

Kazimierz Kloskowski

"Biologische Erkenntnis: Grundlagen und Probleme", Franz M. Wuketits, Stuttgart 1983 : [recenzja]

Studia Philosophiae Christianae 21/2, 215-218

1985

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

nad nauką: jeden: wypływający z tradycyjnej filozofii nauki, a drugi z nurtu radykalnego. Po analizie poglądów obu stron Motycka stwierdza, że nurt radykalny, krytycznie nastawiony do tradycji z powodu jej ograniczenia badań nad nauką do kontekstu uzasadnienia, sam popada w skrajność płynącą z ograniczenia tychże badań do kontekstu odkrycia, pojmowanego tu głównie jako badanie psychologiczno-socjologicznej struktury grupy zawodowych uczonych. Szczególnie mocno podkreślone zostały dwa warianty zwrotu współczesnej filozofii nauki ku historyzmowi: jeden w ujęciu I. Lakatosa, drugi w ujęciu radykałów. Obszerne rozwinięcie tej myśli Czytelnik może znaleźć w kolejnych częściach tego rozdziału: poglądy Lakatosa w części pt. Logika odkrycia naukowego, stanowisko radykałów zaś w części zatytułowanej Nauka w kontekście odkrycia.

Recenzowana praca Aliny Motyckiej jest, jak już zostało zaznaczone, wprowadzeniem do innej książki tej Autorki pt. *Relatywistyczna wizja nauki. Analiza krytyczna koncepcji T. S. Kuhna i S. E. Toulmina*. Zarysowany w tym *Wprowadzeniu* ogólny szkic istotnych problemów filozofii nauki, przedstawione próby ich rozwiązywania oraz historyczna analiza takich pojęć, jak fakt atomowy, termin obserwacyjny i teoretyczny, paradygmat, przyczyna, ciągłość, wyjaśnianie, przewidywanie itd., pozwalają na wytworzenie sobie całościowego spojrzenia na te zagadnienia przed lekturą pozycji właściwej. Ponieważ *Wprowadzenie* to zostało napisane 3 lata po ukazaniu się pozycji zasadniczej, stąd do niej często Autorka odwołuje się w przypisach. Wydaje się, że cel recenzowanej pracy, zasygnalizowany przez Motycką, został w pełni zrealizowany. Do szczególnych walorów książki należy dynamiczny sposób przedstawienia treści, choć w niektórych częściach daje się zauważyć pewną niespójność. Zastrzeżenia mogą budzić tytuły poszczególnych części, nazbyt ogólne w porównaniu z materiałem zamieszczonym pod nimi. Dla przykładu w części pt. *Problemy koncepcji wyjaśniania* Autorka koncentruje się w zasadzie jedynie na krytycznej analizie modelu Hempela-Oppenheima. Typowo specjalistyczny język, w jakim książka została napisana, sprawia wrażenie, że jest ona zdecydowanie przeznaczona dla tych Czytelników, dla których problemy filozofii nauki i jej historia nie są obce.

Maria Nowakowska

Franz M. Wuketits, *Biologische Erkenntnis: Grundlagen und Probleme*, Stuttgart 1983, s. 276, Gustav Fischer Verlag.

Burzliwy rozwój nauk biologicznych, począwszy od lat trzydziestych naszego wieku (prace R. A. Fishera, S. Wrighta, J. B. S. Haldane'a), jest niezaprzeczalnym faktem. Wydaje się, iż o intensywności tych przeobrażeń zadecydowało kilka czynników. Chodzi przede wszystkim o stopniową integrację, dotąd odległych dyscyplin biologicznych, a także o zmiany w sposobie charakterystyki obiektów biologicznych. Podjęto analizę zjawisk życiowych od strony molekularnej a także w powiązaniu ze środowiskiem. Wyznacznikami tych badań stało się więc scalenie różnych faktów oraz pojęć genetyki i ekologii; w konsekwencji powstała genetyka populacyjna. Kolejnym etapem w rozwoju nauk

biologicznych było powstanie tzw. nowej systematyki opartej nie tylko na tradycyjnych kryteriach morfologicznych, ale także genetycznych i ekologicznych. Ponadto podjęto próby porównania tej systematyki z materiałem paleontologicznym. Ważnym momentem stało się także zastosowanie w biologii wyników badań oraz metod wykorzystywanych w innych naukach (np. w matematyce, chemii, fizyce). Mimo jednak ogromnego przyrostu danych faktycznych a także coraz szerszego stosowania najróżniejszych metod badawczych w biologii obserwuje się bardzo niepokojący proces. Nastąpiła pewnego rodzaju stagnacja w rozwoju koncepcji teoretycznych; zastój ten utrudnia dokonanie pewnych uogólnień zarówno dotyczących samego rozwoju nauk biologicznych jak i wyników uzyskanych w ich ramach. Ze względu więc na brak opracowań teoretyczno-metodologicznych, szczególnie w odniesieniu do sposobu formułowania i uzasadniania twierdzeń oraz metod ich konfirmacji, a także klasyfikacji problemów związanych z biologią należy prace Franza Wuketitsa przyjąć z wielkim uznaniem.

Książka ta podejmuje problematykę dotyczącą charakteru tzw. poznania biologicznego. Chodzi o zrozumienie założeń biologicznego poznania, a także metod i celów samej biologii. Wybór takiej problematyki wiąże się z podzielanym przez autora przekonaniem, przedstawionym we wstępie pracy, że znaczenie biologii w dzisiejszych czasach jest ogromne, szczególnie w odniesieniu do światopoglądu.

Recenzowaną pracę charakteryzują przede wszystkim: aktualność i systematyczność (w aspekcie historycznym). Aktualność polega na tym, że książka porusza tematy ważne w obecnym czasie pokazując drogi, na których możliwe jest metodologiczne ujednoczenie różnicowanych badań zjawisk życiowych; w konsekwencji stanowi integralną część wszelkich refleksji wokół przedmiotu badań nauk biologicznych, a także wokół samej biologii jako nauki. Aktualność ujęcia uwidacznia się także w załączonym na końcu książki wykazie literatury z okresu od 1941 roku aż do 1983 roku. Systematyczność ukazuje się głównie w uporządkowaniu problemów wokół poznania związków zachodzących pomiędzy żywymi strukturami, według pewnego planu, który graficznie można zapisać: historyczne opinie — współczesne wypowiedzi — postulat metodologiczny. Rozważania przeprowadzane są w kontekście ujęć zaproponowanych przez cybernetykę, teorię systemów oraz biofizykę. Systematyczność ujawnia się także w zawartych w książce licznych wykresach, tablicach, rysunkach będących poglądowym zestawem rozmaitych elementów poznawczych zjawisk życiowych. Ogromne znaczenie posiada również słownik podstawowych terminów logicznych i filozoficznych umieszczony w końcowych partiach pracy.

Recenzowana książka składa się (oprócz wstępu) z sześciu rozdziałów. Każdy z nich kończy się krótkim podsumowaniem, w którym oprócz podania podstawowych wyników wcześniejszych refleksji, podejmuje się kwestie nierozstrzygnięte, a mogące stanowić inspirację do dalszych analiz.

Pierwszy rozdział (ss. 1—25) podejmuje zagadnienie zadań i celów nauki o życiu. Biologia (podobnie jak inne nauki przyrodnicze), badając świat żywych istot, spełnia postulat rzeczywistości oraz obiektywności (s. 2). Pierwszy postulat dotyczy traktowania opisywanej i rekonstruowanej rzeczywistości jako danej obiektywnie (odnoszącej się do faktycznych przedmiotów). Drugi postulat stawia biologii jasne wymagania badawcze, które muszą być rzeczowe, wolne od wszelkich uprzedzeń, po prostu bezstronne. Zadaniem biologii jest nie tylko opisywać to,

co jest żywe, ale przede wszystkim wyjaśniać poszczególne zjawiska życiowe. Aby powyższe zadanie wypełnić adekwatnie, trzeba uwzględnić różnorodne aspekty, które pozwolą uchwycić istotę zachodzących stosunków pomiędzy żywymi bytami. Chodzi tutaj o aspekt typologiczny, topologiczny, chronologiczny a także etiologiczny (s. 14—15).

W rozdziale następnym (ss. 26—70) został ukazany proces stopniowego przechodzenia od tzw. historii przyrody do pierwszych, systematycznych i metodycznych wyjaśnień w ramach biologii (bio-nauk). Historia bio-nauk aż do dziś wiąże się z rozwiązaniem kilku podstawowych problemów. Chodzi tutaj szczególnie o zagadnienie mechanizmów decydujących o ewolucji, o systematykę (klasyfikację żywych istot), o problem jedności strukturalnej żywych układów.

W części poświęconej istocie poznania biologicznego (ss. 71—136) wskazano na pytania uprawomocnione na terenie biologii, które sformułować można do czterech: co?, jak?, po co?, skąd? W biologii bowiem nie można ograniczyć się jedynie do wyjaśnień przyczynowych (tradycyjne ujęcie), ale powinno się uwzględniać wyjaśnienia funkcjonalne i teleologiczne. Rozwój biologicznego poznania przedstawiono jako „kolowy proces”. Poznawanie rozpoczyna się od wzrostu zasobu informacji poprzez stawianie hipotez, budowanie teorii aż do przedstawienia prognoz (s. 115). Na tej drodze formułuje się specyficzne zasady biologiczne (rozwoju równowagi, struktur, regulacji, enzymatycznej katalizy), w ramach których charakteryzuje się własności żywych istot (s. 118); ponadto tłumaczy się autonomię biologii w stosunku do innych nauk przyrodniczych.

Czwarty rozdział (ss. 137—180) poświęcono charakterystyce żywych systemów. Możliwości poznawcze tych systemów są ograniczone do przedstawienia hierarchiczności organizacji, wymiany energii i materii, równowagi termodynamicznej, samoregulacji, samoreplikacji i celowości (s. 177). Niemniej sposoby poznawania bądź to cybernetyczne, bądź w ramach teorii systemów mogą mieć znaczenie heurystyczne dla określenia istoty życia.

W piątym rozdziale (ss. 181—222) zaprezentowano problematykę ewolucji w kontekście tzw. stałości i zmienności. Ewolucja jest o tyle zrozumiała, o ile właściwie ukaże się dynamikę rozwoju populacji, nie zaś gatunku. Populacja bowiem stanowi o jedności ewolucyjnych procesów. Ponadto procesy ewolucyjne mają swoje wytłumaczenie w zjawiskach samoorganizacji materii. Samoorganizacja stanowi zasadę rozwoju. Poznanie istoty tej zasady zależne jest od uwzględnienia w biologii związków z innymi dyscyplinami naukowymi, szczególnie z teorii systemów. Systemowe rozważania nad ewolucją pozwolą kompleksowo spojrzeć na samoorganizację materii zarówno od strony przyrodniczej jak i teoretycznej.

Ostatni rozdział pracy (ss. 223—233) poświęcono możliwościom poznawczym człowieka. Jest on nieodzownym „elementem” biosfery, posiadającym specyficzne własności takie jak: duchowość, wybór postępowania. Człowiek mając zdolność refleksji chce poznać mechanizmy ewolucji (także własnej populacji), które zadecydowały o pojawieniu się istoty rozumnej.

To krótkie omówienie treści stanowi adekwatną interpretację motywu umieszczonego na jednej z pierwszych stron recenzowanej pracy. Motto to zawiera wypowiedzi trzech wielkich uczonych: Caesalpinusa, Darwina i Eddingtona, poprzez które F. Wuketits pragnął przedstawić czytelnikowi podstawowe prawdy naukowe. Najpierw chodzi o uświa-

domienie sobie tego, że nauka polega w gruncie rzeczy na podawaniu podobieństw i wskazywaniu na różnice opinii na temat badanej rzeczywistości. W konsekwencji zasady poznawcze, w odniesieniu do zjawisk życiowych, zależne są od znajomości ogólnych praw przyrody. Prawa te można poznawać i interpretować z różnorodnych perspektyw. F. Wuketits pragnie w swej pracy, w ramach rozwiązań cybernetycznych, uchwycić zasady poznawcze zmieniające się w historii myśli ludzkiej. Na takim tle nie tylko rozumie się współcześnie głoszone postulaty na temat poznania biologicznego, ale także autonomiczność biologii i jej poszczególnych dziedzin. Przykładowo zwróćmy uwagę na problem ewolucji. Uznanie procesów ewolucyjnych jako postulatu biologii wynika z konieczności ich wyjaśnienia, ewolucja bowiem jest faktem; konieczność ta decyduje o podjęciu badań czynników ewolucji (s. 64). Taki model „tworzenia” postulatu pozwala z jednej strony zrozumieć badane procesy, a z drugiej strony uchwycić narzucone z góry sposoby wyjaśniania.

Książka F. Wuketitsa to kolejna, 1232 pozycja serii wydawniczej Uni-Taschenbücher (UTB). Jest to praca, z którą powinien zapoznać się nie tylko biolog profesjonalista, ale każdy kogo interesuje problematyka ewolucji i życia. A liczne walory dydaktyczne (zestawianie różnych opinii pojawiających się na przestrzeni historii, znajomość aktualnie poruszanych zagadnień, przedstawienie problemów do rozwiązania) pozwalają recenzowaną pracę polecić jako podręcznik „biologii teoretycznej”. Zapewne przez najbliższe lata będzie książka ta służyła pomocą w podejmowaniu nowych problemów współczesnej biologii, wyznaczając pojawiającym się hipotezom i twierdzeniom, kryteria poprawności metodologicznej.

Wydaje się, iż praca ta powinna ukazać się w przekładzie na język polski.

Kazimierz Kloskowski

Konrad Lorenz, *Der Abbau des Menschlichen*, Piper Verlag, München 1983, s. 294.

Piper Verlag wydał *Der Abbau des Menschlichen*, gdy w Austrii i Republice Federalnej Niemiec odbywały się liczne sympozja poświęcone postaci i twórczości Konrada Lorenza z okazji osiemdziesiątej rocznicy jego urodzin. Zarówno tekst recenzowanej książki, jak i wspomniany kontekst historyczny zezwalają potraktować ją jako bardzo ważne dopowiedzenie odbywanych dyskusji, których celem było podsumowanie dorobku wielkiego uczonego. Książką *Der Abbau des Menschlichen* Lorenz zasadniczo kontynuuje swoją dotychczasową twórczość, ale także, w pewnej mierze, dokonuje jej podsumowania.

W warstwie naukowej najbliższej obecnej pozycji znajduje się znana w Polsce *Odwrotna strona zwierciadła*. Ideowo natomiast najbliższa jest wydana dziesięć lat temu inna książka Lorenza pt. *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit*, która przestrzegała przed zagładą zagrażającą ludzkości. *Der Abbau des Menschlichen* jakkolwiek nie pomniejsza zagrożeń ze strony np. broni jądrowej, czy działalności niszczącej środowisko, w którym i dzięki któremu człowiek żyje, to jed-