



ISSN 2299-0356

*Filozoficzne Aspekty Genezy* — 2019/2020, t. 16/17  
*Philosophical Aspects of Origin* s. 83-118



<https://doi.org/10.53763/fag.2019-2020.16-17.7>

Stephen G. Alter

# Okręt Mandeville'a. Rola teistycznej idei projektu i inspiracje filozoficzne w Darwinowskiej wizji doboru naturalnego \*

## I. Wprowadzenie. Widok z linii brzegowej

W czasie pięcioletniej podróży na okręcie HMS Beagle Karol Darwin miał przy sobie dziennik zawierający opis pewnego wydarzenia, które w późniejszym czasie stało się powszechnie znane dzięki publikacji jego **Journal of Researches** [Dziennik spostrzeżeń] (1839). \*\* Jednakże tamte wcześniejsze notatki zawierały więcej szczegółów na temat tego wydarzenia. Rzeczą dzieła się w połowie grudnia 1832 roku, kiedy okręt znajdował się kilka mil od północno-wschodniego wybrzeża Ziemi Ognistej, na południowym krańcu Ameryki Południowej. Z tego miejsca Darwin i członkowie załogi po raz pierwszy dostrzegli mieszkańców tamtejszych terenów: „Następnie dzięki lunecie mogliśmy zobaczyć grupę tubylców, spośród której kilku Indian z zainteresowaniem

---

STEPHEN G. ALTER, Ph.D. — Gordon College, Wenham, e-mail: [steve.alter@gordon.edu](mailto:steve.alter@gordon.edu).

\* Stephen G. ALTER, „Mandeville's Ship: Theistic Design and Philosophical History in Charles Darwin's Vision of Natural Selection”, *Journal of the History of Ideas* 2008, vol. 69, no. 3, s. 441-465. Z języka angielskiego przełożył Grzegorz MALEC.

\*\* (Przyp. tłum.) Por. Charles DARWIN, **Journal of Researches into the Geology and Natural History of the Various Countries Visited by H.M.S. Beagle, Under the Command of Captain FitzRoy, R.N. From 1832 To 1836**, Henry Colburn, London 1839. Wydanie z 1884 roku zostało przetłumaczone na język polski jako **Podróż naturalisty: dziennik spostrzeżeń dotyczących historii naturalnej i geologii okolic, zwiedzonych podczas podróży naokoło świata na okręcie J. K. M. „Beagle” pod dowództwem kapitana Fitz Roy**, przeł. Józef Nusbaum, Wydawnictwo Przeglądu Tygodniowego, Warszawa 1887.

obserwowało okręt”. \* Nazajutrz Beagle przepłynął na południową stronę wyspy, aby następnie wypłynąć do Bay of Good Success \*\* — tak określił tę zatokę kapitan James Cook, którego okręt Endeavour zacumował tam ponad sześćdziesiąt lat wcześniej. Tutaj Darwin również odnotował:

[...] część Fuegan \*\*\* przyglądała się nam. Zajęli miejsce na dzikim szczycie wystającym z morza i znajdującym się pośród drzew. Kiedy przepływaliśmy w pobliżu, wszyscy zerwali się i wymachując swym okryciem wykonanym ze skór wydawali głośny, ale zarazem dźwięczny okrzyk. Trwało to przez długi czas. Następnie podążyli za statkiem aż do portu i tuż przed zmrokiem ponownie usłyszeliśmy ich krzyk. Niedługo później zobaczyliśmy ogień przy wejściu do wigwamu, który zbudowali na noc. <sup>1</sup>

Następnego dnia Darwin zszedł na ląd w towarzystwie uzbrojonych członków załogi, aby nawiązać kontakt z Fueganami, którzy byli ludem nieokrzesanym i żyjącym w wyjątkowo trudnym środowisku. To doświadczenie wywarło na nim głębokie wrażenie: „Bez cienia wątpliwości było to najbardziej zadziwiające i zarazem interesujące widowisko, jakie kiedykolwiek widziałem na własne oczy. Trudno uwierzyć, jak wielka jest różnica między człowiekiem dzikim a cywilizowanym”. <sup>2</sup>

To spotkanie między wiktoriańskimi Anglikami a prymitywnymi plemionami było przedmiotem licznych komentarzy: historycy szczególnie zainteresowali się jego wpływem na poglądy Darwina dotyczące różnic rasowych. <sup>3</sup> Jednakże z punktu widzenia problematyki poruszanej w niniejszym tekście dużo ważniejsze okazały się wcześniejsze wydarzenia, zaledwie wspomniane przez Darwina, kiedy pracował nad przeznaczoną do druku wersją dziennika pokładowego, który w późniejszym czasie został opatrzony tytułem **Podróż na okręcie „Beagle”**. \*\*\*\* W tej książce nie poświęcił on wiele miejsca na spostrzeżenia dotyczące Ziemi Ognistej, pomijając opis dzikich ludzi wi-

---

\* (Przyp. tłum.) Richard Darwin KEYNES (ed.), *Charles Darwin's Beagle Diary*, Cambridge University Press, Cambridge 1988, s. 120.

\*\* (Przyp. tłum.) Niewielka zatoka znajdująca się w południowej prowincji Argentyny, znana również jako Bahía Buen Suceso.

\*\*\* (Przyp. tłum.) Czyli mieszkańców Ziemi Ognistej (Tierra del Fuego).

<sup>1</sup> KEYNES (ed.), *Charles Darwin's Beagle Diary...*, s. 121-122.

<sup>2</sup> KEYNES (ed.), *Charles Darwin's Beagle Diary...*, s. 121-123.

<sup>3</sup> Por. zwłaszcza Janet BROWNE, „Missionaries and the Human Mind: Charles Darwin and Robert FitzRoy”, w: Roy M. MACLEOD and Philip R. REHBOCK (eds.), *Darwin's Laboratory: Evolutionary Theory and Natural History in the Pacific*, University of Hawaii Press, Honolulu 1994, s. 263-382 oraz James MOORE and Adrian DESMOND, „Introduction”, w: James MOORE and Adrian DESMOND, *Charles Darwin, The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, Penguin Books, New York 2004, s. xi-lviii.

\*\*\*\* (Przyp. tłum.) Por. Karol DARWIN, *Podróż na okręcie „Beagle”*, przeł. Kazimierz Szarski, Dzieła wybrane, t. I, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.

dzianych na klifie wzdłuż brzegu.<sup>4</sup> Jedyne na stronach dziennika możemy przeczytać o tym, jak Darwin i jego towarzysze podróży przyglądali się tym nieznanym postaciom, które z kolei z równym „zaciekawieniem” spoglądały na zbliżający się okręt.

Ta scena z pewnością była jedną z inspiracji opisu, który możemy znaleźć w ostatnim rozdziale **O powstawaniu gatunków**:

Jeśli na istotę organiczną nie będziemy spoglądali tak, jak dziki na okręt wojenny, jako na coś przewyższającego możliwość pojmowania, jeżeli każdemu tworowi przyrody przyznamy długą przeszłość, jeżeli każdą złożoną strukturę i każdy instynkt rozpatrywać będziemy jako sumę wielu pojedynczych, pożytecznych dla posiadacza właściwości, podobnie jak widzimy w każdym wielkim odkryciu mechaniki produkt połączonej pracy, doświadczenia, rozumowania, a nawet błędów wielu pracowników, jeżeli każdą istotę organiczną tak będziemy rozpatrywać, o ileż ciekawsza (mówię to z własnego doświadczenia) stanie się wtedy historia naturalna.<sup>5</sup>

Wiele już napisano na temat retorycznych ilustracji wykorzystanych w **O powstawaniu gatunków**. Do najbardziej znanych przykładów zalicza się tętniące życiem „zarośnięte zbocze”, \* rozgałęzione drzewo życia i oczywiście analogię między doborem odbywającym się w stanie udomowienia a tym zachodzącym w stanie natury.<sup>6</sup> Jednak

---

<sup>4</sup> Por. Charles DARWIN, *Journal of Researches into the Geology and Natural History of the Various Countries Visited by H.M.S. Beagle, Under the Command of Captain FitzRoy, R.N. From 1832 To 1836*, New York University Press, New York 1987, s. 118.

<sup>5</sup> Karol DARWIN, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, przeł. Szymon Dickstein i Józef Nusbaum, *Dzieła wybrane*, t. II, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959, s. 512.

\* (Przyp. tłum.) W ostatnim akapicie **O powstawaniu gatunków** Darwin napisał: „Jakież to frapujące, kiedy przyglądając się gęsto zarośniętemu zboczowi, pokrytemu mnóstwem roślin różnych gatunków, z ptakami śpiewającymi wśród krzewów, z rozmaitymi owadami unoszącymi się w powietrzu i robakami pełzającymi wskroś wilgotnej gleby, zdamy sobie sprawę, że te przedziwne złożone formy, tak bardzo różniące się między sobą i uzależnione od siebie w sposób tak skomplikowany, wszystkie one są wynikiem praw, które nadal działają wokół nas” (Karol DARWIN, *O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt*, przeł. Szymon Dickstein i Józef Nusbaum w opracowaniu Joanny Popiołek i Małgorzaty Yamazaki, *Biblioteka Klasyków Nauki*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009, s. 449). Przekład opublikowany przez Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego (na podstawie drugiego wydania **O powstawaniu gatunków**) zawiera następującą informację na temat zwrotu *entangled bank*: „To zdanie — początek ostatniego akapitu — jest bodaj najczęściej cytowanym dosłownie fragmentem dzieła Darwina; refleksja na temat *entangled bank*, zarośniętego chaszczami zbocza jaru, wyżłobionego przez drogę w rolniczym krajobrazie Anglii, co było za czasów Darwina widokiem doskonale znanym jego czytelnikom, jest i dziś natychmiast rozpoznawalna dla każdego wykształconego człowieka w kulturze języka angielskiego. Oryginalne tłumaczenie Dicksteina i Nusbauma zawierało jednak rzeczowy błąd, który odbierał temu fragmentowi sens i urodę” (DARWIN, *O powstawaniu gatunków...*, [2009] s. 452).

<sup>6</sup> Na temat znaczenia metaforycznego języka, jakim posługiwał się Darwin, pisali przede wszystkim Gillian Beer (por. Gillian BEER, „The Face of Nature»: Anthropomorphic Elements in the Language of

że niewiele się mówi na temat ilustracji odnoszącej się do dzikich i okrętu, pomimo że ma ona istotne znaczenie w pracy Darwina.<sup>7</sup> Pojawia się ona dopiero pod koniec szóstego wydania najbardziej znanej książki Darwina.<sup>8</sup> Kolejne odniesienia znajdują się pod koniec wczesnego szkicu teorii Darwina — wersja krótsza, 39-stronicowa, została napisana ołówkiem w 1842 roku, a dłuższa, 230-stronicowa, powstała w 1844 roku.<sup>9</sup> Jednakże w przeciwieństwie do **O powstawaniu gatunków** wczesne szkice przedstawiają tę ilustrację jako przedostatni fragment bezpośrednio przed peroracją na temat „wzniosłości” (pojawia się ona we wszystkich wydaniach tej książki) ewolucjonistycznego ujęcia życia.<sup>\*</sup> (Wczesne zapiski Darwina nie zawierają jeszcze ustępu o zarośniętym zboczach, umiejscowionego później między analogią do statku a peroracją wieńczącą książkę **O powstawaniu gatunków**.<sup>10</sup>) Zgodnie z pierwotnym zamysłem Darwina

---

**The Origin of Species**”, w: Ludmilla J. JORDANOVA (ed.), *Languages of Nature: Critical Essays on Science and Literature*, Rutgers University Press, New Brunswick 1986, s. 207-243) i David Kohn (por. David KOHN, „Darwin’s Ambiguity: The Secularization of Biological Meaning”, *British Journal of the History of Science* 1989, vol. 22, no. 2, s. 234-236 [215-239]).

<sup>7</sup> Zwięzły opis tej ilustracji znajduje się w tekście Campbella (por. John A. CAMPBELL, „Nature, Religion and Emotional Response: A Reconsideration of Darwin’s Affective Decline”, *Victorian Studies* 1974, vol. 18, no. 2, s. 168 [159-174] i Browne (Janet BROWNE, *Charles Darwin: Voyaging*, Alfred A. Knopf, New York 1995, s. 62).

<sup>8</sup> Por. Morse PECKHAM (ed.), *The Origin of Species by Charles Darwin: A Variorum Text*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1959, s. 755.

<sup>9</sup> Por. Charles DARWIN, „The Foundations of the Origin of Species: Two Essays Written in 1842 and 1844”, w: Paul H. BARRETT and R.B. FREEMAN (eds.), *The Works of Charles Darwin*, vol. 10, New York University Press, New York 1987, s. 39, 189. We wczesnych tekstach w odniesieniu do okrętu występuje też zwrot „lub innego wielkiego dzieła sztuki”, gdzie termin „sztuki” został użyty w dawniejszym znaczeniu, czyli jako coś „sztucznego”. Pracując nad wczesnymi zapiskami ojca, Francis Darwin niesłusznie zasugerował, że w trakcie pisania **O powstawaniu gatunków** Darwin zmienił treść analogii, rezygnując ze „sztuki” na rzecz „techniki”. Por. BARRETT and FREEMAN (eds.), *The Works of Charles Darwin...*, s. 39 przyp. 77.

<sup>\*</sup> (Przyp. tłum.) Autor nawiązuje tutaj do ostatniego zdania książki Darwina, gdzie ten napisał: „Wzniosły zaiste jest to pogląd, że Stwórca natchnął życiem kilka form lub jedną tylko i że gdy planeta nasza podlegając ścisłym prawom ciężenia dokonywała swych obrotów, z tak prostego początku zdołał się rozwinąć i wciąż się rozwija nieskończony szereg form najpiękniejszych i najbardziej godnych podziwu” (DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 515). Warto również zauważyć, że dodatek o Stwórcy pojawił się dopiero w drugim wydaniu **O powstawaniu gatunków**. W pierwszym wydaniu to zdanie brzmiało tak: „Wzniosły zaiste jest to pogląd, że życie pojawiło się pierwotnie w postaci kilku form lub tylko jednej i że gdy planeta nasza podlegając ścisłym prawom ciężenia dokonywała swych obrotów, z tak prostego początku zdołał się rozwinąć i wciąż się rozwija nieskończony szereg form najpiękniejszych i najbardziej godnych podziwu” (Charles DARWIN, **On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life**, John Murray, London 1859, s. 490).

<sup>10</sup> David Kohn pokazał jednak, że zarośnięte zbocze, o którym pisał Darwin, „już od dawna było wykorzystywane jako metafora” (David KOHN, „The Aesthetic Construction of Darwin’s Theory”, w: Alfred I. TAUBER (ed.), *The Elusive Synthesis: Aesthetics and Science*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht

ilustracja dzikich obserwujących okręt miała być niemal ostatnim obrazem, jaki chciał on przedstawić swoim czytelnikom. Do czasu napisania **O powstawaniu gatunków** była to kluczowa ilustracja teorii ewolucji.

Na stronach niniejszego tekstu przyjrzymy się tej analogii, a zwłaszcza przeanalizujemy jej trzy wzajemnie powiązane aspekty. Po pierwsze, postaram się pokazać, że ilustracja z wykorzystaniem okrętu stanowiła odpowiedź Darwina wobec idei teistycznego „projektu”, rozpowszechnionej wśród Brytyjczyków — idea ta została wyłożona w siedemnastym wieku przez Roberta Boyle’a i Johna Raya, a następnie — w klasycznej już formie — wyrażona przez Williama Paleya na stronach **Natural Theology** (1802) [Teologia naturalna]. (Archidiakon Paley (1743-1805) był angielskim duchownym i apologetą chrześcijańskiego teizmu.) Zgodnie ze sformułowanym przezeń argumentem w przyrodzie manifestuje się projekt, czyli, by tak rzec, mamy do czynienia z inteligentnym zamysłem. Stąd wniosek, że przyroda musiała mieć mądrego projektanta, analogicznie do pomysłowego wynalazcy lub zręcznego rzemieślnika będącego twórcą złożonego przyrządu. I chociaż Darwin nie twierdził, że jego teoria ewolucji ma charakter ateistyczny, to uznawał, że jest niezgodna z podejściem przyjmującym projekt, a szczególnie z ideą, zgodnie z którą Stwórca zawczasu przystosował każdą formę organiczną do jej określonych warunków życia. Jego zdaniem taka perspektywa sprawia, że fakty przyrodnicze są czymś „przewyższającym [...] możliwość pojmowania”, co było cechą charakterystyczną dla naiwnego podejścia występującego wśród dzikich. \* Jeżeli ktoś uważa, że żywy organizm — lub nowoczesny żaglowiec — został w ten sposób celowo zaprojektowany, to wskazuje na swoją niewiedzę na temat tego, jak on rzeczywiście powstał. Podejście alternatywne, które zaproponował Darwin, polegało na uznaniu, że każda forma organiczna ma swoją „historię”, a każda złożona cecha była „sumą wielu pojedynczych, pożytecznych dla posiadacza właściwości”. \*\* W podobny sposób wyraził się także we wczesnych zapiskach — odpowiednio z 1842 i 1844 roku — kiedy napisał o „sumie właściwości mających długą historię”. \*\*\* Tekst z 1844 roku zawiera również twierdzenie, że organizm powinien być traktowany „jak twór, który ma swoją historię i do której mamy wgląd”. <sup>11</sup>

Darwin był przekonany, że przyroda ożywiona powinna być traktowana „podob-

---

1996, s. 33 [13-48]).

\* (Przyp. tłum.) DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 512. Por. też Charles DARWIN, **The Foundations of the Origin of Species: Two Essays Written in 1842 and 1844**, *Cambridge Library Collection*, Cambridge University Press, Cambridge — New York 2009, s. 253.

\*\* (Przyp. tłum.) DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 512.

\*\*\* (Przyp. tłum.) DARWIN, **The Foundations of the Origin of Species...**, s. 253.

<sup>11</sup> DARWIN, „The Foundations of the Origin of Species...”, s. 39, 189.

nie”, jak wówczas, gdy dostrzegany „w każdym wielkim odkryciu mechaniki produkt połączonej pracy, doświadczenia, rozumowania, a nawet błędów wielu pracowników”. \* Pomimo że w powyższym fragmencie mamy odniesienie do „każdego wielkiego odkrycia mechaniki”, angielski przyrodnik podał przykład tylko jednej konstrukcji. Nie odniósł się do ówczesnej techniki wykorzystującej parę, lecz wskazał na żaglowiec, który okazał się szczególnie dobrym przykładem do wyrażenia jego niechęci wobec idei projektu. Widać to wyraźnie, jeżeli zestawimy okręt Darwina ze słynnym porównaniem Williama Paleya, który odwołał się do oka człowieka i teleskopu. Paley podkreślał, że teleskop został skonstruowany zgodnie z określonymi zasadami optyki i dla ściśle określonego celu. Czyż z okiem lub jakimkolwiek innym narządem charakteryzującym się zadziwiającą precyzją rzecz nie miała się podobnie? <sup>12</sup> I chociaż Darwin nie przedstawił swojej ilustracji jako bezpośredniej odpowiedzi na analogię Paleya, to twierzę, że przykład z żaglowcem był postrzegany jako alternatywa dla analogii do teleskopu.

Drugim celem tego artykułu będzie wskazanie na źródła, na podstawie których powstała ilustracja Darwina. Jej historia jest złożona i nie ogranicza się jedynie do pobytu na Ziemi Ognistej, który, rzecz jasna, miał istotne znaczenie. Darwinowi w pamięć zapadały również okręty i dzicy, o których nie wiedział zbyt wiele, ale o których czytał po powrocie do Anglii. Szczególnie duże wrażenie wywarły na nim książki **Dialogi o religii naturalnej** (1779) \*\* Davida Hume'a i **Bajka o pszczołach** (1714) \*\*\* Bernarda Mandeville'a. Pierwszy był autorem klasycznej krytyki idei projektu, drugi zajmował się hipotetycznymi początkami ludzkiej uprzejmości. <sup>13</sup> I chociaż autorzy ci omawiali odmienne zagadnienia, to zarówno prace Hume'a, jak i Mandeville'a miały znaczący wpływ na powstanie analogii Darwina.

Na koniec, biorąc pod uwagę treść tych książek w perspektywie innych prac, które Darwin czytał w tamtym okresie, spróbujemy lepiej zrozumieć, w *jaki* sposób koncep-

\* (Przyp. tłum.) DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 512.

<sup>12</sup> Por. William PALEY, **Natural Theology**, American Tract Society, New York 1802, rozdz. 3, 5 i 6.

\*\* (Przyp. tłum.) David HUME, **Dialogi o religii naturalnej**, w: David HUME, **Dialogi o religii naturalnej. Naturalna historia religii**, przeł. Anna Hochfeldowa, *Biblioteka Klasyków Filozofii*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1962.

\*\*\* (Przyp. tłum.) Bernard MANDEVILLE, **Bajka o pszczołach**, przeł. Agnieszka Glinczanka, *Biblioteka Klasyków Filozofii*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1957. Książka pierwotnie ukazała się w 1714 roku, a kolejne jej wydania zawierały dodatkowe teksty. Ostateczna wersja była gotowa w 1729 roku. Dzieło Mandeville'a zostało podzielone na dwie części, a na język polski została przełożona tylko część pierwsza.

<sup>13</sup> Por. „Darwin's Reading Notebooks”, w: Frederick BURKHARDT and Sidney SMITH (eds.), **The Correspondence of Charles Darwin**, Cambridge University Press, Cambridge 1985, s. 434-459.

cja doboru naturalnego wyparła ideę boskiego projektanta.<sup>14</sup> Jak pokazali historycy, Darwin w gruncie rzeczy zachował większość logiki i retoryki charakterystycznej dla teorii projektu.<sup>15</sup> Chodzi tu zwłaszcza o zagadnienie poruszane przez Paleya, dotyczące wyrafinowanych adaptacji pozwalających organizmom na lepsze przystosowanie do środowiska i przetrwanie. Paley zastanawiał się, jak wyjaśnić te oczywiste przejawy projektu? Prawdą jest, że Darwin zaczął postrzegać adaptacje jako niedoskonałe, kiedy napisał w jednym ze swoich wczesnych notatników, że były one „w mniejszym lub większym stopniu doskonałe [tylko] względem ówczesnych warunków”.<sup>16</sup> Nadal jednak zastanawiał się, dlaczego istnieje przynajmniej *ten stopień* adaptacji, i w tym sensie podążał śladem Paleya.

Nawet jeżeli ten pogląd przedstawia rzeczywisty rozwój wydarzeń, to Darwin dokonał czegoś więcej niż tylko zastąpienia Paleyowskiej idei najwyższego wynalazcy równie mechanistycznym poglądem o doborze naturalnym. Było raczej tak, co postaram się pokazać w najbardziej spekulatywnej części mojej argumentacji, że Darwin postrzegał proces selekcji w kategoriach szczególnego rodzaju narracji, takiej, jaką można znaleźć w osiemnastowiecznej filozofii lub historii „spekulatywnej”. Takie podejście występowało w dziełach wielkich autorów, na przykład Monteskiusza i Rousseau, aczkolwiek najbardziej było rozwinięte w poglądach szkockich myślicieli oświeceniowych.<sup>17</sup> Lektura tekstów szkockich filozofów pokazała Darwinowi, że kumulacja ślepych doświadczeń historycznych może przełożyć się na spontaniczny porządek. A do-

---

<sup>14</sup> Na temat relacji między tradycyjną brytyjską teologią naturalną a teorią doboru naturalnego Darwinu pisali Phillip R. Sloan, Jonathan Hodge, Gregory Radick i John Hedley Brooke. Por. Phillip R. SLOAN, „The Making of a Philosophical Naturalist”, w: Jonathan HODGE and Gregory RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin**, Cambridge University Press, Cambridge 2003, s. 17-39; Jonathan HODGE, „The Notebook Programmes and Projects of Darwin’s London Years”, w: HODGE and RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 40-68; Gregory RADICK, „Is the Theory of Natural Selection Independent of Its History?”, w: HODGE and RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 143-167; John Hedley BROOKE, „Darwin and Victorian Christianity”, w: HODGE and RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 192-213.

<sup>15</sup> Por. np. John F. CORNELL, „God’s Magnificent Law: The Bad Influence of Theistic Metaphysics on Darwin’s Estimation of Natural Selection”, *Journal of the History of Biology* 1987, vol. 20, s. 381-412; Abigail LUSTIG, „Natural Atheology”, w: Abigail LUSTIG, Robert J. RICHARDS, and Michael RUSE (eds.), **Darwinian Heresies**, Cambridge University Press, Cambridge 2004, s. 69-83; Michael RUSE, **Darwin and Design: Does Evolution Have a Purpose?**, Harvard University Press, Cambridge 2003, s. 119, 121.

<sup>16</sup> Charles DARWIN, „Notebook E”, w: Paul H. BARRETT, Peter J. GAUTREY, Sandra HERBERT, David KOHN, and Sydney SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks, 1836-1844**, Cambridge University Press, New York 1987, s. 412 [E:57] [Macculloch Abstract] [397-455].

<sup>17</sup> Por. H.M. HOPEL, „From Savage to Scotsman: Conjectural History in the Scottish Enlightenment”, *The Journal of British Studies* 1978, vol. 17, no. 2, s. 19-40; P.B. WOOD, „The Natural History of Man in the Scottish Enlightenment”, *History of Science* 1990, vol. 28, no. 1, s. 89-123; Alexander BROADIE, **The Scottish Enlightenment**, Birlinn, Edinburgh 2001, s. 64-77.

konując ekstrapolacji idei społecznych na świat przyrody, dostrzegł, że taki proces mógłby całkiem skutecznie wyeliminować rękę Projektanta. Twierdzę, że wynik rozmyślań Darwina dotyczył czegoś więcej niż tylko ciekawej ilustracji pojawiającej się w ostatnim rozdziale **O powstawaniu gatunków**. Angielski przyrodnik odwołał się do poglądów szkockich myślicieli dotyczących przeszłości nie tylko po to, aby *przedstawić* swoją odpowiedź na brytyjską teologię naturalną, ale przede wszystkim po to, aby skonceptualizować swoje podejście.

## II. Okręt Darwina a teleskop Paleya

Przyjrzyjmy się najpierw analogii okrętu użytej przez Darwina, mając na uwadze jego wcześniej opublikowane uwagi na temat idei projektu. W gruncie rzeczy ilustracja angielskiego przyrodnika i jej bezpośredni kontekst nie nawiązują wprost do tej idei. Darwin jedynie stwierdził, że badania przyrody staną się znacznie „ciekawsze”, kiedy tylko jego teoria ewolucji uzyska akceptację. \* Przedstawił ponadto przewidywania na temat tego, jak jego teoria połączy rozmaite dziedziny nauk przyrodniczych. Od takiego podejścia był już tylko niewielki krok do krytyki idei projektu, czemu Darwin dał wyraz już na początku książki **Fertilization of Orchids** (1862) [Zapylenie storczyków], \*\* która była jego pierwszą ważną publikacją po wydaniu **O powstawaniu gatunków**: „Niniejszy traktat daje mi [...] możliwość pokazania, że badania przyrody ożywionej mogą być tak samo interesujące dla obserwatora, który jest w pełni przekonany, że budowa każdego stworzenia jest konsekwencją wtórnych praw, jak dla tego, który każdy drobny szczegół budowy postrzega jako wynik bezpośredniej interwencji Stwórcy”.<sup>18</sup> Przed Darwinem uważano, że największą zaletą badań przyrodniczych było poszerzenie wiedzy o Bożym dziele. Jednakże utrata tego boskiego pierwiastka zostałyby z nawiązką zrekompensowana, gdyby okazało się, że różne zjawiska mogą zostać wyjaśnione za pomocą jednej unifikującej teorii — taka teoria zdaniem Darwina mogłaby sprawić, że dociekania przyrodnicze staną się „ciekawsze”. Uczony argumentował również, że właśnie w ten sposób można wyjaśnić fakty, które w przeciwnym wypadku jawią się jako izolowane, czyli „niewytłumaczalne”.<sup>19</sup> Pod koniec książki

\* (Przyp. tłum.) DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 512.

\*\* (Przyp. tłum.) Charles DARWIN, **Fertilisation of Orchids: On the Various Contrivances by Which British and Foreign Orchids Are Fertilised by Insects, and On the Good Effects of Intercrossing**, John Murray, London 1862.

<sup>18</sup> Charles DARWIN, **The Various Contrivances by which Orchids are Fertilized by Insects**, Appleton and Company, New York 1884, s. 2 (cyt. za: CAMPBELL, „Nature, Religion and Emotional Response...”, s. 169).

<sup>19</sup> O niewytłumaczalności faktów Darwin pisał w różnych fragmentach **O powstawaniu gatunków**. Por. DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 67, 101, 283, 388-389.



**Dobór płciowy** napisał: „Ktoś, kto nie zadowala się patrzeniem jak dziki na zjawiska przyrodnicze jako na przejawy nie związane ze sobą, nie może dłużej wierzyć, by człowiek był dziełem odrębnego aktu twórczego”.<sup>20</sup>

Na stronach rozdziału szóstego **O powstawaniu gatunków** Darwin odniósł się do hipotezy projektu w sposób jeszcze bardziej bezpośredni. W części zatytułowanej „Narządy najbardziej udoskonalone i skomplikowane” nawiązał do retorycznego jądra książki Williama Paleya **Natural Theology**:

Trudno uniknąć porównania oka z teleskopem. Wiemy, że narzędzie to udoskonalone zostało wskutek długotrwałych usiłowań najznakomitszych umysłów. Stąd wnioskujemy naturalnie, że i oczy utworzone zostały w analogiczny sposób. Czy jednak wniosek podobny nie będzie zbyt śmiały? Czy mamy prawo przypuszczać, że Stwórca działa przy pomocy intelektu podobnie jak człowiek?

Jeśli już chcemy porównywać oko do narzędzia optycznego, powinniśmy przedstawić sobie grubą warstwę przezroczystej tkanki, mieszczącą w sobie przestwory napełnione płynem oraz leżący pod nią czuły na światło nerw. Musielibyśmy przypuścić dalej, że każda część tej warstwy powoli, ale stale zmienia swą gęstość [...]. Przypuśćmy, że proces ten będzie postępował przez miliony lat [...].<sup>21</sup>

Powiedzmy sobie jasno, Darwin odrzucił analogię między okiem a teleskopem nie dlatego, że mamy tutaj do czynienia z odwołaniem do działania człowieka *per se*, lecz z powodu założenia, zgodnie z którym Stwórca działał „przy pomocy *intelektu* podobnie jak człowiek” — ten sposób krytyki (co dopiero zobaczymy) przyswoił bezpośrednio z książki Hume’a **Dialogi o religii naturalnej**. Prawdą jest, że Darwin pisał o „długotrwałych usiłowaniach”, sugerując tym samym, że teleskop powstał drogą postępującego rozwoju. Podobnie jak Paley, angielski przyrodnik również opisał ten przyrząd jako dzieło „najznakomitszych umysłów”, skonstruowany przez ludzi, którzy byli w stanie sobie wyobrazić, co chcieli osiągnąć, i wiedzieli, jak tego dokonać. Przyroda dla odmiany działa oportunistycznie — czyni użytek ze wszystkiego, co znajduje się w jej zasięgu w znaczeniu dziedzicznych struktur i instynktów, które mogą doprowadzić do stopniowego rozwoju drogą względnie ulepszonych adaptacji. Był to oczywiście ten rodzaj procesu, który miał być odzwierciedlony przez okręt Darwina będący analogią przeciwną względem Paleyowskiej analogii do teleskopu. Okręt zawierał bowiem szczególny rodzaj technologii: jego ewolucja przebiegała od znacznie prostszych poprzedników (zanim skonstruowano okręty, pływano łodziami) drogą długiego szeregu doraźnych ulepszeń obejmujących rozwiązania korzystne i niekorzystne.

<sup>20</sup> Karol DARWIN, **Dobór płciowy**, przeł. Krystyna Zaćwilichowska, Dzieła Wybrane, t. V, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960, s. 423.

<sup>21</sup> DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 182-183.

Kolejne komentarze na temat argumentu na rzecz projektu pojawiły się w ostatnim rozdziale **O powstawaniu gatunków**. W tym fragmencie Darwin mówił otwarcie: „Przecież tak łatwo jest nieświadomość naszą ukryć pod takimi wyrażeniami jak «plan stworzenia», «jedność typu» itp. oraz przypuszczać, że się coś w ten sposób wyjaśnia, gdy w rzeczywistości raz jeszcze stwierdza się już znane fakty”.<sup>22</sup> Następnie zarzucił poszukiwaczom projektu w przyrodzie przyjęcie podwójnych standardów: „Chociaż przyrodnicy całkiem słusznie domagają się pełnego wyjaśnienia każdej trudności od tego, kto wierzy w zmienność gatunków, ze swojej strony w nabożnym, jak sądzą, milczeniu całkowicie ignorują problem pierwszego pojawienia się gatunków”.<sup>23</sup> W swoim przypadku tolerowali oni jeszcze większą niemoc w wyjaśnianiu zjawisk niż w przypadku zwolenników idei transmutacji gatunków, których przecież krytykowali. W gruncie rzeczy, na co zwrócił uwagę również Darwin, zwolennicy koncepcji specjalnego stworzenia z aprobatą podchodzili do tej niemocy. Jako że wskazali oni na świadectwa celowej adaptacji w przyrodzie, musieli twardo obstawać przy stanowisku, że te wzorce nie mogą być wyjaśnione w oderwaniu od nadprzyrodzonego projektu. W tym kontekście kreacjoniści akceptowali swoją własną ignorancję.<sup>24</sup>

Darwin był przekonany, że dobór naturalny działał na rzecz określonego „celu”, i w tym kontekście zachował język projektu. Jednakże odrzucił tradycyjną teologię, która przyjmowała istnienie wielkiego planu, a twierdził jedynie, że dobór działa wyłącznie dla dobra pojedynczych organizmów.<sup>25</sup> Co więcej, opisując złożone narządy

---

<sup>22</sup> DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 507. Por. też DARWIN, „The Foundations of the Origin of Species...”, s. 161. Na temat teistycznej interpretacji jedności morfologicznej por. też DARWIN, „The Foundations of the Origin of Species...”, s. 30-31 i DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 460-461.

(Przyp. tłum.) Autor odsyła tutaj czytelnika do jednego z najbardziej znanych fragmentów książki Darwina: „Nie ma rzeczy bardziej beznadziejnej niż próby wyjaśnień podobieństwa planu budowy u członków tej samej gromady za pomocą użyteczności lub celowości. [...] Zgodnie z powszechnym poglądem o oddzielnym stworzeniu każdego gatunku można tylko powiedzieć, że tak jest i że Stwórcy podobno się zbudować wszystkie zwierzęta i rośliny każdej wielkiej grupy według jednego planu; nie jest to jednak objaśnienie naukowe” (DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [1959] s. 460-461).

<sup>23</sup> DARWIN, **O powstawaniu gatunków...**, [2009] s. 444.

<sup>24</sup> John Hedley Brooke zwrócił uwagę na tę skłonność do rozważań w kategoriach projektu. Por. BROOKE, „Darwin and Victorian Christianity...”, s. 193.

<sup>25</sup> Por. James G. LENNOX, „Teleology”, w: Evelyn Fox KELLER and Elisabeth A. LLOYD (eds.), **Keywords in Evolutionary Biology**, Harvard University Press, Cambridge 1992, s. 324-333; KOHN, „Darwin’s Ambiguity...”, s. 233. Pogląd o indywidualnej użyteczności został także wyłożony przez Hume’a na kartach jego **Dialogów o religii naturalnej**. Por. Phillip R. SLOAN, „The Question of Natural Purpose”, w: Ernan McMULLIN (ed.), **Evolution and Creation**, University of Notre Dame Press, Notre Dame 1985, s. 13.

(Przyp. tłum.) Rozdział wstępny tej książki został przetłumaczony na język polski i opublikowany w formie książki **Ewolucja i stworzenie**. Por. Ernan McMULLIN, **Ewolucja i stworzenie**, przeł. Jacek Ro-

i instynkty jako „sumę” części składowych, Darwin dał do zrozumienia, że struktury te nie zawierają w sobie nic więcej, jak tylko te części. Uczony przedstawił te odświeżone ujęcie teleologii w książce **Fertilization of Orchids**, a poniższy fragment można traktować jako kontynuację analogii do okrętu, znanej z **O powstawaniu gatunków**:

Chociaż dany narząd mógł nie być pierwotnie ukształtowany dla jakiegoś specjalnego celu, a teraz pełni określoną funkcję, to słusznie możemy powiedzieć, że został on do tego celu przysposobiony. Na tej samej zasadzie, jeżeli człowiek miałby skonstruować daną maszynę dla jakiegoś specjalnego celu i używał kół, tarcz, sprężyn i kół pasowych nieznacznie tylko zmodyfikowanych, to możemy powiedzieć, że przyrząd ten wraz ze wszystkimi przynależącymi doń elementami został specjalnie skonstruowany w określonym celu. Tak więc w całej przyrodzie niemal każda część każdej żywej istoty, choć w formie nieco zmodyfikowanej, najpewniej służyła różnym celom i funkcjonowała w maszynierii życia wielu dawnych i dalece różniących się form.<sup>26</sup>

Krótko mówiąc, Darwin uważał, że nie było czegoś takiego jak odgórne dopasowanie formy organicznej i jej funkcji. Przeciwnie, istniejące zasoby były nieustannie reorganizowane. Ta nienazwana maszyna ujęta w ilustracji Darwina zawierała „stare koła, sprężyny i koła pasowe”, które „nieznacznie tylko zmodyfikowane” miały sprostać nowym wymaganiom.

### III. Prawo a projekt. Wczesne zapiski Darwina

Wrócimy teraz do lat bezpośrednio następujących po podróży na Beagle, aby zobaczyć, jak powstał grunt pod Darwinowską analogię do okrętu. Podróż zakończyła się w październiku 1836 roku i w ciągu kilku najbliższych miesięcy Darwin zaakceptował ideę ewolucji gatunków. Równocześnie zakwestionował podejście Paleya, który doszukiwał się projektu w przyrodzie. Inspiracją do odrzucenia poglądów angielskiego teologa był najpewniej list otwarty napisany wcześniej tego roku przez astronoma Johna Herschela do geologa Charlesa Lyella — byli oni dwoma intelektualnymi bohaterami Darwina. Herschel podziwiał **Principles of Geology** [Zasady geologii]<sup>\*</sup> Lyella, chociaż domagał się czegoś więcej niż tylko ogólnikowego potraktowania zagadnienia transmutacji gatunków, o którym przeczytał na stronach tej książki. Pomimo że Lyell całkowicie odrzucił ewolucjonistyczne poglądy Jeana-Baptiste’a Lamarcka, to on sam nie przedstawił żadnego rozwiązania (jak powiedział Herschel) „tej tajemnicy tajemnic,

---

dzeń, Copernicus Center Press, Kraków 2014.

<sup>26</sup> DARWIN, **Fertilisation of Orchids...**, s. 348 (cyt. za: RUSE, **Darwin and Design...**, s. 122).

<sup>\*</sup> (Przyp. tłum) Charles LYELL, **Principles of Geology: Being an Attempt to Explain the Former Changes of the Earth's Surface, by Reference to Causes Now in Operation**, vol. 1-3, John Murray, London 1830-1833.

czyli tego, jak jedne gatunki zastępowane są przez drugie”. Herschel był przekonany, że pojawienie się nowych gatunków powinno być wyjaśnione przez „przyczyny pośrednie”, czyli przez „proces naturalny w odróżnieniu od cudownego”. Twierdził, że Bóg musiał działać przez prawa przyrody na wszystkie aspekty świata, a nie tylko na fizyczny Wszechświat Newtona.<sup>27</sup>

W tamtym czasie Darwin przeczytał obszerne dzieło swojego dziadka, Erasmusa Darwina, pod tytułem **Zoonomia**,<sup>\*</sup> które dotyczyło „praw życia zwierzęcego” i którego treść miała istotne znaczenie z punktu widzenia wyzwania rzuconego przez Herschela.<sup>28</sup> Wśród wielu tematów, które poruszała ta książka, zawierała ona również argument na rzecz ewolucji organicznej.<sup>\*\*</sup> Kiedy więc w marcu 1837 roku Darwin zaczął spisywać swoje rozważania na temat ewolucji, to czynił to z naciskiem na prawo biologiczne, czemu dał wyraz, zapisując tytuł „Zoonomia” na pierwszym z serii notatników, nad którymi pracował przez następne dwa lata.

Traktat Erasmusa Darwina jest dla nas istotny również z innych powodów. Zawiera on znaną krytykę teorii teistycznego projektu:

Nieżyjący już pan David Hume w pośmiertnie opublikowanych pracach wyżej sobie cenił możliwości pokoleń anizeli zdolności naszego chępliwego rozumu; po czym dodaje, że rozum może co najwyżej podpowiedzieć, jak skonstruować maszynę, taką jak zegar czy okręt. [...] Doszedł on do wniosku, że świat jako taki mógł zostać wytworzony, a nie stworzony. Oznacza to, że mógł powstać stopniowo, poczynając od bardzo skromnych początków, a następnie wzrastać w wyniku działania swoistych dla niego zasad, nie zaś przez nagłą ewolu-

<sup>27</sup> Por. KOHN, „Darwin’s Ambiguity...”, s. 222-223. Cytaty Herschela pochodzą z: Walter F. CANNON, „The Impact of Uniformitarianism: Two Letters from John Herschel to Charles Lyell, 1836-1837”, *Proceedings of the American Philosophical Society* 1961, vol. 105, no. 3, s. 305 [301-314]. O poglądach Lyella i Herschela pisał Ruse. Por. Michael RUSE, **The Darwinian Revolution**, University of Chicago Press, Chicago 1979, s. 75-83. Ten sam autor pisał również o innych próbach reformy teologii naturalnej w latach trzydziestych dziewiętnastego wieku. Por. RUSE, **Darwinian Revolution...**, 70-74. Por. też Neal C. GILLESPIE, „Divine Design and the Industrial Revolution: William Paley’s Abortive Reform of Natural Theology”, *Isis* 1990, vol. 81, no. 2, s. 225-229 [214-229].

<sup>\*</sup> (Przyp. tłum.) ERASMUS DARWIN, **Zoonomia: Or the Laws of Organic Life**, vol. 1-2, J. Johnson, London 1794-1796.

<sup>28</sup> Por. „Darwin’s Reading Notebooks...”, s. 456.

<sup>\*\*</sup> (Przyp. tłum.) W tym kontekście historycy nauki zgodnie zwracają uwagę na następujący cytat z książki Erasmusa Darwina: „Czy nazbyt śmiałym byłoby wyobrazić sobie, że na przestrzeni ogromnych odstępów czasu, od momentu, kiedy Ziemia zaczęła istnieć, być może miliony wieków przed pojawieniem się rodzaju ludzkiego, wszystkie ciepłokrwiste zwierzęta powstały z jednego włókna organicznego, które PIERWSZA WIELKA PRZYCZYNA obdarowała zwierzęcością, mocą wykształcania nowych organów skojarzonych z nowymi skłonnościami, kierowanymi gniewem, odczuciami, wołą i skojarzeniami; i w ten sposób, poprzez właściwe działanie, posiadającego zdolność do stopniowych ulepszeń, które przekazywane są z pokolenia na pokolenie w świecie niemającym końca!” (DARWIN, **Zoonomia...**, vol. 1, s. 505 [wyróżnienia w oryginale]).

cję całości na mocy woli Wszechmocnego.<sup>29</sup>

W większości było to trafne podsumowanie argumentacji zawartej w **Dialogach o religii naturalnej** autorstwa Hume'a, na które Karol Darwin zwrócił szczególną uwagę. Kiedy dwa lata później ponownie przeczytał książkę swojego dziadka, to obok powyższego fragmentu poczynił odniesienie do teorii doboru naturalnego, nad którą wówczas rozmyślał.<sup>30</sup> Istnieje jednak pewien szczegół rozumowania Hume'a, który nie został oddany właściwie przez Erasmusa Darwina. Autor **Zoonomii** stwierdził, że książka Hume'a odrzucała wszelkie analogie do urządzeń wytworzonych przez człowieka, włączając w to zarówno zegary, jak i okręty. Karol Darwin, po tym, jak w późniejszym czasie zapoznał się z pracą Hume'a, lepiej oddał treść jego argumentacji, pokazując, że konstrukcja okrętu należy do szczególnej kategorii.

Darwin trafnie uchwycił sens Hume'owskiej krytyki idei projektu. Jej połączenie z poglądami Herschela doprowadziło go do postawienia tezy, która była niczym miecz obosieczny i była widoczna już w jego wczesnych zapiskach. Czym innym były nieścisłości rozumowania w kategoriach projektu, a czym innym potrzeba „wtórnych praw” przyrody odnoszących się do świata przyrody ożywionej.<sup>31</sup> Jak twierdził historyk David Kohn, Darwin początkowo przyjął te idee nie po to, aby podważyć teologię naturalną powszechną na Wyspach Brytyjskich, lecz aby inaczej ją zinterpretować.<sup>32</sup> Angielski przyrodnik w notatnikach często ubolewał nad ideą ([będącą skutkiem] „ograniczonej wyobraźni”), że Bóg nakreślił plan dla każdego gatunku z osobna obejmujący „długą sukcesję obslizgłych mięczaków. [...] Jakże to uwłacza godności tego, który miał powiedzieć niech stanie się światłość i stała się światłość”. W rzeczy samej, „o ile wzniolejszym” byłoby, gdyby Bóg stwarzał za pomocą „praw, które ustanowił w całej przyrodzie ożywionej”.<sup>33</sup>

---

<sup>29</sup> DARWIN, *Zoonomia...*, vol. 1, s. 509.

<sup>30</sup> Por. SLOAN, „The Question of Natural Purpose...”, s. 129-130, 149 przyp. 51.

<sup>31</sup> Por. John Hedley BROOKE, *Science and Religion: Some Historical Perspectives*, Cambridge University Press, Cambridge 1991, s. 222; CORNELL, „God's Magnificent Law...”, s. 384-390; John F. CORNELL, „Newton of the Grassblade? Darwin and the Problem of Organic Teleology”, *Isis* 1986, vol. 77, no. 3, s. 419 [405-421]; HODGE, *Cambridge Companion to Darwin...*, s. 50, 58.

<sup>32</sup> Por. KOHN, „Darwin's Ambiguity...”, s. 222-224, 238. Por. też CORNELL, „God's Magnificent Law...”.

<sup>33</sup> Charles DARWIN, „Notebook D”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), *Charles Darwin's Notebooks...*, s. 343 [D:36-37] [331-393]. Tę samą ideę Darwin przedstawił również w notatniku oznaczonym literą „M”. Por. Charles DARWIN, „Notebook M”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), *Charles Darwin's Notebooks...*, s. 559 [M:154] [520-560]. Por. też DARWIN, „Notebook E...”, s. 412 [E:54] [Macculloch Abstract].

(Przyp. tłum.) Podobną wypowiedź można znaleźć w pod koniec wczesnego szkicu Darwina z 1842

Pod koniec września 1838 roku Darwin przeczytał esej Thomasa R. Malthusa **Prawo ludności**,\* który wskazywał na pewną prawidłowość uznaną później przez Darwina za prawo przyrody. Zgodnie z ujęciem Malthusa wzrost populacji prowadzi do zmniejszenia środków utrzymania i tylko najlepiej przystosowane osobniki mają szansę przetrwać i wydać potomstwo, co w konsekwencji (jak przewidywał Darwin) może prowadzić do modyfikacji danego gatunku. W ciągu kilku najbliższych miesięcy Darwin rozwijał tę ideę, aż w końcu, jak sam napisał, „dorobiłem się teorii, w oparciu o którą mogłem dalej pracować”.<sup>34</sup> W ten sposób powstała teoria, którą określił mianem teorii doboru naturalnego. W tamtym okresie Darwin rozwinął swoje wcześniejsze poglądy na temat praw występujących w przyrodzie. Nadal krytykował niekonsekwencje tych autorów, którzy z jednej strony byli zdania, że kosmos funkcjonuje zgodnie z ogólnymi prawami, a z drugiej wyjaśniali przyrodę ożywioną w kategoriach bezpośredniego projektu. W listopadzie 1838 roku napisał w jednym ze swoich notatków:

Możemy zgodzić się z poglądem, że planety, słońca, Wszechświat, a nawet całe systemy Wszechświata rządzą się prawami, ale o najmniejszym owadzie chcemy myśleć jako o stworzonym na podstawie specjalnego aktu; że w jednej chwili został on wyposażony w instynkty i przypisano mu jego miejsce w przyrodzie, zasięg występowania itp. [Wszystko] musi być [albo] specjalnym aktem, albo wynikiem działania praw. A jednak spokojnie zawieramy astronomowi, kiedy prawi o satelitach i innych rzeczach. «Dzicy nie podziwiają silnika parowego, lecz [jeśli ujrzą] kawałek kolorowego szkła, to nie posiadają się z zachwytem nad kunsztem rzemieślnika.» Jesteśmy bardziej skłonni do zachwytem nad cudowną budową chrząszcza niż Wszechświata.<sup>35</sup>

Znaki redakcyjne przed „Dzicy” i po „rzemieślnika” wskazują na fragmenty dodane w późniejszym czasie.<sup>36</sup> Darwin regularnie uzupełniał swoje notatniki, nad którymi

---

roku: „Jest to zgodne z tym, co wiemy o prawie nadanym materii przez Stwórcę. Na mocy tego prawa stwarzanie i wymiarowanie form, tak jak narodziny i śmierć jednostek, winno być skutkiem wtórnych praw. Jest to uwłaczające, że Stwórca niezliczonych systemów światów powinien stwarzać wszystkie z miriad pełzających pasożytów i obślizgłych robaków, które każdego dnia pojawiają się na wodzie i lądzie tej jednej planety” (DARWIN, *The Foundations of the Origin of Species...*, s. 51.

\* (Przyp. tłum.) Thomas R. MALTHUS, **Prawo ludności**, przeł. K. Stein, *Arcydziela Wielkich Myślicieli*, De Agostini, Warszawa 2003.

<sup>34</sup> Karol DARWIN, **Autobiografia i wybór listów**, przeł. A. Iwanowska, A. Krasicka, J. Połtowicz i S. Skowron, *Dziela Wybrane*, t. VIII, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960, s. 63.

<sup>35</sup> Charles DARWIN, „Notebook N”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin's Notebooks...**, s. 573 [N:36] [563-596].

<sup>36</sup> Por. Sandra HERBERT and David KOHN, „Introduction”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin's Notebooks...**, s. 12 [7-16].

pracował już w trakcie trwania podróży. Mieszkańcy Ziemi Ognistej, o których mowa powyżej, prawdopodobnie otrzymywali prezenty od załogi Beagle w postaci drobiazgów ze szkła. (Według kapitana okrętu Fueganie bardzo cenili ozdobne paciorki i kawałki potłuczonego szkła.<sup>37</sup>) Tak czy inaczej, nieokrzesani dzicy byli częstymi bohaterami ilustracji zawartych w literaturze z tamtego okresu. Darwin mógł widzieć takie obrazki w książce Jamesa Boswella **The Life of Samuel Johnson** [Życie Samuela Johnsona], gdzie mógł przeczytać, że „dzicy ignoranci” nie są w stanie pojąć zalet cywilizacji.<sup>38</sup> Niemniej najważniejszą cechą ilustracji w notatnikach Darwina było coś, czego nie sposób znaleźć w popularnej wówczas literaturze. Tutaj bowiem Darwin potraktował nieokrzesanego dzikusa jako teoretyka projektu.<sup>39</sup>

Po tym, jak Darwin opracował koncepcję doboru naturalnego, ponownie zaczął rozmyślać nad swoimi wcześniejszymi poglądami. Jeszcze przed lekturą książki Malthusa odniósł się do „wzniosłej idei [Boga] jako prawodawcy, który następnie pozostawia wszystko naturalnemu biegowi rzeczy” — dokądkolwiek ta kolej rzeczy nie prowadzi.<sup>40</sup> Następnie, w ostatnich miesiącach 1838 roku, Darwin poczynił powszechnie znany komentarz: „Każdą adaptację postrzegam jako jeden sukces na tle dziesięciu tysięcy prób; i każdy taki krok jest doskonały «lub prawie doskonały» względem ówczesnie panujących warunków środowiskowych [...]. W przypadku mięczaków układ nerwowy posiada pewną wiedzę [czyli ujawnia pewien wzorzec], która dotyczy wielokrotnych prób wykorzystania różnych rozwiązań na przestrzeni wieków «krok po kroku»”.<sup>41</sup> Darwin przedstawił tutaj maltuzjański proces selekcji jako powiązany ze ścisłą koniecznością, ale mimo to zaimprovizowany i przygodny. Proces ten odpowiada jedynie za warunki wstępne umożliwiające zmiany adaptacyjne, ale nie przesądza

---

<sup>37</sup> Por. Robert FITZROY, **Narrative of the Surveying Voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the Years 1826 and 1836**, 3 vols., Henry Colburn, London 1839, s. 55-56 (vol. 1), s. 136, 139 (vol. 2).

<sup>38</sup> Por. Ronald L. MEEK, **Social Science and the Ignoble Savage**, Cambridge University Press, Cambridge 1976, rozdz. 2; James BOSWELL, **The Life of Samuel Johnson**, Penguin Books, New York 1979, s. 171 [książka ta pierwotnie została opublikowana w roku 1791]. Darwin czytał pracę Boswella w lutym 1839 roku. Por. „Darwin's Reading Notebooks...”, s. 456.

<sup>39</sup> Dotychczas Darwin odnosił się do intelektualnych lub moralnych cech zaobserwowanych u dzikich, a tym razem potraktował ich jako figurę retoryczną. Por. DARWIN, „Notebook N...”, s. 573 [N:36]. Por. też Charles DARWIN, „Notebook B”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin's Notebooks...**, s. 171 [B:4] [170-236]; Charles DARWIN, „Notebook C”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin's Notebooks...**, s. 264, 284-285 [C:79, C:150] [239-328]; DARWIN, „Notebook N...”, s. 574 [N:40].

<sup>40</sup> DARWIN, „Notebook B...”, s. 198 [B:114]. Podobne uwagi por. też w: DARWIN, „Notebook B...”, s. 195 [B:101]; DARWIN, „Notebook M...”, s. 553 [M:136].

<sup>41</sup> Charles DARWIN, „Darwin's Abstract of John Macculloch”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin's Notebooks...**, s. 638 [632-641].

z góry wyników tych zmian.<sup>42</sup> Tym sposobem Darwin wpisał się w dyskurs o dwóch obliczach, do którego powrócił wraz z analogią do okrętu.

#### IV. O dzikich i okrętach. Źródła pisane ilustracji Darwina

Niedługo po powrocie z podróży na Beagle Darwin oddał się lekturze rozmaitych tekstów. Wiemy o tym na podstawie sporządzonej przez niego listy źródeł, które przeczytał. Szybko doszedł do wniosku, że ludzie musieli wyewoluować z przypominających małpy przodków i w perspektywie tego wniosku zapragnął wyjaśniać psychikę, moralność i zachowania społeczne człowieka. Dlatego też pochłonęła go lektura tekstów filozoficznych, gdzie miał nadzieję znaleźć jakieś wskazówki. Książki, które przeczytał, okazały się inspiracją, na podstawie której sporządził ilustrację odnoszącą się do dzikich i okrętu. Można powiedzieć, że znalazł tam więcej niż szukał.<sup>43</sup> W lutym 1839 roku Darwin przeczytał książkę zatytułowaną **Consolations in Travel, or, the Last Days of a Philosopher** [O pocieszeniu w podróży, czyli ostatnie dni filozofa],\* której autorem był angielski chemik sir Humphry Davy. Był to cykl dialogów istotnych z punktu widzenia tradycji brytyjskiego empiryzmu. W dyskusji na temat problemu psychofizycznego pojawia się twierdzenie głównego rozmówcy, że maszynieria ciała może być konieczna do funkcjonowania umysłu, aczkolwiek — jak argumentuje — nie jest wystarczająca, aby wydobyć jego esencję. Ten punkt widzenia został przedstawiony za pomocą prostej ilustracji:

Dziki, który widział, że działanie licznych krosien tkackich wytwarzających białiznę ustaje natychmiast po zatrzymaniu ruchu koła, mógłby sobie wyobrazić, iż siła napędowa zależy od koła. Nie byłby w stanie odgadnąć, że w sposób bardziej bezpośredni zależy to od pary, a ostatecznie od ognia palącego się pod ukrytym kotłem. Z kolei filozof zwraca uwagę na ogień, który jest przyczyną ruchu tej skomplikowanej maszyny będącej tak niezrozumiałą dla tego pierwszego. Jednakże jeden i drugi są nieświadomi boskiego ognia, który jest przy-

<sup>42</sup> Hodge i Kohn napisali ciekawy tekst, w którym przedstawili próby podejmowane przez Darwina — zwłaszcza w okresie, w którym pracował nad notatkami — aby pogodzić idee projektu i przypadku. Por. M.J.S. HODGE and David KOHN, „The Immediate Origins of Natural Selection”, w: David KOHN (ed.), **The Darwinian Heritage**, Princeton University Press, Princeton 1984, s. 201-202 [185-206]. Cały zestaw podobnych uwag poczynionych przez Darwina w latach sześćdziesiątych dziewiętnastego wieku na temat praw przyrody i projektu przedstawił też Hull. Por. David L. HULL, **Darwin and His Critics**, Harvard University Press, Cambridge 1973, s. 65-66.

<sup>43</sup> Sandra Herbert zwróciła uwagę na to, że Darwin miał dar dostrzegania tego, co innym umykało. Por. Sandra HERBERT, „The Place of Man in the Development of Darwin's Theory of Transmutation, Part II”, *Journal of the History of Biology* 1977, vol. 10, no. 2, s. 215-217, 226 [155-227].

\* (Przyp. tłum.) Humphry DAVY, **Consolations in Travel, or, the Last Days of a Philosopher**, John Murray, London 1830.



czyną mechanizmów zorganizowanych [czyli żyjących] struktur.<sup>44</sup>

Tym sposobem dotarliśmy do ostatecznego źródła ilustracji, którą Darwin umieścił w swoim notatniku trzy miesiące wcześniej: „Dzicy nie podziwiają silnika parowego [i tak dalej]”.<sup>45</sup> Nie ma wątpliwości, że to tekst Davy’ego (wraz z obserwacjami poczynionymi na Ziemi Ognistej) skłonił Darwina do wstawienia dodatkowego komentarza, a to wskazuje, że Darwin z rozwągą zbierał materiały do swoich ilustracji. W tym jednak przypadku zapożyczony obraz miał dla Darwina szczególne znaczenie. Angielski przyrodnik odwrócił teistyczną argumentację Davy’ego i zasugerował, że niewiedza charakteryzująca dzikich jest odzwierciedleniem punktu widzenia kogoś, kto rozumuje w kategoriach projektu: w tym przypadku to on uznaje życie za „niezrozumiałe”.

Sześć miesięcy później Darwin przeczytał **Dialogi o religii naturalnej** autorstwa Davida Hume’a. Chociaż ta praca nie odrzuca teizmu, to zawiera krytykę teologii naturalnej, która od blisko wieku święciła triumfy w Wielkiej Brytanii. Hume zakwestionował wnioskowanie prowadzące od tego, co może wyglądać na zaprojektowane, do twierdzenia o wielkim stwórcy. Podkreślał, że intrygujące wzorce znajdowane w przyrodzie nie muszą z konieczności pochodzić od najwyższego rzemieślnika. Hume wyraził ten pogląd na różnych stronach swojej pracy, między innymi napisał tak:

Ale gdyby ten świat był nawet najdoskonalszy, to i tak pozostać musi rzeczą nierozstrzygniętą, czy wszystkie znakomitości dzieła można zasadnie przypisać temu, co dzieło sporządził. *Kiedy oglądamy statek*, cóż za wygórowaną ideę wypadłoby nam powziąć o pomysłowości cieśli, który zbudował maszynę tak skomplikowaną, tak użyteczną i piękną! I jakaż spotkać by nas musiała niespodzianka, gdyby okazało się, że to nierozgarnięty rzemieślnik, co naśladował innych i brał ślepy wzór ze sztuki, która po wielu próbach, błędach, poprawkach i deliberacjach doskonalila się stopniowo przez długie wieki. W ciągu wieczności spartaczono może i sfuszerowano wiele światów, zanim udało się wymyślić ten oto system; wiele roboty poszło na marne; podjęto może wiele bezowocnych prób, a powolny, lecz stały postęp w sztuce wyrabiania światów ciągnął się nieskończenie długo.<sup>46</sup>

W powyższym fragmencie Hume zasugerował, że możliwe są rozmaite scenariusze, na podstawie których można wyjaśnić to, co przywodzi na myśl pomysłowość człowieka, aczkolwiek większość z nich jest niezgodna z wizją nadprzyrodzonego twórcy. Czy nad wyraz zręczny rzemieślnik naprawdę jest dla nas najlepszym punktem

---

<sup>44</sup> Humphry DAVY, *Consolations in Travel, or, The Last Days of a Philosopher*, Smith, Elder and Co., London 1840, s. 340-341 [wyróżnienia w oryginale]. (Cytowany fragment znajduje się w czwartym dialogu.) To, że Darwin w lutym 1839 roku czytał książkę Davy’ego, wiemy z zapisków angielskiego przyrodnika. Por. „Darwin’s Reading Notebooks...”, s. 456; DARWIN, „Notebook N...”, s. 580 [N:62].

<sup>45</sup> DARWIN, „Notebook N...”, s. 573 [N:36]. Redaktorzy notatników Darwina zwrócili uwagę na wpływ książki Davy’ego. Por. DARWIN, „Notebook N...”, s. 573 przyp. 36-1.

<sup>46</sup> HUME, *Dialogi o religii naturalnej...*, s. 54-55 [wyróżnienia dodane].

odniesienia, na którym możemy oprzeć nasze wyobrażenie stwórcy? A dlaczego nie przyjąć, że jakiś „nierozgarnięty rzemieślnik” usiłował działać zgodnie z cudzym planem, a jego poprzednicy (wcześniej istniejące bóstwa) również postępowali na zasadzie metody prób i błędów. Czy taka koncepcja nie mogłaby stanowić wyjaśnienia dla naturalnego porządku? Jak zwrócił uwagę Hume, jakikolwiek rodzaj ludzkiego kunsztu rzemieślniczego był w gruncie rzeczy mniej wiarygodnym punktem odniesienia niż pogląd, że świat przyrody rozwinął się spontanicznie, niczym żywy organizm według swoich praw — teoretycznie rzecz ujmując, ta hipoteza może stanowić lepsze wyjaśnienie dla znanych faktów.<sup>47</sup> (Właśnie o tej idei Hume’a wspomniał Erasmus Darwin na kartach książki **Zoonomia**.) Tym sposobem istniało wiele możliwych wyjaśnień, w jaki sposób przyroda osiągnęła swój obecny stan złożoności. Z punktu widzenia niniejszego tekstu szczególnie ważna była przedstawiona przez Hume’a w najdrobniejszych szczegółach idea „sztuki, która po wielu próbach, błędach, poprawkach i delibercjach doskonalila się stopniowo przez długie wieki”.<sup>48</sup>

Siedem miesięcy po lekturze **Dialogów o religii naturalnej** Hume’a Darwin otworzył drugi tom **Bajki o pszczołach** autorstwa holenderskiego lekarza Bernarda Mandeville’a (1670-1733).<sup>49</sup> Angielski przyrodnik był na tyle zainteresowany pracą Mandeville’a, że poczynił uwagi na jej temat, które jednak nie zachowały się do naszych czasów.<sup>50</sup> Nie ma wątpliwości, że Darwin zainteresował się **Bajką o pszczołach**, ponieważ jej autor poszukiwał naturalistycznych wyjaśnień altruizmu człowieka. Książka holenderskiego autora od dawna była znana z twierdzenia, że „prywatne występki” pro-

---

<sup>47</sup> Por. BROOKE, **Science and Religion...**, s. 181-184; William Lad SESSIONS, **Reading Hume's Dialogues: A Veneration for True Religion**, Indiana University Press, Bloomington 2002, s. 103. HUME, **Dialogi o religii naturalnej...**, s. 54-55. Argument na rzecz rozwoju świata organicznego można znaleźć w pracy Hume’a. Por. HUME, **Dialogi o religii naturalnej...**, s. 65-73.

<sup>48</sup> HUME, **Dialogi o religii naturalnej...**, s. 55.

Później, w czerwcu 1841 roku, Darwin przeczytał podobny opis dotyczący powolnej budowy okrętu w książce szkockiego autora Williama Robertsona **History of America** [Historia Ameryki]. Por. William ROBERTSON, **History of America**, vol. 1 [2 vols.], W. Strahan, London 1777, s. 2, 4, 21. Por. też „Darwin's Reading Notebooks...”, s. 464.

<sup>49</sup> Pierwszy tom **Bajki o pszczołach** został napisany w postaci utworu poetyckiego. Darwin przeczytał tylko drugi tom, który został przygotowany jako cykl dialogów wyjaśniających wcześniejsze poglądy autora.

<sup>50</sup> Przy tytule książki Mandeville’a na swojej liście lektur Darwin napisał „drugi tom przejrany” („Darwin's Reading Notebooks...”, s. 459). O tym, że Darwin miał zwyczaj „przeglądania” tekstów, jest mowa we wstępie do książki **Charles Darwin's Marginalia** [Marginalia Karola Darwina]. Por. M. DI GREGORIO and N. GILL (eds.), **Charles Darwin's Marginalia**, 2 vols., Garland, New York 1990. Darwin najwyraźniej nie posiadał kopii **Bajki o pszczołach** Mandeville’a, a ja nie byłem w stanie odnaleźć jego notatek w zbiorach poświęconych Darwinowi w bibliotece Cambridge University.

wadzą do „korzyści publicznych”. Zachowania cywilizowane pojawiły się dlatego, że uznano je za konieczne, aby zaspokoić egoistyczne pragnienia. Na przykład niczym nieskrępowane przejawy dbania tylko o własne interesy zostały z czasem zatracone, kiedy tylko ludzkość doświadczyła niepożądanych skutków związanych z takimi zachowaniami, a to w konsekwencji doprowadziło do rozpowszechnienia uprzejmości. Tak właśnie wygląda cyniczna filozofia moralna Mandeville’a będąca odpowiedzią na zaproponowaną przez lorda Shaftsbury’ego teorię „prawa naturalnego” etyki.<sup>51</sup>

Szczególnie interesujący jest przekaz, za pomocą którego Mandeville przedstawił swój argument, ponieważ jego książka jest wczesnym i wpływowym przykładem pisarstwa określanego jako historia spekulatywna. Gatunek ten często podkreślał przypadkowy charakter ludzkiego postępu. W ten sposób Mandeville pokazywał, że ludzie nauczyli się nawiązywać relacje społeczne głównie przez bezrefleksyjne naśladowanie, „nie posiadając jednocześnie wiedzy na temat naturalnych Przyczyn, które prowadzą ich do takiego, a nie innego działania”.<sup>52</sup> Aby podkreślić to twierdzenie, porównał rozwój nienagannyh manier i moralności do rozwoju ówczesnej techniki, który zwykle był postrzegany jako osiągnięcie jednostek wybitnie uzdolnionych, czemu jednak zaprzeczał Mandeville:

Dla ludzi, których myśli nigdy nie podążały w tym kierunku, jest to z pewnością trudne do wyobrażenia, jak zadziwiający jest rozwój sztuki człowieka począwszy od rzeczy najprostszych, który może prowadzić i prowadzi do wzrostu przemysłu i jego zastosowania drogą nieprzerwanej pracy i wspólnego doświadczenia na przestrzeni stuleci; chociaż byli w to zaangażowani jedynie ludzie o przeciętnych zdolnościach. [...] Przepisujemy to często zadziwiającemu geniuszowi człowieka i głębi jego namysłu, a w rzeczywistości chodzi o czas i doświadczenie wielu pokoleń, które pod względem naturalnych zdolności i przenikliwości niewiele różnią się między sobą.<sup>53</sup>

Aby to zilustrować, Mandeville wykorzystał przykład rozwoju żaglowca. Z jednej strony pisał: „Cóż to za zadziwiająca i piękna, i jakaż to wspaniała maszyna, której — jeżeli wiatr jest korzystny, uzbrojenie właściwe, a załoga dobrze wyszkolona — nie straszny jest żaden wróg”. \* Z drugiej strony podkreślał, że nawet najlotniejszy umysł działający w pojedynkę nie byłby w stanie zaplanować czegoś takiego, a nawet teraz tylko nieliczni mogą w pełni zrozumieć jego działanie:

---

<sup>51</sup> Por. Joseph A. SCHUMPETER, *History of Economic Analysis*, Oxford University Press, New York 1954, s. 127-129.

<sup>52</sup> Bernard MANDEVILLE, *The Fable of the Bees*, vol. 2, Clarendon Press, Oxford 1924, s. 138-139.

<sup>53</sup> MANDEVILLE, *The Fable of the Bees...*, vol. 2, s. 141-142.

\* (Przyp. tłum.) MANDEVILLE, *The Fable of the Bees...*, vol. 2, s. 141.

Kawaler Reneau napisał [*sic*] książkę, w której przedstawił sztukę żeglarstwa i w sposób matematyczny podchodzi do wszystkiego, co należy do funkcjonowania i sterowania statkiem. [Niemniej] Jestem przekonany, że ani pierwsi konstruktorzy statków i autorzy sztuki żeglarstwa, ani też ci, którzy dokonali jakichkolwiek ulepszeń, nigdy nawet nie śnili, aby kierować się takimi powodami [czyli czysto technicznymi conceptami], w każdym razie nie bardziej niż w największym stopniu nieokrzesani i niepiśmienni prości ludzie, kiedy zostają marynarzami.<sup>54</sup>

(Z podobnymi rozważaniami można się spotkać w książce **Consolations in Travel**, której autorem jest Humphry Davy: „Większość zjawisk wykorzystywanych w sztukach użytkowych, dzisiaj określanych mianem chemicznych, udało się wykręcić i spożytkować bez żadnych wyrafinowanych poglądów czy jakiegokolwiek wiedzy ogólnej. Lukrecjusz doszukuje się roli przypadku w odkryciu fuzji metali [i tak dalej]”.<sup>55</sup>)

W **Bajce o pszczołach** Mandeville przedstawił porównanie między techniką żegluga a cnotami występującymi w społeczeństwach cywilizowanych:

Jestem przekonany, że zarówno pierwsi autorzy esejów na temat dobrych manier, jak i ci, którzy rozprawiali na temat żeglowania, nie znali prawdziwej przyczyny, czyli rzeczywistej podstawy, która leżała u źródeł ich przedmiotu zainteresowania. Nawet teraz, kiedy te sztuki zostały bardzo udoskonalone [*sic*], większość ludzi, którzy specjalizują się w tych dziedzinach i nieustannie wprowadzają kolejne ulepszenia, wie równie mało o ich racjach, jak i ich poprzednicy.\*

Podsumowując, zarówno dobre maniery, jak i ulepszenia w konstrukcji okrętów rozwinęły się bez udziału wcześniej istniejącego projektu: „Wszystko to zachodzi bezwiednie, a ludzie krok po kroku i wraz z upływem czasu tak po prostu wpadają na te rzeczy”.<sup>56</sup>

Podobieństwa do Hume'owskiej analogii do statku są tu oczywiste i chociaż nie ma to większego znaczenia dla mojej argumentacji, to można by podejrzewać, że Hume zapożyczył ten pogląd od Mandeville'a. Widzieliśmy już opinię Hume'a, że „Kiedy oglądamy statek, cóż za wygórowaną ideę wypadłoby nam powziąć o pomysłowości cieśli, który zbudował machinę tak skomplikowaną, tak użyteczną i piękną!”. Hume twierdził jednak, że początkowy zachwyty może być mylący i że w gruncie rzeczy bardziej prawdopodobne jest, że konstruktor statku to „nierozgarnięty rzemieślnik, co naśladował innych i brał ślepy wzór ze sztuki, która po wielu próbach, błędach, popraw-

---

<sup>54</sup> MANDEVILLE, *The Fable of the Bees...*, vol. 2, s. 141, 143.

<sup>55</sup> DAVY, *Consolations in Travel...*, s. 354 (ten fragment pojawia się w piątym dialogu).

\* (Przyp. tłum.) MANDEVILLE, *The Fable of the Bees...*, vol. 2, s. 144.

<sup>56</sup> MANDEVILLE, *The Fable of the Bees...*, vol. 2, s. 144.

kach i deliberacjach doskonaliła się stopniowo przez długie wieki”.<sup>57</sup>

**Tabela 1.**

Chronologia istotnych wpisów zawartych na liście „Przeczytanych książek”, którą sporządził Darwin.	
1837, wczesne lato	Erasmus Darwin, <b>Zoonomia</b>
1838, czerwiec	Lord Kames, <b>Sketches on the History of Man</b> [Szkice o historii człowieka] *
24-26 sierpnia	Dugald Stewart, esej na temat Adama Smitha **
Wrzesień	Sir Walter Scott, autobiografia ***
28 września	Thomas R. Malthus, <b>Prawo ludności</b>
Listopad	Darwin, „Notebook N” [Notatnik N]: „Dzicy nie podziwiają silnika parowego”
Listopad-grudzień	Darwin, „Notebook E” [Notatnik E]: „jeden sukces na tle dziesięciu tysięcy prób”
1839, luty	Humphry Davy, <b>Consolations in Travel</b>
Marzec	Erasmus Darwin, <b>Zoonomia</b> (ponownie przeczytana)
Wrzesień	David Hume, <b>Dialogi o religii naturalnej</b>
1840, kwiecień	Bernard Mandeville, <b>Bajka o pszczołach</b> (tom 2)
1841, maj	David Hume, zbiór esejów ****
1842, lato	Szkic sporządzony ołówkiem przez Darwina, zawierający pierwsze wzmianki na temat dzikich i analogii do okrętu.

Nie ma wątpliwości, że Darwin korzystał z poglądów Hume’a i Mandeville’a, kiedy rozmyślał nad własną analogią do okrętu. Każdy z tych autorów wniósł coś nowego

<sup>57</sup> HUME, **Dialogi o religii naturalnej...**, s. 54-55.

\* (Przyp. tłum.) Henry HOME (Lord Kames), **Sketches on the History of Man**, W. Creech, Edinburgh 1774.

\*\* (Przyp. tłum.) Dugald STEWART, „Account of the Life and Writings of Adam Smith”, w: I.S. Ross (ed.), **Adam Smith: Essays on Philosophical Subjects**, Clarendon Press, Oxford 1980, s. 269-332.

\*\*\* (Przyp. tłum.) John Gibson LOCKHART, **Memoirs of the Life of Sir Walter Scott**, vol. 1, Houghton, Mifflin and Co., Boston 1881.

\*\*\*\* (Przyp. tłum.) David HUME, **Essays: Moral, Political and Literary**, Oxford University Press, Oxford 1963.

do ilustracji zaproponowanej przez angielskiego przyrodnika. Jeden i drugi przedstawiali okręt jako kumulatywny produkt historycznych doświadczeń człowieka, aczkolwiek wydaje się, że słownictwo Hume'a było szczególnie istotne. Podobieństwo rzuca się w oczy już przy analizie eseju Darwina z 1844 roku, w którym oświadczył, że winniśmy postrzegać organizmy żywe „niemal w ten sam sposób, jak podchodzimy do wielkich wynalazków mechanicznych, czyli jako do całokształtu wysiłku, doświadczenia, namysłu, a nawet błędów wielu rzemieślników”.<sup>58</sup> Tak czy inaczej, *główny* wkład Hume'a polegał na dopuszczeniu możliwości, że powolna akumulacja doświadczeń może być alternatywą dla zmyślnego i celowego projektu. I jeżeli Hume wykorzystał przykład statku, by wskazać na jedną z kilku możliwości, to Mandeville umieścił ten obraz w centrum swojej argumentacji. Rozważania Mandeville'a na temat żaglowca pokazały znacznie bardziej dobitnie, jak nieplanowana i stopniowa zmiana może w perspektywie czasu przynieść korzystne rezultaty.

**Bajkę o pszczołach** Mandeville'a można więc traktować jako punkt kulminacyjny procesu formułowania wielowątkowej analogii przez Darwina. Angielskiemu przyrodnikowi naturalnie łatwo przyszło połączenie hipotetycznych statków, o których czytał, z rzeczywistym okrętem, który był jego osobistym punktem odniesienia w kwestii technologii morskiej. Wydaje się, że samo to skojarzenie nie mogło jednak przywołać obrazu widzianego u wybrzeży Ziemi Ognistej — coś innego musiało zwrócić uwagę Darwina na to konkretne wydarzenie. Najwyraźniej scena była już przygotowana po lekturze książki **Consolations in Travel**. Darwin już przeformułował analogię Davy'ego tak, aby dziki przedstawiał zwolennika idei projektu. Po tym, jak przeczytał książki Hume'a i Mandeville'a, wszystko zaczęło wyglądać inaczej: porzucił obraz dzikich jako obserwatorów napędzanej parą maszynierii, a potraktował ich jako obserwatorów żaglowca. Tym sposobem zatoczył pełne koło, które doprowadziło go do własnych doświadczeń, kiedy przebywał na pokładzie okrętu.

## V. Rola historii spekulatywnej

Osiemnastowieczne teksty napisane z perspektywy historii spekulatywnej (*conjectural history*) — chodzi tu głównie o prace szkockich autorów w osobach Henry'ego Home'a (Lorda Kames), Dugalda Stewarta i Davida Hume'a — zapewniają szerszy kontekst intelektualny dla Darwinowskiej analogii do okrętu. Lektura tekstów tych autorów przygotowała Darwinowi grunt, aby mógł spojrzeć na **Bajkę o pszczołach** Mandeville'a w szczególny sposób — nie tylko jako na sceptyczną filozofię społeczną, ale także jako określone postrzeganie ścieżki historycznego rozwoju. To w konsekwencji nie tylko ułatwiło Darwinowi stworzenie *ilustracji* doboru naturalnego, ale też wizja hi-

<sup>58</sup> DARWIN, „The Foundations of the Origin of Species...”, s. 189.

storii zaproponowana przez szkockich autorów prawdopodobnie wpłynęła na jego poglądy na temat samego doboru naturalnego, szczególnie w odniesieniu do teistycznego postrzegania projektu.

Notatniki Darwina pokazują, że sposób, w jaki traktował on proces selekcji, wyglądał następująco: adaptacja była skutkiem „dziesięciu tysięcy prób”, w czasie których „poddano próbie setki rodzajów rozwiązań [anatomicznych] na przestrzeni wieków”.<sup>59</sup> Ten scenariusz byłoby zgodny z tym, co Darwin przeczytał w dziełach filozoficznych, które traktowały o sprawach historycznych. Nie zachowały się jednak żadne komentarze, które wprost wskazywałyby na to, że uchwycił on tę zgodność. Tak czy inaczej, podobieństwo między tematami poruszonymi przez szkockich filozofów a poglądami, które wyrażał we własnych pracach, sugeruje, że jedno miało wpływ na drugie.

Badacze zajmujący się historią spekulatywną dążyli do rekonstrukcji „historii naturalnej” społeczeństwa poprzez dostarczenie wiarygodnych wyjaśnień tego, w jaki sposób począwszy od prostych początków mogły powstać wyszukane obyczaje i złożone instytucje.<sup>60</sup> I chociaż proponowane wyjaśnienia miały charakter spekulatywny, to starano się unikać zupełnie bezpodstawnych wymysłów, lecz wskazywano na stale działające przyczyny, na podstawie których określano najbardziej prawdopodobne rezultaty. Darwin był już zwolennikiem tego podejścia, ponieważ dobrze znał uniformitarystyczne ujęcie geologii rozwijane przez Charlesa Lyella, który odrzucał ideę katastrofizmu.<sup>61</sup> W tym sensie scenariusz przedstawiony na stronach książki **O powstawaniu gatunków** należy do dziedziny historii spekulatywnej.

Interesuje nas zwłaszcza ironiczna podwójna teza, która charakteryzowała ten sposób myślenia o przeszłości. Z jednej strony szkoccy myśliciele powoływali się na przyczyny inteligibilne: odwoływali się do praw natury ludzkiej i świata materialnego jako do źródeł historii;<sup>62</sup> z drugiej postrzegali doświadczenia historyczne jako pozbawione jakiegokolwiek racjonalnego planu. W przeszłości pojawiły się rozwiązania, które doprowadziły do rozwoju cywilizacji, mimo że twórcy tych rozwiązań postawili przed sobą znacznie skromniejsze cele. Ten sposób analizy zdarzeń historycznych jest po-

---

<sup>59</sup> DARWIN, „Notebook E...”, s. 412 [E:58] [Macculloch Abstract].

<sup>60</sup> Ciekawy przegląd ówczesnych stanowisk przedstawił Robert A. Nisbet. Por. Robert A. NISBET, **Social Change and History: Aspects of the Western Theory of Development**, Oxford University Press, New York 1969, s. 150-158, 174-180.

<sup>61</sup> Por. Charles LYELL, **Principles of Geology**, vol. 1, Appleton, New York 1887, s. 1-2. Na temat spekulatywnej metodologii Lyella pisał Roy Porter. Por. Roy PORTER, „Charles Lyell and the Principles of the History of Geology”, *British Journal for the History of Science* 1976, vol. 9, no. 2, s. 94-97 [91-103].

<sup>62</sup> Por. Karen O'BRIEN, „Between Enlightenment and Stadial Theory: William Robertson and the History of Europe”, *British Journal for Eighteenth-Century Studies* 1994, vol. 16, s. 55 [53-63].

wszechny w literaturze.<sup>63</sup> Należy jednak zwrócić uwagę na to, że Darwin nie zapoznał się z tą ideą poprzez lekturę książki Adama Smitha **Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów**, na stronach której została przedstawiona hipoteza „niewidzialnej ręki”. Nie mamy żadnych świadectw tego, że angielski przyrodnik czytał tę książkę.<sup>64</sup> Tak czy inaczej, najpewniej znał on koncepcję, która była powszechnie akceptowana wśród klasy średniej wigów w wiktoriańskiej Anglii.<sup>65</sup>

Szczególnie ważnym osiągnięciem szkockich myślicieli było uznanie, że twierdzenia wchodzące w skład podwójnej tezy są ze sobą zgodne: powoływanie się na nieracjonalny charakter procesu historycznego było sposobem uzyskania racjonalnych wyjaśnień. Co ważne, twierdzenia były wyrażone w pracach, które Darwin czytał na kilka miesięcy przed sformulowaniem teorii doboru naturalnego, czyli latem i wczesną jesienią 1838 roku (patrz tabela 1 na s. 91).<sup>66</sup> Na początek Lord Kames na stronach książki **Sketches on the History of Man** argumentował, że socjoekonomiczny rozwój ludzkości był napędzany przez presję zdobycia zapasów — był to powszechny temat dyskusji jeszcze przed publikacją słynnego eseju Malthusa.<sup>67</sup> Pojawił się tutaj przypominający prawo element konieczności, chociaż Kames podkreślił także wpływ niezamierzonych rezultatów. Opisuąc początki praktyk hodowlanych (a był to temat, który szczególnie interesował Darwina), zasugerował, że praktyka ta „wkradła się” do powszechnego

---

<sup>63</sup> Por. Ronald HAMOWY, **The Scottish Enlightenment and the Theory of Spontaneous Order**, Southern Illinois University Press, Carbondale 1985; Robert WOKLER, „Anthropology and Conjectural History in the Enlightenment”, w: Christopher FOX, Roy PORTER, and Robert WOKLER (eds.), **Inventing Human Science: Eighteenth-Century Domains**, University of California Press, Berkeley 1995, s. 31-52; Christopher J. BERRY, **Social Theory of the Scottish Enlightenment**, Edinburgh University Press, Edinburgh 1997, s. 33, 40-42, 47.

<sup>64</sup> Na temat wpływu poglądów Adama Smitha na Darwina pisał na przykład Stephen Jay Gould. Por. Stephen Jay GOULD, „Darwin and Paley Meet the Invisible Hand”, w: Stephen Jay GOULD, **Eight Little Piggies: Reflections in Natural History**, Norton, New York 1993, s. 138-152. Innego zdania był Jonathan Hodge. Por. HODGE, „The Notebook Programmes...”, s. 64. Por. też Adam SMITH, **Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów**, t. 1-2, przeł. G. Wolff i in., *Biblioteka Dzieł Ekonomii Politycznej. Angielska Szkoła Klasyczna*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1954, księga czwarta, część druga.

<sup>65</sup> O hipotezie „niewidzialnej ręki” jako wyjaśnieniu paradoksu Mandeville’a pisali Jon Elster i Ronald Hamowy. Por. Jon ELSTER, **Logic and Society: Contradictions and Possible Worlds**, John Wiley and Sons, Chichester 1978; HAMOWY, **Theory of Spontaneous Order...**, s. 9.

<sup>66</sup> Por. „Darwin’s Reading Notebooks...”, s. 455, 458, 462.

<sup>67</sup> Nieopatrzonej datą wpis w notatniku Darwina (por. DARWIN, „Notebook C...”, s. 319 [C:257]) wskazuje na to, że podczas pobytu w posiadłości Wedgwoodów, swoich krewnych, czytał „Home’s History of Man at Maer” [Historia człowieka z domu Maer]. Wizyta ta miała miejsce prawdopodobnie w połowie czerwca, kiedy Darwin zmierzał do swojego rodzinnego domu w Shrewsbury, skąd udał się do Szkocji na badania geologiczne Glen Roy. Por. „Appendix II: Chronology 1837-43”, w: BURKHARDT and SMITH (eds.), **The Correspondence of Charles Darwin...**, vol. 4, s. 431-432 [430-437].



użytku, a główni zainteresowani nie zdawali sobie sprawy tego, iż stawiają pierwsze kroki na drodze ku gospodarce pasterskiej będącej nowym etapem rozwoju cywilizacji.<sup>68</sup>

W tamtym czasie Darwin przeczytał również opublikowany w 1793 roku esej szkockiego filozofa Dugalda Stewarta poświęcony życiu i twórczości Adama Smitha.<sup>69</sup> Praca ta zawierała klasyczny opis, charakterystyczny dla metodologii historii spekulatywnej. Smith i Stewart nie byli zainteresowani niezwykłymi wydarzeniami występującymi w tradycyjnych narracjach historycznych. Można przyjąć, że jeden i drugi przyjmowali racjonalne wyjaśnienia, iż instytucje narodowe rozwinęły się na drodze stopniowych ulepszeń, poczynając od stanu surowej natury.<sup>70</sup> To, co jest szczególnie uderzające w tym, jak Stewart opisywał ten proces, to podobieństwo do Darwinowskiej krytyki idei teistycznego projektu. Stewart twierdził, że nawet gdyby świadectwa historyczne były dużo mniej kompletne, to „jeżeli na podstawie znanych zasad natury ludzkiej bylibyśmy w stanie pokazać, jak [dana instytucja] [...] mogła powstać [...] to mamy do czynienia z próbą, na którą wystawiona zostaje nieudolna filozofia, która niezależnie od wszystkiego ucieka się do cudu zarówno w sprawach świata naturalnego, jak i moralnego bez możliwości ich wyjaśnienia”.<sup>71</sup> Odwoływanie się do cudu lub jakiegokolwiek innej specjalnej interwencji było oznaką intelektualnego lenistwa, zdradzającego niemożność przedstawienia właściwego wyjaśnienia. Był to, rzecz jasna, dokładnie ten sposób rozumowania, który Darwin krytykował u zwolenników teologii naturalnej.

Pod koniec lat czterdziestych dziewiętnastego wieku Darwin przeczytał kolejną książkę istotną z punktu widzenia niniejszych rozważań. Na kartach wspomnień sir Walter Scott zachwycał się wykładami z prawa, na które uczęszczał w czasie studiów na Uniwersytecie w Edynburgu: „Nigdy nie mogę się nadziwić głębokości i jasności koncepcji koniecznych do ustanowienia litery prawa [szkockiego] sformułowanego pierwotnie pod najściślejszym wpływem zasad feudalnych, a następnie unowocześnieonego, zmienianego i wdrażanego na przestrzeni czasu, zgodnie ze zwyczajami i pożądanymi społecznie zachowaniami”. Przystawianie tego zasobu wiedzy wymagało „połączenia przeszłych twierdzeń zawartych w aktach prawnych z teraźniejszymi, a także jasnego i roztropnego prześledzenia zachodzących zmian oraz przyczyn, które do nich

---

<sup>68</sup> Por. HOME, *Sketches on the History...*, vol. 1, s. 91.

<sup>69</sup> Treść jednego z notatników Darwina informuje, że zapoznał się on z esejem Stewarta 25 lub 26 sierpnia 1838 roku. Por. DARWIN, „Notebook M...”, s. 545-546 [M:108].

<sup>70</sup> Na podstawie notatników Darwina możemy przyjąć, że wziął on sobie ten pogląd Stewarta głęboko do serca. Por. DARWIN, „Notebook E...”, s. 397-399 [E:4-6].

<sup>71</sup> STEWART, „Account of the Life and Writings of Adam Smith...”, s. 292-293 [wyróżnienia dodane].

doprowadziły”.<sup>72</sup> Paradoks polega na tym, że tylko poprzez przyjęcie zawilej historii tych procesów można dostrzec racjonalność zachodzących zmian. Darwin zastosował podobny sposób rozumowania, kiedy myślał o teorii doboru naturalnego, a zwłaszcza wtedy, kiedy posłużył się analogią do okrętu.

Do tych zagadnień David Hume odniósł się raz jeszcze, tym razem w zbiorze esejów, który Darwin czytał wiosną 1841 roku. W tekście „The Rise and Progress of the Arts and Sciences” [Powstanie oraz rozwój sztuk i nauk] Hume twierdził, że wyjaśnienia historyczne powinny być oparte na dostrzegalnych prawach natury ludzkiej, i podkreślał wyższość tego rodzaju wyjaśnień wobec tych zogniskowanych wokół wydarzeń przypadkowych. Te drugie, jak kontynuował, uniemożliwiają dalsze dociekania i prowadzą do „stanu ignorancji”.<sup>73</sup> W eseju „On Government” [O rządzie] Hume zwrócił uwagę na to, że powstanie instytucji obywatelskich nie zależało od jakiegokolwiek wielkiego programu:

I chociaż ten postęp w sprawach ludzkich może jawić się jako pewny i nieunikniony; i chociaż potrzeba sprawiedliwości opiera się na oczywistych zasadach natury ludzkiej [*sic*], nie sposób oczekiwać, że ludzie wcześniej powinni byli je odkryć lub przewidzieć ich kierunek działania. Rząd rozpoczyna swe działania bardziej swobodnie i niedoskonale.<sup>74</sup>

Darwin poznał poglądy Hume'a już po tym, jak sformułował teorię doboru naturalnego, i po tym, jak przeczytał **Bajkę o pszczołach** Mandeville'a. Niemniej eseje Hume'a były potwierdzeniem filozoficznych poglądów, z którymi zapoznał się Darwin.

## VI. Wnioski. Coś więcej niż proste zastąpienie

Często się twierdzi, że Darwin zastąpił ideę specjalnego stworzenia teorią doboru naturalnego, i w pewnym sensie jest to prawda — koncepcja doboru naturalnego przejęła funkcje wyjaśniające, które zgodnie z teorią projektu przypisywane są Stwórcy. Stephen Jay Gould przeanalizował podobieństwo argumentów używanych z jednej strony przez Boyle'a oraz Paleya, a z drugiej przez Darwina, i w ten sposób pokazał, w jaki sposób Darwin „zachował fenomenologię, ale odwrócił sposób wyjaśniania”

---

<sup>72</sup> LOCKHART, *Memoirs of the Life of Sir Walter Scott...*, s. 84. Por. też „Darwin's Reading Notebooks...”, s. 456.

<sup>73</sup> POR. BERRY, *Scottish Enlightenment...*, s. 54-60, 66.

<sup>74</sup> HUME, *Essays...*, s. 37. Na temat idei spontanicznego rozwoju w pismach Hume'a pisał Duncan Forbes. Por. Duncan FORBES, „«Scientific» Whiggism: Adam Smith and John Millar”, *The Cambridge Journal* 1954, vol. 7, s. 654 [643-670].

struktur adaptacyjnych. \* Abigail Lustig w podobny sposób przedstawiła poglądy Darwina, który „aż po fundamenty przebudował teologię naturalną w biologię ewolucyjną” i „zastąpił Boga Paleya” doбором naturalnym. \*\* Ciekawie rzecz ujął John Cornell, który — postrzegając tę transformację jako próbę *reformy* teologii naturalnej — oświadczył, że Darwin „nie tyle zaprzeczał idei inteligentnej budowy poszczególnych «maszyn ożywionych», która to budowa miała być zasługą Boga, ile po prostu zastąpił tę ideę poglądem o inteligentnym uporządkowaniu zjawisk ogólnych”, czyli wizją zaprojektowanych praw przyrody.<sup>75</sup>

Chociaż te spostrzeżenia stanowią dobry punkt wyjścia, to przysłaniają kolejny pojęciowy manewr Darwina. Kiedy Darwin przyjął ideę transmutacji gatunków po podróży na Beagle, jego zamiarem rzeczywiście było podważenie wiary w specjalne stworzenie i zastąpienie jej zbiorem świadectw wskazujących na racjonalne prawa, które decydują o ewolucyjnym powstawaniu gatunków. Jednakże nawet na tym wczesnym etapie rozważań, kiedy koncepcja doboru naturalnego nie była jeszcze gotowa, Darwin dostrzegał potrzebę sformułowania teorii łączącej siłę twórczą z elementami przypadku. Czy coś przygotowało go do tego, aby właśnie w ten sposób spojrzeć na ewolucję przyrody ożywionej? Prace, które czytał w poprzednich miesiącach, dostarczyły konkretnych przykładów tego, jak powolna i niekierowana zmiana może spowodować ten sam rodzaj uporządkowanego rozwoju, jak w przypadku zaplanowanego projektu. Przykład żaglowca okazał się dobrą ilustracją tej idei, ponieważ jego historia wyraźnie przedstawiała stopniowy proces doskonalenia, poczynając od prostych początków. Żaglowiec jest jednak czymś więcej niż tylko owocem rozwoju technologii — należy do tej samej kategorii, co wiele złożonych instytucji społecznych opisanych przez szkockich autorów. Był to scenariusz, który nie do końca pasował do nowszych wynalazków, takich jak silnik parowy czy teleskop.

W ostatnim czasie wielu historyków pokazało, że Darwin został zwolennikiem charakterystycznej dla niemieckich romantyków idei przyrody, zanim jeszcze wyruszył w podróż na pokładzie Beagle, i do końca życia pozostał jej wierny. Phillip R. Sloan, David Kohn i Robert J. Richards przedstawili wiarygodne argumenty, że angielski przyrodnik, w odróżnieniu od jemu współczesnych, nie postrzegał przyrody jako funkcjonującej w sposób *quasi*-mechaniczny. Chociaż zaakceptował problem trapiący Paleya, który polegał na próbie wyjaśnienia adaptacji, to nie czuł się zobowiązany do za-

---

\* (Przyp. tłum.) Stephen Jay GOULD, „On Transmuting Boyle’s Law to Darwin’s Revolution”, w: A.C. FABIAN (ed.), *Evolution, Society, Science, and the Universe*, Cambridge University Press, Cambridge 1998, s. 8 [4-27].

\*\* (Przyp. tłum.) LUSTIG, „Natural Aetheology...”, s. 72, 75.

<sup>75</sup> CORNELL, „God’s Magnificent Law...”, s. 388.

chowania jego mechanistycznej idei. Darwin raczej postrzegał dobór naturalny jako aktywny proces twórczy. Ta romantyczna celebrowanie przyrody zapewniała nadrzędne ramy pojęciowej, w których rozwinął swoje ewolucjonistyczne idee.<sup>76</sup> Przedstawione w tym tekście historyczne poglądy szkockich autorów dobrze się wpasowały w te ramy, dodając coś, co wykraczało poza sceptycyzm Hume'a w sprawie idei projektu oraz przyrodnicze poglądy Darwina. Chociaż jest mało prawdopodobne, by Darwin świadomie rozmyślał nad teorią doboru naturalnego w kategoriach historii spekulatywnej, to fakt, że nieustannie miał styczność z tego rodzaju pismami, wskazuje na to, iż w ten czy inny sposób przyczyniły się one do rozwoju jego teorii.

*Stephen G. Alter*

## Bibliografia

„Appendix II: Chronology 1837-43”, w: BURKHARDT and SMITH (eds.), **The Correspondence of Charles Darwin...**, s. 430-437.

„Darwin's Reading Notebooks”, w: BURKHARDT and SMITH (eds.), **The Correspondence of Charles Darwin...**, s. 434-459.

BARRETT Paul H. and FREEMAN R.B. (eds.), **The Works of Charles Darwin**, vol. 10, New York University Press, New York 1987.

BARRETT Paul H., GAUTREY Peter J., HERBERT Sandra, KOHN David, and SMITH Sydney (eds.), **Charles Darwin's Notebooks, 1836-1844**, Cambridge University Press, New York 1987.

BEER Gillian, „«The Face of Nature»: Anthropomorphic Elements in the Language of The Origin of Species”, w: JORDANOVA (ed.), **Languages of Nature...**, s. 207-243.

BERRY Christopher J., **Social Theory of the Scottish Enlightenment**, Edinburgh University Press, Edinburgh 1997.

BOSWELL James, **The Life of Samuel Johnson**, Penguin Books, New York 1979.

BROADIE Alexander, **The Scottish Enlightenment**, Birlinn, Edinburgh 2001.

BROOKE John Hedley, „Darwin and Victorian Christianity”, w: HODGE and Gregory RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 192-213.

BROOKE John Hedley, **Science and Religion: Some Historical Perspectives**, Cambridge University Press, Cambridge 1991.

---

<sup>76</sup> KOHN, „Darwin's Ambiguity...”, s. 234-236; Phillip R. SLOAN, „«The Sense of Sublimity»: Darwin on Nature and Divinity”, *Osiris* 2001, vol. 16, s. 251-269; Robert J. RICHARDS, **The Romantic Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe**, The University of Chicago Press, Chicago 2002, s. 514-554. Por. też Philip R. SLOAN, „Darwin, Vital Matter, and Transformism of Species”, *Journal of the History of Biology* 1986, vol. 19, no. 3, s. 369-445.

BROWNE Janet, „Missionaries and the Human Mind: Charles Darwin and Robert FitzRoy”, w: MACLEOD and REHBOCK (eds.), **Darwin’s Laboratory...**, s. 263-382.

BROWNE Janet, **Charles Darwin: Voyaging**, Alfred A. Knopf, New York 1995.

BURKHARDT Frederick and SMITH Sidney (eds.), **The Correspondence of Charles Darwin**, Cambridge University Press, Cambridge 1985.

CAMPBELL John A., „Nature, Religion and Emotional Response: A Reconsideration of Darwin’s Affective Decline”, *Victorian Studies* 1974, vol. 18, no. 2, s. 159-174.

CANNON Walter F., „The Impact of Uniformitarianism: Two Letters from John Herschel to Charles Lyell, 1836-1837”, *Proceedings of the American Philosophical Society* 1961, vol. 105, no. 3, s. 301-314.

CORNELL John F., „God’s Magnificent Law: The Bad Influence of Theistic Metaphysics on Darwin’s Estimation of Natural Selection”, *Journal of the History of Biology* 1987, vol. 20, s. 381-412.

CORNELL John F., „Newton of the Grassblade? Darwin and the Problem of Organic Teleology”, *Isis* 1986, vol. 77, no. 3, s. 405-421.

DARWIN Charles, „Darwin’s Abstract of John Macculloch”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks...**, s. 632-641.

DARWIN Charles, **Fertilisation of Orchids. On the Various Contrivances by Which British and Foreign Orchids Are Fertilised by Insects, and On the Good Effects of Interbreeding**, John Murray, London 1862.

DARWIN Charles, **Journal of Researches into the Geology and Natural History of the Various Countries Visited by H.M.S. Beagle, Under the Command of Captain FitzRoy, R.N. From 1832 To 1836**, Henry Colburn, London 1839.

DARWIN Charles, **Journal of Researches into the Geology and Natural History of the Various Countries Visited by H.M.S. Beagle, Under the Command of Captain FitzRoy, R.N. From 1832 To 1836**, New York University Press, New York 1987.

DARWIN Charles, „Notebook B”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks...**, s. 170-236.

DARWIN Charles, „Notebook C”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks...**, s. 239-328.

DARWIN Charles, „Notebook D”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks...**, s. 331-393.

DARWIN Charles, „Notebook E”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks...**, s. 397-455 [Macculloch Abstract].

DARWIN Charles, „Notebook M”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks...**, s. 520-560.

DARWIN Charles, „Notebook N”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin’s Notebooks...**, s. 563-596.

DARWIN Charles, **On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life**, John Murray, London 1859.

DARWIN Charles, „The Foundations of the Origin of Species: Two Essays Written in 1842 and 1844”, w: BARRETT and FREEMAN (eds.), **The Works of Charles Darwin...**

DARWIN Charles, **The Foundations of the Origin of Species: Two Essays Written in 1842 and 1844**, *Cambridge Library Collection*, Cambridge University Press, Cambridge – New York 2009.

DARWIN Charles, **The Various Contrivances by which Orchids are Fertilized by Insects**, Appleton and Company, New York 1884.

DARWIN Erasmus, **Zoonomia: Or the Laws of Organic Life**, vol. 1-2, J. Johnson, London 1794-1796.

DARWIN Karol, **Autobiografia i wybór listów**, przeł. A. Iwanowska, A. Krasicka, J. Połtowicz i S. Skowron, *Dzieła Wybrane*, t. VIII, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960.

DARWIN Karol, **Dobór płciowy**, przeł. Krystyna Zaćwilichowska, *Dzieła Wybrane*, t. V, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1960.

DARWIN Karol, **O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt**, przeł. Szymon Dickstein i Józef Nusbaum, *Dzieła Wybrane*, t. II, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.

DARWIN Karol, **O powstawaniu gatunków drogą doboru naturalnego, czyli o utrzymaniu się doskonalszych ras w walce o byt**, przeł. Szymon Dickstein i Józef Nusbaum w opracowaniu Joanny Popiołek i Małgorzaty Yamazaki, *Biblioteka Klasyków Nauki*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2009.

DARWIN Karol, **Podróż na okręcie „Beagle”**, przeł. Kazimierz Szarski, *Dzieła Wybrane*, t. I, *Biblioteka Klasyków Biologii*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1959.

DARWIN Karol, **Podróż naturalisty: dziennik spostrzeżeń dotyczących historii naturalnej i geologii okolic, zwiedzonych podczas podróży naokoło świata na okręcie J. K. M. „Beagle” pod dowództwem kapitana Fitz Roy**, przeł. Józef Nusbaum, Wydawnictwo Przeglądu Tygodniowego, Warszawa 1887.

DAVY Humphry, **Consolations in Travel, or, the Last Days of a Philosopher**, John Murray, London 1830.

DAVY Humphry, **Consolations in Travel, or, The Last Days of a Philosopher**, Smith, Elder and Co., London 1840.

DI GREGORIO M. and GILL N. (eds.), **Charles Darwin's Marginalia**, 2 vols., Garland, New York 1990.

ELSTER Jon, **Logic and Society: Contradictions and Possible Worlds**, John Wiley and Sons, Chichester 1978.

FABIAN A.C. (ed.), **Evolution, Society, Science, and the Universe**, Cambridge University Press, Cambridge 1998.

FITZROY Robert, **Narrative of the Surveying Voyages of His Majesty's Ships Adventure and Beagle between the Years 1826 and 1836**, 3 vols., Henry Colburn, London 1839.

FORBES Duncan, „«Scientific» Whiggism: Adam Smith and John Millar”, *The Cambridge Journal* 1954, vol. 7, s. 643-670.

FOX Christopher, PORTER Roy, and WOKLER Robert (eds.), **Inventing Human Science: Eighteenth-Century Domains**, University of California Press, Berkeley 1995.

GILLESPIE Neal C., „Divine Design and the Industrial Revolution: William Paley's Abortive Reform of Natural Theology”, *Isis* 1990, vol. 81, no. 2, s. 214-229.

GOULD Stephen Jay, „Darwin and Paley Meet the Invisible Hand”, w: GOULD, **Eight Little Piggies...**, s. 138-152.

GOULD Stephen Jay, **Eight Little Piggies: Reflections in Natural History**, Norton, New York 1993.

GOULD Stephen Jay, „On Transmuting Boyle's Law to Darwin's Revolution”, w: FABIAN (ed.), **Evolution, Society, Science, and the Universe...**

HAMOWY Ronald, **The Scottish Enlightenment and the Theory of Spontaneous Order**, Southern Illinois University Press, Carbondale 1985.

HERBERT Sandra, „The Place of Man in the Development of Darwin's Theory of Transmutation, Part II”, *Journal of the History of Biology* 1977, vol. 10, no. 2, s. 155-227.

HERBERT Sandra and KOHN David, „Introduction”, w: BARRETT, GAUTREY, HERBERT, KOHN, and SMITH (eds.), **Charles Darwin's Notebooks...**, s. 7-16.

HODGE Jonathan, „The Notebook Programmes and Projects of Darwin's London Years”, w: HODGE and RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 40-68.

HODGE Jonathan and RADICK Gregory (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin**, Cambridge University Press, Cambridge 2003.

HODGE M.J.S. and KOHN David, „The Immediate Origins of Natural Selection”, w: KOHN (ed.), **The Darwinian Heritage...**, s. 185-206.

HOME Henry (Lord Kames), **Sketches on the History of Man**, W. Creech, Edinburgh 1774.

HOPFL H.M., „From Savage to Scotsman: Conjectural History in the Scottish Enlightenment”, *The Journal of British Studies* 1978, vol. 17, no. 2, s. 19-40.

HULL David L., **Darwin and His Critics**, Harvard University Press, Cambridge 1973.

HUME David, **Dialogi o religii naturalnej**, w: HUME, **Dialogi o religii naturalnej. Naturalna historia religii...**, s. 54-55.

HUME David, **Dialogi o religii naturalnej. Naturalna historia religii**, przeł. Anna Hochfeldowa, *Biblioteka Klasyków Filozofii*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1962.

- HUME David, **Essays: Moral, Political and Literary**, Oxford University Press, Oxford 1963.
- JORDANOVA Ludmilla J. (ed.), **Languages of Nature: Critical Essays on Science and Literature**, Rutgers University Press, New Brunswick 1986.
- KELLER Evelyn FOX and LLOYD Elisabeth A. (eds.), **Keywords in Evolutionary Biology**, Harvard University Press, Cambridge 1992.
- KEYNES Richard Darwin (ed.), **Charles Darwin's Beagle Diary**, Cambridge University Press, Cambridge 1988.
- KOHN David, „Darwin's Ambiguity: The Secularization of Biological Meaning”, *British Journal of the History of Science* 1989, vol. 22, no. 2, s. 215-239.
- KOHN David, „The Aesthetic Construction of Darwin's Theory”, w: TAUBER (ed.), **The Elusive Synthesis...**, s. 13-48.
- KOHN David (ed.), **The Darwinian Heritage**, Princeton University Press, Princeton 1984.
- LENNOX James G., „Teleology”, w: KELLER and LLOYD (eds.), **Keywords in Evolutionary Biology...**, s. 324-333.
- LOCKHART John Gibson, **Memoirs of the Life of Sir Walter Scott**, vol. 1, Houghton, Mifflin and Co., Boston 1881.
- LUSTIG Abigail, „Natural Atheology”, w: LUSTIG, RICHARDS, and RUSE (eds.), **Darwinian Heresies...**, s. 69-83.
- LUSTIG Abigail, RICHARDS Robert J., and RUSE Michael (eds.), **Darwinian Heresies**, Cambridge University Press, Cambridge 2004.
- LYELL Charles, **Principles of Geology**, vol. 1, Appleton, New York 1887.
- LYELL Charles, **Principles of Geology: Being an Attempt to Explain the Former Changes of the Earth's Surface, by Reference to Causes Now in Operation**, vol. 1-3, John Murray, London 1830-1833.
- MACLEOD Roy M. and REHBOCK Philip R. (eds.), **Darwin's Laboratory: Evolutionary Theory and Natural History in the Pacific**, University of Hawaii Press, Honolulu 1994.
- MALTHUS Thomas R., **Prawo ludności**, przeł. K. Stein, *Arcydziela Wielkich Myślicieli*, De Agostini, Warszawa 2003.
- MANDEVILLE Bernard, **Bajka o pszczołach**, przeł. Agnieszka Gliniczanka, *Biblioteka Klasyków Filozofii*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1957.
- MANDEVILLE Bernard, **The Fable of the Bees**, vol. 2, Clarendon Press, Oxford 1924.
- McMULLIN Ernan (ed.), **Evolution and Creation**, University of Notre Dame Press, Notre Dame 1985.
- McMULLIN Ernan, **Ewolucja i stworzenie**, przeł. Jacek Rodzeń, Copernicus Center Press, Kraków 2014.



- MEEK Ronald L., **Social Science and the Ignoble Savage**, Cambridge University Press, Cambridge 1976.
- MOORE James and DESMOND Adrian, **Charles Darwin, The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex**, Penguin Books, New York 2004.
- MOORE James and DESMOND Adrian, „Introduction”, w: MOORE and DESMOND, **Charles Darwin...**, s. xi-lviii.
- NISBET Robert A., **Social Change and History: Aspects of the Western Theory of Development**, Oxford University Press, New York 1969.
- O'BRIEN Karen, „Between Enlightenment and Stadial Theory: William Robertson and the History of Europe”, *British Journal for Eighteenth-Century Studies* 1994, vol. 16, s. 53-63.
- PALEY William, **Natural Theology**, American Tract Society, New York 1802.
- PECKHAM Morse (ed.), **The Origin of Species by Charles Darwin: A Variorum Text**, University of Pennsylvania Press, Philadelphia 1959.
- PORTER Roy, „Charles Lyell and the Principles of the History of Geology”, *British Journal for the History of Science* 1976, vol. 9, no. 2, s. 91-103.
- RADICK Gregory, „Is the Theory of Natural Selection Independent of Its History?”, w: HODGE and RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 143-167.
- RICHARDS Robert J., **The Romantic Conception of Life: Science and Philosophy in the Age of Goethe**, The University of Chicago Press, Chicago 2002.
- ROBERTSON William, **History of America**, 2 vols., W. Strahan, London 1777.
- ROSS I.S. (ed.), **Adam Smith: Essays on Philosophical Subjects**, Clarendon Press, Oxford 1980.
- RUSE Michael, **Darwin and Design: Does Evolution Have a Purpose?**, Harvard University Press, Cambridge 2003.
- RUSE Michael, **The Darwinian Revolution**, University of Chicago Press, Chicago 1979.
- SCHUMPETER Joseph A., **History of Economic Analysis**, Oxford University Press, New York 1954.
- SESSIONS William Lad, **Reading Hume's Dialogues: A Veneration for True Religion**, Indiana University Press, Bloomington 2002.
- SLOAN Philip R., „Darwin, Vital Matter, and Transformism of Species”, *Journal of the History of Biology* 1986, vol. 19, no. 3, s. 369-445.
- SLOAN Phillip R., „The Making of a Philosophical Naturalist”, w: HODGE and RADICK (eds.), **The Cambridge Companion to Darwin...**, s. 17-39.
- SLOAN Phillip R., „«The Sense of Sublimity»: Darwin on Nature and Divinity”, *Osiris* 2001, vol. 16, s. 251-269.

SLOAN Phillip R., „The Question of Natural Purpose”, w: McMULLIN (ed.), **Evolution and Creation....**

SMITH Adam, **Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów**, przeł. G. Wolff i in., *Biblioteka Dzieł Ekonomii Politycznej. Angielska Szkoła Klasyczna*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, t. 1-2, Warszawa 1954.

STEWART Dugald, „Account of the Life and Writings of Adam Smith”, w: Ross (ed.), **Adam Smith....**, s. 292-293.

TAUBER Alfred I. (ed.), **The Elusive Synthesis: Aesthetics and Science**, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1996.

WOKLER Robert, „Anthropology and Conjectural History in the Enlightenment”, w: FOX, PORTER, and WOKLER (eds.), **Inventing Human Science....**, s. 31-52.

WOOD P.B., „The Natural History of Man in the Scottish Enlightenment”, *History of Science* 1990, vol. 28, no. 1, s. 89-123.

### **Okręt Mandeville'a. Rola teistycznej idei projektu i inspiracje filozoficzne w Darwinowskiej wizji doboru naturalnego**

#### **Streszczenie**

Wiele już napisano na temat retorycznych ilustracji wykorzystanych w **O powstawaniu gatunków**. Do najbardziej znanych przykładów zalicza się tętniące życiem „zarośnięte zbocze”, rozgałęzione drzewo życia i oczywiście analogię między doбором odbywającym się w stanie udomowienia a tym zachodzącym w stanie natury. Jednakże niewiele się mówi na temat ilustracji odnoszącej się do dzikich i okrętu, pomimo że ma ona istotne znaczenie w pracy Darwina.

Na stronach niniejszego tekstu przyjrzymy się tej analogii, a zwłaszcza przeanalizujemy jej trzy wzajemnie powiązane aspekty. Po pierwsze, postaram się pokazać, że ilustracja z wykorzystaniem okrętu stanowiła odpowiedź Darwina wobec idei teistycznego „projektu”, która była powszechna wśród Brytyjczyków — idea ta została wyłożona w siedemnastym wieku przez Roberta Boyle'a i Johna Raya, a następnie — w klasycznej już formie — wyrażona przez Williama Paleya na stronach **Natural Theology** [Teologia naturalna].

Drugim celem tego artykułu będzie wskazanie na źródła, na podstawie których powstała ilustracja Darwina. Jej historia jest złożona i nie ogranicza się jedynie do pobytu na Ziemi Ognistej, który, rzecz jasna, miał istotne znaczenie. Darwinowi w pamięć zapadały również okręty i dzicy, o których nie wiedział zbyt wiele, ale o których czytał po powrocie do Anglii. Szczególnie duże wrażenie wywarły na nim książki **Dialogi o religii naturalnej** (1779) Davida Hume'a i **Bajka o pszczołach** (1714) Bernarda Mandeville'a. Pierwszy był autorem klasycznej krytyki idei projektu, drugi zajmował się hipotetycznymi początkami ludzkiej uprzejmości. I chociaż autorzy ci zajmowali się odmiennymi zagadnieniami, to zarówno prace Hume'a, jak i Mandeville'a miały znaczący wpływ na powstanie analogii Darwina.

Na koniec, biorąc pod uwagę treść tych książek w perspektywie innych prac, które Darwin czytał w tamtym okresie, spróbujemy lepiej zrozumieć, w jaki sposób koncepcja doboru naturalnego wyparła ideę boskiego projektanta.

Nawet jeżeli ten pogląd przedstawia rzeczywisty rozwój wydarzeń, to Darwin dokonał czegoś więcej niż tylko zastąpienia Paleyowskiej idei najwyższego wynalazcy równie mechanistycznym poglądem o doborze naturalnym. Było raczej tak, co postaram się pokazać w najbardziej spekulatywnej części mojej argumentacji, że Darwin postrzegał proces selekcji w kategoriach szczególnego rodzaju narracji, takiej, jaką można znaleźć w osiemnastowiecznej filozofii lub historii „spekulatywnej”. Takie podejście występowało w dziełach wielkich autorów, między innymi Monteskiusza i Rousseau, aczkolwiek najbardziej było rozwinięte w poglądach szkockich myślicieli oświeceniowych. Lektura tekstów szkockich filozofów pokazała Darwinowi, że kumulacja ślepych doświadczeń historycznych może przełożyć się na spontaniczny porządek. A dokonując ekstrapolacji idei społecznych na świat przyrody, dostrzegł, że taki proces mógłby całkiem skutecznie wyeliminować rękę Projektanta. Twierdzę, że wynik rozmyślań Darwina dotyczył czegoś więcej niż tylko ciekawej ilustracji pojawiającej się w ostatnim rozdziale **O powstawaniu gatunków**. Angielski przyrodnik odwołał się do poglądów szkockich myślicieli dotyczących przeszłości nie tylko po to, aby przedstawić swoją odpowiedź na brytyjską teologię naturalną, ale przede wszystkim po to, aby skonceptualizować swoje podejście.

**Słowa kluczowe:** analogia do okrętu, Bernard Mandeville, David Hume, dobór naturalny, historia spekulatywna, Karol Darwin, teologia naturalna.

### Mandeville's Ship: Theistic Design and Philosophical History in Charles Darwin's Vision of Natural Selection

#### Summary

Much has been written about the **Origin's** rhetorical images, famously including the “entangled bank” teeming with life, the branching tree of organic descent, and of course the analogy between selective animal breeding and evolutionary “selection” in nature. Little attention has been paid, however, to the ship-and-savage illustration, this despite the prominent position it occupies in Darwin's text.

Here we will examine this analogy, focusing on three overlapping aspects. First, I will suggest that the ship image epitomized Darwin's response to the traditional British belief in theistic “design” — an idea set forth by Robert Boyle and John Ray in the seventeenth century, and later given classic expression in William Paley's **Natural Theology**.

The second task of this essay will be to identify the sources that inspired Darwin's ship image. Although his experience at Tierra del Fuego was foundational, the illustration was actually a compound of several parts. Superimposed on Darwin's personal memories were ships and savages of a wholly speculative nature, these encountered in texts Darwin read in the years following the voyage of the *Beagle*. Especially influential were David Hume's **Dialogues Concerning Natural Religion** (1779) and Bernard Mandeville's **Fable of the Bees** (1714), the one a classic critique of design thinking and the other a conjectural account of the origins of human civility. Yet while they thus treated different topics, these writings each contributed something essential to the formation of Darwin's analogy.

Finally, by situating these texts among a related set of works that Darwin read in this period, we can clarify our understanding of how, in Darwin's thinking, natural selection displaced the idea of a designing deity.

Even so, Darwin did not simply replace Paley's supreme mechanical inventor with an equally mechanistic view of natural selection. Rather, as I will suggest in the most speculative phase of my argument, Darwin viewed the selection process in terms of a particular kind of narrative, the kind found in eighteenth-century philosophical or "conjectural" history. That genre included works by Continental figures such as Montesquieu and Rousseau, yet it was developed most extensively by Scottish Enlightenment thinkers. Exposure to writings by the latter group would have taught Darwin that blind-yet-cumulative historical experience could eventuate in spontaneous order. And, extrapolating from society to nature, he would have seen that such a process could substitute quite effectively for the calculated workmanship of a Designer. The result, I argue, was more than just a vivid illustration appearing in the final chapter of the **Origin of Species**. For Darwin drew on the Scottish historical outlook not only to represent his response to British natural theology but also to conceptualize that response in the first place.

**Keywords:** ship analogy, Bernard Mandeville, David Hume, natural selection, conjectural history, Charles Darwin, natural theology.