

Roman Suszko

Filozofia jako nauka o nauce

Filozofia Nauki 14/1, 175-183

2006

Artykuł został 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.

Roman Suszko

Filozofia jako nauka o nauce

W połowie 1961 roku w ARGUMENTACH ukazał się artykuł Romana Suszki — jak zaznaczono: Dziekana Wydziału Filozoficznego UW — „Filozofia jako nauka o nauce”. ARGUMENTY były „tygodnikiem społeczno-kulturalnym”, a podtytuł (HUMANIZM, RACJONALIZM, KULTURA LAICKA) nie pozostawiał wątpliwości co do funkcji propagandowej pisma. Motywy umieszczenia na całej pierwszej stronie tygodnika początkowej części artykułu Suszki¹ — a w tamtych czasach pierwsza strona była zarezerwowana na ogół dla tekstów «programowych» — nie zostaną już zapewne nigdy rozwikłane. Chodzi o to, że w artykule swoim — na ile to było wtedy publicznie możliwe — Suszko daje niemal EXPLICITIE wyraz swojej NEGATYWNEJ ocenie ideologii komunistycznej.

Owszem: Suszko wspomina Engelsa i cytuje Lenina — co należało wówczas do obowiązkowego rytuału — ale właściwie tylko jako «literata» (metafora bezpłodnego kwiatu), dla podkreślenia ornamentacyjnej funkcji cytatu (zresztą wymownie wykrojonego) umieszczając przedtem cytat z... Norwida. Owszem: Suszko używa co pewien czas słów z ówczesnego leksykonu ideologicznego: „bożek”, „całokształt życia społecznego”, „człowiek z krwi i kości”, „działalność praktyczna”, „postęp”, „proces społeczno-historyczny” itd. Uważny czytelnik nie ma jednak złudzeń, jak Suszko ocenia „ekonomiczny” punkt widzenia na naukę i cały kierunek — TYLKO (!) kierunek — zwany „filozofią dialektycznego materializmu”: ma go mianowicie za filozofię nieakademicką (określenie skontrastowane ironicznie z PROFESOREM² Kantem), „nie dającą systematycznej i szczegółowej teorii poznania”.

¹ *Argumenty*, r. V, nr 24(157), s. 1, 10. (Wszystkie przypisy moje, JJJ.)

² Jest to aluzja do ironicznego używania słowa „profesor [filozofii]” przez Lenina w broszurze *Materializm a empiriokrytycyzm* (Warszawa 1949, *Książka i Wiedza, passim*).

*Okazuje się, że i w tamtych czasach można było taką ocenę publicznie (umiejętnie!) głosić, będąc dziekanem największej uczelni państwowej — i to w wielonakładowym piśmie nastawionym zasadniczo na indoktrynację.*³

*

Na końcu artykułu Suszki jest krótka notatka redakcyjna: „Skrócony tekst odczytu, wygłoszonego w ramach cyklu odczytów Polskiego Towarzystwa Filozoficznego FILOZOFIA A ŻYCIE, 1961”. Był to w ogóle jedyny występ Suszki w warszawskim oddziale PTF. Może warto jeszcze przypomnieć, że cykl FILOZOFIA A ŻYCIE obejmował następujące odczyty (wygłaszane w Sali Kolumnowej Wydziału Filozoficznego): Bogdana Suchodolskiego „Filozofia a człowiek” (9 stycznia), Romana Suszki „Filozofia jako nauka o nauce” (16 stycznia), Leszka Kołakowskiego „Filozofia jako pogląd na świat” (23 stycznia), Jana Legowicza „Pesymizm i optymizm w dziejach filozofii” (30 stycznia), Adama Schaffa „Człowiek i jego perspektywa historyczna” (6 lutego), Władysława Tatarkiewicza „O szczęściu” (13 lutego), Iji Lazari-Pawłowskiej „Oceny i normy” oraz Tadeusza Czeżowskiego „Sens i wartość życia” (27 lutego).

*

Pierwszym «żywym» logikiem, którego poznałem, był prof. (wtedy jeszcze doktor) Zdzisław Ziemia: słuchałem — niesystematycznie (jako wolny słuchacz) — jego wykładów w roku akademickim 1967/1968. Potem — już systematycznie — uczęszczałem na zajęcia prof. Mariana Przełęckiego. Najpierw był to wykład z logiki przez cały rok akademicki 1969/1970; wtedy właśnie zetknąłem się po raz pierwszy z Wykładami z logiki formalnej Suszki, ponieważ fragment tego podręcznika dotyczący teorii mnogości był jedną z dwóch lektur zaleconych przez wykładowcę (drugą były odpowiednie fragmenty Zarysu logiki matematycznej prof. Andrzeja Grzegorzycy). Równolegle — w semestrze letnim — uczęszczałem na prowadzone przez prof. Przełęckiego seminarium z logiki, a także na (niezapomniany!) wykład prof. Andrzeja Mostowskiego z teorii rozstrzygalności. W roku akademickim 1970/1971 — w semestrze zimowym — był znowu wykład prof. Przełęckiego z logiki oraz jego seminarium z wybranych zagadnień logicznej metodologii nauk. Na wykład przestałem chodzić w połowie, gdyż zdałem przedterminowo (czego teraz żałuję) egzamin; na seminarium zetknąłem się po raz pierwszy z prof. Ryszardem Wójcickim — który bywał tam częstym gościem. W semestrze letnim tego samego roku akademickiego — był wykład prof. Przełęckiego z teorii modeli. Przez cały ten rok chodziłem też na seminarium prof. Barbary Stanosz. Od roku akademickiego 1970/1971 byłem też (przez kilkadziesiąt lat!) wiernym uczestnikiem seminariów semiotycznych prof. Jerzego Pelca. Z jego polecenia — w 1971 roku — przestudiowałem ponownie fragment z Wykładów z logiki formalnej Suszki: o znakach (s. 41-47).

Bezpośrednio z samym Suszką zetknąłem się dopiero w roku akademickim 1977/1978, kiedy pojawił się przelotnie na wspólnym seminarium prof. Przełęckiego i prof. Bogusława Wolniewicza, odbywającym się w sali nr 13 (później nazwanej imieniem Kazimierza Ajdukiewicza) w budynku przy Krakowskim Przedmieściu 3. Mam w oczach obraz elegancko ubranego mężczyzny — z muszką i w dobrze skrojonym garniturze — wchodzącego do sali seminaryjnej sprężystym krokiem i wie-

³ Bardzo dziękuję Panu Doktorowi Markowi Rembierzowi, który nie tylko zwrócił mi uwagę na publikowany niżej tekst, ale ponadto uprzejmie mi dostarczył jego odtiskę.

szającego zamaszyście płaszcz i kapelusz na stojącym tam wtedy wieszaku. Miałem nieodparte wrażenie podobieństwa do Józefa Conrada-Korzeniowskiego: regularne męskie rysy, bujne szpakowate włosy i przystrzyżona krótko broda. Kiedy zabierał głos — mówił zwężle, trochę szorstkim, ale stanowczym głosem, zdradzającym siłę żywionych przekonań.

Jacek J. Jadacki

Tytuł tego odczytu może zapowiadać szereg różnych spraw z zakresu pogmatwanych bardzo stosunków pomiędzy nauką i filozofią. Wiadomo, że przeciwstawienie „nauka — filozofia”, które pojawiło się prawie równocześnie z nowożytną nauką w XVI i XVII stuleciu, odgrywało doniosłą rolę w rozwoju zarówno nauki, jak i filozofii. Programy „naukowej filozofii” oraz wróżenie „zmierrchu filozofii” wiązały się z imponującą twórczością i wkładem w kulturę umysłową, bądź z istotnym postępem w nauce. Pytanie jednak „**czy filozofia jest nauką**” jest pytaniem źle postawionym i warte jest tyle, ile jedynie możliwa tu odpowiedź: tak i nie.

Prawdą jest, że poszczególne fragmenty filozofii przeobrażają się stopniowo w szersze lub węższe dyscypliny naukowe. Ten proces jest wynikiem wkraczania na teren filozofii schematów umysłowych, właściwych rzemiosłu naukowemu (precyzja pojęciowa i formalne rozumowanie oraz kryteria poprawności empirycznej). Wydzielaniu się dyscyplin naukowych z filozofii towarzyszy jednak zawsze filozofowanie pewnego typu, a mianowicie rozważania metodologiczne. Ale również i później — nauki wydzielone pewien związek z filozofią zachowują.

Z drugiej strony działa tendencja przeciwstawna, która ustawicznie ożywia filozofię, a której źródłem jest zmienność i rozwój całej kultury i narastanie ogromu jej przeszłości, a „*przeszłość jest to dziś, tylko cokolwiek dalej*” (Norwid).⁴ Całokształt dziejowej drogi człowieka i jego wytworów kulturowych (z nauką włącznie) jest i staje się coraz obszerniejszym materiałem dla rozważań filozoficznych, a zarazem bodźcem dla nowatorskiego filozofowania.

*

Naukę można rozważać z różnych punktów widzenia. Można mówić o historycznym następstwie odkryć naukowych oraz o psychologii twórczości naukowej. Można mówić o socjologii nauki, o związku nauki z całokształtem życia społecznego, co dziś jest tak wyraźnie widoczne oraz — i to właśnie dopiero dziś — o ekonomice nauki i polityce w zakresie badań naukowych. Nie o tych sprawach jednak będzie tu mowa. Przedstawię tu jedynie zarys tej problematyki należącej do nauki o nauce, która wyrosła z pewnych zagadnień rozważanych w dziejach filozofii, a zaliczanych do teorii poznania.

⁴ Zob. „Vademecum. II. Przeszłość”, *Pisma wszystkie*. T. 1. Warszawa 1971, PIW, s. 18.

Filozofia pojawiła się w ramach wczesnogreckiej cywilizacji i miała wówczas charakter materialistyczny. Powstawała w ścisłym związku z rzemiosłem, medycyną, rolnictwem i działalnością prawną-polityczną — obejmowała bowiem ówczesny całokształt ogólnej wiedzy. Ale już na tym tak wczesnym etapie filozofii dokonano kroku, który zapoczątkował dziejową drogę filozoficznej teorii poznania, odkryto bowiem ROZUM (pojęcia, sądy i rozumowania) i przeciwstawiono zmysłom, doświadczeniu i działalności praktycznej: „*oczy i uszy dają ludziom złe świadectwo, jeśli rozum nie umie rozjaśnić ich mowy*” (Heraklit).⁵ Pojawił się antagonistyczny dylemat tendencji racjonalistycznej i tendencji empirycznej, który zapładniał późniejsze rozważania nad poznaniem.

Wielbienie odkrytego bożka — rozumu — przyniosło w rezultacie nie tylko matematyczne odkrycia pitagorejczyków, lecz również paradoksalne rozumowania, konstruowane w szkole Eleatów, skierowane przeciwko wielkości, różnorodności i zmianie, które są dane w doświadczeniu, oraz naukę Platona, że pojęcia i wiedza odnoszą się do **idei**, a nie do ich cieniów, jakimi są rzeczy tego świata.

Reakcja na te doktryny przychodzi później w umiarkowanej filozofii Arystotelesa. Obserwujemy tu zjawisko jakże często powtarzające się w historii myśli ludzkiej. Uchylając stopniowo zasłony kryjącej przed nami tajemnice świata, przeżywamy za każdym razem załamanie się niektórych dotychczasowych schematów intelektualnych i stanowi to pewną tragedię, z której pragniemy się wyrwać za wszelką cenę. Toteż dostrzeżenie nowej problematyki i pierwsze próby jej rozwiązania z reguły prawie kojarzą się z głębią i łatwizną idealistycznej interpretacji filozoficznej. „...*Idealizm filozoficzny... jest niewątpliwie kwiatem bezpłodnym, ale wyrastającym na żywym pnium... ludzkiego poznania*” (Lenin).⁶ Otrzeźwienie przychodzi dopiero później.

Można powiedzieć, że Arystotelesowi udało się nałożyć pewne wędzidła na rozszały rozum. Tymi wędzidłami była logika. Arystotelesowi przede wszystkim zawdzięczamy położenie fundamentów pod tę niewielką dyscyplinę, jaką jest logika, a której zadaniem było ustanowienie prawideł posługiwania się rozumem w celu zdobywania wiedzy o świecie. Wydaje się, że równocześnie z narodzinami logiki pojawiły się pierwociny nauki o poznaniu i nauce. **Pojawiło się mianowicie widzenie poznania naukowego jako umysłowego wytworu składającego się z pojęć, sądów, twierdzeń, w których wyraża się nasza wiedza.**

⁵ Por.: „Heraklit [...] odrzuca poznanie zmysłowe, twierząc dosłownie: „Złymi świadkami są oczy i uszy dla ludzi, którzy mają duszę barbarzyńców”. Znaczy to tyle, jakby powiedział: „Jest właściwością duszy barbarzyńcy dowierzać spostrzeżeniom zmysłowym”. Rozum natomiast uważa za sprawdzian prawdy, ale nie każdy dowolny rozum, ale powszechny i boski”. Zob. J. Legowicz (red.), *Filozofia starożytna Grecji i Rzymu*. Warszawa 1968, PWN, s. 82.

⁶ Por.: „A klechostwo (= idealizm filozoficzny) posiada oczywiście swe korzenie *gnoseologiczne*, nie jest pozbawione gruntu; jest to *kwiat bezpłodny* niewątpliwie, ale kwiat bezpłodny rosnący na żywym drzewie żywego, płodnego, prawdziwego, potężnego, wszechmocnego, obiektywnego, absolutnego poznania ludzkiego”. „*Zeszyty Filozoficzne*”, *Dziela*. T. 38. Warszawa 1973, KiW, s. 319.

*

Logika formalna jest dziś najbardziej systematycznym działem nauki o nauce; zawdzięczamy to wkroczeniu na teren logiki pewnych ogólnych metod matematycznych. Poruszę tu trzy sprawy z zakresu logiki.

Już u Arystotelesa spotykamy pewne zasady, według których z pojęć budowane są sądy. Dziś w tzw. składni logicznej posiadamy bardzo ogólną i ścisłą teorię tych kombinatorycznych zasad, wedle których z pojęć prostszych buduje się pojęcia złożone i sądy, a z sądów prostszych sądy złożone. Dzięki temu rozpatrując jakąś dyscyplinę naukową możemy mówić o jej **aparacie pojęciowym**, jako o ogóle tych pojęć i sądów, jakie z podstawowych pojęć tej dyscypliny możemy zbudować.

Następnie aparat pojęciowy danej dyscypliny naukowej jest tworem myślowym dobudowanym (a więc pochodnym) w stosunku do tego fragmentu świata, którym ta dyscyplina się zajmuje. Pomiedzy elementami (pojęciami, sądami) aparatu pojęciowego a odpowiednią dziedziną świata zachodzą tzw. **stosunki semantyczne**, jak np. *oznaczanie*, które odpowiadają epistemologicznej opozycji „podmiot — przedmiot”. Semantyka, specjalny dział współczesnej logiki, potrafi (wbrew argumentom wytańczanym przez filozofię sceptyczną) sformułować ściśle ogóle własności pojęcia **prawdy**, w sensie zgodności sądu z rzeczywistością, które wprowadził Arystoteles, gdy pisał, że „mówić, że to, co jest, jest, a to, co nie jest, nie jest — to prawda”⁷ i ustanawiał zasadę sprzeczności i wyłączonego środka.

Po trzecie wreszcie — ustalona i dokładnie zanalizowana jest dzisiaj relacja **wynikania logicznego**, której zbadanie jest wedle powszechnej opinii głównym zadaniem logiki i było tym dla Arystotelesa, który w logice szukał narzędzia walki z paradoksami Eleatów, a później sofistów. Relacja wynikania logicznego gwarantuje, że sąd wynikający z sądów prawdziwych jest prawdziwy, i w konsekwencji pozwala zaliczać do **teorii naukowej** sformułowanej w aparacie pojęciowym danej dyscypliny, jako jej **twierdzenia**, wszystkie sądy, które z przyjętych naczelných sądów tej teorii logicznie wynikają.

Ta koncepcja teorii naukowej pochodzi od Arystotelesa i polega w zasadzie na utożsamieniu teorii z systemem aksjomatyczno-dedukcyjnym. Stosuje się więc ona bez większych zastrzeżeń tylko do działów matematyki. Jako ideał wiedzy koncepcja ta wpłynęła istotnie na powstanie *Elementów geometrii* Euklidesa. Poza matematyką funkcjonowała później przez czas dłuższy bezowocnie, jako wzór postępowania naukowego **modo geometrico**.

Pojęcie teorii jako systemu aksjomatyczno-dedukcyjnego niewątpliwie nie jest wystarczające dla opisu dyscyplin naukowych. Jest jednak pojęciem niezbędnym w nauce o poznaniu naukowym i zostało w logice szczegółowo zbadane. Okazuje się np. prawie ogólnie, że jeżeli jakaś teoria naukowa (system aksjomatyczny) (1) jest prawdziwa, czyli nie zawiera twierdzeń fałszywych, to (2) nie obejmuje ona wszyst-

⁷ Por.: „Twierdzić, że Byt istnieje, a Nie-Byt nie istnieje, jest prawdą”. Zob. *Metafizyka*. Warszawa 1983, PWN, s. 99.

kich sądów prawdziwych, formułowalnych w aparacie pojęciowym tej teorii. Teorie doskonałe, dla których zachodzi (1), a nie zachodzi (2), są więc wykluczone. Fakt ten, ustalony 30 lat temu,⁸ zadziwił wielu, lecz są głosy, iż nie tenże fakt, ale fakt, że ów fakt zdołaliśmy poznać, ma posmak paradoksu.

*

Po średniowieczu, w okresie renesansu i nieco później, równoległe z powstawaniem nowożytnego przyrodoznawstwa pojawiają się rozważania nad nauką uprawiane nie tylko przez filozofów, lecz również przez samych twórców nauki; obok dzieł Bacona mamy pisma Galileusza. Rozpatrywane są nie tylko zagadnienia, odnoszące się do techniki eksperymentowania, ale i głębsze problemy epistemologiczne.

Na plan pierwszy wysuwa się (A) analiza spostrzeżeń zmysłowych, a w szczególności problem związku podstawowych pojęć z wrażeniami zmysłowymi i z danymi introspekcji. Tu pojawia się racjonalistyczna koncepcja pojęć wrodzonych (Kartezjusz, Leibniz) oraz usiłowania empirycznej filozofii angielskiej (Locke, Hume), aby opisać drogę prowadzącą od danych zmysłowych do pojęć ogólnych i abstrakcyjnych.

Sprawą drugą jest (B) tzw. problem indukcji. W najprostszym przypadku wnioskowanie indukcyjne prowadzi od szeregu twierdzeń szczegółowych, otrzymanych w wyniku doświadczenia, do wniosku ogólnego, który następnie jako hipotezę czy prawo przyjmujemy do grona naczelnych zasad teorii. Podejmowano wiele prób aż po dzień dzisiejszy, aby odkryć teoretyczną zasadę uzasadniającą rozumowania indukcyjne. Ich fiasko potwierdza za każdym razem stanowisko Hume'a, że wnioski indukcyjne po prostu nie są pewne, lecz tylko prawdopodobne, a samo to wnioskowanie (wiążące się w przypadkach bardziej skomplikowanych z równoczesną konstrukcją nowych pojęć) opiera się o mechanizm o charakterze nawyku.

Wreszcie (C) sprawa apriorycznych zasad nauki (**aeternae veritates** Leibniza), która wyrosła z narzucającej się różnicy pod względem pewności pomiędzy prawami przyrody, uzyskiwanymi przez indukcję, a stosowanymi w naukach przyrodniczych twierdzeniami arytmetyki i geometrii, mającymi charakter **a priori** wobec wszelkiego doświadczenia.

Zagadnienie (A) dotyczące pojęć i zagadnienie (C) dotyczące twierdzeń łączy wyraźna analogia. Jej podstawą jest pytanie, czy istnieją w nauce, a jeśli tak, to jakiego są rodzaju, elementy **a priori**, tzn. pochodzące wyłącznie z rozumu i niezależne od doświadczenia. Jest to pytanie, które z umyślnym zamiarem bezpiecznego przepłynięcia pomiędzy Scyllą racjonalizmu a Charybda empiryzmu, postawił sobie **profesor** Emanuel Kant — bo jak powiadają wraz z Kantem filozofia weszła w okres profesorski. Zamiar ten i owo pytanie podjął również w naszym wieku lo-

⁸ Chodzi o twierdzenie o niezupełności, udowodnione w 1931 roku przez Kurta Gödla („Über formal unentscheidbare Sätze der *Principia mathematica* und verwandter Systeme I, *Monatshefte für Mathematik und Physik* XXXVIII, 1931, s. 173-198).

giczny empiryzm (neopozytywizm), który startował m.in. krytyką kantowskiej filozofii matematyki.

Kant zauważył, że w szeregu przypadkach uznanie jakiegoś sądu jest koniecznym następstwem rozumienia pojęć, w skład tego sądu wchodzących. I tak np. normalne rozumienie terminów „większy” i „mniejszy” nie pozwala nie uznać sądu, że „jeśli X jest większy od Y, to Y jest mniejszy od X”. Sądy takie nazywamy sędami **analitycznymi**. Mają one charakter aprioryczny, gdyż jako wyznaczone przez rozumienie terminów, którymi się posługujemy, nie są już wystawiane na próbę doświadczenia. Wbrew Kantowi przyjmuje się dziś prawie powszechnie, że poza sędami analitycznymi nie ma sędów prawdziwych **a priori**.

Z drugiej strony zauważmy, że przyjęcie umownie pewnych sędów za prawdziwe, w jakimś stopniu ustala semantyczne własności pojęć w nich występujących. Korzysta się z tego faktu, gdy w dyskusji przeciwnicy ustalają jako prawdziwe pewne założenia (definicje, postulaty), aby nie wikać się w nieporozumieniach. Z sędami analitycznymi wiąże się więc pewien moment **umowy**, który stał się później podstawą tzw. **konwencjonalizmu**. Poincaré np. przypisywał charakter umowny także różnym hipotezom leżącym u podstaw teorii przyrodniczych.

*

Rozważania o nauce zmieniają się i wzbogacają swą problematykę stosownie do zmian zachodzących w ich przedmiocie — tj. w nauce. Jednym z wydarzeń niedawnych, a ważnych z interesującego nas tu punktu widzenia, było wkroczenie do nauki teorii prawdopodobieństwa i statystyki. Dyscyplina ta, pochodząca z obserwacji gier hazardowych, stosowana była dawniej w nauce jako zło konieczne. Zastosowania jej miały miejsce do opisu zjawisk (ruletka, cząsteczki gazu), o których, jak się mówiło, posiadamy zbyt mało informacji szczegółowych, niezbędnych do opisu **dynamicznego**, tj. do wyznaczenia stosownych zależności jednoznacznych. Podstawy teorii prawdopodobieństwa nie są w tej chwili w pełni zbadane i ustalone. Okazuje się jednak już dziś, że wiązanie zastosowań tej teorii z brakiem wiedzy jest nieporozumieniem, ponieważ zastosowania te do zjawisk pewnego rodzaju wymagają szczególnych założeń, zawierających właśnie pewną informację o tych zjawiskach. Tak więc opis **statystyczny**, oparty o rachunek prawdopodobieństwa, możliwy jest w odniesieniu do zjawisk określonego typu i stanowi po prostu tylko innego rodzaju wiedzę o świecie, ani lepszą, ani gorszą aniżeli wiedza, jaką dają opisy dynamiczne. W każdym razie na wiedzę statystyczną przenosi się schemat postępowania indukcyjnego. Informacje o zjawiskach, do których stosujemy teorię prawdopodobieństwa, są ogólnymi wnioskami indukcyjnymi z pewnych danych szczegółowych. Podobnie wnioskowanie z doświadczalnych⁹ danych na temat częstości pojawiania się zjawisk o tym, że rozkład prawdopodobieństwa tych zjawisk jest taki a taki, jest wnioskowa-

⁹ W oryginale – błędnie – „doświadczalnie danych”.

niem typu indukcyjnego. Niepewność przysługuje więc tak opisom dynamicznym, jak i statystycznym.

Wiązanie prawdopodobieństwa z niewiedzą jest podstawą tzw. probabilistycznej koncepcji wnioskowania indukcyjnego (Reichenbach). Aby powiedzieć parę słów na ten temat, rozróżnijmy zwykle prawdopodobieństwo zdarzeń od prawdopodobieństwa sądów, czyli stopnia ich **wiarygodności**. Te dwa typy prawdopodobieństwa są ze sobą blisko związane. Otóż stopień wiarygodności jakiegoś sądu S ze względu na pewien zespół sądów jest miarą szansy tego, że sąd S jest prawdziwy przy założeniu, że wszystkie sądy owego zespołu są prawdziwe. Mamy tu pewne uogólnienie relacji wynikania logicznego. Zasadnicze własności tego uogólnienia znamy dość dobrze, choć o ścisłą definicję tu niełatwo.

Teoria wiarygodności sądów pozwala niejedno powiedzieć o wnioskowaniach indukcyjnych. Można np. ściśle udowodnić dość banalną zresztą zależność, że ze wzrostem liczby danych szczegółowych rośnie stopień [wiarygodności]¹⁰ hipotezy, która z tych danych się wywodzi. Ale nie o takie rzeczy chodzi indukjonistom, którym się marzy, jak mawiał Neurath, coś w rodzaju maszyny do wyrabiania dobrych indukcji. Tymczasem bywa tak, że ten sam zespół szczegółowych danych doświadczalnych nasuwa na myśl dwie różne, ale jednakowo wiarygodne hipotezy. Nie ma wtedy żadnego logicznego kryterium wyboru. Nauka jednak dokonuje pewnego wyboru, lecz nie odbywa się to na mocy konwencjonalnej decyzji. Istota sprawy polega bowiem na tym, że wyciągnięcie wniosku indukcyjnego nie zależy tylko od przesłanek, którymi są szczegółowe dane doświadczalne, lecz dokonuje się na tle całej aktualnej sytuacji w nauce, a ta podlega ustawicznym i nieprzewidywalnym zmianom.

*

Filozoficzna teoria poznania od Kanta aż po dzień dzisiejszy odróżnia pytania typu **quid facti**, dotyczące faktycznego przebiegu procesu poznania i faktycznych związków w tym procesie występujących, od pytań typu **quid iuris**, dotyczących prawomocności rezultatów poznawczych, i uważa pytania drugiego typu za swoiste dla siebie. Są to pytania analogiczne do pytań etyki: jak wolno i jak należy postępować oraz wedle jakiej zasady? Pytania typu **quid iuris** nieodłącznie związane są z ludzką działalnością i nie sposób ich uniknąć w ostatecznym rachunku. I jakkolwiek pytania typu **quid iuris** odgrywały i odgrywają niejednokrotnie rolę pewnej siły napędowej w badaniach nad poznaniem i nauką, to jednak faktyczny postęp naukowy w tych badaniach znaczony jest odpowiedziami na pytania **quid facti**.

Kierunkiem filozoficznym, który w najbardziej zdecydowany sposób przyznał prymat w badaniach nad poznaniem pytaniom typu **quid facti**, jest nieakademicka filozofia dialektycznego materializmu. Ten punkt widzenia filozofii marksistowskiej przebija wyraźnie z licznych tekstów Engelsa i Lenina, w których mowa o nauce.

¹⁰ W oryginale — słowo opuszczone.

Nie dając systematycznej i szczegółowej teorii poznania, marksizm poruszył jednak ogromną ilość różnorodnych zagadnień dotyczących poznania naukowego, leżących w płaszczyźnie pytań typu **quid facti**.

Świadomość dyskursywna, z którą mamy do czynienia w poznaniu naukowym, jest wytworem o swoistej specyfice jakościowej, przejawiającej się najdobitniej na przykładzie stosunku wynikania logicznego lub stosunku semantycznego pojęć do przedmiotów. Ale logika formalna dostarcza względnie mało informacji o aparatach pojęciowych, występujących w naukach. W czystej logice możemy sformułować ściśle szereg własności, przysługujących stosunkom semantycznym, ale nie możemy stwierdzić tak prostej rzeczy, że pojęcie „miasto” odnosi się semantycznie m.in. do Warszawy. Ograniczenie się w rozważaniach nad nauką do czysto logicznej problematyki typu **quid facti**, jest, jak sądzę, najlepszą drogą do tego, żeby na pytanie typu **quid iuris** chwytać się odpowiedzi apriorystycznych czy konwencjonalistycznych. Rzecz w tym, że nauka jest procesem społeczno-historycznym, w którym biorą udział ludzie z krwi i kości. W konsekwencji, aparaty pojęciowe i teorie, jakie zastajemy w naukach powiązane są z tworam i procesami o charakterze pozalogicznym(!).

I tak np. uzbrojony w świadomość człowiek posiada ze światem kontakt semantyczny, zasadzający się na stosunkach semantycznych między pojęciami a przedmiotami. Ale człowiek, dzięki spostrzeżeniom zmysłowym i swej działalności, dysponuje innego jeszcze rodzaju kontaktem ze światem. Powiązanie wzajemne tych dwóch typów kontaktu nastęrcza poważne trudności teoretyczne, które zastajemy już w bardzo prostym przypadku tzw. definicji ostensywnych czyli definicji przez pokazywanie.

Wspomnijmy jeszcze zauważalny łatwo fakt, że nauka jest dziś kompleksem teorii, który podlega wciąż fluktuacjom, wywoływanym przez dwie tendencje: *rozdrabnianie się dyscyplin naukowych oraz przenikanie się ich i scalanie na drodze uogólnień*. W tym mozaikowym kompleksie teorii funkcjonują teorie nieraz niezgodne, a nawet między sobą sprzeczne.