

12

4

O wartości poznawczej nauk przyrodniczych.

Wykład wstępny, wygłoszony na otwarciu kursu uzupełniającego dla nauczycieli ~~szkół~~ przedmiotów przyrodniczych w szkołach średnich

we Lwowie, dnia 25. kwietnia, 1921.

(Menednie Mysl)

Są ludzie, którzy z porównawczego rozpatrywania historii filozofii i historii nauk przyrodniczych wnoszą przekonanie, że nauki przyrodnicze stale się rozwijają, postępując ciągle naprzód, gdy tymczasem filozofia obraca się w kółku, błądząc ustawicznie po manowcach. A chociaż nie brak przedstawicieli nauk przyrodniczych, którzy zajmowali i zajmują się zagadnieniami filozoficznymi, a nawet takich, którzy się na polu dociekań filozoficznych wstawili, przecież często można się spotkać wśród przyrodników z lekceważeniem filozofii. O sprawiedliwy sąd tutaj niełatwo; wszelki bowiem sąd sprawiedliwy musi się opierać na dokładnej znajomości rzeczy i na dobrej woli, stawiającej prawdę ponad wszystko. Otóż pomijając kwestyę dobrej woli stwierdzić trzeba, że brak nam dotąd porównawczej historii badań naukowych, tak iż trudno się dziwić różnym opaczonym ~~porównaniom~~ porównaniom na tem polu, dopatrującym się ~~w~~ w przeszłości jednych nauk prostolijnego i niczem nie zakłóconego postępu a w dziejach nauk innych samego tylko stapania po omacku, samych zygzaków, staku błędów i pomyłek.

Ale nawet najbardziej pesymistyczny pogląd na dotychczasowy ~~xxx~~ dzieje dociekań filozoficznych musi uznać fakt, że pod pojęcie dociekań filozoficznych podpadają rozważania i badania bardzo różne i że wskutek tego trudno wy-
dawać o nich sądy ryczałtowe. Nie wchodząc w szczegóły i ograniczając się do sprawy nas tutaj bezpośrednio obchodzącej należy stwierdzić, że badania w za-
kresie logiki i metodologii ujawniają w swym rozwoju dziejowym nieświątliwy
~~xxx~~ postęp, że, zdobywając stopniowo nowe prawdy, ~~xxxxxxx~~ budują wznoszący się coraz wyżej na niewzruszonych fundamentach gmach wiedzy. A obok logiki i metodologii stanąć może, choć w znacznie skromniejszej postaci, teoria ~~xxx~~
poznania czyli epistemologia, na której pol^u wprawdzie ścierają się prądy i kierunki, zwalczają się ~~xxx~~ przekonania i przypuszczenia, lecz która zdołała w swym dziejowym pochodzie przecznie tu i ówdzie zająć pewne postępu-
najprawdopodobniej
ki, z których już nigdy nie zejdziesz.

Otóż z punktu widzenia tych trwałych zdobyczy logicznych, metodologicznych i epistemologicznych, dobrze znanych filozofom, lecz może mniej rozpo-
wszechnionych wśród przyrodników, pragnę uczynić kilka uwag o ~~xxxxxxx~~ po-
znawczej ~~xxx~~ przyrodniczych. Rozpoczynam - zgodnie z wymaganiami metodologii - od porozumienia się co do znaczenia wyrazów, użytych do określenia tematu.

Mówiąc o naukach przyrodniczych mam na myśli ogół tych nauk, które, po-

cząwszy od mechaniki teoretycznej a kończąc na biologii, badają w swej
całości ogół tego wszystkiego, co ~~podpada pod zmysł~~ należy do zakresu do-
zjawiskiem zachodzącym w przyrodzie albo ~~zjawiskiem przyrodniczym albo~~
świadcznia zmysłowego, co jest więc, jak też mówimy, tworem przyrody. Naukom
przyrodniczym przeciwstawia się nauki humanistyczne, których przedmiotem ~~jest~~
są ~~twory ducha ludzkiego~~, są zjawiska zachodzące w sferze duchowej i twory
ducha ludzkiego. Dla jednych przeciwstawienie to ma znaczenie zasadnicze, ~~o~~
takim
ile mianowicie łączy się z poglądem na świat, który w sposób dualistyczny
nie uznaje możliwości sprowadzenia ani świata psychicznego do fizycznego ani
świata fizycznego do psychicznego. Kto natomiast uznaje taką możliwość, ten nie
będzie przypisywał przeciwstawieniu nauk przyrodniczych i humanistycznych
znaczenia zasadniczego, lecz będzie raczej upatrywał w tem przeciwstawieniu
rozróżnienie dwóch dziedzin nauk, których przedmioty dadzą się wprawdzie po-
dzielić pod względem opidowym na dwie grupy, będąc w istocie swaj takie same.
Jeśli więc ktoś sądzi, że może zjawiska psychiczne sprowadzić bez reszty do
zjawisk przyrody, to skłonny będzie nazywać wszystkie nauki naukami przyro-
dniczymi - ale i on będzie musiał przyznać, że wśród tych nauk przyrodni-
czych, tak szeroko pojętych, niektóre zajmują się przedmiotami ~~pod zmysł~~
których istnienie nie jest zależne od człowieka i jego funkcji psychicznych,
gdy tymczasem przedmioty innych nauk taki właśnie posiadają charakter. Więc

nie zniknie ani rozróżnienie nauk na dwie grupy, ani możliwość rzeczowego uzasadnienia tego rozróżnienia - zmieni się tylko pogląd na wzajemny ~~stosunek~~ stosunek przedmiotów tych dwóch grup nauk pod względem metafizycznym.

Wyjaśniliśmy w ten sposób, jakie nauki mam na myśli, mówiąc o naukach przyrodniczych, należy jeszcze powiedzieć, co znaczy ~~ta~~ ^{wyrażenie} wartość poznawcza. Wartość poznawcza szczególnym wypadkiem wartości nauki w ogóle. Różne rodzaje wartości poznawczej rozumieć wartość, którą ona posiada. Otóż wartość poznawcza nauki. N.p. ze względu na wartość przedmiotu badanego, przyczem ~~znacząca nauki jest szczególnym przypadkiem lub rodzajem wartości nauki w o-~~ wartość przedmiotu może być różnie oceniana. N.p. System słonczony i włoski góla. A wartość nauki może być ~~przedewszystkiem~~ przedewszystkiem dwójaką: Otóż o wartości poznawczej nauki mówimy w odróżnieniu od jej wartości praktycznej. Prak-

tyczną wartość posiada nauka każda o tyle, o ile umożliwia lub ułatwia nam nasze działanie, skierowane ku osiągnięciu pewnych celów życiowych, czyto moralnych, czy społecznych, czy ekonomicznych, czy technicznych i td. Praktyczna wartość nauki posiada jej tedyw prostym stosunku do zakresu i skuteczności jej zastosowań. I jeśli istnieją nauki, które nie mogą znaleźć żadnego zgoła zastosowania w życiu i działaniu ludzkim, to należy naukom tym odmówić ~~wszelkiej~~ wszelkiej wartości praktycznej. Mimo to nauki takie, jeśli są istotnie naukami, posiadać będą ^{niższy lub wyższy} pewien stopień wartości poznawczej. ^{Czemże jest} ~~ta~~ ~~wartość poznawcza?~~ Wartość ta, jak świadczy jej nazwa, ma jakiś związek z poznaniem, tyczy się poznania. A czemże jest poznanie? W mowie potocznej miesza się często ze sobą poznanie i poznawanie, tak jak porównywanie i porówna-

wartość poznawcza? Otóż wartość poznawcza każdej nauki zależy od wartości poznawczej twierdzeń czyli ogólnie mówiąc sądów, które się na nią składają. Najwyższą wartość poznawczą posiadają sądy pewne, mniejszą od niej wartość poznawczą posiadają sądy prawdopodobne i to tem mniejszą im ~~szersze są~~ niższy jest ich stopień prawdopodobieństwa. Żadnej wartości poznawczej nie posiadają sądy fałszywe. Mogą mieć skądinąd wartość, nawet fikcyjne.

Jak się tedy ma rzecz naukami przyrodniczymi? Są naukami empirycznymi. Tak jak psychologia, i wiele innych nauk nieprzyrodniczych. Aprioryczne tylko matematyka, logika, i pewne dziedziny ontologii, jak teoria stosunków.

Co znaczy nauka empiryczna a co aprioryczna? Odróżnić trzeba: skąd czerpią swe pojęcia, skąd czerpią lub czerpać mogą swe twierdzenia czy jak donich dochodzą, jak swe twierdzenia uzasadniają.

Empiryczne uzasadniają odwoływaniem się do doświadczenia. Zarówno sądy jednostkowe, jak ogólne. Bo i jednostkowe istnieją w naukach empirycznych. Także przyrodniczych. Opis jakiegoś lodowca, jakiejś planety. ~~§§§§§§§§§§~~ ~~§§§§§§§§§§~~ ~~§§§§§§§§§§~~ ~~§§§§§§§§§§~~ ~~§§§§§§§§§§~~ ~~§§§§§§§§§§~~ Dalej sądy, tyjące się związków między
 Opis jakiegoś pewnego zaćmienia słońca, ~~§§§§§§§§§§~~ przebiegu jakiejś choroby. Dalej: stwierdzanie związków funkcyjnalnych lub przyczynowych - jak ktoś woli - między zjawiskami. Tem samem formułowanie ogólnych praw. Tu wchodzi w grę

w grę redukcya i jej szczegółowy przypadek indukcyja. Sprawdzanie zarówno poszczególnych jak ogólnych związków nie jest dowodem prawdziwości dotyczących twierdzeń, lecz tylko prawdopodobieństwa. Nadto samo sprawdzanie może być wątpliwe dzięki niedokładności stwierdzania faktów. - Wielka hipotetyczność historycznych nauk przyrodniczych.

Więc zawsze tylko prawdopodobieństwo. Matematyka tu nie się zmienia.
Umożliwia tylko ściślejsze formułowanie i zastosowanie rozumowania dedukcyjnego.

Ale prawdopodobieństwo nauk przyrodniczych w niektórych dziedzinach tak wysokie, że praktycznie biorąc równa się pewności. Ale mimo to nie pewność - Bądź co bądź jednak na ogół o wiele większe, niż w naukach humanistycznych. Możliwość stosowania eksperymentu. Możliwość stosowania matematyki. Stosunkowo większa prostota faktów. Tam gdzie skomplikowane, podobnie jak w humanistycznych albo nawet gorzej od niektórych z nich, jak n.p. w me sorologii.

Wskazano
Osekrecjonizacji / ogłowień / podawaniu / roboty / rekonesans