

Włodzimierz Ługowski

## ŻYCIE JAKO NATURALNA WŁASNOŚĆ MATERII. NA TROPIE „SPRAWCÓW” PRZEŁOMU W PRZYRODOZNAWSTWIE HISTORYCZNYM

<https://doi.org/10.37240/FiN.2019.7.1.14>

We are witnessing a growth of modes of thought which challenge established knowledge about nature, evolution, our origins and our place in the universe [...] The arguments go well beyond intellectual debate [...] The Parliamentary Assembly therefore urges the member states, and especially their education authorities to strengthen the teaching of the foundations of science, its history, its epistemology and its methods.

Parliamentary Assembly – Council of Europe,  
RESOLUTION 1580 (2007 r.)

### STRESZCZENIE

Praca stanowi przyczynek do zrozumienia filozoficznego wymiaru przełomu, jaki dokonał się w dwudziestowiecznym przyrodoznawstwie historycznym wskutek ekstrapolacji darwinowskiej idei ewolucji na obszar materii nieożywionej i sformułowania na tej podstawie szeregu teorii przedbiologicznej ewolucji chemicznej. Ujawnione zostały skutki, jakie ma nietrafne rozpoznanie filozoficznych podstaw (szeroko rozumianej) nauki o ewolucji: z jednej strony – dla samych uczonych-przyrodników, z drugiej zaś – w znacznie szerszym, światopoglądowym wymiarze ich badań.

**Słowa kluczowe:** natura życia, przedbiologiczna ewolucja chemiczna, biogeneza, światopogląd.

Zacniemy od ukazania filozoficznego wymiaru przełomu, jaki dokonał się w dwudziestowiecznym przyrodoznawstwie historycznym wskutek ekstrapolacji darwinizmu na obszar materii nieożywionej<sup>1</sup> oraz od ujawnienia skutków nietrafnego rozpoznania filozoficznych podstaw (szeroko rozumianej) nauki o ewolucji: z jednej strony – dla samych uczonych, z drugiej zaś – w znacznie szerszym, światopoglądowym wymiarze ich badań.

---

<sup>1</sup> Tak się składa, że tytuł niedawno ogłoszonej pracy: A. Pross, *Toward a General Theory of Evolution: Extending Darwinian Theory to Inanimate Matter*, *Journal of Systems Chemistry*, 2011, 2 (1), dobrze zarazem oddaje ogólny sens przedsięwzięcia, w rezultacie którego w ciągu minionego półwiecza powstało ponad dwieście teoretycznych koncepcji przedbiologicznej ewolucji chemicznej.

Na początek przypomnijmy, że teoria samoorganizacji materii w wymiarze *przyrodniczym* ukształtowała się w latach siedemdziesiątych i stosunkowo szybko znalazła uznanie w świecie naukowym, głównie dzięki pracom dwóch laureatów Nagrody Nobla – Ilji Prigogine’a oraz Manfreda Eigena. *Filozoficzny* wymiar tej teorii – tak w aspekcie ontologicznym (koncepcja materii) jak i epistemologicznym (ideały naukowości) wciąż czeka jednak dopiero na opracowanie. Jest to zadaniem ważnym z punktu widzenia każdego człowieka, który pragnie zrozumieć miejsce istot żywych (i swoje własne) w procesie ewolucji Wszechświata. Ale, jak się okazuje, jest to zadanie istotne i pilne także z perspektywy dalszego rozwoju nauki: wielu prominentnych uczonych-przyrodników pracujących w tej dziedzinie formułowało w ostatnich latach zaproszenie do współpracy pod adresem przedstawicieli filozofii.

Co więcej, w ostatnich latach podobne zachęty uzyskały wsparcie niejako instytucjonalne. Zgromadzenie Parlamentarne Rady Europy w Rezolucji nr 1580 oraz sześćdziesiąt siedem narodowych akademii nauk we wspólnej odezwie<sup>2</sup> w podobnych słowach mówią o potrzebie upowszechniania „naukowych ustaleń w kwestii natury i ewolucji życia oraz naszego pochodzenia i miejsca we wszechświecie”, w szczególności zaś chodzi tu o „teorie na temat genezy i ewolucji życia na Ziemi”. Towarzyszy temu następujący postulat: „więcej uwagi należy poświęcić wykładaniu podstaw nauki, jej historii, epistemologii i metod”. Podjęte zadanie stara się wyjść naprzeciw temu właśnie zamówieniu społecznemu.

Mając na uwadze wspomniane apele, ważnym zadaniem wydaje się docieczenie przyczyny ogromnego rozziemu między skalą badań i ustaleń naukowych w zakresie biochemii ewolucyjnej a odbiciem efektów tych badań w świadomości społecznej. I to nawet w kręgu samych uczonych-przyrodników, a cóż dopiero mówić o laikach. Wiele przemawia za tym, że przyczyny te tkwią w warstwie najgłębszych założeń, sięgających *raison d'être* tej dyscypliny. Już bowiem za samą decyzją o wprowadzeniu problematyki przedbiologicznej ewolucji (bio)chemicznej i genezy życia do obszaru badań naukowych (wbrew dewizie *ignoramus, ignorabimus*) krył się pewien wybór o charakterze filozoficznym. I to wybór o charakterze przełomowym. Uformowały się w ten sposób mianowicie – by odwołać się tu do klasycznej już formuły Conrada H. Waddingtona – podstawy takiego stanowiska, „które traktuje życie jako naturalny (a być może nawet konieczny) rezultat rozwoju przyrody nieożywionej, co można uznać za rewolucję w pojmowaniu przez człowieka swojego miejsca w świecie”.<sup>3</sup> „Jest wielce prawdopodobne –

<sup>2</sup> *Statement on the Teaching of Evolution*, A Global Network of Science Academies. The Inter-academy Panel on International Issues.

<sup>3</sup> “In the late twenties and early thirties the Basic thinking was done which lead to the view that saw life as a natural and perhaps inevitable development from the nonliving physical world”; C. H. Waddington, *That's Life*, New York Review of Books, 1968, Feb. 29, s. 19.

pisał dalej Klasyk – że historycy idei zwrócą w przyszłości uwagę na ten właśnie przełom” (i jego filozoficzne podłoże). Klasyk miał rację: niniejszym zwrócili.

W myśl poczynionych wcześniej ustaleń,<sup>4</sup> filozoficznym fundamentem współczesnego ewolucjonizmu sensu largo jest holizm procesualny. Wyodrębnione zostały trzy zasadnicze aspekty tego stanowiska: autodynamizm, czyli koncepcja materii aktywnej, holizm, czyli ujęcie przyrody jako systemu o wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie elementach, historyzm, czyli w pełni historyczne ujęcie procesu ewolucyjnego, uwzględniające zmienność czynników i mechanizmów przemian ewolucyjnych. Właśnie ten ostatni wymiar przełomu w dwudziestowiecznym przyrodoznawstwie historycznym (czyli uwzględnienie *nieliniowego* charakteru procesu ewolucji i problematyki zmienności praw) w szczególny sposób wiąże się z imieniem (i działalnością) brytyjskiego (pod koniec życia zaś – indyjskiego) uczonego J. B. S. Haldane’a (jemu też oddamy głos na zakończenie). Postulat rekonstrukcji filozoficznych uwarunkowań i motywacji podjęcia przezeń badań w tym właśnie kierunku, jak się okaże, znaczenie bynajmniej nie tylko historyczne, dotyka bowiem samego centrum najnowszych kontrowersji wokół ewolucjonizmu (i miejsca tegoż w strukturze wiedzy), tak wewnątrz społeczności naukowej, jak i (daleko) poza nią.

Powiedzmy od razu, że choć spory te artykułowane są (i to przez obie strony) w kategoriach politycznych, to faktycznie idzie tu o sprawę poważniejszą, i to o rząd wielkości. Dlatego też, choć niniejszy szkic zamierzałem początkowo opatrzyć podtytułem: „Technokracja, teokracja i uczeni-przyrodnicy”. Tymczasem rzecz idzie, powtórzmy, o sprawę dużo poważniejszą, i to o rząd wielkości właśnie: o konfrontację światopoglądów – dokładnie trzech, z których każdy w pewien sposób odnosi się do nauki, definiuje jej cele, a zarazem, na mocy oddziaływania zwrotnego, sam w pewien sposób czerpie z jej ustaleń). Aby uniknąć (choćby części) możliwych nieporozumień co do tego z kolei pojęcia, przytoczę tu celne, moim zdaniem, stwierdzenie:

„...to nie nauka określa treść, sens i wartość światopoglądu, lecz światopogląd określa sens i wartość uprawiania nauki, sposób użytkowania jej wyników, w tym również złudzenia co do możliwości wyłącznego oparcia się na tych wynikach przy konstruowaniu światopoglądu. Jakoż złudzenia scjentyzmu same zdają się stanowić integralną część składową pewnego światopoglądu, mianowicie światopoglądu technokratycznego.”<sup>5</sup>

Podzielam też stanowisko cytowanego autora, że światopogląd jest jednostką strukturalną o rząd wielkości wyższą od ideologii jak również doko-

<sup>4</sup> W. Ługowski, *Filozofia przyrody. Funkcja (de)mistyfikacyjna*, Wyd. IFiS PAN, Warszawa 2010, rozdz. 1.

<sup>5</sup> S. Rainko, *Kilka tez o światopoglądzie*, w: idem, *Świadomość i historia. Studia nad społeczną rolą świadomości*, Czytelnik, Warszawa 1978, s. 49.

naną przez niego charakterystykę światopoglądu technokratycznego,<sup>6</sup> który stanowi dlań główne „wyzwanie dla współczesności”. Ta ostatnia ocena, sformułowana pewien czas temu, dziś – moim zdaniem – wymaga modyfikacji, z przyczyn, które staną się jasne już za chwilę. (Na razie powiedzmy tyle, że w kwestii natury życia – centralnej dla konstrukcji światopoglądu<sup>7</sup> – zarysował się ostatnio dość osobliwy z pozoru sojusz zwolenników opcji technokratycznej (ujmującej życie jako zjawisko nieprawdopodobne<sup>8</sup> lub, ostrożniej, „*the scientific equivalent of a miracle*”<sup>9</sup>) i tej, do której odnosi się przywołana wyżej Rezolucja.

Szkicowy charakter niniejszych uwag tłumaczy się nie tyle samą rozległością tematu (co oczywiste), ile rodzajem odbiorców, dla których, a dokładniej: na zamówienie których, zdecydowałem się spisać je w tej właśnie formie, zanim przybiorą kształt i rozmiary publikacji książkowej. Otóż koledzy pracujący w instytutach przyrodniczych zapytywali mnie w ostatnich latach wielokrotnie o to, dlaczego wydarzenia z „wielkiego pola bitwy idei” wkraczają do ich ustronnych laboratoriów i dotykają niekiedy ich samych („przecież my zajmujemy się nauką czystą”). Najkrócej mówiąc, pytanie brzmiało: „o co toczy się gra”? Na użytek ich właśnie (a także jako pomoc dydaktyczną dla tych z kolei „kolegów po fachu”, którzy prowadzą zajęcia z filozofii dla doktorantów instytutów przyrodniczych) wyszukałem siedem tekstów – krótkich, nietrudnych w lekturze i, co też ważne, łatwo dostępnych, czy to w bibliotekach, czy to w Internecie. Z tych, które są nieco dłuższe, wybrałem wyraziste fragmenty; w ten sposób łatwo można przygotować z nich siedem „obrazków” do rzutnika – i zacznij dyskusji mamy gotowy (to gwarantuję, wypróbowałem na własnej skórze).

<sup>6</sup> „Do jego osobliwości będzie należał m.in. fakt, że ukrywa on swą naturę światopoglądową, prezentując się pod szatą twierdzeń naukowych, osłaniając autorytetem nauki itd.” Ibidem, s. 55.

<sup>7</sup> Powołajmy się tu na słowa polskiego uczonego, Józefa Łukaszewicza (1863–1928): основной проблемой нашего мировоззрения является вопрос „что такое жизнь?”; tak właśnie brzmi tytuł jego książki *Что такое жизнь. Биологический этюд*, СПб. 1909. A oto druga jego teza (metafilozoficzna): historyczna zmiana światopoglądów uwarunkowana jest (основана) głównie zmianą poglądów na życie. Łukaszewicz był uczestnikiem ruchu rewolucyjnego w Rosji, jednym z organizatorów Frakcji Terrorystycznej partii Narodna Wola; brał udział w zamachu na cara 1 marca 1887 r. Motyw swego udziału w spisku podawał taki: „upadek caratu obiecywał ulżyć losowi poszkodowanej i rozgromionej Polski”. Na procesie otrzymał wyrok śmierci, zamieniony później na bezterminowe osadzenie w twierdzy szlisselburskiej (gdzie przebywał do 1905).

<sup>8</sup> G. M. Whitesides, *Foreword. The Improbability of Life*, w: *Fitness of the Cosmos for Life. Biochemistry of Fine Tuning*, J. D. Barrow et al. (red.), Cambridge University Press, Cambridge 2008, s. XI.

<sup>9</sup> M. Gargaud et al. (red.), *Encyclopedia of Astrobiology*, Springer, Berlin 2011, s. VIII. Celowo podaję tu przykłady, renomowanych skądinąd, zagranicznych oficyn wydawniczych, pomijam natomiast wydawców krajowych; tu skala podobnych zjawisk jest szersza, dokumentacji sobie jednak i czytelnikom w tym miejscu oszczędzę, niżej podam tylko jeden przykład, za to wyraziście.

## 1. IMPORTOWANE INSTRUMENTARIUM

Jedenastego września 2007 roku, o godzinie jedenastej, jedenaście (imiennie adresowanych) przesyłek trafiło do Muzeum Okręgowego w Toruniu, które mieści się w gmachu Ratusza Staromiejskiego. Ewakuacja budynku okazała się niepotrzebna.<sup>10</sup> W środku nie było węglika, lecz elegancko wydany tom *Atlas of Creation* tureckiego autora o pseudonimie HarunYahya. Podarunki takie dotarły do wielu innych instytucji i osób ze środowisk akademickich, zwłaszcza przyrodników, w całej Europie,<sup>11</sup> a zważywszy<sup>12</sup> choćby organizacyjne rozmiary tego przedsięwzięcia jest się nad czym poważnie zastanowić (ale to już przy innej okazji). W tym miejscu wspominam jednak o tym osobliwym z pozoru zdarzeniu z tej racji, że z mojej perspektywy stanowi ono symboliczne niejako dopełnienie pasma wydarzeń z kilku wcześniejszych miesięcy tego samego roku; dokładniej mówiąc – można uznać je za domknięcie pewnego, nazwijmy to, sojuszu, by nie rzec koalicji. Pisałem o tym wówczas (na marginesie innych kwestii),<sup>13</sup> w związku z zarysowującym się od pewnego czasu (dla niektórych zaskakującym) aliansem antyewolucjonistów, przekraczającym ich tradycyjne wzajemne animozje. Nie jest to jednak zjawisko nowe ani szczególnie dziwne, jeśli mieć na uwadze ich wspólnego kontrpartnera (określanego zwykle jako „naturalizm<sup>14</sup> przyrodniczo-naukowy” lub podobnie). Pewną nowością natomiast (choć też nie bezwzględna) jest tu raczej oficjalne<sup>15</sup> niejako przyzwolenie na import „duchowego oręża” zza oceanu i wykorzystanie go już na swój sposób, stosownie do lokalnych potrzeb, możliwości i klimatu.<sup>16</sup>

<sup>10</sup> *Ewakuacja ratusza*: miasta.gazeta.pl/Toruń/1,35576,4479071.html

<sup>11</sup> The Guardian 18 IX 2008 r. pisał o dziesięciu tysiącach rozesłanych egzemplarzy.

<sup>12</sup> *Nomen omen*, tom bowiem waży siedem kilogramów a jego wymiary (38 x 28 x 5 cm) sprawiają, że nie mieści się do torby na piętnastocalowy komputer.

<sup>13</sup> W. Ługowski, *O problemach powstawania: fundamentalne czy zakazane?*, Przegląd Filozoficzny, 2007 (3), s. 95–109.

<sup>14</sup> Na marginesie dodajmy, że przewrotność tego określenia (naturalizm wszak to ujmowanie w kategoriach przyrodniczych tego, co *ludzkie*; tu tymczasem „naturalizmem” nazywane jest ujmowanie w kategoriach przyrodniczych – *przyrody* właśnie) uchodzi uwadze wielu, w tym także osób, skłonnych uznać je za opis ich własnego stanowiska; przykładu dostarcza M. Neukamm, *Wissenschaft und ontologischer Naturalismus. Eine Kritik antievolutionistischer Argumentation*, w: *Kreationismus in Deutschland. Fakten und Analysen*, U. Kutschera (red.), Lit-Verlag, Münster 2007, s. 222.

<sup>15</sup> Ch. Schönburn, *Ziel oder Zufall? Schöpfung und Evolution aus der Sicht vernünftigen Glaubens*, Herder, Freiburg am Breisgau 2007.

<sup>16</sup> N. Chomsky, *La lavage de cerveaux en liberté*, Le Monde Diplomatique 2007, Août, s. 1. Pisząc o liberalizmie i do niego odnosząc tytułowe sformułowanie, stwierdził, że w odróżnieniu od totalitaryzmu, gdzie linia jest wyznaczona odgórnie, tu ona nigdy nie jest przedstawiona jako taka – ona jest milcząco założona. Otóż, w mojej ocenie, zmiana klimatu, o której mowa (przynajmniej w niektórych regionach) polegała na dezaktualizacji ostatniego słowa tytułu. Niektóre z powodów wskazuje wydana w tym samym czasie książka: R.F. Barski, *The Chomsky effect. A radical works beyond the ivory Tower*, The MIT Press, Cambridge 2007. “People [scientists] are dangerous. If they are able to involve themselves to that matter, they may change the distribution of power, to the detriment of those who are rich and privileged.”

Co do klimatu i zapoczątkowanej wówczas jego zmiany to przypomnijmy. Dziesięć tysięcy nauczycieli demonstrujących w marcu 2007 r. w Warszawie wysoki reprezentant władzy (wiceminister edukacji) zbesztiał jak sztubaków i zapowiedział jasno, że dyrektorem szkoły nie będzie ten, kto nie odciął się od Związku Nauczycielstwa Polskiego i jego „komunistycznego dziedzictwa”. „A dekomunizacja – zapewnił Pan Minister – nie kosztuje wiele: wymaga tylko stwierdzenia, że nie ma się nic wspólnego z organizacją, która jest w Polsce nielegalną i przestępczą, to znaczy z ruchem komunistycznym” (17 III 2007, TVN24, 18:35). Władza intencje swe przedstawiła więc aż nadto czytelne. A „komunistą” mianowanym być można – jak się okazuje – za cokolwiek. Na przykład za nauczanie teorii ewolucji.<sup>17</sup>

Co do zalecanej przez władze dekomunizacji, to przypomnijmy jak to się robi w „wolnym kraju”.<sup>18</sup> Mamy rok 1925.

„Szczęknęły karabiny i zabrzmiał głos prokuratora, który odczytał wyrok. W imieniu Rzeczypospolitej Polskiej Władysław Hibner lat 32, Władysław Kniewski lat 23, Henryk Rutkowski lat 24 skazani zostali na śmierć przez rozstrzelanie. Prezydent państwa wyrok zatwierdził [...] W obawie wystąpień proletariatu czuwały specjalne pogotowia wojskowe z karabinami maszynowymi, liczne patrole oraz żandarmeria.”<sup>19</sup>

Inteligencja – jak to ona, w tamtych czasach jak i dziś – permanentnie nieprawomyślna. Już wcześniej, bo w 1920 roku, na pierwszym zjeździe literatów pojawia się oświadczenie: „Wyzwolenie Polski nie jest dotychczas całkowite. Duch jej wolny nie jest, praca jest skrępowana, ucisk i wyzysk człowieka trwają [...] Bezwarunkowymi wrogami dążeń naszych są: egoizm narodowy i rasowy, zaborczy imperializm, ideologia klas z wyzysku żyjących, kapitalistyczna i klerykalna międzynarodówka krzywdy i wsteczności”. Podpisy w imieniu własnym i grup literackich złożyli m.in. Stefan Żeromski, Andrzej Strug, Karol Irzykowski, Jan Lechoń, Zofia Nałkowska, Emil Zegadłowicz. Ten przykład z nie tak dawnych czasów pokazuje, że władze (ze swojego punktu widzenia) mają sporo racji, odnosząc się do inteligencji nieufnie.

Znawca zagadnienia, nestor polskich historyków idei, Andrzej Walicki, rzecz tłumaczy następująco. Najpierw prostuje on niesłuszny a rozpowszechniony w literaturze pogląd, że samo zjawisko inteligencji jest czymś

<sup>17</sup> „Teoria ewolucji to kłamstwo – stwierdził Pan Minister – To smutne, a tego uczy się w polskiej szkole”. Na pytanie dziennikarza: A gdzie jest miejsce na tolerancję światopoglądową?, padła odpowiedź: O, świat już radził sobie bez tolerancji i poradzi sobie dalej! Por. przypis poprzedni (w kwestii „zmiany klimatu”).

<sup>18</sup> „W wolnym kraju wolno robić (nawet) rzeczy haniebne”, mogliśmy usłyszeć taka oto zarysowująca się wówczas dewizę (29 III 2007, TVN24, 18:10). Zachodnia prasa pisała wówczas o „inkwizycji” (La Repubblica), „inkwizycyjnej ofensywie” (Wall Street Journal) czy polowaniu na czarownice typu McCarthy (Die Zeit).

<sup>19</sup> *Pamiętnik X Pawilonu*, Warszawa 1958, s. 402.

specyficznie rosyjskim i że słowo takie powstało w Rosji w trzeciej ćwierci XIX wieku. Języki zachodnie, istotnie, przejęły to słowo z rosyjskiego, ale priorytet w jego wprowadzeniu należy do Polaków; już w latach czterdziestych XIX w. posługiwali się nim m.in. Karol Libelt i Bronisław Trentowski. Nie jest to tylko historyczną ciekawostką, lecz przejawem podobieństwa procesów społeczno-kulturowych w krajach Europy środkowo-wschodniej, a które w Polsce, bliższej Zachodowi nieprzypadkowo ujawniły się wcześniej. Otóż porównawcze studia historyczne pozwoliły stwierdzić, że zjawisko „inteligencji” powstaje „w warunkach rozkładu lub podważenia autorytetu dotychczasowej klasy panującej przy braku innej klasy zdolnej ją zastąpić i przy istnieniu sytuacji stawiającej przed elitą danego narodu zadania szczególnie trudne”.<sup>20</sup> Są to z reguły kraje zacofane, ale pozostające w sferze oddziaływania krajów najbardziej rozwiniętych i posiadające znaczną liczbę ludzi wykształconych, zdolnych do uświadomienia sobie problemów ogólnonarodowych.

„Jeżeli ludzie ci zdobywają dostateczną (większą niż w krajach rozwiniętych) niezależność od klasy panującej, jeżeli przyjmują przypadające im brzemię odpowiedzialności, jeżeli sięgają po »rządy dusz« i pragną przewodzić swemu narodowi w społecznej lub społeczno-narodowej walce wyzwoleniczej, stają się »inteligencją«” (ibidem).

Ten sam historyk idei, w komentarzu do ówczesnych wydarzeń, pod charakterystycznym tytułem: „Czy inteligencja stanęła na wysokości zadania?” (Przegląd” 2008, nr 12, s. 6–10) rzecz ujął celnie: „...w plemienu musi być jeden światopogląd, w narodzie, siłą rzeczy, może być wiele; [jednakże] władza znacznie odstępuje od liberalizmu w tak podstawowych kwestiach, jak neutralność światopoglądowa państwa, a także obywatelska równość”. Na tytułowe zaś pytanie odpowiedział: jako jednostki – wiele tak, ale grupy brak. W szczególności, przyrodniczy (o których wspominałem we wstępie) pozostawieni zostali samym sobie. (Jeśli autor ów, pisząc o „grupie”, na uwadze miał to, że zabrakło (grupowego właśnie, instytucjonalnego) głosu akademii, której zresztą sam jest członkiem, to istotnie, brak taki dało się bez trudu zauważyć. Na miarę swoich skromnych możliwości staram się lukę tę w jakiejś części zapełnić.)

I tu pora na obrazek<sup>21</sup> pierwszy. To dostępny w Internecie tekst: Stan Oakes *Encouraging Signs. Recent Events Indicate Significant Progress Has Been Made in the Effort to Win the Campus to Christ*. Daje on (prócz w miarę jasnego określenia celów) także jasne pojęcie o tym, jak wybrane zo-

<sup>20</sup> A. Walicki, *Stanisław Brzozowski. Drogi myśli*, PWN, Warszawa 1977, s. 198.

<sup>21</sup> Mając na uwadze (wspomniany na wstępie) potencjalny edukacyjny użytek niniejszej pracy, słowem „obrazek” będę określał te (szczególnie, moim zdaniem, wyraziste) wypowiedzi, które nadają się, jak sądzę, do wykorzystania w formie graficznej (na folii do rzutnika) jako (niezawodny i wypróbowany już) zaczyn dyskusji na seminarium z filozofii nauk przyrodniczych.

stało pole konfrontacji. Są nim „te przeklęte problemy powstawania”: “In the field of origins research – the origins of the universe, life, species, and the human race – there are several encouraging signs.” Najważniejszą z owych „zachęcających oznak” jest edytorski (dodam: także czytelniczy<sup>22</sup>) sukces książki Charlesa Thaxtona, Rogera Olsena i Waltera Bradleya, *The Mystery of Life’s Origin* (New York 1984), którą udało się opublikować w wydawnictwie niekonfesyjnym.<sup>23</sup> Główną przyczyną sukcesów (środkiem perswazji, który skutecznie trafia do świadomości przyrodników) jest operowanie alternatywą: albo redukcjonizm albo finalizm,<sup>24</sup> zaś sukcesy są liczne.<sup>25</sup> Tyle tylko, że tekst ów w cieniu pozostawia inne, nazwijmy to, środki perswazji.

## 2. DEFINIOWANIE NATURY WIEDZY. (TYLKO) KURZ, CZY (TAKŻE) SZNUR?

Ale tu z pomocą przychodzi obrazek drugi. Jest to cytat z wypowiedzi Richarda Lewontina, którego to autora i ten właśnie cytat szczególnie upodobali sobie wspomniani już wyżej „koalicjanci”.<sup>26</sup> W oryginale brzmi on tak:

“It is not that the methods and institutions of science somehow compel us to accept a *material explanation* but, on the contrary, that we are forced by our *a priori* adherence to material causes to create an apparatus of investigation and a set of concepts that produce material explanations”; “moreover, that materialism is absolute, so we cannot allow a Divine Foot in the door.”

A w przekładzie: „To nie jest tak, że metody i instytucje nauki w jakiś sposób zmuszają nas do przyjęcia materialnych wyjaśnień, ale przeciwnie, to

<sup>22</sup> Pisałem o tym w: W. Ługowski, *Filozofia przyrody*, op. cit., s. 93–114.

<sup>23</sup> Dlaczego taki właśnie był wybór wydawnictwa i jak to się miało do całości przedsięwzięcia ustalił (u samego źródła) L. A. Witham, *Where Darwin meet the Bible. Creationists and evolutionists in America*, New York 2002 Oxford University Press, gdzie możemy przeczytać, zrazu, o samym zamysle: “The group [“intelligent design”] impetus was a 1984 book *The Mystery of Life’s Origin* [...] it challenged the optimism about discovering how chemicals turned into living cells”, potem zaś o wyborze wydawnictwa: “John Buell [Texas Publisher] concluded that Christian needed first-rate intellectual products to match the worldviews of the big universities [...] After inquiries with 176 secular publishers, it was released by Philosophical Library. We were determined the book would not be published by the Christian publisher and therefore ignored, s. 220.

<sup>24</sup> D. Berlinski, *On the Origins of Life*, Commentary, 2007, June 14, gdzie podstawą argumentacji jest utożsamienie (wszelkich) wyjaśnień fizyczno-chemicznych z redukcjonistycznymi („the model for what science should be”, jak pisze ironicznie).

<sup>25</sup> H. Margenau, R. A. Varghese (red.), *Cosmos, Bios, Theos. Scientists Reflect on Science, God and the Origin of the Universe, Life and Homo Sapiens*, Open Court, La Salle IL 1992. W rozdziale zatytułowanym nadzwyczaj klarownie: “How should science – and the scientist – approach origin questions” wypowiadają się m.in. H. Margenau, J. Polinghorne, H. J. Bremermann, najzwięźlejszej zaś odpowiedzi na tak postawione pytanie udziela Ch. H. Townes (laureat Nagrody Nobla z fizyki): “The question of origin seems unanswered if we explore from a scientific view alone,” s. 122.

<sup>26</sup> H. Yahya, *Atlas of Creation*, Global Publishers, İstanbul 2007, s. 750; Ph. E. Johnson, *Rozwikłanie zagadki naukowego materializmu*, First Things, 2007, nr 2, s. 5–9; D. Berlinski, *Szatańskie urojenie. Ateizm i jego pretensje naukowe*, Prószyński, Warszawa 2009, s. 21.



my jesteśmy zmuszeni przez nasze trzymanie się *a priori* materialnych przyczyn do tworzenia aparatu badawczego i zestawu pojęć, których wynikiem są wyjaśnienia materialne [...] ponadto ten materializm jest niepodważalny, gdyż nie możemy dopuścić, by w drzwiach zawadzała nam Stopa Boga.” (Tłumaczenie, niezbyt zręczne, a miejscami przewrotne (np. oddanie „so” przez „gdyż”), podaję tu za „First Things”). Dodam, że Johnson w swym pięciostronicowym artykule wymienia Lewontina („darwinistę i marksistę”) aż dwadzieścia trzy razy (sic!), w zakończeniu zaś stwierdza:

„Darwinizm opiera się na apriorycznym zobowiązaniu wobec materializmu, nie zaś na filozoficznej [scil. filozoficznie] neutralnej ocenie dowodów. Oddziel filozofię od nauki, a dumna wieża zawali się. Kiedy społeczeństwo wyraźnie to zrozumie, darwinizm Lewontina zacznie przechodzić z naukowego programu nauczania do działu historii intelektualnej, gdzie będzie mógł porastać kurzem na półce obok lewontinowskiego marksizmu” (ibidem, s. 9).

Kara wydaje się więc stosunkowo łagodna. Uzupełnijmy zatem, że ów popularny cytat pochodzi z artykułu, w którym Lewontin wspomina czasy z połowy lat 60-tych, gdy wraz z Carlem Saganem – jako młodzi wówczas przyrodnicy – za namową starszych kolegów wzięli udział w debacie wokół ewolucji na jednym z prowincjonalnych uniwersytetów i gdy – pomimo ich nieodpartej, jak sądził, argumentacji – publiczność („z niewiadomych powodów”) głosowała na przeciwnika. I tu następuje fragment, którego nikt (dodam: z niewiadomych powodów) nie przytacza. A brzmi on tak: “Carl and I then sneaked out the back door of the auditorium and beat it out the town, quite certain that at any moment hooded riders with ropes and flaming crosses would snatch up two atheistic New York Jews who hat the chutzpah to engage in public blasphemy”.<sup>27</sup> Trudniejsze słowa: sneake out – wymknąć się; beat it – amer. wynocha, szuraj; hooded – zakapturzeni, snach up – capną; chutzpah – tego nie ma w słowniku, ale można odgadnąć. Otrzymujemy więc taki (mniej więcej) przekład: „wymknęliśmy się tylnymi drzwiami audytorium i – w głębokim przekonaniu, że lada moment zakapturzeni jeźdźcy ze sznurami i płonącymi krzyżami<sup>28</sup> capną dwóch nowojorskich bezbożników, winnych hucpy publicznego bluźnierstwa – szybko czmychnęliśmy z miasta”.

A więc tylko kurz, czy może także coś więcej? Otóż to już zależy od czasu, miejsca i klimatu (o czym wyżej). Morał ten poleciłbym chętnie uwadze między innymi autorom takich oto wypowiedzi i wydawców, którzy publikują je bez komentarza. Jest to fragment rozmowy z Normanem Levittem, reprezentantem „akademickiej prawicy”, pod tytułem *Zagrożenia nauki*: „wielu z tych facetów [mowa o (akademickich) oponentach autora] ma motywację

<sup>27</sup> R. Lewontin, *Bilions and Billions of Demons*, New York Review of Books, 1997, 44 (9 Jan.), s. 28.

<sup>28</sup> WEP PWN (t. 2): Ku-klux-klan – w latach sześćdziesiątych ponowny wzrost aktywności.

polityczną. Richard Lewontin to prawdopodobnie ostatni żyjący materialista dialektyczny”. I dalej o ID: „To gorsze niż kiedykolwiek była akademicka lewica. Co ciekawe, akademicką lewicę bardzo przestraszyło pojawienie się ID. Była na tyle inteligentna, żeby dostrzec, że ma do czynienia z bardzo podstępными zwierzakami. I w rezultacie straciła wiele ze swego antynaukowego zapału.”<sup>29</sup> Radziłbym ponownie przemyśleć linię frontu. A także wziąć pod uwagę obserwacje tych, których horyzont wykracza nieco dalej poza akademickie mury. Oto przykład:

„Dziś w Stanach Zjednoczonych nauka i religia prowadzą walkę na tyle zaciętą, że nasza pamięć nie znajduje podobnych w przeszłości [Jednak] wydaje się, że obie strony są tylko pionkami w większej grze – grze polityki i władzy [...] Jest zresztą dość oczywiste, że całą walkę wywołali ci, którzy może nawet nie chcą jej wygrać [...] dużo bardziej prawdopodobne wydaje się, że prowokatorzy chcą przegrywać, by w ten sposób utrzymać bardzo wysoki poziom złości i poczucia upokorzenia [...] Jak naukowcy powinni odpowiedzieć na tę strategię [...] Niestety, jak podejrzewam, mamy do czynienia z zagrożeniem poważniejszym niż treść podręczników w stanie Kansas. Jako długoletni obserwator naukowo-rządowo-politycznego trójkąta mam wrażenie, że istnieje inny, ukryty program, mający na celu zdyskredytowanie społeczności naukowej, uznawanie jej autorytetu może być bowiem bardzo niewygodne, gdy ktoś próbuje negocjować globalne ocieplenie, budować nierealny system rakiet obronnych albo konstruować warte miliardy dolarów lasery w złudnej nadziei zainicjowania zimnej fuzji.”<sup>30</sup>

### 3. TAM, GDZIE EUROPA STYKA SIĘ Z AZJĄ

Wróćmy wszakże do pytania: kurz, sznur, czy może coś więcej jeszcze? A że nie jest ono w dzisiejszych czasach bynajmniej absurdalne, przekonać może rzut oka tam, gdzie Europa spotyka się z Azją. Jako kolejny obrazek polecam więc (przykładowo) jeden z trzech artykułów o sytuacji w tym względzie nad Bosforem. Tytuł pierwszego z nich brzmi: *Creationism Takes Root Where Europe, Asia Meet*.<sup>31</sup> Jego autor, R. Koenig, wśród wielu intere-

<sup>29</sup> J. Stangroom, *Co myślą naukowcy*, Warszawa 2009 PIW, rozdz. 10. Dodajmy tu, dla wyjaśnienia, że Levitt jest m.in. współautorem następujących książek o wiele mówiących tytułach i sporym rezonansie w zachodnich kręgach akademickich, do których się zresztą odnoszą: P. R. Gross, N. Levitt, *Higher Superstition. The Academic Left and Their Quarrels with Science*, The John Hopkins University Press 1994; P. Gross, N. Levitt, M. Lewis (red.), *The Flight from Science and Reason*, The John Hopkins University Press 1997. Co się tyczy oskarżenia o rzekomy „antynaukowy zapał” (akademickiej lewicy), to warto przytoczyć tu zwięzłą i celną diagnozę, jaką sformułował (w jednym ze swych poczytnych esejów) Steven Best – w odniesieniu do wysuwających je autorów (np. tych właśnie wymienionych przed chwilą): „they cannot draw the elementary distinction between criticizing science, technology, and reason and rejection scientism, technocracy and positivism”.

<sup>30</sup> L. Suskind, *Słuszna walka*, w: O naukowych uroszczeniach teorii inteligentnego projektu, J. Brockman (red.), CiS, Warszawa 2007, 37.

<sup>31</sup> Science, 2001, 292 (5520), s. 1286–1287.

sujących wiadomości podaje i taką, że przyrodnik Aykut Kence zaczął pewnego dnia otrzymywać anonimy z pogrózkami, że „jego dni są policzone” (“he enjoy his final days”). Inny artykuł wyjaśnia tło konfliktu:

“Protestant emphasizes individual choice. Orthodox Islam, however, is more similar to premodern Christianity. Criticizing the faith not only puts the individual’s soul at risk but is also treachery against community. When a prominent Islamist newspaper (‘Akit’) published the names of the signatories of the TUBA [Turecka Akademia Nauk] statement on its front page, suggesting they trespassed against Islam, this had overtones of an invitation to violence.”<sup>32</sup>

I prognozuje: w Turcji już niedługo zobaczymy „what happens to science.” Jeszcze inny artykuł przypomina o stosowanych przez władze środkach. Oto tamtejszy minister oświaty

“accused educators who taught and defended evolution of being communists. The fear of communism was as effective for intimidating people in Turkey as it was in the McCarthy era in the US and has been used more recently by BAV [Bilim Araştırma Vakfı, The Science Research Foundation, wpływowa organizacja fundamentalistyczna] to combat evolution.”<sup>33</sup> A ministerialnym oskarżeniem towarzyszyła “a series of belligerent action against Turkish scientists at universities and TUBA” [“seria wrogich akcji przeciwko tureckim uczonym na uniwersytetach i w akademii”].

Po tych obserwacjach wróćmy znad Bosforu do Europy Środkowo-Wschodniej, do pasma wydarzeń, zapoczątkowanych w 2007 r. i do pytania: o co toczy się ta gra?

#### 4. „IRYTUJĄCA INTERPRETACJA”, CZYLI DEFINIOWANIE NATURY WIEDZY RAZ JESZCZE

Obrazek czwarty to artykuł Christiana Kummera, SJ, filozofa, profesora monachijskiej Hochschule für Philosophie, zatytułowany sugestywnie: *Ein neuer Kulturkampf? Evolutionsbiologen in der Aueinandersetzung mit dem “christlichen Schöpfungsmythos”*.<sup>34</sup> Jego najbardziej instruktywną częścią (i przypomnieniem dla przyrodników, którzy skłonni są zapominać,

<sup>32</sup> „Protestantyzm kładzie nacisk na indywidualny wybór. Ortodoksyjny islam natomiast bardziej przypomina chrześcijaństwo przed-nowoczesny: krytykujący wiarę nie tylko naraża swą własną duszę, ale popełnia zdradę wobec społeczności. Gdy wpływowa islamska gazeta (‘Akit’) ogłosiła na pierwszej stronie nazwiska sygnatariuszy apelu TUBA, sugerując, że zgrzeszyli oni przeciwko islamowi, miało to charakter zachęty do przemocy”, Tanner Edis, *Cloning creationism in Turkey*, Reports of the National Center of Science Education, v. 19, nr 6, s. 30–35.

<sup>33</sup> U. Sayin, A. Kence, *Islamic Scientific Creationism. A New Challenge in Turkey*, Reports of the National Center of Science Education, 19 (6), s. 25–29.

<sup>34</sup> Stimmen der Zeit, 2008 (1), s. 87–100.

w których prerogatywach leży „definiowanie natury wiedzy”) jest reprimenda udzielona nie byle komu, bo prezesowi związku niemieckich akademii nauk (Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften) – prof. Gerhardowi Gottschalkowi, mikrobiologowi z Getyngi.

Cóż się wydarzyło? Otóż – jak już wspominaliśmy na wstępie – organizacja zrzeszająca 67 narodowych akademii nauk – The Interacademy Panel on International Issues. A Global Network of Science Academies – ogłosiła stanowisko w kwestii nauczania ewolucji – IAP Statement on the Teaching of Evolution. Samo w sobie było to ważne wydarzenie, owo ciało zabiera bowiem głos tylko w doniosłych kwestiach o wymiarze globalnym.<sup>35</sup> W owym komunikacie znalazło się jednak stwierdzenie – w mojej ocenie – mocno nieszczęśliwe, a brzmiało ono tak: “Human understanding of value and purpose are outside of natural science’s scope. However, a number of components – scientific, social, philosophical, religious, cultural and political – contribute to it. These different fields owe each other mutual consideration, while being fully aware of their own areas of action and their limitations.”<sup>36</sup>

Otóż apel ten można odczytać jako świadectwo bezradności (a nawet niezrozumienia sedna rzeczy i charakteru aktualnych wydarzeń), nie precyzuje on bowiem, co właściwie należałoby uczynić w sytuacji, gdy niektórzy wpływowi reprezentanci niektórych wymienionych wyżej dziedzin nie zamierzają okazywać „szacunku” dla innych i przestrzegają wyznaczonych dla nich samych „obszarów działania”. Otóż prezes Gottschalk też najwyraźniej uznał ten fragment za nieco dziwny, bo w swoim przekładzie nadał mu nieco odmienny (moim zdaniem, odrobinę lepszy sens). A brzmiało ono tak:

“Die Evolution ist aber nich allein Sache der Naturwissenschaften. Der menschliche Verständnis von Werten und der Sinnhaftigkeit des Lebens liegt außerhalb der Reichweite der Naturwissenschaften und eröffnet die Einbringung von sozialen, philosophischen, religiösen, kulturellen und politischen Aspekten in das Wissen über die Evolution” (s. 92).

Otóż ten właśnie (swobodny, przyznajmy) przekład wywołał nieukrywaną irytację (tak, dokładnie (!): „wirkt eher irritierend”) Kummerta (s. 92), który pochwalił natomiast (sic!) angielski oryginał tymi oto słowy: „Diese

---

<sup>35</sup> Tu należy się wyjaśnienie: “IAP is a global network of the world’s science academies [...] Its primary goal is to help member academies work together to advice citizens and public officials on the scientific aspects of critical global issues. IAP is particularly interested is assisting young and small academies and their influence among the policy makers.” Ale pomocy, jak widać, potrzebują nie tylko akademie “małe i młode”.

<sup>36</sup> Por. polski przekład zamieszczony jako aneks do tomu J. Brockmana (por. przyp. 21): „Ludzkie rozumienie wartości i celowości leży poza dziedziną nauk empirycznych. Niemniej inne elementy – naukowe, społeczne, filozoficzne, religijne, kulturowe i polityczne – przyczyniają się do tego zrozumienia. Te rozmaite dziedziny powinny się wzajemnie respektować, lecz zdawać sobie sprawę z odrębności swych pól działania i ze swych ograniczeń.”

Formulierung ist akzeptabel, weil sie den Anspruch naturwissenschaftlicher Erklärung nicht überzieht” [w przekładzie na polski: „to sformułowanie jest do zaakceptowania, roszczenia przyrodoznawstwa utrzymuje ono bowiem w ryzach”]. Natomiast – jak stwierdził – takiej „rezygnacji” lub „pogodzenia się z losem” trudno doszukać się w niemieckiej „interpretacji”: “Von solcher Selbstbescheidung ist in der deutsche Übersetzung (oder sollte man sagen: Interpretation?) nicht mehr viel zu spüren.”

Pochwała tego rodzaju i autorstwa powinna skłonić do zastanowienia tych wszystkich, którzy złożyli podpisy pod tak sformułowaną deklaracją. W imieniu pozostałych sześćdziesięciu sześciu akademii, bo honor akademii naszych zachodnich sąsiadów częściowo przynajmniej uratował jej prezes swoją „swobodną interpretacją”. Ciekawe, nawiasem mówiąc, czy ówczesne władze *naszej* akademii przed złożeniem podpisu skonsultowały się w sprawie tekstu owej deklaracji z Komitetem Biologii Ewolucyjnej i Teoretycznej PAN? Ale cóż, może i nie miałyby to znaczenia, z zestawienia dat wynika bowiem, że akurat wówczas przewodnictwo Komitetu objął jego późniejszy likwidator, swoją drogą, autor następujących słów: „Życie jest cudem, nawet dla współczesnego dobrze wykształconego biologa.” Słowa te nie byłyby może warte powtórzenia, gdyby nie ranga pisma, w którym zostały opublikowane – *Nauka*, 2005, nr 3, tytuł artykułu brzmi: *Teoria ewolucji. Czy konflikt między nauką i wiarą jest nieunikniony?* I gdyby nie fakt, że stanowią one nadzwyczaj celne ujęcie istoty tej właśnie „światopoglądowej hybrydy”, czyli syntezy „techno-” i „teo-”, o której pisaliśmy na wstępie.

## 5. ISSOL I INTELEKTUALIŚCI

Obrazek piąty, to wspomniany już na wstępie artykuł (recenzyjny) Waddingtona,<sup>37</sup> w którym padły słowa [często (z dezaprobatą, rzecz jasna) przytaczane od początku lat dziewięćdziesiątych]: „historycy idei zwrócą zapewne uwagę na to, że takie właśnie stanowisko w kwestii pochodzenia życia – oznaczające rewolucję w filozoficznym pojmowaniu przez człowieka swojego miejsca w świecie – wypracowane zostało przez komunistów”. Jak pisałem już wcześniej,<sup>38</sup> szereg uczonych-przyrodników czynnych w tym obszarze badań (Ch. de Duve, Ch. Wills i J. Bada, A. Lazcano, N. Lahav, S. L. Miller, J. W. Schopf) postawionych zostało (na tej m.in. podstawie) w stan oskarżenia:<sup>39</sup> “It is curious that Western men of words are sympathetic to the Communist Party.”

<sup>37</sup> *That's Life*, op. cit., s. 19–22. Są to refleksje na marginesie książki: J. D. Bernal, *The Origin of Life*, London 1967.

<sup>38</sup> W. Ługowski, *Definiowanie natury wiedzy. Ewolucja „tak”, biogeneza „nie”*, *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 2010 (1), s. 70.

<sup>39</sup> H. P. Yockey, *Information Theory, Evolution and the Origin of Life*, Cambridge University Press, Cambridge 2005, s. 119.

Mój komentarz w tym miejscu jest taki, że próby wprowadzania fundatorów tej dziedziny badań na „naukowe salony” przez separowanie ich (niekwestionowanych wszak) badawczych osiągnięć od (domniemyanych, „niesłusznych”, przekonań „politycznych”) stanowią trybut (dziś) zdecydowanie zbyt niski.<sup>40</sup> Szanowni koledzy: zdradzę wam sekret. Otóż wasz „paradygmat” to nie żaden „staw Darwina”, tylko teza filozoficzna: życie jest naturalną emergentną własnością materii, co implikuje przekonanie (jak to określa Prigogine) o aktywności materii, lub jej zdolności do samoorganizacji. Ja, na waszym miejscu, poświęcałbym jej na co dzień więcej troski.<sup>41</sup> Bazując na tej tezie, współtworzyście światopogląd – nazwijmy go Trzecim – alternatywny wobec Techno i Teo. Nie ma rady, tego nie zdołacie się wyprzeć. Lepiej więc zapamiętajcie: jednostką wiedzy jest światopogląd. Kwintem wiedzy – akademia; bywało czasem, do niedawna, że jednoosobowa jak w przypadku J. D. Bernala czy J. B. S. Haldane’a.

Otóż do samoświadomości tej mierze przyczynić się może lektura wspomnianego tekstu Waddingtona, ale nie tego akurat fragmentu, który jest najczęściej cytowany, lecz dalszego ciągu, dotyczącego Bernala:

“Bernal has been one of the most important intellectual influences in science ever since the days when this topic was first being considered [...] He acquired the nickname ‘Sage’, and anyone who doubts its appropriateness should look at this and other major books [chodzi o jego książki z 1939 (o podstawach naukoznawstwa), 1949 (o podstawach polityki naukowej) i 1954 r. (historia nauki)] I have written in some length about Bernal’s position in the intellectual world, because this is very relevant to an assessment of ‘The Origin of Life’. The importance of this book lies not so much in its account of the particular biochemical processes which, he suggests, may have been involved in the origin of life. The book is valuable because [...] it puts beyond argument the major point that life could indeed have originated spontaneously from the non-living. There are in fact a number of other possible pathways that can be suggested, and it may be some considerable time before we can decide which of these was the path actually followed on this earth, and some time longer before we discover whether any of the others have been followed elsewhere in the Universe. But that life is a natural phenomenon, developing out of the non-living world through processes which can, in principle, be understood, is no longer to be doubted and we have to adjust our thinking to this condition.”

<sup>40</sup> A. Lazcano, *A.I. Oparin: The man and his theory*, w: *Evolutionary Biochemistry and Related Areas of Physicochemical Biology*, B. F. Poglazov (red.), Bach Institute of Biochemistry, Moscow 1995, s. 49–56.

<sup>41</sup> Wagę tej tezy doceniają – oczywiście na swój sposób – liderzy ruchu antyrewolucyjnego: “The concept of the ‘self-organization of matter’ [...] Has been turned in to a sacred cow by the circles that set the standards of science”, H. Yahya, *Atlas of creation*, op. cit., s. 750. Problemem pozostaje, kto mianowicie tworzy owe „kręgi wyznaczające standardy nauki” (ale o tym częściowo była już wyżej mowa).

Mamy więc (w ostatnim zdaniu) zwięzły i trafny opis “paradygmatu” badań w tym zakresie, a także – w charakterystyce zajmowanej przez Bernala pozycji w świecie intelektualnym – „psychologiczny portret sprawcy” opisywanego przełomu, dokładniej: jednego ze „(współ)sprawców”, tego mianowicie, który (jak już pisałem o tym wcześniej) wniósł, obok Haldane’a, największy zapewne wkład w zrozumienie, filozoficznego właśnie, wymiaru zachodzących przemian.

Wbrew pozorom, dużą dozę świadomości w tej mierze wykazał Hubert Yockey, ten właśnie, który siódmą uczonej, podejmujących owe „przeklęte problemy powstawania” lub – aby wyrazić to bardziej formalnie – dokonujących ekstrapolacji darwinizmu na obszar materii przedbiologicznej, surowo za to upomniał. Jego zdaniem, życie, a ściślej, jego istnienie, należy potraktować po prostu jako aksjomat:

“like the quantum of action that appears as an irrational element from the point of view of classical mechanical physics, life must be accepted as an AXIOM rather than the dialectical materialist scenario, usually attributed to Oparin and Haldane that life is a property of matter” (s. 350).

Przypomniał następnie historyczne źródła owej idei:

“De Duve also called attention to Friedrich Engels and dialectical materialism as the source of the notion that life is a natural emerging property of matter: ‘It is of possible historical relevance that all three [oczywiście: Oparin, Haldane i Bernal] were confirmed Marxists, militant defenders of dialectical materialism” (s. 351).

A w konkluzji stwierdził, że autorytetu Darwina do legitymizacji tego przedsięwzięcia angażować się nie godzi: “The ‘warm little pond’ albatross is often hung around Charles Darwin’s neck as propaganda and public enlightenment to establish legitimacy for the primeval soup scenario from one of the saints of biology” (ibidem).

Nie jest jednak pewne, czy siedmiu wspomnianych uczonych zdołało stąd wyciągnąć należyte wnioski lub przynajmniej zrozumieć sedno stawianych im zarzutów. Otwierający ową „czarną listę” Christian de Duve, skądinąd laureat Nagrody Nobla w zakresie biologii, opowiedział się *expressis verbis* po stronie tej właśnie koncepcji życia, którą krytykował Yockey; docenił mianowicie wagę filozofii przyrody jako podstawy formułowania teorii ewolucji prebiotycznej a, na domiar złego, nadzwyczaj pozytywnie wypowiedział się na temat Haldane’a, który jako uczonej był w jego ocenie „błyskotliwy i wszechstronny”:

“Haldane is remembered as one of England’s most brilliant and versatile scientists and thinkers. He made an important contribution to population genetics and evolution theory and wrote a large number of incisive essays on

a great variety of subjects. He was also a militant member of the Communist party and became a great admirer of India, where he spent the last years of his life.”<sup>42</sup>

De Duve w kolejnej książce, wydanej nieco później, już w ogniu sporów, o których mowa, zamieścił inne jeszcze podobne wypowiedzi, świadczące o tym że najwyraźniej nie docenia powagi sytuacji; oto jedna z nich (*pro domo sua*): “Le rumeur disait que certain de nos proches allaient jusqu’à être incroyants, peut-être même (horresco referens) franc-maçons!”<sup>43</sup>

Dwaj inni z kolei skarceni uczeni, Ch. Wills (profesor biologii na University of California, San Diego) i J. Bada (profesor chemii morskiej, dyrektor NASA Specialized Center of Research and Training in Exobiology at the Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, California) pozwolili natomiast Yockeyowi wciągnąć się w rozważania na temat „politycznej (nie?)poprawności” fundatorów swej dyscypliny; podjęli się mianowicie odpowiedzi na pytanie „why did the origin-of-life hypothesis originate with Oparin and Haldane at this particular time?” I przeprowadzili w tym celu małą analizę socjologiczną:

“The two scientists came from what might appear to be totally different backgrounds, but they had a great deal in common. Oparin was a young scientist in a country recently taken over by communists, and Haldane was a member of a distinguished scientific family centered in Cambridge, England.” “The politics of both Haldane and Oparin strongly influenced their behaviors, and the result has been considerable controversy. As we look at their careers, we must remember that they were both prisoners of their time.” “Haldane’s silence about the Lysenko affair has damaged his reputation. On the other hand, Haldane was quite capable of endearing and dramatic gestures for causes he believed in. At fifty-nine [data błędna! – za chwilę ocenimy wagę tego błędu], he resigned his professorship at University College, London, and moved to India, becoming an Indian citizen and aiding greatly in the establishment of science infrastructure there. [Otóż Haldane właśnie w Indiach, jak oceniał, miał szansę zrobić coś dla nauki – a z pewnością *nie* dla kariery! Na emigrację zaś zdecydował się nie w 1959 roku lecz w 1957, tuż po brytyjskiej inwazji na Suez (i w proteście przeciwko niej)<sup>44</sup>]. “Oparin’s case is even more politically charged. In his books, Oparin makes frequent reference to the pseudobiological [sic! – WŁ] writings of Friedrich Engels and occasionally to Lenin as well, because this was the politically correct [sic! – WŁ] thing to do. Oparin eventually became a member of the Politburo, but he was never a member of the Communist party. [...] None-

<sup>42</sup> Ch. de Duve, *Vital Dust. Life as a Cosmic Imperative*, Basic Books, New York 1995, s. 305.

<sup>43</sup> Ch. de Duve, *À l’écoute du vivant*, Jacob, Paris 2002.

<sup>44</sup> K. Dronamraju, *J. B. S. Haldane’s Last Years. His Life and Work in India (1957–1964)*, Genetics, 2010, 185, 5–10; por. zwłaszcza paragraf “Reasons for moving to India” (“The most important reason was undoubtedly his increasing dissatisfaction with the politics of Great Britain at that time,” s. 7). Brak zrozumienia tej kwestii, i – co za tym idzie – błędne datowanie wyjazdu, spotkać można nawet w pracach, których Haldane jest głównym bohaterem, vide np. P. Fara, *Looking at J. B. S. Haldane*, Endeavour 2004, 28 (1), s. 12–13 (gdzie z kolei pada też błędna data 1958).



theless, Oparin's 1924 and 1936 books laid the foundation for the origin-of-life research in this century. The ISSOL Oparin MEDAL is a small recognition of these immense contributions.”<sup>45</sup>

Z perspektywy wyznaczonej przez Yockeya to ostatnie nie ma większego znaczenia: ważne jest to, że Wills i Bada naruszają ustanowiony przezeń zakaz już w samym tytule swej książki, angażując autorytet Darwina w „nie-słusznej” sprawie. Podobnie zresztą postąpił, kolejny na jego „czarnej liście”, Noam Lahav, autor książki o teoriach ewolucji przedbiologicznej,<sup>46</sup> którego zapewnienia, że kwestii ‘natury wiedzy’ dyskutować nie zamierza, zdały się na nic.

W ostrą polemikę z Yockeyem wdał się natomiast Antonio Lazcano, ówczesny prezes ISSOL, starając się oddzielić naukowe zasługi fundatorów dyscypliny (jak najbardziej, jego zdaniem, godnych wprowadzenia „na salony wiedzy”) od „kwestii pozanaukowych”: “A person's science should be judged on its validity, and not on his or her political preferences.”<sup>47</sup> Listę zamyka Miller (sławne było jego doświadczenie, ale także zgłaszane przezeń ostatnio wątpliwości co do jego zbyt optymistycznej interpretacji; wydaje się jednak, że w ostatecznym obrachunku przeważać mogła – z perspektywy Yockeya – jego niegdysiejsza opowieść o motywach podjęcia owej kontrowersyjnej problematyki: „szukałem czegoś fundamentalnego”<sup>48</sup>) oraz Schopf, który, trochę zanadto prostolinijnie, nakreślił genealogię uprawianej przez siebie dyscypliny.<sup>49</sup>

Trzeba przyznać, że do zwiększenia samoświadomości filozoficznej badaczy (tych wymienionych przed chwilą i wielu innych, im podobnych) w niewielkiej tylko mierze przyczynili się historycy idei – ci w każdym razie, którzy *expressis verbis* wypowiadali się w kwestii podniesionej przez Waddingtona (czyli „odpowiedzialności” za przełom w pojmowaniu przez człowieka swego miejsca w paśmie przemian ewolucyjnych. David Joravsky uznał, że Waddington ze swą (pozytywną) oceną stanowczo przesadził: “Waddington is not overgenerous, he is simply wrong in his tribute to

<sup>45</sup> Ch. Wills, J. Bada, *The Spark of Life. Darwin and the Primeval Soup*, Perseus, New York 2000.

<sup>46</sup> N. Lahav, *Biogenesis. Theories of Life's Origin*, Oxford University Press, New York–Oxford 1999.

<sup>47</sup> A. Lazcano, *Chemical Evolution and the Primitive Soup*, *Journal of Theoretical Biology* 1997, s. 350.

<sup>48</sup> S. L. Miller, *The First Laboratory Synthesis of Organic Compounds under Primitive Earth Conditions*, w: *The Heritage of Copernicus. Theories “pleasing to the mind”*, J. Neyman (red.), MIT Press, Cambridge MA 1974, s. 228–242. “Ja szukałem [jako tematu pracy doktorskiej] czegoś teoretycznego. Mój poprzedni opiekun naukowy, Edward Teller, badał powstawanie pierwiastków w bardzo gorących gwiazdach. Ale wyjechał. Był wrzesień 1952. I wtedy przypomniałem sobie seminarium Ureya. Im więcej myślałem o tej kwestii, tym bardziej wydawała mi się fundamentalna”: „The problem is not just how to synthesize organic compounds on the primitive earth, it was the first step to understanding how life started on the earth. This was every bit as fundamental as the origin of the elements”.

<sup>49</sup> J. W. Schopf, *Human History. From Darwin to My Students*, w: *Evolutionary Biochemistry and Related Areas of Physicochemical Biology*, B. F. Poglazov et al. (red.), *Bach Institute of Biochemistry*, Moscow 1995, s. 19–22.

Communists philosophizing about nature.”<sup>50</sup> Loren R. Graham w swej klasycznej już monografii<sup>51</sup> dotyczącej relacji filozofii i przyrodoznawstwa w ZSRR stwierdził, że nawet dla bardzo dobrych prac naukowych (łącznie z tymi z zakresu fizyki) widoczny jest wpływ filozofii (i to właśnie tego nurtu), co dla zachodnich uczonych jest trudne do pojęcia; natomiast socjologowie i historycy nauki, jak zaznaczył, nie są takim wnioskiem zaskoczeni. Oceny te podtrzymał w swej nowej książce, wydanej już w zmienionej sytuacji,<sup>52</sup> nie ukazał natomiast ani motywacji ani wkładu Haldane’a, podobnie zresztą jak J. Farley<sup>53</sup>, S. Sarkar<sup>54</sup> czy J. Strick.<sup>55</sup>

## 5. WELTANSCHAUUNG TRYCHOTOMII NIE PODLEGA

Obrazek szósty to wstęp autorstwa Vincenta Caseya (Institute of Physics, Irlandia), zatytułowany: *John Desmond Bernal: Science and Society*, do tomu *Journal of Physics. Conference Series* 2007, 57, s. 1–2, gdzie padają takie oto słowa: “It is to be hoped that this meeting and these proceedings will help further an awakening to Bernal’s enduring bequest: ‘his vision of science as inextricably tied to philosophy and politics’ – Helena Sheehan. ‘Dare we hope for a more enlightened and scientifically informed social order?’” Otóż ciekawostką przyrodniczą jest w tym przypadku fakt, że redaktor tomu materiałów z konferencji, podkreślił: fizyków i krystalografów, bo taka była macierzysta specjalność Bernala, powtórzył (z wyraźną aprobatą) słowa z artykułu,<sup>56</sup> w którym Helena Sheehan (University Dubliński), wystą-

<sup>50</sup> D. Joravsky, *The Lysenko Affair*, Harvard University Press, Cambridge, MA 1970, s. 249.

<sup>51</sup> L. R. Graham, *Science, Philosophy, and Human Behavior in the Soviet Union*, Columbia University Press, New York 1987.

<sup>52</sup> L. R. Graham, *Science in Russia and the Soviet Union*, Cambridge University Press, Cambridge 1993, zwłaszcza rozdział 5, zatytułowany “The role of dialectical materialism. The authentic phase”, s. 99–120. We Wstępie czytamy, że niektórzy uczeni “were influenced by Marxism in the development of innovative theories about nature” [jednakże ten aspekt historii] “is little known” [obecnie zaś] “in the 1990s, is often denied, both in the former USSR and abroad”, s. 3 [ale w każdym razie w przypadku A.I. Oparina] “the influence was subtle and authentic” (s. 3–4).

<sup>53</sup> J. Farley, *The Spontaneous Generation Controversy from Descartes to Oparin*, The John Hopkins University Press, Baltimore 1977, s. 163.

<sup>54</sup> S. Sarkar, *Science, Philosophy, and Politics in the Work of J. B. S. Haldane, 1922–1937*, *Biology and Philosophy* 1992, 7 (4), s. 385–409.

<sup>55</sup> J. Strick, *Sparks of Life. Darwinism and the Victorian Debates over Spontaneous Generation*, Harvard University Press, Cambridge, MA 2000; J. Strick, *Essay Review. The Cambrian Explosion (of Books on the Origin of Life)*, *Journal of the History of Biology*, 2004, 37, s. 371–384; J. Strick, *Creating a Cosmic Discipline. The Crystallization and Consolidation of Exobiology, 1957–1973*, *Journal of the History of Biology*, 2004, 37, s. 131–180. W tym ostatnim artykule znajdujemy natomiast interesującą skądinąd relację o tym, jak Haldane, goszcząc u siebie (już w Kalkucie) w listopadzie 1957 r. przyszłego laureata nagrody Nobla, K. Lederberga (por. wersję autorstwa tegoż: Sputnik +30, *Journal of Genetics*, 1987, 66, Dec. s. 1–8) przyczynił się pośrednio do skierowania ogromnych amerykańskich funduszy rządowych na badania nad ewolucją prebiotyczną („Both men were awed by the rapid advent of rocketry and the recent launch of the first two Soviet Sputniks”, s. 133).

<sup>56</sup> H. Sheehan, *J. D. Bernal: Philosophy, Politics and the Science of Science*, *Journal of Physics. Conference Series*, 2007, 57, s. 29–39. Jest to polemika z pracą: A. P. Brown, *J. D. Bernal: the Sage of Science*, *Journal of Physics. Conference Series* 2007, 57, s. 61–72, oraz z biografią: A. P. Brown,

piła (z pasją) przeciwko próbom, rzekłbym, „poćwiartowania”, a dokładniej: podzielenia na trzy części umysłowości i dokonań bohatera uroczystości:

“This paper is an examination of the philosophical and political legacy of John Desmond Bernal. It addressed the evidence of an emerging consensus on Bernal. It takes issue with this view of Bernal, which tends to be admiring of his scientific contribution [...] condescending to his philosophy and hostile to his politics. This article is a critical defense of his philosophical and political position.” “It sometimes seems as if the very mention of dialectical materialism somehow makes the case that is self-evidently ridiculous. [...] Bernal functioned in terms of *Weltanschauung*. Science, philosophy and politics were all tightly bound together in his highly integrated mind. He took issue with those who believed that science could get along quite well without philosophy and politics and refused to see the unexamined philosophical and political assumptions masked by this stance.”<sup>57</sup>

I te właśnie słowa: “Bernal functioned in terms of *Weltanschauung*” de-  
dykuje moim kolegom-przyrodnikom (w kraju i za granicą).

---

*J. D. Bernal, The Sage of Science*, Oxford University Press, New York 2006. Wcześniejsze biografie: M. Goldsmith, *Sage. A Life of J. D. Bernal*, Hutchinson, London 1980; G. Wersky, *Visible College*, Allen Lane, London 1978; B. Swann, F. Abrahamian (red.), *J. D. Bernal. A Life in Science and Politics*, Verso, London 1999. Oddziaływanie: von H. Steiner (red.), *J. D. Bernal's the Social Function of Science, 1939–1989*, Akademie Verlag, Berlin 1989. “He was something of a legend. He was red, he was Irish, he had thrown away middle-class conventions, he was the most hypnotizing talker in the place”. M. Goldsmith, *Three Scientists Face Social Responsibility. Joseph Needham, J. D. Bernal, F. Joliot-Curie*, Centre for the Study of Science, Technology and Development. New Delhi 1976. Ten trzeci (1900–1958), laureat Nagrody Nobla 1935, członek zagraniczny PAN 1952, członek FPK od 1942. M. Goldsmith, *Sage. A Life of J. D. Bernal*, Hutchinson, London 1980: “1923 Bernal cart-holding member [of the Communist Party]” “He lost his CP card in 1933 or 1934, and never rejoined: this made no difference in his practice” (s. 31). “Science was divorced from life in general” (p. 62). Under the pen-name “B. Sc.” *British Scientists and the World Crisis*, Labour Monthly: “science can only become free by breaking the limitations that capitalism imposes on it”, s. 62. Recenzje książki Browna, z którymi polemizuje Sheehan: K. Holmes, “Nature” 2006, 440, s. 149–150. “In the 1930s, Bernal become committed to marxism. How a man with such a marvellous analytical mind could come to terms with dialectical materialism is still a subject of discussion”. Inny recenzent, S. de Charadevian, *Science*, 2006, 312, 5775, zastanawia się, „czy ten jego »komunizm« był udawany” i odpowiada: „nie, nie zrozumiemy go bez tego”.

<sup>57</sup> “W moim artykule podejmuję kwestię filozoficznego i politycznego dziedzictwa Johna Desmona Bernala – w sytuacji zarysowującej się zgody co do oceny jego postaci. Polemizuje mianowicie z tymi, którzy wyrażają wprawdzie podziw dla jego osiągnięć naukowych, [ale] protekcyjnie odnoszą się do jego filozofii, wrogo zaś do postawy politycznej. Odnoszę bowiem czasem wrażenie, że już sama wzmianka o materializmie dialektycznym pozwala rzecz całą obrócić w żart [...] Bernal funkcjonował w taki sposób, że nauka, filozofia i polityka w jego wysoce zintegrowanym mógu współgrały ze sobą, tworząc światopogląd. Co więcej, toczył on spory z tymi wszystkimi, którzy utrzymują, że nauka radzi sobie zupełnie dobrze bez filozofii – i nie chcą dostrzec bezzasadnych filozoficznych i politycznych ukrytych za taka deklaracją.”

## 7. „OPISALIŚMY PRZYRODĘ, KTÓRA MOŻNA BY NAZWAĆ »HISTORYCZNĄ«”

Rolę Prigogine’a w omawianym przełomie docenili uczeni, zebrani, trzeba trafić, w tymże 2007 roku na sympozjum, którego materiały opublikowano jako S. A. Rice (red.), *Special Volume in Memory of Ilya Prigogine*, *Advances in Chemical Physics*, 2007, t. 135. Myśl przewodnią tomu: czas nie jest już wrogi ideałom fizyki!<sup>58</sup> Prigogine zresztą był świadom nowatorstwa swego przedsięwzięcia, gdy pisał w *La Nouvelle Alliance*: „to wszystko stanowi całkowitą nowość”, „uczestniczymy w wielkiej przygodzie intelektualnej”; „formułujemy paradygmat ewolucyjny w języku fizyki”. Przede wszystkim była to koncepcja tak zwanych struktur dysypatywnych. Otóż w trakcie dysypacji (czyli rozpraszania) energii, w toku procesów nieodwracalnych, takich jak przepływ cieczy, prądu lub ciepła, mogą spontanicznie powstawać struktury niespotykane w warunkach równowagi termodynamicznej. „To spostrzeżenie, istotne w wielu dziedzinach – od hydrodynamiki, przez chemię fizyczną do biologii – czyni wyłom w dotychczasowym myśleniu tak w fizyce, jak w filozofii”, tak ocenia autor przedmowy do polskiego wydania,<sup>59</sup> uczony-przyrodnik, Bohdan Baranowski.

I dalej o metamorfozie światopoglądowej: „...nasza wizja przyrody ulega gruntownej zmianie, ewoluując ku wielości, czasowości i złożoności. Bardzo długo w nauce zachodniej panował światopogląd mechanistyczny.” Odwrót od mechanicyzmu oznaczał zmianę koncepcji materii: „przejście od opisu statycznego do ewolucyjnego prowadzi do pojawienia się nowego pojęcia materii. Jest to materia »aktywna«” (s. 13). „Materia aktywna” pojawia się też w tytule paragrafu i na s. 310: „Czy jest niezbędna zewnętrzna siła napędowa, czy też stawanie się jest wrodzoną cechą materii?” Dziś inaczej już spoglądamy na materię: „przestaje ona być bierną substancją, jak ją przedstawiał mechanistyczny obraz świata, a zaczyna być łączona z samodzielną aktywnością”.

Przedsięwzięcie to oznacza zarazem novum teoriopoznawcze („twórcy nauki nowożytnej wierzyli, że – skoro „świat jest jednorodny” – to „eksperymentowanie w wybranej dziedzinie może odsłonić globalną prawdę” (s. 58)) i pozwala w perspektywie rozwiązać konflikt „między nauką a społeczeństwem; ściślej – konflikt między swobodną twórczością człowieka a jej

<sup>58</sup> Innymi słowami myśl tę wyraził kanadyjski przyrodnik Rob Sewell, w: *Preface to the New edition of Engels' „Dialectics of Nature”*, Wellred Books, London 2007: “It is this discovery of a non-linear (that is, dialectical) view, which has opened us all kinds of new possibilities and allowed scientists to see things in a different way: in their interconnection and contradiction.” Doprawdy – celna formuła: “materializm nieliniowy”. A spotkali się tu przyrodniczy-‘Engelsiści’ trzech pokoleń: Haldane (autor przedmowy do pierwszego angielskiego wydania książki), Prigogine (i jego termodynamika nieliniowa) oraz Lewontin (z ostatniego rozdziału „Dialectical biologist” na okoliczność „interconnection” i „contradiction”). Akme – odpowiednio: 1957, 1987 i 2007.

<sup>59</sup> I. Prigogine, I. Stengers, *Z chaosu ku porządkowi. Nowy dialog człowieka z przyrodą*, PIW, Warszawa 1990.

ograniczeniem ze strony władzy politycznej. Wobec groźby takiego konfliktu badania naukowe należałoby prowadzić już nawet nie w odosobnionych kręgach uczonych czy w świątyni, ale wręcz w twierdzy lub w domu wariatów.” I właśnie jako sprzeciw wobec (samo)izolacji środowisk naukowych „napisana została niniejsza książka” (s. 37). Prigogine pisze również wprost o społecznym zaangażowaniu uczonych, w opozycji do dawnych, eskapistycznych skłonności, o których mówił Stephen Toulmin w *Cosmopolis*:

„Katolicy i protestanci zabijali się wówczas w imię dogmatów, czyli pewników religijnych. Kartezjusz postanowi znaleźć inne pewniki. Podobnie jak Kartezjuszowi, Einsteinowi nauka pozwalała uciec od trudów codziennego życia”. Jego pesymistyczną wizję ludzkiego losu nietrudno zrozumieć: wszak „jego własne życie przypadło na tragiczną epokę w dziejach ludzkości; czasy faszyzmu, antysemityzmu i dwóch wojen światowych.”<sup>60</sup>

Czy jednak einsteinowska koncepcja nauki jako ucieczki przed klątwą historii wciąż jeszcze odpowiada współczesnemu ideałowi nauki?

„Uczony nie może »uciec«. Nauka »uczestniczy w budowie przyszłego społeczeństwa«. To ważna składowa »naszej wizji świata«. Świadom jest historycznych (w szczególności oświeceniowych) prapoczątków swej koncepcji życia i ewolucji: „narodziny nowożytnej nauki znamionowało zarzucenie inspiracji witalistycznej, a w szczególności Arystotelesowskiej koncepcji przyczyn celowych. Niemniej kwestia organizacji materii żywej pozostaje i staje się wyzwaniem dla nauki klasycznej. Diderot, w szczytowym momencie triumfu Newtona, zwraca uwagę na fakt, że ten problem jest przez naukę tłumiony”. Diderot z pewnością nie jest rzecznikiem poglądów antynaukowych. Przeciwnie, jego wiara w naukę jest pełna. Ale warunkiem uzyskania jakiegokolwiek spójnej wizji przyrody jest dlań zrozumienie fenomenu życia. „Diderot jest zdania, że ta nowa nauka o zorganizowanej materii żywej już zaczęła istnieć. Jego przyjaciel d’Holbach oddaje się studiowaniu chemii, sam Diderot wybiera medycynę. Zarówno w chemii, jak w medycynie problem polega na zastąpieniu materii bezwładnej materią *aktywną*, zdolną do samoorganizowania się i tworzenia istot żywych.”<sup>61</sup>

Najkrócej swą koncepcję filozofii przyrody ujmuje tak oto: „przyroda winna być opisana w taki sposób, by samo istnienie człowieka stało się zrozumiałe” (ibidem, s. 96). W odpowiedzi zaś na pytanie: „czy można sformułować filozofię przyrody tak, aby nie była wymierzona przeciwko naukom przyrodniczym?”, stwierdza, że tak, ale pod pewnym warunkiem: „jedynie otwarcie i rozszerzenie horyzontów w nauki może położyć kres dychotomii na nauki przyrodnicze i filozofię” – co wymaga zrewidowania pojęcia czasu. „Jeśli zanegujemy czas, czyli sprowadzimy go wyłącznie do realizacji odwracalnego prawa, to utracimy możliwość sformułowania takiej definicji

<sup>60</sup> I. Prigogine, *Kres pewności. Czas, chaos i nowe prawa natury*, W.A.B. & CiS, Warszawa 2000, s. 252.

<sup>61</sup> I. Prigogine, I. Stengers, *Z chaosu ku porządkowi...*, op. cit., s. 95.

przyrody, która byłaby spójna z hipotezą, że przyroda tworzy żywe istoty, a w szczególności człowieka. Skazywałoby nas to na wybór między antynaukową filozofią a alienującą nauką” (ibidem, s. 109).

„Jaka jest tedy rola filozofii? Powiada się często, że filozofia winna się stać nauką nauk [metanauką]. Jej celem byłoby zatem analizowanie metod nauki, aksjomatyzowanie i wyjaśnianie stosowanych w nauce pojęć. Taka rola uczyniłaby z poprzedniej »królowej nauk« coś w rodzaju ich gosposi. [...] Tak rozpowszechniona w krajach anglo-amerykańskich »filozofia analityczna« karmi się nadzieją na to, że owo rozjaśnianie pozwoli na dalszy postęp i uzyskanie nowej wiedzy o randze porównywalnej z rangą nauki właściwej. [...] [My] nie zamierzamy wyjaśniać i aksjomatyzować istniejącej wiedzy, lecz raczej zapełnić jej podstawowe luki” (ibidem, s. 111).

W konkluzji zaś wraca do historycznych źródeł swej koncepcji wiedzy (łączy ją z filozofią), ale tym razem są to źródła już bliższe współczesności: „opisaliśmy przyrodę, która można by nazwać „historyczną” – to jest przyrodę zdolną do rozwijania się i przybierania nowych form. Ideę, że dzieje przyrody są integralną częścią materializmu, głosił Marks, bardziej zaś szczegółowo zajmował się tym zagadnieniem Engels. Współczesne prądy w fizyce, odkrycie konstruktywnej roli, jaka jest udziałem nieodwracalności, zrodziły przeto w łonie nauk przyrodniczych pytanie, które od dawna zadawali marksiści. Dla nich zrozumieć przyrodę znaczyło zrozumieć, że jest ona w stanie stworzyć człowieka i ludzkie społeczeństwa”. „Dochodzimy do nieoczekiwanej konkluzji: być może realizacja tego marzenia [o jednolitej teorii oddziaływań] wymaga *ewolucyjnej* koncepcji Wszechświata. Ujednolicenie teorii implikowałoby więc „dialektyczną” koncepcję przyrody” (ibidem, s. 246–247).

## 8. UWAGI KOŃCOWE

Dwaj „współsprawcy” przełomu w dwudziestowiecznym przyrodoznawstwie historycznym (a zarazem przełomu w filozofii przyrody) zostali zatem dowartościowani i uhonorowani – i to akurat w tym (krytycznym) roku 2007, kiedy to – z jednej strony – pojawiła się jakościowo nowa fala fundamentalistycznej krytyki ewolucjonizmu, z drugiej zaś – ogłoszone zostały ważne rezolucje w jego obronie: ta, powiedzmy to oględnie, mocno koncyliacyjna (autorstwa 67 akademii nauk) i druga, bardziej stanowcza (a której kluczowe fragmenty zamieściliśmy jako motto). Akta wspomnianych przed chwilą sympozjów, poświęconych twórczości Bernala i Prigogine’a, są odtąd łatwo dostępne, a ich fragmenty mogą (i, jak sądzę, powinny) wejść do instrumentarium tych wszystkich, którzy chcieliby pójść drogą wskazaną przez Rezolucję Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy: „The Parliamentary Assembly therefore urges the member states, and especially their education

authorities to [...] strengthen the teaching of the foundations of science, its history, its epistemology and its methods”.

Haldane<sup>62</sup> natomiast pod tym względem pozostaje wciąż niedoceniony, nawet, jak widzieliśmy, przez profesjonalnych historyków. Na zakończenie więc powtórzę krótko to, o czym pisałem już wcześniej (w pracy wymienionej w przypisie 2), a mianowicie o jego szczególnym miejscu wśród sprawców przełomu, o którym mowa i o wysokiej samoświadomości filozoficznej; przesłanki i efekty tejsze zasługują na staranną rekonstrukcję. Dodajmy tu tylko słowo o jego rozległym wykształceniu („Haldane was immensely cultivated”, ta opinia powtarza się w wielu relacjach jego współczesnych), o ukończonych studiach w zakresie filozofii i o znajomości wielu języków i kultur, w tym starożytnych i orientalnych. Ze wspomnień jego indyjskich uczniów oraz z innych dokumentów, z jakimi mogłem zapoznać się w Hyderabadzie (gdzie trafił księgozbiór i archiwum uczonego) rysuje się jego szczególna predylekcja do badania anomalii i osobliwości w przyrodzie. Wszystko to nie pozostało zapewne bez wpływu na jego wizję przyrody, na fascynację kompleksowością i zmiennością oraz na monistyczną koncepcję bytu, której ślady zdają się prowadzić w stronę starożytnej myśli indyjskiej.

Młodemu badaczowi, który chciałby pójść tym śladem (i podjąć się rekonstrukcji wizji świata Haldane’a (a zarazem obrony jego stanowiska filozoficznego, tak choćby – jak uczyniła to Helena Sheehan w stosunku do Bernala)), chętnie podam adres instytutu w Hyderabadzie (Centre for Cellular and Molecular Biology), gdzie mnie osobiście dane było spędzić jedynie tydzień, a gdzie roboty jest na całe lata.

### BIBLIOGRAFIA

R. F. Barski, *The Chomsky Effect. A Radical Works beyond the Ivory Tower*, The MIT Press, Cambridge 2007.

D. Berlinski, *On the Origins of Life*, Commentary, June 14, 2007.

J. D. Bernal, *The Origin of Life*, London 1967.

A. P. Brown, *J. D. Bernal, The Sage of Science*, New York 2006 Oxford University Press.

\_\_\_\_\_, *J.D. Bernal: The Sage of Science*, Journal of Physics. Conference Series, 57, 2007.

N. Chomsky, *La lavage de cerveaux en liberté*, Le Monde Diplomatique 2007.

Ch. de Duve, *À l'écoute du vivant*, Jacob, Paris 2002.

\_\_\_\_\_, *Vital Dust. Life as a Cosmic Imperative*, Basic Books, New York 1995.

K. Dronamraju, *J. B. S. Haldane's Last Years. His Life and Work in India (1957–1964)*, Genetics, 195, 2010.

J. Farley, *The Spontaneous Generation Controversy from Descartes to Oparin*, The John Hopkins University Press, Baltimore 1977.

---

<sup>62</sup> Probably the most erudite biologist of his generation and perhaps of the century, J. F. Crow, *Centennial: J.B.S. Haldane, 1892–1964*, Genetics, 1992, 130, s. 1–6; dalej czytamy: “... his erudition and memory were legend. He could (and would) quote endlessly from Western classics and Hindu mystics”. O wszechstronności jego zainteresowań badawczych piszą autorzy dwóch wstępów do wydanego niedawno wyboru jego esejów: J. B. S. Haldane, *What I Require from Life. Writings on Science and Life*, K. Dronamraju (red.), Oxford University Press, Oxford 2009. Niestety, nawet tu pojawia się niezrozumienie integralnego charakteru jego postawy i dokonań, co znajduje wyraz choćby w podziale tomu na dwie części: I. Essays from the Marxist Period (1937–1950); II, Essays from the Indian Period (1957–1964)”.

- P. Fara, *Looking at J. B. S. Haldane*, *Endeavour*, 28 (1), 2004.
- M. Goldsmith, *Sage. A Life of J. D. Bernal*, Hutchinson, London 1980.
- \_\_\_\_\_, *Three Scientists Face Social Responsibility. Joseph Needham, J. D. Bernal, F. Joliot-Curie*, Centre for the Study of Science, Technology and Development. New Delhi 1976.
- L. R. Graham, *Science in Russia and the Soviet Union*, Cambridge University Press, Cambridge 1993.
- \_\_\_\_\_, *Science, Philosophy, and Human Behavior in the Soviet Union*, Columbia University Press, New York 1987.
- J. B. S. Haldane, *What I Require from Life. Writings on Science and Life*, K. Dronamraju (red.), Oxford University Press, Oxford 2009.
- A. Lazcano, *A. I. Oparin: The man and his theory*, w: *Evolutionary Biochemistry and Related Areas of Physicochemical Biology*, B. F. Poglazov (red.), Bach Institute of Biochemistry, Moscow 1995.
- A. Lazcano, *Chemical Evolution and the Primitive Soup*, *Journal of Theoretical Biology*, 1997.
- W. Ługowski, *Definiowanie natury wiedzy. Ewolucja „tak”, biogeneza „nie”*, *Zagadnienia Naukoznawstwa*, 1, 2010.
- \_\_\_\_\_, *Filozofia przyrody. Funkcja (de)mistyfikacyjna*, Warszawa 2010 Wyd. IFiS.
- \_\_\_\_\_, *O problemach powstawania: fundamentalne czy zakazane?*, *Przegląd Filozoficzny*, 3, 2007.
- I. Prigogine, I. Stengers, *Z chaosu ku porządkowi. Nowy dialog człowieka z przyrodą*, PIW, Warszawa 1990.
- \_\_\_\_\_, *Kres pewności. Czas, chaos i nowe prawa natury*, W.A.B. & CiS, Warszawa 2000.
- S. Rainko, *Kilka tez o światopoglądzie*, w: idem, *Świadomość i historia. Studia nad społeczną rolą świadomości*, Czytelnik, Warszawa 1978.
- Ch. Schönburn, *Ziel oder Zufall? Schöpfung und Evolution aus der Sicht vernünftigen Glaubens*, Herder, Freiburg am Breisgau 2007.
- C. H. Waddington, *That's Life*, *New York Review of Books*, February 29, 1968.
- A. Walicki, *Stanisław Brzozowski. Drogi myśli*, PWN, Warszawa 1977.
- B. Swann, F. Abrahamian (red.), *J. D. Bernal. A Life in Science and Politics*, Verso, London 1999.
- Ch. Wills, J. Bada, *The Spark of Life. Darwin and the Primeval Soup*, Perseus, New York 2000.

### ***LIFE AS A NATURAL PROPERTY OF MATTER***

#### ***ABSTRACT***

This work is a contribution to understanding the philosophical dimension of the breakthrough that took place in the 20th century historical natural science as a result of the extrapolation of Darwin's idea of evolution to the area of inanimate matter and the formulation on this basis of a number of theories of pre-biological chemical evolution. The revealed results are the inaccurate recognition of the philosophical foundations of the broadly understood science of evolution: on the one hand, for scientists-naturalists, and on the other, in a much broader, social dimension of their research

**Keywords:** nature of life, pre-biological chemical evolution, biogenesis, *Weltanschauung*

O AUTORZE — profesor tytularny, Instytutu Filozofii i Socjologii PAN, Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa

Email: wlugowsk@fispan.edu.pl