale trudno znaleźć jakiegoś zawodowego ewolucjonistę, który by ją skrytykował. Przeciwnie, największe sławy darwinizmu wynosiły ją pod niebiosa jako znakomitą popularyzację teorii ewolucji. Dla Johnsona okazała się cenna, gdyż pokazuje leżącą u podstaw darwinizmu warstwę ideologiczną, zakładaną i milcząco przyjmowaną, ale nieprzedstawianą wyraźnie w *stricte* naukowych publikacjach darwinistów.

Johnson z zaskoczeniem zauważył pewną zbieżność argumentacji darwinistów z tym, co obserwował w swojej dziedzinie. Laicy sądzą, że sędziowie rozpatrują fakty i stosują do nich logicznie poprawne wnioski (przynajmniej ci nieskorumpowani sędziowie). Ale Johnson, współpracując z innymi sędziami w ruchu Krytycznych Badań Prawnych (Critical Legal Studies), zwrócił uwagę na to, że wychodząc od tych samych faktów, sędziowie sądu najwyższego czy to Stanów Zjednoczonych, czy poszczególnych stanów, a więc osoby poważane w swoim zawodzie, mogą dojść do zupełnie przeciwnych wniosków. Bo nie tylko fakty i poprawne rozumowanie są ważne. Istotny jest także punkt wyjścia dla wszystkich ich rozumowań. Sędziowie liberalni będą dla przykładu traktować aborcję – niezależnie od faktów – jako prawo kobiety, natomiast sędziowie konserwatywni te same jednostkowe fakty ujmować będą w zupełnie innej perspektywie, jako odmianę ludobójstwa.

Podobnie jest z darwinistami w nauce. Fundamentem dla ich badań jest przekonanie, że przyroda jest wszystkim, co istnieje, chociaż sami mogą myśleć, że to ich przekonanie nie ma wpływu na to, co robią w nauce. Dlatego uczeni odróżniają naturalizm metafizyczny od naturalizmu metodologicznego i najczęściej są przekonani, że w uprawianiu nauki istotny jest tylko ten drugi. Ich przeciwnicy, kreacjoniści, wpadają wskutek tego w – jak to Johnson nazywał – mentalność racjonalistyczną, wedle której wystarczy przedstawić ewolucjonistom fakty niezgodne z ich teorią, by natychmiast musieli się wycofać ze swoich poglądów. Johnson nie chciał popełniać tego błędu kreacjonistów,

choć akceptował ten sam punkt wyjścia, a mianowicie, że „Na początku było Słowo”. Znaczy to, że znacznie lepiej pojmował istotę nauki niż kreacjoniści.

W dyskusji z ewolucjonistami nie akceptował zwyczaju kreacjonistów, by odwoływać się do Biblii, bo – jak twierdził – dyskusja natychmiast zbacza na nieistotne tematy w rodzaju „Czy na arce Noego mogły się zmieścić wszystkie gatunki zwierząt?”. Księgę Rodzaju należy z takiej dyskusji wykluczyć, by można było skoncentrować się na tym, co jest sednem sporu – czy przyroda mogła wszystko utworzyć sama, czy może istnieje potrzeba odwołania się do Stwórcy? Ta strategia polemizowania z ewolucjonistami spowodowała, że Johnson doczekał się wielu słów krytyki ze strony kreacjonistów.

Stopniowo Johnson zaczął znajdować dosłownie na wszystkich kontynentach osoby podobnie myślące. Jeszcze w Anglii spotkał Amerykanina Stephena Meyera, który w Cambridge przygotowywał doktorat z filozofii. Z Australii dołączył do niego agnostyk religijny, biochemik Michael Denton, autor książki, pod wpływem której Johnson rozpoczął swoją aktywność, krytyczną wobec darwinizmu. Wśród jego zwolenników znalazł się także Paul Nelson, młodoziemski kreacjonista. W ogóle jeśli chodzi o kreacjonistów, czy to młodoziemskich, czy staroziemskich, to Johnsonowi udawało się przekonać ich do innego niż dotychczasowy sposobu postępowania – odłożenia na bok zagadnień religijnych. Poniósł jednak porażkę, próbując pozyskać aprobatę teistycznych ewolucjonistów. Zdaniem tych ostatnich ateizm Dawkinsa był tylko niekoniecznym dodatkiem do jego ewolucjonizmu, podczas gdy według Johnsona ewolucjonizm Dawkinsa był zakorzeniony w ateizmie. Teistyczny ewolucjonizm niczym się nie różni od ateistycznego, oprócz tego, że jest okraszony paroma nieistotnymi zdaniem o Bogu.

Johnson uczestniczył w seminarium Stephena Jaya Goulda i dyskutował z nim (wynik ocenił na remis), napisał książkę *Darwin przed sądem*, która jest przedmiotem niniejszego przekładu, gdzie wyluszczył swoje zastrzeżenia wobec darwinizmu, a także utworzył istniejącą do dziś internetową grupę dyskusyjną Phylogeny, w której początkowo uczestniczyli także tacy znani teistyczni ewolucjoniści, jak Howard J. Van Till, Glen Morton czy Denis Lamoureux. Był więc „ojcem duchowym” tego, co się dzisiaj nazywa Ruchem Inteligentnego Projektu. Ale członkowie tego Ruchu nie byli bezkrytycznymi naśladowcami Johnsona. On sam, ujawniwszy ateistyczne podłoże współczesnego darwinizmu, proponował dla niego alternatywę – zwał ją nauką teistyczną. Nie była to szczęśliwa nazwa, gdyż sugerowała jakieś naukowe

badanie Boga, podczas gdy Johnsonowi chodziło o coś bardzo skromnego, ale oczywistego dla każdego wierzącego chrześcijanina. Jeśli Bóg istnieje i działał – na początku w dużej skali – i nadal działa w przyrodzie, to powinniśmy w tej przyrodzie znajdować jego „odciski palców”. A przynajmniej nie powinniśmy tego wykluczać, co właśnie robią darwińscy, inspirując się ateistyczną perspektywą widzenia świata.

Uczestnicy Ruchu poszli w nieco innym kierunku, mniej radykalnym. Złagodzili propozycję Johnsona. Mówią, owszem, o znajdowaniu w przyrodzie śladów projektanta, ale nie identyfikują jego natury, bo to ostatnie w aktualnej sytuacji znajduje się poza zasięgiem naukowych metod badawczych. Może to być, jak chciał Johnson, judeochrześcijański Bóg, ale niekoniecznie. Pytani dzisiaj o naturę projektanta teoretycy projektu wymieniają rozmaite możliwości, na przykład cywilizacje kosmiczne, dodając, że aktualnie bez pomocy teologii lub filozofii nie można na to pytanie sensownie odpowiedzieć, a wszelkie tego typu próby znajdują się poza nauką.

W 1998 roku nawiązałem e-mailowy kontakt z Phillipem E. Johnsonem, gdy od jednego z uczestników jego internetowej listy Phylogeny dowiedziałem się o jej istnieniu. Profesor Johnson wpisał mnie na tę listę, co pozwoliło mi do dzisiaj mieć wgląd do wielu nowości dotyczących Ruchu, ale także dotyczących sporu o darwinizm i naturę współczesnej nauki. Sprezentował mi też kilka swoich książek, w tym *Darwina przed sądem*. Odwdzięczyłem mu się, tłumacząc na język polski trzy jego artykuły oraz proponując swoim studentom pisanie prac dyplomowych na temat poglądów Profesora – powstała jedna praca magisterska (Magdalena Denys, *Pozaempiryczne aspekty ewolucjonizmu w ujęciu Phillipa E. Johnsona*, Zielona Góra 2006) i jedna doktorska (Piotr Bylica, *Phillipa E. Johnsona krytyka naturalizmu w nauce*, Zielona Góra 2006, <https://tiny.pl/7m7vb>). Oprócz tłumaczeń wspomnianych artykułów Johnsona istnieje też wykonane przez Piotra Bylicę tłumaczenie na język polski kilku pierwszych rozdziałów książki *Reason in the Balance* [Rozum w równowadze], opublikowane w miesięczniku „Na Początku...” (2002, numery 1–10). Zostały one osobno wydane w postaci broszury pod tytułem *Wielka metafizyczna opowieść nauki* („Archiwum Na Początku...”, z. 13, Warszawa 2003). W 2007 roku Wydawnictwo Wista wydało książkę Johnsona *Z otwartym umysłem wobec darwinizmu*, polskie tłumaczenie *Defeating Darwinism by Opening Minds*.

Książka *Darwin przed sądem* została po raz pierwszy wydana po polsku w 1997 roku pod tytułem *Sąd nad Darwinem* (Vocatio; tłumaczem

był nieżyjący już dziś profesor Uniwersytetu Zielonogórskiego Robert Piotrowski). Zainteresowanych myślą Phillipa E. Johnsona i jego następców zachęcam do zapoznania się z dostępną w internecie obszerną monografią Dariusza Sagana pod tytułem *Metodologiczno-filozoficzne aspekty teorii inteligentnego projektu* (Zielona Góra 2015; <https://tiny.pl/gd7tg>).

Phillip E. Johnson do 2002 roku, kiedy przeżył pierwszy udar, napisał kilka książek i wiele artykułów, w których demaskował dogmatyczny charakter darwinizmu. Po udarze wyzdrowiał, ale wycofał się z dalszej aktywności. Zmarł w czasie snu 2 listopada 2019 roku w wieku 79 lat.

prof. dr hab. Kazimierz Jodkowski



Rozdział 1

Regulacje prawne

W 1981 roku organy władzy ustawodawczej stanu Luizjana przyjęły ustawę, w której stwierdzono, że jeśli program kształcenia w szkołach publicznych obejmuje teorię ewolucji, to należy również nauczać tak zwanej teorii stworzenia, przy czym ilość czasu przeznaczony na nauczanie obu tych teorii powinna być odpowiednio zrównoważona. Ustawa ta była bezpośrednim wyzwaniem dla ortodoksyjnego we współczesnej nauce poglądu, że wszystkie istoty żywe ewoluowały w zachodzącym stopniowo, naturalnym procesie, który z materii nieożywionej wytworzył proste mikroorganizmy i ostatecznie doprowadził do powstania człowieka. Ewolucja jest nauczana w szkołach publicznych (i prezentowana w mediach) nie jako teoria, lecz jako fakt – „fakt ewolucji”. Tymczasem jest wielu oponentów, część z wysokimi stopniami naukowymi, którzy zaprzeczają, jakoby ewolucja była faktem, i utrzymują, że inteligentny Stwórca celowo powołał do życia wszystkie istoty.

Spór ten wymaga dokładnego wyjaśnienia, ponieważ stosowane w nim terminy są wieloznaczne. Koncept stworzenia sam w sobie nie stoi w opozycji do teorii ewolucji o tyle, o ile mówi ona jedynie o stopniowym procesie, w którym jeden rodzaj żywej istoty przekształca się w inny. Stwórca równie dobrze mógł zastosować tego typu proces jako narzędzie w dziele stworzenia. Pojęcie „ewolucja” wyklucza pojęcie „stworzenie” tylko wtedy, gdy jest bezpośrednio lub pośrednio definiowane jako *proces całkowicie naturalistyczny* – czyli taki, który nie jest kierowany przez celowo działającą inteligencję.

Podobnie pojęcie „stworzenie” wyklucza pojęcie „ewolucja” tylko wtedy, gdy oznacza *naگę stworzenie*, a nie stworzenie przez stopniowy rozwój. Na przykład powszechnie uznaje się, że termin „teoria stworzenia”, który został użyty w ustawie stanu Luizjana, odnosi się do fundamentalistycznego ruchu chrześcijańskiego przyjmującego ściśle dosłowną interpretację Biblii. Zwolennicy teorii stworzenia nie tylko twierdzą, że życie zostało *stworzone*, ale

także podkreślają, iż akt stworzenia dokonał się w sześć dni i nie wcześniej niż 10 tysięcy lat temu. Utrzymują również, że ewolucja, która nastąpiła od tego czasu, polegała na prostych modyfikacjach, a nie na fundamentalnych zmianach. Ponieważ teoria stworzenia nadal pozostaje przedmiotem kontrowersji i zainteresowania mediów, wielu ludzi zakłada, że każdy, kto opowiada się za „stworzeniem”, jest jednocześnie zwolennikiem idei młodej Ziemi i uznaje, że skamieniałości powstały wskutek potopu Noego. Wyjaśnienie tego zamieszania terminologicznego jest jednym z celów tej książki¹.

Ustawa z Luizjany i podobne akty prawne w innych stanach są efektem długoletnich prób podejmowanych przez fundamentalistów chrześcijańskich, którzy chcieli ponownie wprowadzić do nauki biblijną narrację o stworzeniu, traktując ją jako koncepcję alternatywną wobec darwinizmu. Przełomowym momentem w tym konflikcie między Biblią a nauką była słynna sprawa Scopesa z lat dwudziestych XX wieku, określana jako „małpi proces”, którą większość Amerykanów zna z legendarnej wersji przedstawionej w formie sztuki teatralnej i filmu *Kto sieje wiatr*. Opowiada ona o fanatykach religijnych, którzy wtargnęli do szkolnej klasy, aby dokonać samosądu na Bogu ducha winnym nauczycielu nauk ścisłych, oraz o bohaterskim adwokacie, który symbolizuje rozum sam w sobie w jego niekończącej się walce z przesądem.

Jak w przypadku wielu legend, również i ta historia jest bardziej złożona. Organy ustawodawcze stanu Tennessee przyjęły symboliczną ustawę zakazującą nauczania teorii ewolucji. Gubernator podpisał ją tylko dlatego, że zakaz ten nie miał być egzekwowany. Przeciwnicy ustawy (i ci, którzy zwyczajnie chcieli zaznaczyć na mapie istnienie miasta Dayton w stanie Tennessee) zaaranżowali proces mający wystawić ten akt prawny na próbę. Thomas Scopes,

¹ Wyjaśnienie tego zamieszania wymaga precyzji i konsekwencji w stosowaniu terminów. W niniejszej książce „teoria stworzenia” odnosi się do koncepcji młodej Ziemi, zgodnie z którą świat powstał w wyniku sześciodniowego, specjalnego stworzenia. „Kreacjonizm” oznacza wiarę w stworzenie w bardziej ogólnym sensie. Osoby, które wierzą, że Ziemia ma miliardy lat i że proste formy życia stopniowo ewoluowały w organizmy złożone na czele z człowiekiem, są „kreacjonistami” o tyle, o ile wierzą, że nadprzyrodzony Stwórca nie tylko zainicjował ten proces rozwoju, ale także w jakiś znaczący sposób celowo go *kontroluje*. Jak zobaczymy, pojęcie „ewolucja” (we współczesnym dyskursie naukowym) wyklucza nie tylko teorię stworzenia, lecz także kreacjonizm w jego szerokim znaczeniu. Przez „darwinizm” rozumiem w pełni naturalistyczną teorię ewolucji, zgodnie z którą ewolucją kieruje dobór naturalny odsiewający to, co przynoszą przypadkowe zmiany.

który był nauczycielem na zastępstwie i nawet nie był pewien, czy w ogóle kiedykolwiek *użył* o ewolucji, dobrowolnie zgłosił się do odgrywania roli pozwanego.

Sprawa stała się przedmiotem cyrku medialnego, ponieważ zaangażowali się w nią znani prawnicy, którzy byli na dodatek barwnymi postaciami. Głównym oskarżycielem był William Jennings Bryan – trzykrotny kandydat na prezydenta z ramienia demokratów i sekretarz stanu podczas prezydentury Woodrowa Wilsona. Bryan był wierny słowu biblijnemu, ale nie był bezkompromisowym zwolennikiem jego dosłownej wykładni. Według niego „dni”, o których mowa w Księdze Rodzaju, odnosiły się nie do dwudziestoczegogodzinnych jednostek czasu, lecz do epok o nieokreślonej długości. Był on przeciwny darwinizmowi głównie dlatego, że w jego przekonaniu przyjęcie tej teorii sprzyjało etyce bezwzględnej konkurencji, która leży u podstaw takich przejawów zła, jak niemiecki militarizm i drapieżny kapitalizm.

Zespołowi obrońców Scopesa przewodził Clarence Darrow – słynny karlista i agnostyk. Pokierował on rozprawą w taki sposób, że Bryan zeznawał jako biegły sądowy w sprawach Biblii, a podczas przesłuchania kompletnie się skompromitował. Osiągnąwszy swój główny cel, Darrow przyznał, że jego klient pogwałcił prawo, i przekonywał ławę przysięgłych do wydania wyroku skazującego. Proces zakończył się więc skazaniem pozwanego i nałożeniem symbolicznej kary grzywny w wysokości 100 dolarów. Po wniesieniu apelacji Sąd Najwyższy stanu Tennessee uchylił – z powodów proceduralnych – nakaz zapłacenia grzywny, ale podtrzymał konstytucyjność ustawy. Chociaż z prawnego punktu widzenia wynik rozprawy nie był rozstrzygający, to w formie przedstawionej światu przez sarkastycznego dziennikarza Henry’ego Louisa Menckena, a potem na Broadwayu i w Hollywood, „małpi proces” okazał się medialnym triumfem darwinizmu.

Jednak w owym czasie instytucje naukowe nie cieszyły się wielkim uznaniem. W latach dwudziestych XX wieku głównym rzecznikiem teorii ewolucji, choć nieobecnym na procesie, był Henry Fairfield Osborn, dyrektor Amerykańskiego Muzeum Historii Naturalnej (American Museum of Natural History). Osborn bazował głównie na słynnych szczątkach człowieka z Piltdown, które – jak teraz wiemy – okazały się oszustwem, i był zachwycony, mogąc potwierdzić autentyczność domniemanej skamieniałości przedludzkiego zęba odkrytej przez paleontologa Harolda Cooke’a w stanie Nebraska, gdzie mieszkał Bryan. Następnie Osborn często przytaczał

przypadek człowieka z Nebraski (*Hesperopithecus haroldcookii*) w swoich anty-fundamentalistycznych artykułach prasowych i audycjach radiowych, dopóki nie okazało się, że ząb pochodził od pekari – ssaka podobnego do świni. Gdyby Osborn został przesłuchany przez prawnika tak bystrego jak Clarence Darrow i gdyby stał się przedmiotem drwin tak bezwzględnego felietonisty, jakim był Henry Louis Mencken, to ośmieszyłby się w równym stopniu, jak Bryan.

Ustawy antyewolucjonistyczne z lat dwudziestych XX wieku nie były egzekwowane, ale wydawcy podręczników, aby uniknąć kontrowersji, zwykle okrajali temat ewolucji do niezbędnego minimum. W 1968 roku Sąd Najwyższy ostatecznie uznał owe ustawy za niekonstytucyjne, lecz do tego czasu fundamentaliści zmienili swój cel. Powołano kreacjonistyczne instytuty badawcze, zaczęły pojawiać się książki, w których atakowano ortodoksyjną interpretację świadectw naukowych i przedstawiano argumenty za tym, że zapis kopalny i dane geologiczne da się pogodzić z ujęciem biblijnym. Żadna z tych publikacji nie była traktowana poważnie przez instytucje naukowe lub środki masowego przekazu, ale zwolennicy teorii stworzenia coraz bardziej utwierdzali się w przekonaniu, że ich argumentacja ma charakter naukowy.

Zaczęli także zauważać, że mogą obrócić zasady liberalnego prawa konstytucyjnego na swoją korzyść, roszcując sobie prawo do debatowania z ewolucjonistami na równych warunkach w szkołach, w czasie lekcji przedmiotów ścisłych. Ich celem nie było już wprowadzenie zakazu nauczania teorii ewolucji, lecz uczciwe traktowanie ich własnego punktu widzenia. Jeżeli obie strony sporu posługują się argumentacją naukową, to dlaczego uczniowie szkół publicznych mieliby słuchać argumentów tylko jednej z nich? Zwolennicy teorii stworzenia podkreślali, że w czasie lekcji będą przedstawiać tylko *naukowe* argumenty, a przekaz Biblii nie zostanie włączony do programu nauczania.

Naukowcy głównego nurtu twierdzą oczywiście, że nie ma czegoś takiego jak dwie strony tej kontrowersji, a teorię stworzenia uznają za oszustwo. Zdaniem darwinistów, gdyby na nauczanie teorii stworzenia na lekcjach biologii przeznaczano tyle samo czasu co na przedstawienie teorii ewolucji, to równie dobrze można by opowiadać uczniom o tym, że dzieci przynoszone są przez bociany. Stanowisko instytucji naukowych nie jest jednak ujęte w konstytucji. Prawodawcy są zobowiązani do działania na podstawie innych przesłanek, przynajmniej w takim stopniu, w jakim pozwalają im na to sądy.

Ustawa z Luizjany nigdy nie weszła w życie, ponieważ jeden z sędziów federalnych szybko uznał ją za niezgodną z konstytucją „wprowadzanie religii”. W 1987 roku Sąd Najwyższy Stanów Zjednoczonych podtrzymał tę decyzję większością głosów siedem do dwóch. Zgodnie z opinią większości sędziów, przedstawioną przez sędziego Williama Brennana, ustawa z Luizjany była niekonstytucyjna, ponieważ jej celem „było jawne promowanie religijnego poglądu, według którego nadnaturalna istota stworzyła rodzaj ludzki”. Nie zgadzał się z tym sędzia Antonin Scalia, który uznał, że „mieszkańcy Luizjany, włącznie z chrześcijańskimi fundamentalistami, mają pełne, świeckie prawo, aby w ich szkołach przedstawiano dane empiryczne sprzeczne z teorią ewolucji, tak jak pan Scopes był uprawniony do omówienia wszelkich świadectw naukowych na rzecz tej teorii”.

Zarówno Brennan, jak i Scalia mieli w pewnym sensie rację. Konstytucja Stanów Zjednoczonych wyklucza promowanie religii w szkołach publicznych, a pogląd, że nadnaturalna istota stworzyła ludzkość, z pewnością jest stanowiskiem religijnym. Z drugiej strony, legislatura Luizjany kierowała się przesłanką, że zasadne naukowe zastrzeżenia do teorii ewolucji były tłumione. Niektórzy mogli wątpić w istnienie takich obiekcji, ale Sąd Najwyższy nie mógł unieważnić opinii ustawodawcy w sprawie spornej kwestii naukowej, zwłaszcza że stan nie dostał szansy na pokazanie, co zrównoważone traktowanie miałyby oznaczać w praktyce. Dodatkowo zwolennicy teorii stworzenia argumentowali, że nauczanie ewolucjonizmu również ma cel religijny, mianowicie *zdystryktowanie* koncepcji o stworzeniu ludzkości przez istotę nadprzyrodzoną. Biorąc to wszystko pod uwagę, sędzia Scalia doszedł do wniosku, że w świetle konstytucji legislatura mogła przyjąć ustawę dającą tym, którzy czują się urażeni rzekomo dogmatycznym nauczaniem teorii ewolucji, realną szansę na udzielenie odpowiedzi.

Ponieważ jestem profesorem prawa, moją uwagę przykuła zwłaszcza jedna kwestia w sprawie prowadzonej przez Sąd Najwyższy, mianowicie sposób, w jaki terminy „nauka” i „religia” używane są do sugerowania wniosków, których ani sędziowie, ani pedagodzy nie głosiliby otwarcie. Jeżeli mówimy, że naturalistyczna teoria ewolucji jest *nauką*, a koncepcja nadnaturalnego stworzenia – *religią*, to w rzeczywistości sugerujemy, że ta pierwsza jest prawdziwa, a ta druga stanowi wytwór wyobraźni. Kiedy doktryny naukowe przedstawiane są jako fakty, to cokolwiek one wykluczają, nie może być uważane za prawdziwe. Wszelkie zastrzeżenia do naturalistycznej koncepcji ewolucji można łatwo odrzucić dzięki posłużeniu się odpowiednimi etykietkami.

Moje podejrzenia potwierdził argument „przyjaciela sądu” przedstawiony przez wpływową Narodową Akademię Nauk (National Academy of Sciences), reprezentowaną przez najznakomitszych amerykańskich naukowców. Teoria stworzenia nie jest nauką, jak stwierdziła Akademia w argumentacji dla Sądu Najwyższego, ponieważ:

nie wykazuje najbardziej podstawowej cechy nauki: nie opiera się na wyjaśnieniach naturalistycznych. Zamiast tego zwolennicy „teorii stworzenia” utrzymują, że stworzenie Wszechświata, Ziemi, istot żywych i człowieka zostało zrealizowane w sposób nadnaturalny, a więc niepojmowalny dla człowieka².

Skoro zwolennicy teorii stworzenia nie mogą przeprowadzić badań naukowych, aby potwierdzić, że nadnaturalne stworzenie miało miejsce – co jest przecież niemożliwe z definicji – Akademia uznała, że ich głównym celem jest zdyskredytowanie teorii ewolucji:

„Teoria stworzenia” jest zatem narzędziem specjalnie opracowanym do osłabienia mocy perswazyjnej teorii ewolucji. Ponadto próba osiągnięcia tego celu poprzez stosowanie dualistycznego systemu badań oraz negatywnej argumentacji stanowi antytezę metody naukowej³.

Tym samym Akademia zdefiniowała „naukę” w taki sposób, że zwolennicy teorii nadprzyrodzonego stworzenia nie mogą ani argumentować na rzecz własnych poglądów, ani kwestionować twierdzeń instytucji naukowych. Jest to jakiś sposób na wygranie sporu, ale nie jest on zadowalający dla tych, którzy dopuszczają, że Bóg naprawdę miał coś wspólnego ze stworzeniem ludzkości lub że niektóre twierdzenia naukowców wygłaszane pod hasłem „ewolucja” mogą być fałszywe.

Podchodzę do sporu na linii stworzenie – ewolucja nie jako naukowiec, lecz jako profesor prawa, co oznacza między innymi, że wiem coś o sposobach używania słów w dowodzeniu racji. W pierwszej kolejności moją uwagę przykuło to, że reguły argumentowania zdawały się być zorganizowane tak, aby uniemożliwić kwestionowanie prawdziwości tego, co się powszechnie mówi o ewolucji. Na przykład wskazana przez Akademię reguła wykluczająca

² *Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences*, ed. A. Montagu, I. Asimow, Oxford, 1984. Por. *Science, Evolution, and Creationism, Committee on Revising Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences*, Washington, D.C. 2008, s. 37–43.

³ *Science and Creationism*, dz. cyt.

argumentację negatywną automatycznie eliminuje możliwość, że nauka jednak nie odkryła, jak rozwinęły się złożone organizmy. Nawet jeśli dzisiejsze rozstrzygnięcie jest błędne, utrzymuje ono swą ważność dopóty, dopóki nie pojawi się lepsza alternatywa. To tak, jakby oskarżony nie mógł przedstawić alibi, jeżeli nie może jednocześnie wykazać, kto popełnił przestępstwo.

Po drugie, zauważyłem, że właśnie te osoby, które nalegają na utrzymanie rozłączności religii i nauki, chętnie wykorzystują własne poglądy naukowe jako podstawę do twierdzeń w sprawach religii. W literaturze dotyczącej darwinizmu jest mnóstwo takich antyteistycznych wniosków, jak na przykład ten, że Wszechświat nie był zaprojektowany i nie ma celu oraz że my – ludzie – jesteśmy wytworami ślepych procesów przyrodniczych, dla których nic nie znaczymy. Co więcej, twierdzenia te nie są prezentowane jako prywatne opinie, lecz jako logiczne wnioski wypływające z teorii ewolucji.

Inny czynnik, który sprawia, że teoria ewolucji zdaje się podobna do przekonań religijnych, to jawny zapal darwinistów do ewangelizacji świata, mającej doprowadzić do tego, by nawet ludzie niezajmujący się nauką poczuli, że uznanie prawdziwości teorii ewolucji stanowi moralny obowiązek. Richard Dawkins, zoolog z Uniwersytetu Oksfordzkiego, jeden z najbardziej wpływowych zwolenników ewolucjonizmu, jest niebywale szczerzy w kwestii religijnej strony darwinizmu. Jego książka *Ślepy zegarmistrz* z 1986 roku tylko pozornie traktuje wyłącznie o biologii, ale na głębszym poziomie przedstawia rozbudowaną argumentację na rzecz ateizmu. Według Dawkinsa: „[...] dopiero Darwin sprawił, że ateizm jest w pełni satysfakcjonujący intelektualnie”⁴.

Dawkins z trudem powściąga swoją wściekłość, kiedy rozprawia nad głupotą tych, którzy odrzucają teorię ewolucji. „Z całkowitą pewnością można powiedzieć, że ten, kto twierdzi, że nie wierzy w ewolucję, jest ignorantem, głupcem lub szaleńcem (albo niegodziwcem, ale tego wolalbym nie brać pod uwagę)”⁵. Co ciekawe, Dawkins utrzymuje, że tym, czego szczególnie nie znosi u kreacjonistów, jest ich nietolerancyjność.

Musimy zatem wierzyć w ewolucję albo wyłądować w domu wariatów, ale w co dokładnie każe nam się wierzyć? „Ewolucja” może oznaczać wszystko:

⁴ R. Dawkins, *Ślepy zegarmistrz, czyli jak ewolucja dowodzi, że świat nie został zaplanowany*, tłum. A. Hoffman, Warszawa 1994, s. 28.

⁵ R. Dawkins, *In Short: Nonfiction*, „The New York Times Archive” 1989, April 9, <https://www.nytimes.com/1989/04/09/books/in-short-nonfiction.html?searchResultPosition=1>, [dostęp 17 I 2020].

od niekontrowersyjnego stwierdzenia, że bakterie „ewoluują” w kierunku uzyskania oporności na antybiotyki, do doniosłego metafizycznego twierdzenia, że Wszechświat i ludzkość „ewoluowały” wyłącznie w wyniku działania bezcelowych, mechanicznych sił. Słowo mogące przyjmować tak wiele znaczeń łatwo może wprowadzać w błąd – możemy na przykład pomyśleć, że o tej drugiej, doniosłej kwestii wiemy tyle samo co o pierwszej, mniej problematycznej.

Ten właśnie problem był tematem znakomitego wykładu Colina Pattersona w Amerykańskim Muzeum Historii Naturalnej w 1981 roku. Patterson jest starszym paleontologiem w brytyjskim Muzeum Historii Naturalnej w Londynie (Natural History Museum) i autorem wydanego przez muzeum ogólnego tekstu o teorii ewolucji. W swoim wykładzie porównał kreacjonizm (różniący się od tradycyjnej teorii stworzenia) z ewolucjonizmem i uznał, że oba stanowiska pozbawione są treści naukowej, a utrzymywane są przede wszystkim na mocy wiary. Patterson poruszył wiele kwestii technicznych, ale dwie z nich są szczególnie ważne dla niniejszego wprowadzającego rozdziału. Po pierwsze, Patterson zadał ekspertom zebranim na sali pytanie będące wyrazem jego własnych wątpliwości na temat tego, co faktycznie wiemy o ewolucji:

Czy możecie powiedzieć mi cokolwiek prawdziwego o ewolucji? Postawiłem to pytanie geologom z Muzeum Historii Naturalnej w Chicago i jedyną odpowiedzią była cisza. Odpowiedzi szukałem także wśród seminarzystów morfologii ewolucyjnej na Uniwersytecie Chicagowskim, którzy stanowią bardzo poważaną grupę ewolucjonistów, ale w odpowiedzi otrzymałem jedynie długotrwałą ciszę, aż w końcu jedna osoba powiedziała: „Wiem jedno – nie należy nauczać o niej w szkołach średnich”⁶.

Patterson zasugerował, że zarówno teoria ewolucji, jak i kreacjonizm są formami pseudowiedzy – koncepcjami, które tylko pozornie zawierają treść. Jedno porównanie było szczególnie zaskakujące. Powszechny zarzut, który stawiano kreacjonizmowi jeszcze przed Darwinem, dotyczył braku jakiegokolwiek wiedzy o mechanizmie stworzenia. Kreacjoniści po prostu wskazywali na „fakt” stworzenia i przyznawali się do braku wiedzy o tym, jak przebiegał proces stwarzania. Natomiast teraz, według Pattersona, pod obstrzałem

⁶ C. Patterson, *Can You Tell Me Anything about Evolution that Is True?*, <https://uncommon-descent.com/evolution/colin-patterson-can-you-tell-me-anything-about-evolution-that-is-true/> [dostęp 17 I 2020].

znajduje się darwinowska teoria doboru naturalnego, a naukowcy nie są już pewni, czy jest ona słuszna jako ogólna teoria pochodzenia. Argumentacja ewolucjonistów coraz bardziej przypomina podejście kreacjonistów – jedni i drudzy wskazują na pewien fakt, ale nie potrafią go wyjaśnić.

Patterson celowo wypowiadał się w sposób prowokacyjny, a ja nie zamierzam sugerować, że jego sceptyczne poglądy znalazły duże poparcie w kręgach naukowców. Wprost przeciwnie: Patterson spotkał się z ostrą krytyką ze strony darwinistów po tym, jak ktoś puścił w obieg nieautoryzowany zapis jego wykładu, w następstwie czego uczony wycofał się z całej sprawy. Niezależnie jednak od tego, czy zamierzał zyskać publiczne uznanie, zwrócił on uwagę na ważną sprawę. Możemy wskazywać na coś zagadkowego i mówić, że zaszła „ewolucja”, ale to tylko etykieta. Istotne jest nie to, czy naukowcy zgodnie przyjęli tę etykietę, lecz ile wiedzą o powstaniu złożonych istot takich jak my.

Irving Kristol jest poważanym teoretykiem społecznym, mającym szczególnie zdolność rozpoznawania wpływu różnych ideologii, czego wyraz dał w eseju na temat darwinizmu opublikowanym w „The New York Timesie”. Kristol zauważył, że teoria Darwina, która wyjaśnia złożone życie jako produkt małych genetycznych mutacji i „przetrwania najlepiej dostosowanych”, jest uznawana za słuszną tylko w przypadku odmian w ramach gatunku biologicznego. To, że ewolucja w ujęciu Darwina może stopniowo przekształcić jeden rodzaj istot w inny, jest jedynie biologiczną hipotezą, a nie faktem. Kristol zauważył, że w nauce występuje wiele konkurujących ze sobą opinii na temat początków życia i że niektórzy naukowcy podali w wątpliwość, czy słowo „ewolucja” niesie ze sobą istotne znaczenie. Uczony przyznał, że teoria stworzenia ma źródło w wierze, a nie w nauce, i nie powinna być nauczana w szkołach, ale uważał, że jej obrońcy mimo wszystko mają rację:

Rozsądek każe przypuszczać, że gdyby teoria ewolucji była nauczana w sposób bardziej umiarkowany, jako zlepek wzajemnie sprzecznych hipotez, a nie jako niepodważalny pewnik, budziłoby to znacznie mniejsze kontrowersje. Przy obecnym stanie rzeczy religijni fundamentaliści mają zasadniczo rację, że teoria ewolucji – w formie, w jakiej jest powszechnie nauczana – ma niczym nieuzasadniony, antyreligijny wydźwięk⁷.

⁷ I. Kristol, *Room for Darwin and the Bible*, „The New York Times Archive” 1986, September 30 [dostęp 12 XII 2019].

Jednym ze słynnych ewolucjonistów, po którym można by się spodziewać przychylności dla argumentu Kristola, mógłby być profesor Stephen Jay Gould. W 1980 roku Gould opublikował w czasopiśmie naukowym artykuł przewidujący pojawienie się „nowej i ogólnej teorii ewolucji”, mającej zastąpić neodarwinowską syntezę. Napisał, że chociaż dał się „zwieść” urokowi syntezy darwinowskiej, kiedy zgłębiał ją w czasie studiów w latach sześćdziesiątych XX wieku, to liczne świadectwa zmusiły go do uznania, że owa synteza „jako ogólna propozycja jest w istocie martwa, mimo że w podręcznikach wciąż przedstawiana jest jako ortodoksja”. Kristol krytykował właśnie dogmatyczny sposób nauczania tej martwej, podręcznikowej ortodoksji.

Niemniej harwardzki uczony odpowiedział Kristolowi i tym samym utemperował jego zapędy. Gould zaprzeczył, jakoby jednostronność spotykana w podręcznikach była bardziej rozpowszechniona na polu teorii ewolucji niż w innych dyscyplinach naukowych. Zaprzeczył też temu, że teoria ewolucji jest antyreligijna, a także podkreślił, iż „darwinowska selekcja [...] pozostanie wspólnym mianownikiem dla ogólniejszych teorii ewolucji”⁸. Jego główny argument polegał na tym, że Kristol zignorował „podstawową różnicę między niezaprzeczalnym faktem a zdrową debatą wokół teorii”⁹. Biolodzy w istocie ucząją *teorii* ewolucji jako zlepkę wzajemnie sprzecznych hipotez, pisał Gould, ale ewolucja jest także przyrodniczym *faktem* – tak dobrze ugruntowanym jak to, że Ziemia krąży wokół Słońca¹⁰.

Jako postronny obserwator, który lubi śledzić literaturę traktującą o teorii ewolucji i kontrowersjach z nią związanych, zdążyłem się już przyzwyczaić do takich wymijających odpowiedzi na krytykę. Kiedy ludzie z zewnątrz kwestionują to, że teoria ewolucji jest tak pewna, jak usiłuje się nas do tego przekonać, mówi się nam stanowczo, że takie pytania są nie na miejscu. Spory między ekspertami dotyczą szczegółów, takich jak określenie skali czasu czy mechanizmu przekształceń ewolucyjnych. Te różnice zdań nie są oznaką kryzysu, ale zdrowego, twórczego fermentu w danej dziedzinie, a w każdym razie nie ma żadnych wątpliwości co do tego, co nazywane jest „faktem” ewolucji.

⁸ S.J. Gould, *Darwinism Defined: The Difference Between Fact and Theory*, „Discover” 1987, January, Vol. 8, No. 1, s. 64–70.

⁹ Tamże.

¹⁰ Argumenty Goulda za „faktem ewolucji” są przedmiotem rozdziałów piątego i szóstego w tej książce.

Rozważmy jednak argument Colina Pattersona, zgodnie z którym samo stwierdzenie faktu ewolucji niczego nie wnosi, jeśli nie jest on podparty żadną teorią. Wypowiedź, że „ludzie pochodzą od ryb”, nie robi na nikim wrażenia, jeżeli nie towarzyszy jej wyjaśnienie podstawowych przekształceń. Tym, co sprawia, że historyjka o rybie jest imponująca (i wiarygodna), jest przekonanie naukowców, że wiedzą, jak ryba mogła przekształcić się w człowieka bez cudownej interwencji.

Karol Darwin sprawił, że idea ewolucji stała się koncepcją naukową, ponieważ wykazał – a przynajmniej tak twierdził – iż do dużych transformacji może prowadzić proces stopniowego kumulowania się bardzo małych zmian. Proces ten ma charakter czysto przyrodniczy, a to znaczy, że czas, przypadek i zróżnicowane przetrwanie organizmów mogły zająć miejsce cudu. Jeżeli darwinowski scenariusz stopniowych zmian adaptacyjnych jest błędny, to „ewolucja” może być wyłącznie etykietką, którą przyczepiamy do stwierdzenia, że ludzie i ryby mają pewne wspólne cechy, takie jak plan budowy ciała wspólny dla kręgowców.

Spory o mechanizm ewolucji mają zatem fundamentalne znaczenie dla tych z nas, którzy chcą pojąć, czy wiedza naukowców jest rzeczywiście tak duża, jak twierdzą. Właściwa teoria dotycząca zasad działania ewolucji jest tym bardziej niezbędna, gdy uznaje się – jak utrzymują niezliczeni darwiniści – że za nasze istnienie odpowiadają bezcelowe, materialne mechanizmy ewolucyjne. „Ewolucja” w sensie, w jakim ci naukowcy używają tego terminu, *jest* procesem mechanistycznym, a więc jeśli pominiemy się mechanizm, to treść dowolnego „faktu” będzie zupełnie nieokreślona.

W kolejnych rozdziałach prześledzę świadectwa, aby sprawdzić, czy znany jest mechanizm, który może dokonać wielkoskalowych zmian przewidywanych przez teorię ewolucji – chodzi między innymi o przekształcenie się jednokomórkowej bakterii w złożone rośliny i zwierzęta, ryb w ssaki czy małp człekokształtnych w ludzi. Jeżeli mechanizm neodarwinowski nie spełnia swojego zadania i zamiast ugruntowanej teorii alternatywnej otrzymamy tylko to, co Gould i Kristol zgodnie nazwali „zlepkiem wzajemnie sprzecznych hipotez”, to będziemy mogli stwierdzić, że naukowcy w rzeczywistości nie wiedzą, jak mogło dojść do wielkoskalowej ewolucji. Wówczas będziemy musieli rozważyć, czy „fakt ewolucji” jest w zasadzie niezależny od teorii Darwina. Nasza analiza będzie wymagała przyjrzenia się nowym świadectwom ujawnionym przez badania molekularne, stanowi badań początków życia oraz regułom rządzącym badaniami naukowymi.