

Stanisław Czerniak

Instytut Filozofii i Socjologii PAN

GERNOTA BÖHMEGO IDEA KOŃCA ERY BACONIAŃSKIEJ

STRESZCZENIE

Przedmiotem artykułu jest rekonstrukcja zawartości idei „końca ery baconiańskiej” Gernota Böhme na tle rozwijanej przez niego w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych koncepcji „finalizacji” nauki. Autor przypomina główne założenia tej koncepcji sytuujące Böhme na pozycjach polemicznych wobec K.R. Poppera i T. Kuhna. Jak pokazuje, idea „końca ery baconiańskiej” stanowi znaczącą rewizję wielu jej założeń, a jednocześnie punkt wyjścia krytyki tradycji baconiańskiej w filozofii nauki, zakładającej ścisły związek ewolucji nauk empirycznych z postępem cywilizacyjnym i powszechnym dobrostanem. Böhme wylicza negatywne społeczne strony i skutki przeobrażeń w nauce w dobie współczesnej, odnosząc je do zapoznanych, jego zdaniem, w przeszłości teoretycznych „alternatyw” w rozwoju nauki.

Gernot Böhme, jeden z najwszechstronniejszych współczesnych filozofów niemieckich, znany jest zwłaszcza jako autor prac z zakresu antropologii filozoficznej¹ i estetyki², warto przypomnieć jednak, że u zarania swej kariery akademickiej zajmował się głównie filozofią nauki, rozwijając wraz z gronem swych współpracowników dyskutowaną żywo w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych ubiegłego stulecia koncepcję „finalizacji nauki”³ – sytuującą się ciekawie pomiędzy takimi klasycznymi koncepcjami, jak falsyfikacjonizm Karla R. Poppera czy filozofia rewolucji naukowych Thomasa Kuhna, a zarazem czerpiącą inspiracje z filozofii społecznej Jürgena Habermasa. W opublikowanej w 1992 książce *Coping with Science*,⁴ w jej pierwszym rozdziale zatytułowanym *The End of the Baconian Age*, Böhme przeprowadza ciekawą operację intelektualną – poddaje tę koncepcję krytyce, wycofując się

¹ Gernot Böhme, *Antropologia filozoficzna. Ujęcie pragmatyczne*, przeł. P. Domański, Warszawa 1998.

² Gernot Böhme, *Filozofia i estetyka przyrody*, przeł. J. Marecki, Warszawa 2002.

³ Por. G. Böhme (i in.), *Finalisation in Science: The Social Orientation of Scientific Progress*, Boston 1983.

⁴ Gernot Böhme, *Coping with Science*, San Francisco – Oxford 1992.

z pewnych istotnych założeń, które leżały u jej podstaw, czyni to jednak nie tyle w specjalistycznym języku filozofii nauki, ile w kategoriach szeroko rozumianej filozofii historii czy cywilizacji, uznając samą ową koncepcję finalizacji wraz z kontekstem toczonych wokół niej debat za epizod historycznej „ery baconiańskiej”, która ma właśnie dobiegać, jak zakłada, swego kresu. Warto przyjrzeć się jego argumentacji w trzech krokach: a) przypominając główne założenia koncepcji finalizacji nauki; b) rekonstruuąc przedstawione przez Böhme, uwikłane w różne konteksty odniesienia, określenie „ery baconiańskiej” oraz sygnalizowane przezeń symptomy nieodwracalnego wyczerpywania się jej dziejowego potencjału; c) próbując odpowiedzieć na pytanie, dlaczego kres pewnej epoki historycznej „falsyfikuje” w tym ujęciu co najmniej niektóre założenia leżące u podstaw bronionej niegdyś przez Böhme koncepcji rozwoju nauki oraz przedstawić „nowy”, „postbaconiański” horyzont jego zainteresowań na obszarze filozofii nauki.

1. KONCEPCJA FINALIZACJI NAUKI. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA

Mówiąc najogólniej, autorzy koncepcji finalizacji stawiali sobie dwa cele badawcze: pragnęli przedstawić opozycyjną zarówno wobec propozycji Karla R. Poppera, Imre Lakatosa, jak i Kuhna, koncepcję rozwoju nauk empirycznych, zwłaszcza zaś charakteryzujących go, posiadających własną specyfikę stadiów rozwojowych, jednocześnie zaś poddać refleksji związku pomiędzy rozwojem tych nauk a szeroko rozumianą praktyką społeczną. O ile model Popperowski można by nazwać monistycznym, model Kuhnowski dualistycznym, Böhme prezentuje w swej koncepcji finalizacji model triadyczny. Zdaniem Poppera, nauka (w dalszym ciągu wywodów będziemy używali tego skrótu na oznaczenie nauk empirycznych, których metodologiczny status określa tak zwana demarkacyjna linia empirycznej sprawdzalności twierdzeń) rozwija się linearnie poprzez kolejne falsyfikacje kolejnych hipotez – można by ów proces nazwać permanentną rewolucją w wymiarze kognitywnym, postępem poznawczym, którego metodologicznym nośnikiem jest nieustanne tropienie i wykrywanie poznawczych błędów. Dla Kuhna natomiast rozwój nauki dokonuje się dwufazowo – w tak zwanej „normalnej” fazie rozwoju teorii naukowcy skupiają się na potwierdzaniu i uszczegółowianiu jej założeń, koncentrując się na „rozwiązywaniu łamigłówek”, to znaczy szukaniu odpowiedzi na pytania badawcze dopuszczalne teoretycznie na bazie danego paradygmatu (upraszczając można by powiedzieć, że paradygmat to korpus głównych założeń/twierdzeń bazowych danej teorii wraz z ich instrumentarium pojęciowym), w fazie rewolucji naukowych natomiast porzucają ów stary paradygmat na rzecz nowego, bardziej pojemnego eksplanacyjnie, to znaczy pozwalającego zadowalająco wyjaśnić tzw. „anomalie”, empiryczne stany rzeczy niewyjaśnialne w teoretycznym języku panującego do tej

pory paradygmatu. Koncepcja finalizacji różnicuje ten obraz wyodrębniając trzy fazy rozwoju teorii naukowych: fazę przedparadygmatyczną, paradygmatyczną i postparadygmatyczną. Swoistość fazy paradygmatycznej można tu rozumieć w duchu filozofii nauki Kuhna – konstytuowanie się paradygmatu odbywa się w trybie podporządkowania wszelkich poszukiwań badawczych immanentnej „logice” rozwoju danej teorii. Wytycza ona niejako „automatycznie”, z mocy samych swych bazowych twierdzeń, a nie wedle subiektywnego kaprysu czy idiosynkrazji konkretnych badaczy, obszar zbioru „łami-główki” możliwych do postawienia i rozwiązania na jej gruncie. Inaczej ma się rzecz z fazie przedparadygmatycznej i postparadygmatycznej. W tej pierwszej zręby teorii są jeszcze zbyt rachityczne, by mogły organizować wokół siebie całokształt wysiłków badawczych na danym obszarze – przywoływany przez Böhme*go* koronnym przykładem tej fazy w dziejach fizyki miałyby być renesansowa fizyka przednewtonowska, pierwociny mechaniki, które stopniowo wyzwały się z gorsetu fizyki arystotelesowskiej, ale ponieważ dalekie były od dojrzałości teoretycznej późniejszej mechaniki newtonowskiej, rozwijane były w symbiozie z wielorakimi oczekiwaniami pozateoretycznymi (np. społecznymi czy politycznymi – vide program metodologiczny F. Bacona⁵). Trzecią, postparadygmatyczną fazę rozwoju nauki opisuje Böhme za pomocą kategorii „teorii zamkniętej”, ukutej przez Wernera Heisenberga i używanej w nieco innym rozumieniu także przez Carla Friedricha von Weizsäckera – w tej fazie wygasają „immanentne”, zakotwiczone w samej „logice paradygmatu” źródła rozwoju teoretycznego danej dyscypliny – by dalej się rozwijać, teoria potrzebuje zewnętrznych, społecznych impulsów, wkraczając w stadium „finalizacji”. W stadium tym dojrzała teoria zamknięta jest dalej rozwijana w terminach właściwych dla poszczególnych pól jej praktycznej aplikacji. Jak łatwo zauważyć, to właśnie owa trzecia faza rozwoju naukowego interesuje Böhme*go* przede wszystkim, ona także stanowi właściwe novum jego koncepcji. Warto tu przy tym zwrócić uwagę na swoistość wykorzystanych przez Böhme*go* kryteriów takiego, a nie innego fazowego ujęcia rozwoju nauki. Otóż kryteria te zawarte są w związkach danej fazy rozwoju nauki z jej społecznym otoczeniem. To charakter tych związków decyduje o zróżnicowaniu kolejnych faz. O ile w fazie pierwszej wpływ społecznej infrastruktury nauki na przebieg jej rozwoju ma mieć charakter przypadkowy, o tyle w fazie drugiej ulega zamrożeniu czy też wygaszeniu – by powrócić w fazie trzeciej pod postacią dokładnie sprecyzowanych, społecznych „celów” nauki „finalizowanej”. Tak rozumiana rola czynników społecznych w rozwoju nauki różni podejście Böhme*go* od podejścia Kuhna. Zauważmy, że dwie fazy Kuhna odnoszą się wprost do opisu rozwoju teorii naukowych, a nie do związków tego rozwoju z kontekstem społecznym.

⁵ Por. G. Böhme, W. v. d. Daele, W. Krohn, *Experimentelle Philosophie. Ursprünge autonomer Wissenschaftsentwicklung*, Frankfurt 1977.

Owszem, Kuhn dostrzega, jak wiadomo, ten aspekt, ale umiejscawia go jak gdyby poza granicami samego podziału na dwie fazy – wpływy społeczne mają decydować mianowicie o tym, jak szybko stary paradygmat „ulegnie” nowemu, zostanie przezeń „zastąpiony” w wymiarze historycznym. Ponieważ wbrew Popperowi Kuhn zakłada, że naukowcy wcale nie są zainteresowani obalaniem głoszonych przez siebie teorii, lecz mają tendencję do, często wręcz rozpaczliwej, kontrfaktualnej obrony ich założeń (poprzez formułowanie tzw. hipotez „*ad hoc*”) – to właśnie społeczny nosiciel postępu naukowego (konserwatywne wspólnoty naukowe) jest odpowiedzialny za retardację w rozwoju nauki – poparcie dla starego paradygmatu zaczyna wykazywać tendencję do wygasania dopiero wraz z biologicznym wymieraniem broniących go wspólnot badaczy. Tymczasem w ujęciu Böhme’go czynnik społeczny stanowi składnik samej definicji fazowego rozwoju nauki. Rozwój nauki ukazany zostaje przez pryzmat fluktuacji jego związków z zapotrzebowaniami społecznymi. Jeśli więc w ujęciu Kuhna czynnik społeczny odpowiedzialny bywa za opóźnianie historycznej wymiany paradygmatów, to Böhme czyni go warunkiem *sine qua non* rozwoju teoretycznego na etapie „teorii zamkniętych” – ukazując go nie jako negatywny, lecz jako pozytywny czynnik sprawczy w obszarze rozwoju nauki.

Pora na parę pojęciowych uszczegółowień i przykładów ilustrujących założenia koncepcji finalizacji.

– Byłoby uproszczeniem jej redukowanie do prezentowanej na gruncie socjologii wiedzy tezy o „popytowym charakterze” rozwoju naukowego reagującego na oczekiwania finansowego mecenasu nauki (instytucje państwowe, korporacje gospodarcze). Jest ona tym samym „mocniejsza” w swych założeniach od socjopoznawczego stanowiska, że instytucje społeczne oddziałują w sposób „selektywny” na rozwój nauki, ze względów pragmatycznych (gospodarczych, militarnych) popierając niektóre tylko z potencjalnie zarysowujących się już w nauce „alternatywnych” możliwości rozwoju danej teorii (tak stawał na przykład sprawę jeden z twórców socjologii wiedzy, Max Scheler⁶). Termin „finalizacja” nie odnosi się bowiem po prostu do sytuacji, w której mamy do czynienia z „wpływem” społeczeństwa na naukę, lecz do sytuacji szczególnej, w której wpływ ten wynika również pośrednio stąd, iż sami naukowcy zaczynają szukać w rzeczywistości społecznej punktów orientacyjnych dalszego teoretycznego rozwoju uprawianych przez siebie dyscyplin. Koncepcja finalizacji rejestruje zatem fakt, że oprócz społecznego, praktycznego „zainteresowania” nauką istnieje również zainteresowanie nauki celami społecznymi, nie będące jedynie próbą ich unaukowania, lecz zarazem stanowiące próbę ich adaptacji przez naukę w charakterze „przewodnego wątku” dalszych udoskonaleń i uszczegółowień istniejących teorii naukowych.

⁶ Max Scheler, *Problemy socjologii wiedzy*, przeł. zespół, Warszawa 1990, zwłaszcza s. 144–226.

— Warto zwrócić uwagę na znaczenie w koncepcji finalizacji pojęcia „teorii zamkniętej”. Użycie jej zawęży zakres stosowalności Kuhnowskiej kategorii „rewolucji w nauce”. Zakłada się tu bowiem, że rewolucje naukowe nie zawsze stanowią moment „wieńczący” rozwój danego paradygmatu i stanowiący początek nowego. W przypadku teorii zamkniętych mianowicie, w postparadygmatycznej fazie ich rozwoju, nie powstaje nowy paradygmat, lecz tak zwane „teorie finalizowane”, a więc subteorie rozwijane na bazie teorii zamkniętych, umożliwiające ich praktyczne zastosowanie. Czasami bywa rzeczywiście tak, że pewne teorie zostają w nauce całkowicie zarzucone (przykładem teoria flogistonowa w fizyce). Koncepcja finalizacji wskazuje jednak na kontrprzykłady – jednym z nich mogłaby być teoria Newtona; mimo odkryć Einsteina stanowi ona nadal w pewnych obszarach nauki teorię paradygmatyczną (między innymi w mechanice o orientacji technikatwórczej). Kwestią otwartą jest natomiast dla twórców teorii finalizacji charakter powiązań pomiędzy teorią fundamentalną i jej subteoretycznymi „finalizacjami”. Zwracają w tym kontekście przykładowo uwagę na „procedury aproksymacyjne, których sens i zasadność daje się uchwycić jedynie w konkretnej konstelacji problemów czy też wręcz na gruncie zadań praktycznych”⁷. Böhme wskazuje tu w celach ilustracyjnych na procedury aproksymacyjne ogólnych równań przepływów w mechanice ośrodków ciągłych powołując się na fakt związków tej mechaniki ze społecznym zapotrzebowaniem na badania nad hałasem. „Hałas” nie jest pojęciem *stricte* teoretycznym, lecz zrelatywizowanym znaczeniowo do biologicznych parametrów percepcji zmysłowej i warunków życiowych człowieka, do jego określonych „praktyk” radzenia sobie z nimi. To różne wymiary tej praktyki, a nie jakaś tajemnicza „logika” rozwoju teoretycznego „narzucają” finalizowanym subteoriom mechaniki określone problemy badawcze. Uogólniając Böhme zauważa:

Mechanika ośrodków ciągłych – sama będąc dyscypliną mechaniki stosowanej – z pewnością osiągnęła już teoretyczną dojrzałość: Cały szereg równań (prawo Stokesa, równanie Bernoulliego) pozwala „w zasadzie” rozwiązać wszystkie pojawiające się tu problemy. Społeczne zainteresowanie określonymi tematami doprowadziło jednak do dalszego rozwoju ogólnej teorii w zupełnie różnych kierunkach. Tak więc techniczne zainteresowanie budową samolotów dało w wyniku aerodynamikę, związane z problematyką środowiska zagadnienie hałasu wpłynęło na powstanie aeroakustyki, badania naukowe serca wymuszają dziś rozwój fizjologicznej teorii przepływów.⁸

Nie tylko fizyka zresztą, także biologia to dla Böhmeego dobry przykład rozwoju subteorii finalizowanych. Jak pisze:

⁷ G. Böhme, *Finalizacja nauki*, przeł. S. Czerniak, w: *Rozwój nauki a społeczny kontekst poznania*, red. J. Niżnik, Warszawa 1987, s. 24.

⁸ *Ibidem*, s. 22.

W programie biologii molekularnej komórka zostaje włączona w zakres rozszczeń eksplanacyjnych chemii. Komórka nie jest jednak pojęciem chemicznym i nie można go – wbrew redukcjonistycznym oczekiwaniom – „rozpuścić” całkowicie w kategoriach chemii molekularnej. Z punktu widzenia „zwykłej” chemii wyjaśnienie funkcjonowania komórki jest celem zewnętrznym, który może być zasymilowany tylko wtedy, gdy rozwinię się ona w chemię komórki z własnymi metodami, teoriami i modelami. Zewnętrzny cel, jakim jest „komórka”, zostaje przez chemię zinternalizowany, stając się wątkiem przewodnim jej rozwoju.⁹

Dla Böhme jest to przy tym sytuacja podobna do relacji: mechanika ośrodków ciągłych – badania nad hałasem, co można interpretować w ten sposób, iż to medycyna jako wiedza praktyczna, nastawiona na zwalczanie chorób i jej specyficzne zainteresowanie określonymi rodzajami komórek i ich własnościami patogennymi, a nie korpus teorii chemicznych jako takich i zbiór zawartych w nich potencjalnie pytań badawczych staje się właściwym generatorem rozwoju „chemii komórki”.

Istnienie teorii zamkniętych i ich potencjału rozwojowego na gruncie „subteorii finalizowanych” staje się dla Böhme również asumptem do pewnych generalizacji filozoficznych. Krytykuje on na przykład falsyfikacjonizm Poppera zakładający, że wszelka wiedza ma charakter tymczasowy i hipotetyczny w ciągu ludzkich przedsięwzięć poznawczych zmierzających nie do „posiadania” wiedzy, lecz do „nieskończonego zbliżania się do prawdy” (Popperowska idea *versimilitude*). Jak stwierdza Böhme, wspólny entuzjazm Poppera i Kuhna dla idei radykalnej zmienności teoretycznych frontów w nauce ma uzasadnienie nie tyle teoretyczne czy historyczne, co socjopsychologiczne. W tradycji nowożytnej bowiem człowiek nauki to nie ktoś, kto „coś wie” i odwołując się do tej wiedzy może być społecznie użyteczny, lecz przede wszystkim „producent wciąż nowego poznania”.¹⁰ Wiedza naukowa jako taka nie jest w obrębie tej tradycji dążeniem do jakkolwiek pojmowanego celu finalnego; uprawniona wydaje się wręcz konstatacja, że jako nieustannie ponawiany wysiłek intelektualny, któremu obce jest wszelkie „spełnienie”, zawiera ona w sobie pewien rys „absurdalności”. Jak konkluduje Böhme: „Popperowska teoria nauki oraz mit Syzyfa Camusa pochodzą z tej samej epoki: rozpaczliwa świadomość mizerności efektów ludzkiego działania stylizuje się tu na heroizm absurdalności”.¹¹ Jak łatwo zauważyć, koncepcja finalizacji unika takich filozoficznych konsekwencji. Bazując na idei subdyscyplinarnej aplikowalności teorii zamkniętych odwołuje się do motywu stabilnego „dziedzictwa teoretycznego”, którego nie pragnie się falsyfikować w imię postępu nauki ku prawdzie, lecz wykorzystywać, również w dro-

⁹ Ibidem, s. 16.

¹⁰ G. Böhme, W. v. d. Daele, W. Krohn, *Finalisierung revisited*, w: *Starnberger Studien I*, 1978, s. 205.

¹¹ Ibidem.

dze lekceważonych przez Poppera aproksymacyjnych procedur indukcyjnych, do rozwiązywania szczegółowych kwestii praktycznych.

— Z powyższych konstatacji Böhme nie wynika jednak, że w sporze obozu zwolenników Poppera/Lakatos z Kuhnem staje on całkowicie po stronie tego ostatniego. Polemizuje bowiem z pozycji racjonalistycznych z Kuhnowską tezą o irracjonalnym charakterze przejść międzyparadygmatycznych w nauce. Z tym tylko, że modyfikuje jednocześnie zakres pojęcia „racjonalności”, używanego zwłaszcza przez Lakatos. Wprowadzając kategorię „finalizacji” Böhme odrzuca mianowicie założenie, jakoby racjonalność rozstrzygnięć badawczych w nauce wiązała się zawsze jedynie z respektowaniem „wewnątrznaukowych” kryteriów spójności systemowej. Dzieje się tak w paradygmatycznej fazie rozwoju teorii. Ale w fazie postparadygmatycznej zaczyna wedle Böhme dochodzić do głosu „racjonalność społecznej *praxis*”. O tym, jakie alternatywne możliwości teoretyczne są faktycznie w nauce rozwijane/penetrowane, decydować ma w tej fazie – jak już wiemy – nie immanentna „logika” naukowego postępu (mierzona stopniem spójności intrateoretycznej), lecz dyskurs praktyczny, czyli odwołująca się do pewnych praktycznych argumentów dyskusja ekspertów (reprezentujących interesy wszystkich członków społeczeństwa) na temat ważności i społecznej przydatności danych frontów badawczych teorii. Racjonalność o charakterze „scjentyistycznym” pragnie Böhme zastąpić, by tak rzec, racjonalnością społecznego wyboru i zgody powszechnej. Nawiązuje tu bez wątpienia, co już sygnalizowaliśmy, do poglądów Habermasa i jego idei językowo/komunikacyjnych, transcendentálnych warunków racjonalności i koncepcji dyskursywnych podstaw demokracji, wpisując swą koncepcję w horyzont priorytetów filozoficznych tak zwanego II i III pokolenia szkoły frankfurckiej,¹² co nie powinno dziwić, jeśli zważyć, że koncepcja finalizacji rozwijana była w okresie, gdy Böhme współpracował z kierowanym przez Habermasa w Starnbergu Instytucie do spraw Badania Warunków Życia w Świecie Naukowo-Technicznym.

Nie znaczy to, oczywiście, iż tak pojmowana ogólna koncepcja racjonalności nie wymagałaby uszczegółowień. Jeśli Lakatos posługuje się ideą racjonalności jako spójności wewnątrzsystemowej, to wiadomo, o co chodzi, ponieważ można podać formalne (na przykład logiczno-matematyczne) kryteria takiej spójności, natomiast idea „racjonalności praktycznej” jest niejasna o tyle, że przenosi pewne parametry z wymiaru praktyczno-politycznego do wymiaru kognitywno-badawczego. Gdy spierające się strony sporów społecznych dochodzą do kompromisu/konsensu – to można taki stan rzeczy określić mianem „racjonalności praktycznej” przynajmniej w tym sensie, że jedynie silna legitymizacja konsensualna nadaje spójność i zwiększa prawdo-

¹² Por S. Czerniak, *Teoria krytyczna: dialektyka autorecepcji*, w: *Szkoła Frankfurcka, Współczesna Perspektywa, Studia z Filozofii Niemieckiej* t. 5, S. Czerniak, J. Rolewski (red.), Toruń 2010, s. 210–237.

podobieństwo sukcesu działań zbiorowych. W przypadku rozwoju teorii naukowych byłyby to jednak aspekt ekstrateoretyczny *par excellence*. Böhmemu nie chodzi bowiem tylko o to, że naukowcy „zgodnie” (w polu zachowań grupowych) zmierzają do jakiegoś określonego w terminach teorii celu badawczego, lecz że sam ten cel badawczy jest „racjonalny” w tym sensie, że zapewnia jakieś szczególnie istotne korzyści poznawcze. Jak mierzyć jednak tego typu racjonalność? Czy tylko poprzez sam „fakt” toczonych dyskusji w obrębie *scientific communities* i osiąganego w nich konsensu? Jak sądzę, posługując się tak ogólną formułą „racjonalności społecznej” Böhmemu nie udało się w sposób przekonujący „przetranponować” na kategorie praktyki społecznej kognitywnej kategorii „racjonalności” w rozumieniu Lakatosa; formuła ta pozwoliła mu natomiast zdystansować się wobec „irracjonalizmu” Kuhna, który sprowadzał zachowania grup badawczych do irracjonalnego „entuzjazmu za” i równie irracjonalnego „oporu przeciw” konkurującym paradygmatom, podczas gdy koncepcja finalizacji zakładała, że zwolennicy różnych opcji rozwoju teorii zasiadają „przy okrągłym stole” i posługują się argumentami przynależącymi do jednorodnej przestrzeni semantycznej. Jest to warunek, którego nie spełnia konflikt paradygmatów w rozumieniu Kuhna, konfrontujący oponentów z zasadniczą „niewspółmiernością” znaczeniową bronionych przez nich teoretycznych modeli.

2. TOŻSAMOŚĆ ERY BACONIAŃSKIEJ

Nawiązując do słynnego aforyzmu Hegla głoszącego, że „sowa Minerwy wylatuje o zmierzchu”, Böhme zakłada, że to dopiero „zmierzch” pewnej epoki historycznej może nasuwać obserwatorom jej istotne charakterystyki, ukryte do tej pory pod powierzchnią samo przez się zrozumiałych, nietematyzowanych oczywistości. Nie inaczej ma się rzecz z dobiegającą właśnie kresu „erą baconiańską”. Definiować ma ją przekonanie, iż postęp naukowy i technologiczny przeraża się niejako automatycznie w najszerszej rozumiany postęp ludzkiego gatunku. Dobra poznawcze, jakich dostarcza nauka, przerażać się mają samoczynnie w dobra egzystencjalne/cywilizacyjne w kategoriach indywidualnych i zbiorowych. Dzięki nauce wzrasta liniowo planetarny komfort ludzkiego bytowania. To głównie nauka ma sprawiać, że ludzie egzystują w coraz „lepszem” świecie w wymiarze przyrodniczo-technicznym i społecznym. Jak przypomina Böhme, pojęciem postępu naukowego jako postępu cywilizacyjnego Bacon przeciwstawił się jednocześnie tradycji antycznej – której obce było w ogóle pojęcie postępu historycznego jako takie – jak i średniowiecznej, która rozumiała postęp wyłącznie w kategoriach doskonalenia w wymiarze moralno-religijnym. Do czasów odrodzenia nie przychodziło nikomu do głowy, że źródłem postępu mogą być jakkolwiek rozumiane nauki. Nauka w tradycji arystotelesowskiej i post-arystotelesowskiej

miała charakter wiedzy „kanonicznej”, zbioru „wiecznych prawd”, możliwych do wyartykułowania za pomocą sylogizmów logiki autora *Organonu*, a nie wiedzy innowacyjnej, zakotwiczonej w trwałym procesie poszerzania horyzontów poznawczych, wiodącej do historycznego postępu ludzkości. W owym semantycznym przeciwstawieniu – *Organonu* Arystotelesa i *Nowego Organonu* (tak zatytułował swe kluczowe dzieło Bacon) – filozof angielski pragnął podkreślić metodologiczną swoistość „nowej” nauki opuszczającej zwolna późnośredniowieczne stadium alchemii. Nauka to dla Bacona „a collective system organised around innovation”.¹³ Głównym jej narzędziem nie jest Arystotelesowska dedukcja, lecz metoda indukcyjna, która w pracach Bacona przybiera już formalne kształty bliskie późniejszym Millowskim kanonom indukcji. Innowacje na obszarze nauki mają charakter wynalazków technicznych służących bezpośrednio celom społecznym. W swym drugim podstawowym dziele, *Nowej Atlantydzie*, Bacon szkicuje taki społeczny system nauki pod nazwą „Domu Salomona” mającego posiadać autorytet niezależny, aczkolwiek komplementarny wobec autorytetu władzy politycznej. Misją Domu Salomona miałyby być organizacja poszczególnych pól badań naukowych wedle odnośnych typów zapotrzebowań społecznych (przykładem laboratoria zajmujące się studiowaniem klimatu, hodowlą zwierząt, optyką). Jednym z ich zadań miałyby być także bezpośrednie usługi na rzecz społeczeństwa, takie jak prognozy pogody, ostrzeżenia dotyczące trzęsień ziemi i powodzi, czy możliwości wystąpienia masowego głodu.

Pozostając wobec myśli średniowiecznej w opozycji o charakterze epistemologicznym, Bacon nie odrzucał przy tym całkowicie inspiracji chrześcijańskich – przeciwnie, pragnął interpretować swój program jako rozwinięcie biblijnej formuły „czyńcie sobie Ziemię poddaną”. Pisał: „Human knowledge and human power meet in one [...] nature to be commanded must be obeyed.”¹⁴ Nauka w sensie nowożytnym jawi się tu więc jako konieczne dopełnienie biblijnej dewizy – to ona dopiero pozwala hasło to zrealizować w wymiarze historycznym. Tylko naukowe poznanie natury oraz technologiczne wykorzystanie tego poznania dają bowiem gwarancje „panowania nad naturą” dla dobra człowieka.

Jest rzeczą interesującą, że Bacon, który uchodzi za protoplastę socjologii wiedzy jako twórca tak zwanej „koncepcji idoli”,¹⁵ sam nie przypisywał swemu programowi ideologicznego charakteru, traktując idole jako możliwe do wyeliminowania „przeszkody” na drodze postępu naukowego. Wyróżniał idole „plemienia” (zniekształcające poznanie skłonności tkwiące w ludzkiej naturze, na przykład przecenianie wartości wiedzy zmysłowej), „jaskini” (indywidualna skłonność do błędów związana np. z temperamentem czy

¹³ G. Böhme, *Coping with Science*, op. cit., s. 3.

¹⁴ F. Bacon, *Novum Organum*, przeł. J. Wikarjak, Warszawa 1955, s. 28.

¹⁵ F. Bacon, *ibidem*, tom II, s. 68 i nast.

wychowaniem), „rynku” (wieloznaczności i nieostrości językowe), wreszcie „teatru” (błędne filozoficzne systemy przeszłości – za takowy uznawał Bacon na przykład tradycję neoplatońską mieszającą wątki *stricte* filozoficzne z teologicznymi), nie wiązał jednak idoli z samą praktyką naukową, a wyłącznie z jej przedpołem, którym nie rządzi sztuka indukcji (Bacon ostrzegał adeptów tej sztuki przed wysnuwaniem pochopnych indukcyjnych wniosków i pisał, że „myśl nie potrzebuje skrzydeł, lecz ołowiu”), lecz zbiorowe i indywidualne przesady, oraz wiodące na poznawcze manowce, wchodzące w kolizję z doświadczeniem indukcyjnym, nawyki myślowe. Inaczej mówiąc, eksperymentalna nauka indukcyjna mająca służyć zdaniem Bacona głównie celom cywilizacyjnego postępu jest w jego ujęciu wyjęta spod ograniczeń myślenia ideologicznego, ideologią nie jest także sama idea postępu. Wydaje się to być dla Böhme momentem istotnym, ponieważ, jak zobaczymy, to właśnie autodemaskację ideologicznego charakteru „ery baconiańskiej” można uznać za istotny symptom jej degeneracji oraz nieuchronnego historycznego kresu.

W tym miejscu trzeba jednak podkreślić inny zabieg interpretacyjny niemieckiego autora – otóż sytuuje on swą koncepcję „finalizacji” w zapewne ostatniej w jego mniemaniu fazie ery baconiańskiej, za jaką uznaje klimat duchowy lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych dwudziestego wieku. Na okres ten przypada ostatnia fala fascynacji nauką jako wehikułem ciągłego postępu cywilizacyjnego. Böhme wymienia tu badania kosmosu, pierwsze sukcesy „zielonej rewolucji” oraz pokojowe wykorzystanie energii nuklearnej. Towarzyszyła temu ogromna ekspansja nauki instytucjonalnej, mnożące się akty erekcyjne nowych uniwersytetów i politechnik, upowszechnienie wyższego wykształcenia. Również fala rozruchów studenckich lat 60-tych to dla Böhme, niezależnie od różnych lewackich/marsistowskich uwikłań politycznych tego ruchu społecznego, pośredni wyraz odczuwanych wtedy w powszechnej skali potrzeb reform systemu nauki instytucjonalnej w kierunku zwiększenia efektywności studiowania i pogłębionego „upraktycznienia” jej wyników. Również w wymiarze syntez politologicznych i socjologicznych nauce przypisywano wtedy szczególną rolę. W krajach tak zwanego „realnego socjalizmu” szermowano ideą nauki jako „wiodącej siły produkcyjnej”, dopuszczając do głosu w polityce na niespotykaną do tej pory skalę tendencje technokratyczne. Ale również koncepcja „społeczeństwa postindustrialnego” głoszona przez Daniela Bella zawierała analizy ukazujące nową rolę nauki jako głównego czynnika sprawczego rozwoju społecznego. Koncepcja finalizacji wpisywała się zdaniem Böhme w ten klimat intelektualny. Była próbą jego artykulacji w kategoriach filozofii nauki i zarazem filozofii społecznej. Jako filozofia nauki akcentowała „baconiański” horyzont nauki nowożytnej – jej związki z praktyką społeczną. Jako filozofia nauki zakorzeniona w określonym modelu filozofii społecznej broniła swoicie pojmowanej racjonalności dyskursu naukowego o praktycznych ambicjach w polemice z koncepcja-

mi irracjonalistyczno/anarchistycznymi, które autorzy *Finalisation in Science* kojarzyli wprawdzie głównie ze stanowiskiem Kuhna, ale które, notabene, nie były również obce niektórym odłamom rzeczonego ruchu studenckiego, natrafiając na zdecydowany sprzeciw Habermasa i jego uczniów na Uniwersytecie Frankfurckim.

3. SYMPTOMY ZMIERZCHU ERY BACONIAŃSKIEJ

Böhme definiuje kres ery baconiańskiej jako „the realisation of the Baconian program without the Baconian belief... concerning the harmony between scientific-technological and human progress”.¹⁶ Z jednej strony bowiem, Baconiański „Dom Salomona” nie okazał się utopią. Jak podkreśla Böhme, „we live in a society where science and technology constitute a major social institution and thus wield real social power”.¹⁷ Nauka przestała być autorytetem „zewnątrznym” wobec społeczeństwa, przeciwnie – „it is embedded in the social structures themselves”.¹⁸ Społeczna infrastruktura – sieci komunikacji i systemy przetwarzania informacji – wyrasta z nauki i wyraża swoistą jedność poznania naukowego i jego aplikacji technologicznych. Nauka nie tylko, jak zakładał Bacon, została „całkowicie zinstytucjonalizowana jako system innowacji”, lecz nieodwołalnie „belongs to our lifestyle”.¹⁹ Z drugiej strony jednak, zanika baconiańska legitymizacja nauki jako głównego i niewyczerpywalnego w swym potencjale sprawczym źródła społecznego postępu. Okazało się, że postępy nauki i postępy ludzkości nie są – w kategoriach opisowych i normatywnych – tym samym. Böhme identyfikuje trzy główne przyczyny sprawiające, że owa delegitymizacja baconiańskiej wiary w naukę współcześnie stale się pogłębia.

Pierwsza odnosi się do relacji nauki i społecznej sfery konfliktów militarnych i zbrojeń. Okazało się bowiem, że „by far the largest part of the expenditures for scientific-technological manpower has hitherto been invested in the military sector”.²⁰ Naukowe „oprzyrządowanie” działań zbrojnych trudno uznać wszakże za tożsame z definicji ze wzrostem jakości ludzkiego życia, z „postępem ludzkości”. Bacon miał na uwadze „powszechną, ogólnoludzką użyteczność” nauki. Tymczasem cele militarne czynią naukę narzędziem realizacji celów partykularnych. Nauka staje się bezpośrednio nie instrumentem ogólnoludzkiego postępu, lecz militarnej i gospodarczej konkurencji państw. Jeśli można tu mówić o użyteczności, to jest ona ograniczona do czasoprzestrzeni definiowanej w kategoriach partykularnych politycznych

¹⁶G. Böhme, *Coping...*, op. cit., s. 9, 11.

¹⁷Ibidem, s. 11.

¹⁸Ibidem.

¹⁹Ibidem, s. 12.

²⁰Ibidem, s. 9.

interesów. Böhme argumentuje, że postępy rozbrojenia w latach osiemdziesiątych nie znalazły wyrazu w odpowiednich redukcjach budżetów militarnych badań naukowych. Co więcej, można mówić o stanie przeinwestowania w ludzki kapitał naukowy zaprzężony do celów militarnych, który wyalienował się w tym sensie, że stawia opór jakimkolwiek próbom pacyfistycznej „transformacji”. Jak zauważa sarkastycznie Böhme: „For a peaceful world and thus also a peaceful science, there are simply too many scientists and engineers”.²¹ Przyczyna druga odsyła w jego mniemaniu do obszaru zjawisk, które określa zbiorczo mianem *the dialectic of progres*.²² Janusowym, drugim obliczem postępu cywilizacyjnego są jego skutki uboczne, które jawią się jako regres. W czasach Bacona, u zarania nowożytnej nauki, były one empirycznie trudne do uchwycenia. Ujawniają je natomiast współczesne procesy związane z akceleracją odkryć naukowych i upowszechnianiem się ich zastosowań w globalnej skali. Böhme nie ogranicza się tu przy tym do przywołania takich krytyków „dialektyki oświecenia”, jak Max Horkheimer i Theodor Adorno, którzy dowodzili, że opisywane przez Maxa Webera procesy racjonalizacyjne w kulturze Zachodu doprowadziły do wielu negatywnych skutków antropologicznych – pojawił się „człowiek jednowymiarowy”, którego tak krytykował Herbert Marcuse, czy kulturowy „prymat posiadania” nad „prymatem bycia” niepokojący Ericha Fromma. Ma na myśli również szereg cywilizacyjnych konkretów:

Fertilization leads in the long term to barren soil, regulation of rivers and lakes leads to a lowering of the ground-water level and to the necessity for irrigation, the use of antibiotics leads to the spread of allergies.²³

Sam Böhme posiada w tym zakresie na swym koncie ciekawą empiryczną pracę poświęconą skutkom „scjentyzacji” i „medykalizacji szpitalnej” porodu i zaniku zawodu położnej. Bezpieczeństwo medyczne porodu w warunkach klinicznej sali porodowej okupione zostało, jak dowodzi, negatywnymi skutkami psychologicznymi – zarówno w polu przeżyć i doświadczeń położnicy, jak i noworodka.²⁴ Trzecią wiązkę owych przyczyn, co ciekawe, upatruje Böhme w upadku „realnego socjalizmu”. W państwach realnego socjalizmu bowiem, jak podkreśla,

the Baconian conviction had taken the form of a belief in being able to transform human society into an authentically humane one by means of rational planning and law-like development.²⁵

²¹ Ibidem.

²² Ibidem.

²³ Ibidem, s. 10.

²⁴ Por. G. Böhme, *Midwifery as Science: An Essay on the Relation between Scientific and Everyday Knowledge*, w: *Society and Knowledge: Contemporary Perspectives on the Sociology of Knowledge*, New Brunswick–London 1984, s. 365–385.

²⁵ G. Böhme, *Coping...*, op. cit. s. 10.

Ten eksperyment jednak się nie powiódł, realny socjalizm upadł z powodów ekonomicznych i społecznych jako ustrój totalitarny tłumiący coraz mniej skutecznie niezbywalne indywidualne wolności. Upadek utopii socjalistycznej nie może jednak, twierdzi Böhme, pozostać bez wpływu na baconiańską utopię nauki jako historycznego źródła postępu. Realny socjalizm miał być istotnym dowodem na realizowalność tej utopii, jego historyczna klęska musi przynieść zatem otrzeźwienie co do możliwości kreowania postępu przez naukę również w warunkach kapitalistycznej gospodarki rynkowej. Böhme odwołuje się tu do politycznych debat nad społeczną użytecznością elektrowni atomowych. Twierdzi, że temat traci charakter naukowo/technologiczny, nie odnosi się już, jak w realnym socjalizmie, do cywilizacyjnej misji „państwa”, które „szerzy postęp technologiczny” dla dobra swych obywateli, a staje się coraz bardziej kwestią wyłącznie „polityczną” w minimalistycznym rozumieniu tego terminu, a więc ogniskującą w sobie konflikty interesów różnych partii politycznych, odłamów opinii publicznej i grup kapitału.²⁶

Kres ery baconiańskiej to zatem jej „spełnienie”, powiązane z utratą iluzji co do wiązanych z nią jeszcze w latach siedemdziesiątych XX wieku nadziei. Nauka utraciła status głównego nośnika i gwaranta historycznego postępu. Została zdegradowana, jak konkluduje Böhme, do „instrumentu walki o przetrwanie”(„it is at most a necessary instrument for survival”)²⁷ – w obliczu katastrof, które ludzkość sama na siebie ściąga, tracąc kontrolę nad postępem technologicznym (vide groźba skutków zmian klimatycznych generowanych industrializacją, ryzyko wyczerpywania się zasobów naturalnych, czy też destrukcja niezbędnych dla dalszego istnienia ludzkości naturalnych niszy przyrodniczych) lub po prostu w tyglu wszechobecnej konkurencji gospodarczej.

4. KONKLUZJE W KATEGORIACH FILOZOFII NAUKI

Co te procesy społeczno-historyczne oznaczają w kategoriach filozofii nauki? Böhme jedynie szkicuje, i to w sposób dość enigmatyczny, swą odpowiedź na to pytanie, będziemy zdani tu zatem wyłącznie za pewne domniemania i zabiegi rekonstrukcyjne. Ponieważ jednak rodzi się ryzyko, że mogłyby one wykroczyć poza objętościowe ramy tych rozważań, chciałbym poprzestać tu jedynie na zaakcentowaniu pojawiających w tym szkicu kilku wątków tematycznych i linii argumentacji.

— Jak już stwierdziliśmy na wstępie, Böhme obejmuje w pewien sposób swą diagnozą również bronioną przez siebie swego czasu koncepcję „finalizacji nauki”. Jak pisze:

²⁶ Ibidem, s. 10–11.

²⁷ Ibidem, s. 11.

Looking back today, I believe that the disputes surrounding the theory of the finalisation of science were, without exception, ideological ones. The central issue was not so much the reality of science as the determination of what had to be thought and said about science in public.²⁸

Wypowiedź tę można rozumieć co najmniej dwojako: jako *dementi* w odniesieniu do deskryptywnej zawartości koncepcji finalizacji oraz uznanie jej za ideologię *par excellence*, oraz, po drugie, jako neutralne wobec owej deskryptywnej zawartości przypisanie ideologicznego charakteru normatywnym założeniom tej koncepcji, zwłaszcza zaś prezentowanej wyżej idei „nowej”, społecznej racjonalności nauki. Za tą drugą opcją zdaje się przemawiać okoliczność, że w tym samym kontekście Böhme odwołuje się aprobująco do kluczowego dla idei finalizacji nauki twierdzenia, iż „basis research today is legitimized in terms of the foundations for application; and ultimately, its content is affected by intended applications (finalisation)”.²⁹ Jego stanowisko można by rozumieć zatem w ten sposób, iż wprawdzie podtrzymywana jest w jego ramach nadal sama zawartość empiryczna koncepcji finalizacji nauki i zapewne wszystkie te stanowiące jej korpus twierdzenia, które stanowiły teoretyczną alternatywę wobec filozofii nauki Poppera/Lakatosa i teorii rewolucji naukowych Kuhna, ale sygnalizując kres ery baconiańskiej – Böhme zdaje się wycofywać z obrony filozoficznej infrastruktury pojęciowej tej koncepcji zakotwiczonej w idei „dyskursu praktycznego” Habermasa. W kategoriach Habermasowskich można by powiedzieć, że opisywane przez Böhme symptomy kryzysu programu baconiańskiego polegały na tym, że utrzymywanie się społecznej dominacji sektora przemysłowo-militarnego sfalsyfikowało założenie o aplikowalności w odniesieniu do rozwoju nauki kategorii „dyskursu wolnego od panowania”. Owszem, współczesna nauka faktycznie rozwija się, co zakłada koncepcja finalizacji, poprzez aplikacje praktyczne subteorii, ale subteorie te są z góry zaprzęgane do celów konkurencyjnej i gospodarczej. Odbywa się to poza jakimkolwiek ogólnospołecznym dyskursem opinii publicznych mających na celu „dobro ludzkości”. Platforma „interesu gatunkowego”, o której deliberował Bacon, nie jest tu w ogóle dopuszczana do głosu jako równoprawny uczestnik debaty wokół priorytetów naukowego rozwoju. Jednocześnie zaś erodują „racjonalistycznych” ambicji nauki pogłębia, jak widzieliśmy, jej „dialektyka”: nie da się przewidzieć wszystkich negatywnych skutków ubocznych zastosowań odkryć naukowych, a tego, czego nie można z natury rzeczy przewidzieć, nie można także poddać skutecznie racjonalistycznym procedurom dyskursu praktycznego. Kuhn dostrzegłby tu zapewne symptomy ześlizgiwania się postępu nauki w „irracjonalność” zbiorowych interesów, które pozostają jedynym „mocnym” kryterium selekcji celów rozwoju naukowego. Böhme wprawdzie terminów tych

²⁸ Ibidem, s. 8.

²⁹ Ibidem, s. 14.

w tym kontekście nie używa, ale zawiesza pierwotne (sformułowane w latach siedemdziesiątych) założenia dotyczące „racjonalnych” aspektów procesów „finalizacji” w nauce.

— Jest wszakże kwestią interesującą, że nie oznacza to, iż rezygnuje on jako filozof nauki całkowicie z przesłanek normatywistycznych. Przeciwnie – jego tekst w zasadzie nie przynosi żadnych nowych konstatacji deskryptywnych odnoszących się do aktualnego *status quo* nauki – zawiera natomiast daleko idące postulaty o charakterze normatywnym. Co więcej, postulaty te wychodzą w zasadzie poza zbiorczy horyzont zainteresowań filozofii nauki modelu Popperowskiego czy Kuhnowskiego. Dociekania filozoficzne Böhmeo zwracają się bowiem w omawianym tekście nie w stronę jakkolwiek pojmowanej nauki „postparadygmatycznej”, ani nawet „stadialności” rozwoju nauki nowożytnej jako takiej, lecz w stronę „nauki alternatywnej”, będącej częściowym co najmniej nawiązaniem do jej „niezrealizowanych” historycznie, „możliwych” w czasie przeszłym wariantów rozwojowych. Dyskusja nad owymi „zaprzepaszczonymi” rzekomo w przeszłości i „wartymi” współczesnego reaktywowania „możliwości” rozwoju naukowego niejako z definicji nie mieściła się w ramach klasycznych modeli filozofii nauki. W ujęciu Popperowskim owa idea „wskreszeń” popadałaby w jawną kolizję z ugruntowaną falsyfikacjonistycznie ideą *versimilitude*, ponieważ wykluczałaby jej „liniowy” (w sensie matematycznym) charakter, dla Kuhna natomiast byłyby czymś w rodzaju indywidualistycznej mrzonki pozbawionej jakiegokolwiek znaczenia na szlaku kolejnych „zwycięskich” rewolucji naukowych posiadających zawsze identyfikowalnych zbiorowych nosicieli.

Argumentacja Böhmeo przebiega tu niejako w dwóch krokach. Pierwszym jest sygnalizowana już konstatacja, iż rozwój cywilizacji współczesnej sfalsyfikował Baconiańskie założenie ścisłej zależności pomiędzy rozwojem wiedzy naukowej a stopniem panowania człowieka nad przyrodą, uznawanym za całkowicie „neutralny” z punktu widzenia globalnych interesów ludzkości w aspekcie jego skutków ubocznych i ponoszonych w związku z nim galopujących kosztów. Bacon wprowadzie, jak już wiemy, „pointed out, that nature can be dominated only by obeying it”, ludzkość zapoznała jednak

the fact that in all aspects of the domination of nature, man is almost entirely dependent on nature's own activity. The progress of nature domination has suppressed and made ineffective nature's own activity such that the necessity for man to maintain these processes, to steer and reproduce systems by means of conscious manipulation, has continually increased. Today, a large part of human labor, of the use of science and technology and of the need for their further development must be ascribed to the fact that nature no longer relieves man of labor; rather, man burdens himself with labor of a type that nature did itself in the past.

Konkludując Böhme stwierdzi zatem, iż “the project of natural domination has become obsolete”.³⁰

Taki stan rzeczy sprawia jednak, iż zasadne staje się pytanie o aktualny kulturowy status nauki – czy ma ona być nadal oceniana i rozwijana wyłącznie na bazie kryteriów zakładających jej praktyczną użyteczność? Rozwój nauki nowożytnej (zwłaszcza fizyki mechanistycznej i chemii) poszedł tym właśnie torem – preferowano teorie o wysokim stopniu praktycznej aplikowalności. Jakościowa teoria barw Goethego, przypomina Böhme, „was not further developed in our culture because it could not be converted into technology”.³¹ Koniec ery baconiańskiej jest jednak świadkiem rosnącej potrzeby uwalniania nauki od przymusu świadczenia usług technologicznych. „Knowledge itself must be liberated from its position as a service industry”.³² Zdaniem Böhmego potrzebie tej wychodzi naprzeciw również sama nauka:

Natural science has moved into realms that provide us with knowledge about nature but not with knowledge about how to manipulate nature. I am thinking about the study of fractals and chaos. This research, which does indeed fundamentally change our picture of nature, demonstrates that man’s potential for manipulating nature is limited. Here the issue is one of dissolving the close connection between knowledge and power, scientific knowledge and production, which was asserted in Aphorism III of Bacon’s *Novum Organum*.³³

Diagnozę tę można by podsumować zatem następująco: rozwój nauki znajduje się dziś na cywilizacyjnym rozdrożu. Jedną z rysujących się możliwości to rozwój subteorii na bazie zapotrzebowań technologicznych (konceptcja finalizacji nauki). Druga to położenie nacisku na teorie, które dają nam istotny wgląd poznawczy w przyrodę, skupiając się jednak na tych jej cechach, które trudno poddać zabiegom instrumentalizacyjnym (Böhme wspomina tu, jak widzieliśmy, o koncepcji fraktali i teorii chaosu). Drugi z owych członów alternatywy posiada przy tym swe interesujące dopełnienia historyczne, a Böhme powołuje się tu na swoją wcześniejszą książkę *Alternativen in der Wissenschaft* z 1980 r. Warto tu przypomnieć np. zawarte w niej prace dotyczące koncepcji naukowych Platona (na przykładzie platońskiej harmoniki) czy Arystotelesa (na przykładzie Arystotelesowskiej chemii). Koncepcje te traktuje Böhme jako przypadki teorii zarzuconych w dziejach nauki także z powodów ideologicznych; nie wszystkie jednak cechy paradygmatów badawczych, które przeszły do historii nauki jako niewykorzystane możliwości jej rozwoju, mają dlań w chwili obecnej jedynie sens antykwaryczny. Jeśli chodzi na przykład o platoński model „nauki zamkniętej”, to nie dostarczał on wprawdzie instrumentalnych recept dla techniki, lecz miał

³⁰ Ibidem, s. 15.

³¹ Ibidem, s. 14.

³² Ibidem, s. 15.

³³ Ibidem, s. 14.

służyć „orientacji ludzi w świecie”. Czyż szkody jednak – pyta Böhme – wyrządzone przez zmiany, jakie dokonują się w świecie za sprawą nauk przyrodniczych (do wątku tego niemiecki autor powraca, jak widzieliśmy, w *Końcu ery baconiańskiej*), nie czynią dziś zadaniem nauki „orientacji na zachowanie istniejących struktur” i czy takie zrozumienie jej celu nie stanowiłoby „zbliżenia do Platońskiej interpretacji nauki”?³⁴

W zakończeniu omawianego przez nas tekstu Böhme kojarzy swój sprzeciw wobec baconiańskiej wizji nauki z takimi pojęciami i zarazem hasłami społecznymi jak, „liberation of the mind from the use-oriented knowledge form”, „liberation of the man himself from a one-dimensional orientation toward rationality”, „the liberation of the individual human being from domination by experts”. Wiedza naukowa, jak twierdzi ponadto: „should delight once again ...and contribute to wisdom”.³⁵

O ile zatem koncepcja finalizacji nauki była wpisana wedle Böhme w projekt baconiański, stanowiąc, dodajmy, oryginalny polemiczny komentarz do koncepcji rozwoju nauki Poppera i Kuhna, idea alternatyw naukowych wykracza poza ten model filozofii nauki odwołującej się do interpretacji intencji faktycznych zachowań poznawczych uczonych. Zdaniem Böhme, filozofia nauki nie może abstrahować bowiem od tego, czego uczeni, uprawiając naukę w pewien określony sposób, dlatego właśnie „nie robią”, co wykracza zatem poza ich intencje, a więc od treści „wypartych” z danego typu dyskursu badawczego (w rozumieniu Foucaulta), od zarzucanych historycznie, „alternatywnych” ścieżek naukowego rozwoju, od płynnych granic pomiędzy wiedzą naukową i mądrością życiową, które to punkty styeczne nauki nowożytne niemal całkowicie utraciły ze swego metodologicznego pola widzenia.

GERNOT BÖHME'S VISION OF THE END OF THE BACONIAN ERA

ABSTRACT

The essay aims to reconstruct Gernot Böhme's "end of the Baconian age" concept in the context of the main theses of the "finalization in science" idea which he developed in the 1970s and 80s. Böhme has since retreated from some parts of his theorem, arguing their invalidity in light of the "twilight" of the Baconian era in science begun by Francis Bacon's methodological and philosophical program. Böhme polemizes with Bacon's claim that the evolution of empirical science automatically enhances civilizational progress, and lists some contemporary negative sides of scien-

³⁴ G. Böhme, *Alternativen in der Wissenschaft*, Frankfurt am Main 1980, s. 97.

³⁵ G. Böhme, *Coping ...*, op. cit., s. 15.

tific progress which he criticizes from the position of philosophy of science by suggesting its cognitive “alternatives”.

Keywords: Baconian era (Baconian Age); finalization in science, scientific evolution alternatives, scientific revolutions, paradigms, rationalism/irrationalism in the context of the evolution of empirical science.

Adres Autora: czerniak.stanislaw@wp.pl