

szczenia, błąd rozszepiania i błąd totalizmu. Następnym szkieletem jest stół — słońce, błąd poznania do działania, w szczególności tym: jak dalece poznanie wywodzi się z działania, jak działanie przekracza zakres poznania i jak poznanie daje się wyzyskać do celów działania. Stosunek myślenia do zabawy jest tematem następnego rozdziału. Dalej mowa jest o błędach myślowych, o ich wartości poznawczej i o sposobach pozbywania się ich. Jeden rozdział poświęcony jest zbadaniu i krytyce tzw. modeli myślowych. Odrębne zagadnienie porusza szkic zajmujący się psychologią i logiką pytań: dochodzi się tu do paradoksalnego wniosku, iż cała prawie odpowiedź tkwi już zawsze w pytaniu. Analiza myślenia irracjonalistycznego składa się z próby wskazania źródeł współczesnego irracjonalizmu, dalej z próby uzasadnienia pewnych dopuszczalnych typów irracjonalizmu, wreszcie — z krytyki niedopuszczalnych typów. Ostatni rozdział zajmuje się przede wszystkim ustaleniem dwóch ogólnych właściwości, cechujących każdego uprawiającego filozofię: pierwszą ma być — dążenie do syntezy obejmującej całością poglądu na świat, drugą — zdolność do duchowego rozszepiania się. Dalej bada się wpływ postawy badacza na poglądy filozoficzne, mianowicie postawy: estetycznej, religijnej, przyrodniczej, historycznej i matematycznej. Wreszcie podana jest krótka charakterystyka narodowych znamion filozofii: myśl francuską ma cechować sceptycyzm, psychologizm i intelektualizm; angielską — rzeczowość i praktyczność; niemiecką — dążność do ujęcia obrazu całego świata (Wille zum Weltbild), indywidualizm i poczucie etyczne.

Książka zaleca się niezwykle jasnym stylem i przejrzystością układu każdego rozdziału. Autor zdradza na każdym kroku duże odczytanie we wszystkich najnowszych kierunkach naukowych i filozoficznych; natomiast znajomość myśli scholastycznej i problematyki metafizycznej pozostawia dużo do życzenia (np. s. 297, 314). Dlatego też pomimo obfitości trafnych spostrzeżeń, wnikliwych roztrząsań i mimo szczerego wysiłku, by zachować spokój i rzeczowość wykładu, całość wywiera wrażenie pewnej jednostronności i powierchowości.

JAN FRANCISZEK DREWNOŃSKI

*ROSAMOND E. M. HARDING. Towards a Law of Creative Thought.* London 1936. Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. S. 178.

Celem powyższej pracy jest wskazanie na kilka momentów, które odgrywają pewną rolę w mechanizmie myślenia, będącego podstawą wszelkiego wynalazku czy odkrycia w każdej dziedzinie twórczości ludzkiej. Autorka wychodzi przy tym z założenia, że mechanizm ten jest najwidoczniej ten sam we wszystkich wypadkach niezależnie od tego, czy idzie o dziedzinę nauki czy

sztuki. Myślenie to określa autorka jako myślenie twórcze, «creative thought», uważając, że termin ten najbardziej oddaje istotę rzeczy.

Książka składa się z trzech rozdziałów, do czego dochodzą: przedmowa, indeks oraz kilka tablic i rysunków.

W I rozdziale odróżnia autorka ujmowanie relacji, które prowadzi do ujęcia struktury, od ujmowania jakości, które prowadzi do wartościowania. Rozwój twórczego myślenia jest — według niej — zależny od nieprzerwanego posługiwania się utworzonymi za pomocą przystosowania lub zlania się pojęciami w obrębie różnych dziedzin nauki, a wszystkie dziedziny nauki są ściśle ze sobą związane, ponieważ są częściami rzeczywistości.

W rozdziałach II i III autorka stara się przeprowadzić udowodnienie swej tezy i wskazuje na najróżnorodniejsze możliwości zastosowania poszczególnych nowszych ludzkich pomysłów, przy czym stara się wykazać, z jakimi przeszkodami przenoszenie terminów jednej nauki do nauki drugiej jest związane. W tym celu autorka robi spis tych książek angielskich z ostatniego pięćdziesięciolecia, w których tytułach występują wybrane przez nią terminy («ewolucja», «psychologia», «mechanizm», «świat», «ABC», «podstawowy»). Na podstawie takiego zestawienia oraz podobnego spisu hasel patentów angielskich autorka chce zbadać, jak pewne pojęcia się rozpowszechniają w życiu umysłowym i przechodzą z jednej dziedziny do drugiej oraz jakie trudności to rozpowszechnianie napotyka.

Książkę tę należy potraktować jako pierwszą koncepcję przyszłej pracy. Temat, jako taki, dość ciekawy, jest więcej niż prymitywnie «opracowany». Autorka ledwie zahacza zagadnienie, ale go nie opracowuje. Widoczny jest brak znajomości i orientacji w literaturze, dotyczącej omawianego w książce zagadnienia.

JULIAN PULKOWSKI

JAN DEMBOWSKI - rec.

*LUDWIK FLECK. Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftlichen Tatsache.* Basel 1935. B. Schwabe. S. 150.

*L. FLECK. O obserwacji naukowej i postrzeganiu w ogóle.* W czasopiśmie *Przegląd Filozoficzny*, roczn. 38, 1935, s. 58-76.

*L. FLECK. Zagadnienie teorii poznawania.* Tamże, roczn. 39, 1936, s. 3-37.

Wymienione trzy prace ściśle wiążą się z sobą tematycznie. Autor zadaje sobie pytanie, jak powstaje fakt naukowy, próbuje ująć to zagadnienie niejako «od wewnątrz», od strony psychologii badacza. Analizuje szczegółowo jeden konkretny przykład: historyczny rozwój pojęcia syfilisu oraz odkrycie odzynu Wassermann. Historię tę można przesledzić aż do wieku XV. Pochod-

dzenie syfilisu przypisywano początkowo wpływowi astralnym, ulegając nauce religij, która uważa chorobę za karę za występne rozkosze. Specjalne znanie, nadawane od wieków obcowaniu płciowemu, sprawiło, że sprawa syfilisu nabrała zabarwienia etycznego. Diagnostyka była oczywiście prymitywna i nie odróżmano syfilisu od wielu innych chorób «wenerycznych». Pierwotne poglądy na syfilis stały na gruncie teorii «pomieszania zepsutych soków», skąd powstała myśl o «zepsutej krwi» (alteratio sanguinis) chorych. Szukano w ten sposób wspólnej cechy diagnostycznej w bardzo różnorodnych obrazach klinicznych. Poszukiwano substancji zakaźnej we krwi, badano jej skład chemiczny i morfologiczny itp. Wszystkie te próby były bezskuteczne. Odkrycia zarazka syfilisu dokonało kolegium urzędnicze w planowej spokojnej pracy, w której trudno jest wysunąć jakiegos jednego niewątpliwego odkrywcy. W klasycznej epoce Pasteura-Kocha stwierdzenie, że we krwi chorych na syfilis znajduje się *Spirochaeta pallida*, oznaczało definitywne i jednoznaczne określenie istoty choroby. Dziś wiemy, że zarazek jest tylko jednym z wielu objawów choroby, i to wcale nie najważniejszym. Krętek błady jest blisko spokrewniony z innymi nieszkodliwymi krętkami, od których daje się odróżnić tym, że wywołuje syfilis. Więc nie choroba charakteryzuje się przez zarazek, lecz zarazek przez chorobę. W ogóle w bakteriologii charakteryzacja nadzwyczajna zmienność niektórych bakterij oraz nieobliczalne przemiany ustrojów nieszkodliwych w chorobotwórcze lub odwrotnie. Związek drobnoustroju z chorobą staje się mętny. Pojęcie choroby zakaźnej jest spokrewnione z pojęciem demona, napadającego na człowieka, który mu ulega. Organizm jednak nie jest wcale jednostką samodzielną, jest on częścią pewnego zespołu biologicznego i przyczyną choroby nie jest inwazja pasożyta, lecz zakłócenie harmonii tego zespołu. Rozwój pojęcia syfilisu nie jest zakończony, gdyż uczestniczy on w postępie całej wiedzy ludzkiej.

Przykład syfilisu jest typowy. Każda idea naukowa ma poprzedników i tylko przez nich staje się zrozumiała. Istnieją tak nazwane idee pierwotne, o zamierzonym pochodzeniu, które są ogólnikowe i niesprawdzalne, ale posiadają wielką moc heurystyczną. Do takich należy idea zepsutej krwi, z której wywodzi się odczyn Wassermanna. Na całym myśleniu człowieka ciąży społeczność. Każdy człowiek jest członkiem pewnego kolektywu myślowego, w którego obrębie określony sposób postrzegania i rozumowania jest powszechny. Przyrodnik może porozumieć się z lekarzem, ale nie z teologiem lub mistykiem, należącym do innego kolektywu. Teologowie zaś doskonale porozumiewają się pomiędzy sobą. Wszędzie gdzie istnieje grupa ludzi, obcujących ze sobą, powstaje kolektyw myślowy. Każdy człowiek należy lub może

należać do kilku kolektywów, np. fizyk może być zarazem członkiem pewnego stronnictwa politycznego. Tu i tam myśli jego będą z konieczności zgodne z ogólnymi tendencjami zespołu. Kierunek pracy badacza zostaje mu narzucony przez gotowe nastawienie psychiczne, a w trakcie pracy opiera się on na skojarzeniach, zrozumiałych z psychiki kolektywu myślowego, do którego badacz należy. Efekt końcowy pracy jest utworem sztucznym, związanym z punktem wyjścia genetycznie, ale nie logicznie, wynik pracy może należeć nawet do zupełnie innej klasy faktów, niż jej początek.

Kolektyw myślowy podlega swoistym prawom. W jego obrębie istnieje «przymus myślowy» (Denkzwang), prawda jest dla wszystkich członków obowiązująca i, jeśli zachodzi niezgodność opinii, zawsze sprowadza się ona do wzajemnego niezrozumienia się, nie ma znaczenia zasadniczego. Kolektyw ma swoją strukturę. W dziedzinie nauki ośrodkiem ezoterycznego koła kolektywu jest jakiś wybitny, twórczo pracujący uczyony. Dokoła niego grupują się inni badacze o tej samej specjalności. Laicy i dyletanci, interesujący się daną specjalnością, tworzą obszerne koło egzoteryczne. Źródłem ogólniejszej wiedzy w takim kolektywie jest przede wszystkim popularyzacja, która odznacza się sztucznym uproszczeniem, w miejsce przymusu myślowego wprowadza naoczność i pogładowość. Popularyzacja stanowi podstawę ogólnego poglądu na świat nie tylko laika, ale i fachowca. Pewność swoich poglądów i ich prostotę czerpie fachowiec z nauki popularnej, w jego ściślejszej dziedzinie wszystko jest zmienne i niepewne.

W drugiej z wymienionych prac autor podaje bardzo ciekawy przykład stawiania się pojęcia naukowego. Przytacza szereg opisów wyglądu kolonii prątków błonieczych. Różni autorowie powołują się na rozmaite porównania: bakterie tworzą układ w «postaci litery V», w postaci «rozstawionych palców ręki», w postaci «palisady» itp. Nowsze opisy coraz rzadziej uciekają się do porównań, a coraz drobiazgowiej wymieniają szczegóły. Laikowi opisy takie mogą wydać się sprzeczne z sobą. Ale fachowiec wie, że wszystkie porównania mają wartość względną, gdyż kolonia prątków może i nie posiadać opisanego wyglądu. Nie mniej wygląd jej jest swoisty i dla poprawnego oka rozpoznawalny od razu, podobnie jak poznajemy literę A, chociażby jej proporcje lub jej stylizacja były bardzo różne. Widzieć kolonię we właściwej postaci może tylko ten, kto stał się członkiem określonego kolektywu myślowego. Laik, zaglądnący do mikroskopu, widzi w nim koliste pole widzenia, przypadkowe plamki barwnika, zanieczyszczenia preparatu lub strąty i wszystko to jest dla niego jednakowo ważne. Trzeba go wychować, aby nauczył się odróżniać rzeczy «ważne» od «nieistotnych». Ważne zaś jest to, co jest w zgodzie ze stylem myślenia danego kolektywu.

Wynika stąd, że rozwój historyczny myślenia naukowego nie jest ani prostym sumowaniem wiedzy, ani też jej logicznym rozwinięciem. Po okresie klasycznym wszelkiej ogólniejszej teorii, gdy postrzega się tylko zjawiska, zgodne z poglądem, następuje epoka wątpliwości i relatywizmu. Wyłania się z niej nowy pogląd, skoro nastąpi zmiana stylu myślenia. «Teoria poznawania, będąca nauką o stylach myślowych, ich historycznym i socjologicznym rozwoju, uważa prawdę za aktualny etap przemian stylu myślowego» (III, s. 36). Innymi słowy, absolutna prawda nie istnieje, istnieje tylko ewolucja kolektywów myślowych i w związku z tym ewolucja sposobów postrzegania.

Nie ulega wątpliwości, że w pracach Flecka mamy przed sobą bardzo głęboką i trafną analizę procesu poznawania, przeprowadzoną z dużym talentem. Jakkolwiek autor jest z fachu lekarzem-bakteriologiem i stale posługuje się pojęciami, zaczerpniętymi z własnej dziedziny pracy, wnioski jego, mutatis mutandis, dają się zastosować do wszelkiego poznawania naukowego. Zarazem autor zaprzeczyłby własnej tezie, gdyby się nie zgodził że jego poglądy i jego teoria podlegają tym samym prawom. A więc najpierw poglądy autora są wrazem stylu myślenia pewnego kolektywu. Jest to nowoczesny i bardzo liczny kolektyw relatywistów, wywodzący się duchowo z epoki Wielkiej Rewolucji Francuskiej. W historii nauki zawsze tak bywało, że po okresie niewzruszonej wiary w pewne twierdzenia, więc po okresie klasycznym w terminologii autora, następowal okres niepewności, relatywizmu, sceptycyzmu, który oznacza bankructwo dawnego systemu, ale sam w sobie nie stanowi zawiązka systemu nowego. Jest on tylko tłem, na którym w pewnej chwili zrodzi się nowa idea, jakościowo różna od poglądów dawniejszych, stanowiąca niespodziewany i nieobliczalny skok myślowy, który porwie ludzi i wytworzy nowy styl ujmowania zjawisk.

Autor nie zanalizował bliżej, jak powstaje kolektyw myślowy. Ujmuje to bardzo prosto: jest grupa ludzi, obcujących z sobą, i ona to tworzy nowy kolektyw. Ale zapytamy dla przykładu, czy grono profesorów wydziału przyrodniczego danego uniwersytetu tworzy kolektyw myślowy? Niewątpliwie, określone sposoby ujmowania rzeczy są w tym zespole obowiązuje i nigdy nie natrafiają na sprzeciw. W zespole tym mamy jednocześnie fizyków i biologów, matematyków i geografów, mamy ludzi o bardzo rozbieżnych poglądach politycznych, ludzi religijnych i areligijnych, pracowitych i leniwych, teoretyków i praktyków, idealistów i materialistów. Do iluż kolektywów należy każdy członek wydziału? Jak długo operujemy kilkoma kolektywami, teoria pozostaje w stadium klasycznym, wszystkie fakty dają się poklasyfikować na jej podstawie. Ale bezgraniczne zwiększanie się liczby kolektywów sprawia,

że samo pojęcie kolektywu staje się chwiejne. Związek myślenia jednostki ze stylem myślowym danego kolektywu nie jest bardziej oczywisty, niż związek pomiędzy zarazkiem a chorobą. Nie dość na tym. Różne kolektywy mogą tworzyć złożone systemy, których elementy związane są z sobą stosunkiem nadrzędności i podrzędności. Grono profesorów danego uniwersytetu z pewnością jest określonym kolektywem myślowym, w sprawach ogólnie akademickich prawda jest dla nich jednakowo obowiązująca. Natomiast wydział przyrodniczy i wydział teologiczny tego samego uniwersytetu, to dwa odrębne kolektywy, podporządkowane kolektywowi wyższego rzędu. W łonie każdego wydziału zachodzi dalsza specyfikacja, czyli musi istnieć cała hierarchia kolektywów, współzależnych od siebie. Nie jest jasne, gdzie leży kres takiego podziału, jak przedstawia się kolektyw najmniejszy. Przecież każda rodzina ludzka jest pewnym kolektywem myślowym. I jeszcze dalej musimy się posunąć. Podobnie jak myślenie jednostki nie jest samodzielne, lecz uzależnione od kolektywu, tak i poszczególne kolektywy nie mogą być pojmowane jako jednostki od siebie niezależne. Nie trudno jest przytoczyć wiele przykładów, jak społeczny styl myślenia wpływa na twórczość biologa, jak teorie przyrodnicze zależą od poglądów religijnych ich autorów lub od ich wykształcenia matematycznego. Kolektywy przenikają się wzajemnie, jakkolwiek bowiem człowiek należy do wielu kolektywów na raz, zawsze pozostaje on sam sobą, jest postacią jednolitą. Jego postępowanie jest zgodne z jego urobioną naturą i nie może się rozdwajać. We wszelkich kolektywach styl myślenia danej jednostki pozostaje ten sam, różny jest tylko materiał myślenia i stąd różny efekt. Nie jest jasne następnie, jakie jest pochodzenie nowych idei w nauce. Czy jesteśmy uprawnieni do tego, aby całą treść psychiki człowieka przypisać wpływom zewnętrznym, z zupełnym pominięciem czynników endogenicznych? Wydaje mi się, że nie. Doskonale daje się pomyśleć występowanie «mutacji», na których tle pojawiają się w umyśle jednostki skojarzenia zupełnie nowe i niezależne od wpływów kolektywu. Innymi słowy, w niektórych przypadkach kolektyw myślowy może być zastąpiony przez jednostkę, która staje się źródłem i ośrodkiem nowego kolektywu. W takim razie jednak możliwa jest w nauce twórczość indywidualna.

Powyższe uwagi krytyczne nie zwracają się bynajmniej przeciwko teorii autora. Przeciwnie, jestem zdania, że wraz z nim należą do tego samego kolektywu myślowego. Jednakże poglądy autora zostały sformułowane w postaci najogólniejszej i na razie nie przewidują najrozmaitszych możliwych przypadków szczególnych.