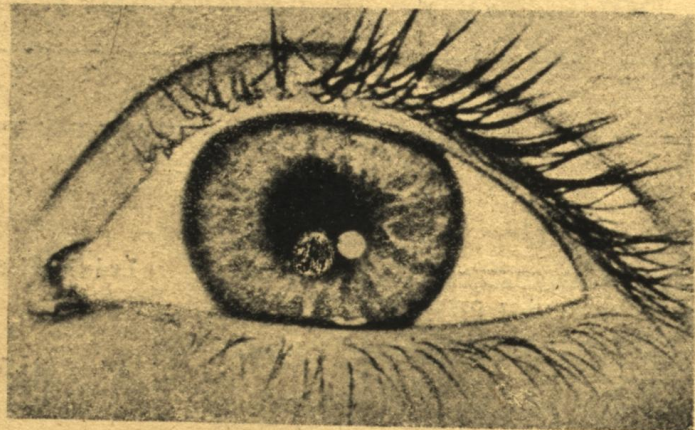


PATRZĘĆ



WIDZIEĆ WIEDZIEĆ

**Wiele błędnych
mniemań roz-
prasza psycho-
logia spostrze-
gania i socjolo-
gia myślenia.**

LUDWIK FLECK

Prof. Uniwersytetu M. C. S. w Lublinie, dr med., autor szeregu prac z dziedziny mikrobiologii, historii i filozofii nauk; członek wielu Towarzystw Naukowych krajowych i zagranicznych. Twórca teorii stylów myślowych; autor wydanej w Szwajcarii i szeroko omawianej za granicą książki „Die Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftlichen Tatsache”.

I.

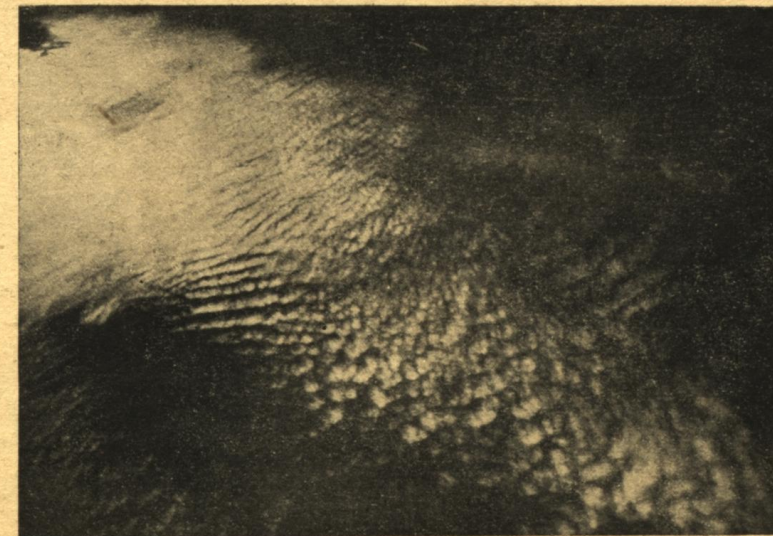
Aby widzieć, trzeba wpierw wiedzieć

Spojrzymy z bliska na rycinę pierwszą. Co widzimy? Z czarnego tła występuje obraz jakiejś szarej, pomarszczonej powierzchni. Niektóre miejsca wyglądają jak chropowate fałdy, inne — jak gęsto leżące brodawki, jedno miejsce przypomina fale mętneho płynu, inne kłęby dymu (może dlatego, że obraz w tym krajnym miejscu jest nieostry). Jest miejsce podobne do kędzierzawego futra, ale futro to nie jest, bo

włosów nie widać. Więc co to jest? Skóra ropuchy pod lupą czy fragment hodowli owego sławnego grzybka, któremu zawdzięczamy penicylinę? Może zbliżone zdjęcie karku starego górala?

Nie, to doskonała fotografia obłoka z rodzaju zwanego przez meteorologów cirrocumulus. Spojrzyjmy teraz po raz drugi na tę rycinę, ale trzymając ją z daleka. Skoro wiemy już, co to jest i jak na to trzeba patrzeć, widzimy odrazu ogromną głębię nieba, wielki puszysty obłok, którego zmienna struktura, w szczegółach

Ryc. 1.



Co to jest? Skóra ropuchy pod mikroskopem, czy hodowla grzybka penicylinowego?

ograniczonych miejsc nieważna, jako całość przypomina futerko baranie.

Aby widzieć, trzeba wiedzieć, co istotne a co nieistotne, trzeba umieć odróżniać tło od obrazu, trzeba być zorientowanym, do jakiej kategorii przedmiot należy. Inaczej patrzymy a nie widzimy, napróżno wpatrujemy się w zbyt liczne szczegóły, nie chwytaamy oglądanej postaci jako określonej całości.

Jest tak nie tylko w sztucznych warunkach eksperymentu, który właśnie przeprowadziliśmy, ale w każdym, najprostszym i najzawilszym spostrzeganiu. Przechodząc, patrząc na jakieś zdarzenie na ulicy; człowiek, oglądający dzieło sztuki w muzeum; uczone, badający jakieś zjawisko przyrodnicze; socjolog, śledzący przejawy życia społecznego; lekarz, obserwujący chorego; rolnik w polu, rzemieślnik w warsztacie — wszyscy musimy uczyć się widzieć mniej lub więcej złożone postacie naszego świata. Bardzo ważną okolicznością jest, że z rozbudzeniem gotowości do spostrzegania pewnych postaci, tracimy zdolność spostrzegania innych. W tym samym muzeum widzi artysta zupełnie coś innego, niż pełniący tam służbę detektyw. Nie można równocześnie widzieć obu tych światów, bo obserwacje artysty wymagają nastroju, który znika, jeśli przestoić się na gotowość do obserwacji policyjnych i naodwrot. W tłumie ludzi zupełnie inne obserwacje poczyni lekarz, niż np. modnisi. Więc w tym samym zbiorze elementów można spostrzegać różne postacie.

Psychologia uczy, że każde spostrzeganie jest przede wszystkim widzeniem jakichś całości, a elementy ich widzi się dopiero potem. Czasem mogą one nawet pozostawać nieznanne. Znajomego człowieka lub znany kwiat poznajemy na pierwszy rzut oka, często zaś nie potrafimy w ogóle podać dokładnie cech wy-

różniających. Widzimy odrazu, że ktoś ma dzisiaj smutny wyraz, a nie potrafimy powiedzieć, jaki szczegół rysów jego twarzy zmienił się. Widzimy, że wygląd ogólny jakiegoś pokoju zmienił się, a nie wiemy, które meble przestawiono. Co więcej, mimo wielu różnych szczegółów może powstać identyczna postać jako swoista całość: np. Europejczycy wydają się wszyscy Chińczycy jednakowymi, jakkolwiek z pewnością posiadają indywidualne różnice. Słowo „ojciec” wypowiedziane piskliwym głosem dziecka i pijackim basem marynarza, może nie mieć ani jednego tonu wspólnego, a jednak jest tym samym słowem.

Otóż właśnie takie całości bezpośrednio narzucające się spostrzeganiu zmysłowemu, w dużej mierze niezależne od swoich elementów składowych, nazywa psychologia „postaciami”, niezależnie od zmysłu, który ich dostarcza. Więc mogą być postacie wzrokowe np. krzyż, litera, cyfra, albo słuchowe np. określona melodia, słowo, lub węchowe np. woń sklepów korzennych, woń dworców kolejowych.

Sprawę widzenia postaci najlepiej rozpatrzeć na widzeniu liter. Litera łacińska A może mieć bardzo rozmaity kształt, tj. mimo zmiany wielu szczegółów nie pozostaje ona być literą A. Mówimy, że postać można transponować, patrz ryc. 2 — 8. Podobnie można melodię odegrać w różnych tonacjach, nawet tak, aby wszystkie tony zmieniły się, a jednak melodia pozostaje ta sama. W zasadzie składa się litera A z dwóch ramion, schodzących się u góry i jednej poprzeczki. To są cechy zasadnicze. Ramiona mogą być równej lub różnej długości, mogą być mniej lub więcej rozchylone, mogą być proste lub krzywe (cechy uboczne) — lecz muszą się u góry schodzić lub prawie schodzić. Inaczej A przechodzi w H (postać konkurencyjna).

Jeśli tendencja schodzenia się ramion jest przez ich nachylenie ku sobie zaznaczona, nie-

A H

Ryc. 2.

zbyt wielka luka nie psuje postaci: **uzupełnia-
my** ją bezwiednie. Także niepotrzebne do-
datki w pewnych granicach nie psują postaci:
abstrahujemy od nich, dopełniamy w sensie
negatywnym postać. Poprzeczka może być w
różnej wysokości ramion, ale wcale nie w każ-
dej: jeśli dosięga dolnego końca ramion, A
zmienia się w trójkąt. Jeśli dosięga górnego

Λ A A A Δ

Ryc. 3.

końca, poprzeczka przestaje być poprzeczką,
bo nie biegnie w poprzek ramion i postać zni-
ka, jakkolwiek nie powstała żadna nowa zna-
na postać. Jeśli ramiona przedstawiają linię
krzywą, to poprzeczka dla rozszerzającego się
ku górze A musi leżeć wysoko u góry. Nary-
sowana u dołu, psuje postać, jakkolwiek nie
wytwarza żadnej innej znanej postaci. W zwię-
żającym się ku górze A może natomiast po-
przeczka leżeć nisko bez szkody dla postaci.

AA AA

Ryc. 4.

Każda postać posiada nie tylko **cechy dodat-
nie**, ale i **ujemne**, a mianowicie brak pewnych
cech zasadniczych dla postaci konkurencyjnej;
A nie śmie mieć haczyka u dołu prawego ra-
mienia, bo zamieni się dla naszych oczu w A.
Już małe zgrubienia w literze l zamienia ją w
t lub ł. O zamienia się w 6 przez minimalne
odgięcie u góry.

AA, ltt 006

Ryc. 5.

Brak tego odgięcia jest cechą zasadniczą,
na którą starannie choć nieświadomie zważa-
my. Postać „**sanie**” może mieć różny kształt

i bardzo wiele dodatkowych szczegółów, ale
nie może mieć kół, bo staje się postacią wozu.
Pustynia może mieć bardzo rozmaity wygląd
i wiele różnych szczegółów, ale nie śmie mieć
drzew. Więc, żeby postać rozpoznać, trzeba
znać także postacie konkurencyjne. Ale grani-
ce możliwych transpozycji wyznaczone są nie-
tylko przez cechy postaci konkurencyjnych,
są także pewne granice podyktowane przez
sam charakterystyczny styl postaci, np. owo
wypukłe A z poprzeczką u dołu lub A z po-
przeczką na szczycie. W literze E środkowa

A A A A
A A A A

Ryc. 6.

kreska nie śmie być dłuższa od dolnej i górnej,
lecz nie może być krótsza (patrz ryc. 7), w lite-
rze B dolny brzusek może być większy od gór-
nego, lecz nie śmie być mniejszy itd. Liczne
zmiany cech ubocznych, z których każda od-
dzielnie jest niewinna, razem wykonane nis-
z-

EE- BBP 333

Ryc. 7.

czą postać również. Transpozycja postaci wy-
kazuje więc swoiste prawa i trzeba mieć —
jeśli nie jasną wiedzę — przynajmniej wyczu-
cie tych praw.

Znajomość postaci stwarza dyspozycję do
jej spostrzegania (**gotowość spostrzegania**),
której natężenie jest u różnych ludzi różne,
zależnie między innymi od stopnia wykształ-
cenia z tej dziedziny. Jeśli postać występuje w
otoczeniu postaci konkurencyjnych (**kontekst**),
dyspozycja zwiększa się i postać rozpoznaje-
my łatwiej, zakres możliwych transpozycji jest
większy, luki uzupełniamy łatwiej (patrz
ryc. 8).

POSTAĆ

Ryc. 8.

Kontekst staje się **postacią nadrzędną**, któ-
ra zwiększa gotowość widzenia postaci pod-
rzednych, może jednak doprowadzić do tak
nadmiernej gotowości, że uzupełniamy nieist-
niejące szczegóły postaci podrzędnych lub na-

wet całe brakujące postacie podrzędne. Wtedy
postać nadrzędna konkuruje z podrzędną: wi-
dzimy słowa, nie widzimy liter. Wiedzą o tym
korektorzy drukarscy, którzy koncentrują się
na widzeniu liter i tylko pewnych cech słów,
potęgujących gotowość widzenia liter. Lecz
są to już sprawy bardziej zawiłe, bo np. trud-
niej jest korygować teksty obcojęzyczne, w
których słowa nie tworzą znanych postaci, jak-
kolwiek korektor w zasadzie nie stara się słów
tekstu nawet w języku ojczystym w pełni roz-
poznawać.

W każdym razie, aby widzieć, trzeba wpierw
wiele wiedzieć, jakie są cechy zasadnicze po-
staci i że reszta jest nieistotna. Jakie są posta-
cie konkurencyjne, więc jakie są cechy nega-
tywne oglądanej postaci, jakie są możliwości
transpozycji. Żeby widzieć postać rzadką,
trzeba też wiedzieć, do jakiego kontekstu ona
należy.

Ale rzecz dziwna: skoro już nauczymy się
postać widzieć, możemy — a nawet „powinniś-
my” — dużą część tej wiedzy zapomnieć.
Trzeba umieć, wiedzieć już nie trzeba. Dziec-
ko, ucząc się alfabetu, zdobywa mozolnie wie-
dzę, której dużą część dorosły musi zapom-
nieć. Zapominamy, że górny brzusek litery B
nie śmie być większy od dolnego, a dolny mo-
że, że środkowa kreska E nie śmie być dłuższa
od dolnej itd. Wyrabiamy sobie pismo w róż-
nych sytuacjach, porównując z pismem innych
ludzi, unikając nieporozumień i konfliktów.
Piszemy, zapominawszy o zasadach kaligrafii,
poznajemy literę w całej skali ich możliwości
transpozycyjnych, od razu, bez analizy szcze-
gółów, bez aktualnej wiedzy o nich. Z mozol-
nej wiedzy powstała przez częste używanie
umiejętność i bezpośrednia gotowość spostrze-
gania litery, która zjawia się natychmiast, sko-
ro sytuacja ją pobudzi. Właściwie widzimy do-
piero wtedy postać jako całość, gotową stać
się elementem dalszych nadrzędnych postaci,
skoro zapomnimy przynajmniej w dużej czę-
ści o jej elementach i strukturze. Inaczej drze-
wa przesłaniają nam las, zgłoski nie pozwala-
ją rozpoznać słów i zdań.

Żeby widzieć, trzeba wpierw wiedzieć, a po-
tem umieć i pewną część wiedzy zapomnieć.
Trzeba posiadać skierowaną gotowość widzenia.

II.

Patrzmy własnymi oczami, widzimy
oczami kolektywu

Chodzimy po świecie i nie widzimy wcale
punktów, kresek, kątów, światła czy cieni, z
których byśmy mieli przez syntezę lub wnio-
skowanie układać „co to jest”, lecz widzimy od-
razu dom, pomnik na placu, oddział żołnierzy,

wystawę z książkami,
gromadę dzieci, panią z
pieskiem: same gotowe
postacie.

Są postacie bardziej
wyraźne np. dom, od-
dział żołnierzy, i mniej
wyraźne, np. „pani z
pieskiem”. Czy to jest
jakaś całość, jakaś od-
rębna postać? Pewna
łączność obu elementów
tej dwójki niewątpliwie
istnieje już w samym
istnieniu linewki lub krą-
żeniu psa dokoła swej
pani, ale łączność ta
jest słaba i chociaż

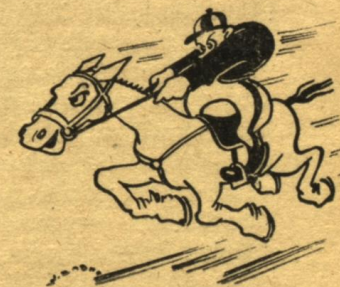


Ryc. 9.

od razu zobaczyliśmy „pani z pieskiem” a nie
„pani” i „piesek” — całość ta jednak jest tak
mało wyraźna, że znacznie mniej przykrywa
swoje składowe elementy, niż np. „oddział woj-
ska”, w którym poprostu nie odróżniamy po-
szczególnych żołnierzy. Myśliwy z psem stano-
wiłby dla uświadomionego całość niewątpliwie
wyraźniejszą, bo właśnie jako „garnitur”
przedstawia pewną czynność, wykonywaną
zbiorowo. Czynność, o której wiele wiemy
i stąd nasza gotowość widzenia tej postaci ca-
łościowej. Jeździec na koniu, zwłaszcza kawa-
lerzysta w mundurze lub dżokej w charaktery-
stycznym stroju, dają z tego samego powodu
postać bardzo już wyraźną. Jeśli zobaczymy
dżokeja bez konia, może wydawać się nam, że
jest tylko częścią, że czegoś brakuje. Jeździec
— to postać bardzo znana, którą się wielokro-
tnie widziało, a przede wszystkim o której się
tyle czytało i słyszało, że gotowość widzenia tej
postaci jest bardzo silna. Jasnym staje się, że
wyrazistość postaci, jakkolwiek tę postać
oglądają oczy jednostki, pochodzi w tych wy-
pawkach ze źródeł poza jednostką leżących;
z mniemania ogółu, z rozpowszechnionego
zwyczaju myślowego. Postać zbudowana jest
nie z „obiektywnych elementów fizycznych”,
lecz z kulturalnych i historycznych motywów.

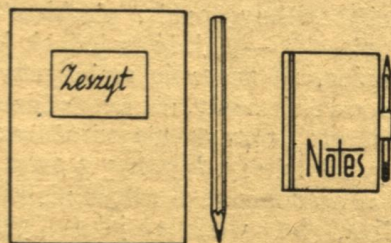
Ołówki i notatki, jeśli leżą po prostu obok
siebie, nie tworzą żad-
nej całości: widzimy o-
sobno oba elementy
(patrz ryc. 11). Ale no-
tatką formatu kieszon-
kowego z ołówkiem w
odpowiednio zmontowa-
nym schowku — to ca-
łość bardzo wyraźna:
notes. Ma swoją nazwę,
tradycję, sens — jest
postacią z woli ludu.

Zastanówmy się chwi-
le: litery, cyfry, słowa



Ryc. 10.

— są niewątpliwie postaciami, stworzonymi przez kolektyw. A np. dom? „Dom” jest to postać bardzo wyraźna z wielką skalą możliwych transpozycji, konkurująca u nas z postaciami takimi, jak chata, zamek, willa, kościół, szopa itd. Główne cechy postaci „dom” są: kostka odpowiedniej wielkości ze ścianą frontową, oknami i bramą; dach do niedawna musiał być, dziś może być niewidoczny. Potrzebne jest też przypuszczenie, że w obiekcie przebywają lub mogą przebywać ludzie, inaczej mogłyby to być kulisy teatralne. Negatywne cechy: brak wież, bo widzieliśmy zamek, brak cech znamionujących kościół czy willę itd. Jasne jest, że widzi „dom” tj. rozpoznaje tę postać w całej skali jej możliwych



Ryc. 11.

transpozycji tylko człowiek z naszego społeczeństwa. Możliwa jest dzisiaj sytuacja, w której mieszkaniec Warszawy zobaczy dom, a mieszkaniec Nowego Jorku ruiny, kupę gruzów. Są sytuacje w których mieszkaniec Warszawy widzi aleje, a mieszkaniec Koziej Wólki szereg małych, ostro obciętych ogródków, różne ścieżki i drogi, szereg domów, parę ruin, kilka kiosków i duży ruch wozów, aut i ludzi — ale gdzie ta aleja?

Przeważną część naszych postaci (choćby prawdopodobnie nie wszystkie) stworzyło otoczenie, zwyczaj językowy, opinia ogółu, tradycja.

One tresują nas na pewną całość: kolektyw daje sankcję na wyodrębnienie pewnych całości ze zbioru pewnych elementów. Tworzy pojęcie o pewnej treści i pewnym zakresie i pojęcie to realizuje się, staje się ciałem, postacią o pewnych cechach i pewnym zakresie transpozycji. I kto jest członkiem kolektywu, widzi ją. Były czasy, kiedy widziano czarownice, poznawano je podobno odrazu, ewentualnie po szatańskim wyrazie oczu, po diabelskim uśmiechu, jeśli na chwilę przestały się maskować. Taką postać stworzył ówczesny kolek-



Ryc. 12.

Tak widział autor z XV wieku wnętrze człowieka.

tyw. My dzisiejsi widzimy odrazu dworzec kolejowy, postać, której człowiek pierwotny nie umiałby zobaczyć. Patrzałby na bezlik żelaza w poplątanych listwach, przytwierdzonych do ziemi, na domki na kołach, na dyszącego potwora, z którego bucha ogień i dym, i widziałby chyba swoje postacie: smoka, diabła, kto wie zresztą, co widziałby, ale nie naszą pocziwą kolej.

Patrzymy oczami własnymi, ale widzimy oczami kolektywu, postaciami, których sens i zakres dopuszczalnych transpozycji stworzył kolektyw. Mamy skłonnych do uzupełniania ich, w sensie pozytywnym i negatywnym, tj. nie widzimy, że brakuje pewne elementy, ślepniemy też na zbyt liczne dodatki. Widzimy z kolei postacie nadrzędne, przestajemy widzieć, z jakich postaci składowych one powstają. Uczymy się nawzajem widzenia postaci pewnego rodzaju (np. różne zjawiska meteorologiczne, jak burza, cisza), powstaje skierowana gotowość o swoistych cechach: rozwija się wspólny styl myślenia, np. styl myślenia marynarza. Naśladownictwo, propaganda, wzajemne uzupełnianie się w zbiorowych czynnościach (więc konieczność porozumiewania się), część dla wspólnych ideałów, umacniają i konkretyzują ten styl. Jeśli przez historyczny zbieg okoliczności zejdą się dwa kolektywy, które dłuższy czas były od siebie izolowane, członkowie ich wydają się sobie nawzajem obłąkami lub kłamcami: „jak można nie widzieć ras?” — „Jak można nie widzieć klas?” — „Jak można nie widzieć złych i dobrych duchów, które objawiają się na każdym kroku?” — „Jak można nie widzieć praw natury, które objawiają się w każdym zjawisku?”

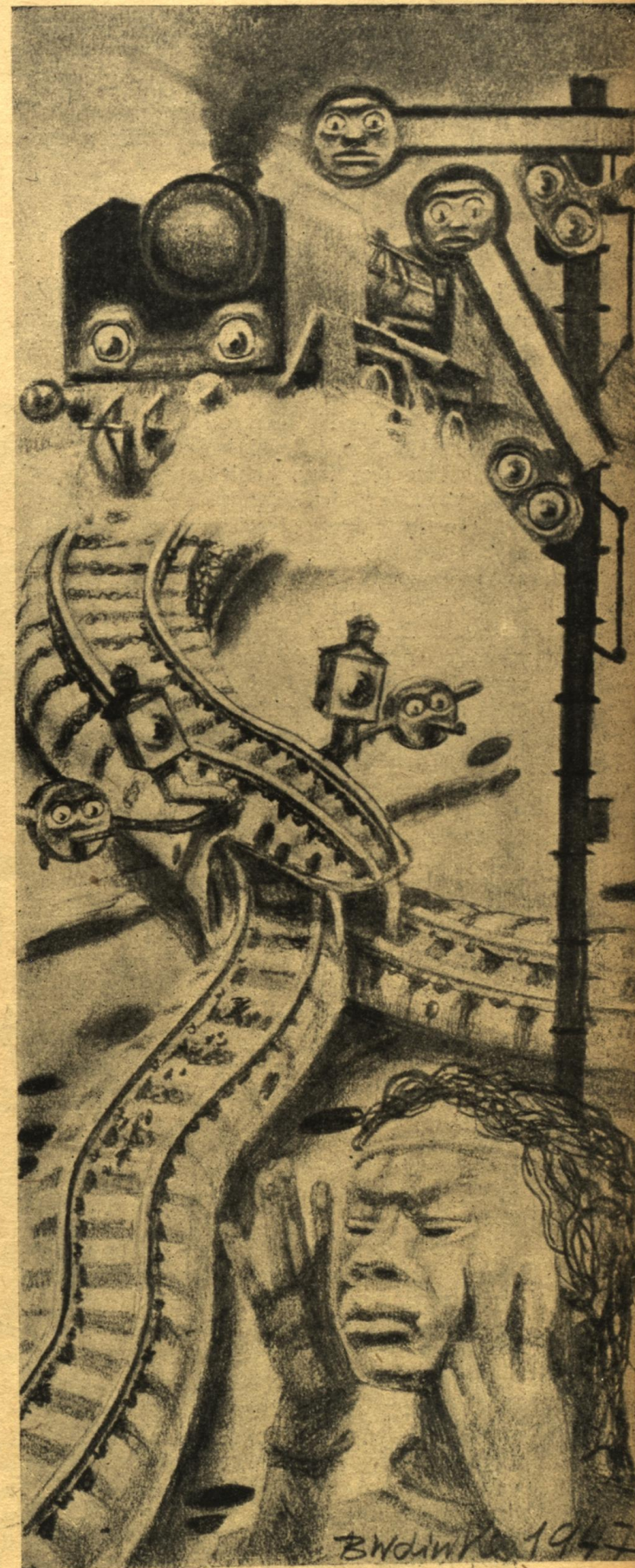
Jak zachowujemy się, znalazłszy się po raz pierwszy wobec nieznanego nam przedmiotu? Tak, jak dziecko wobec rozmazanego kleksa. Widzi ono w nim skrzydło ptaka, liście drzewa, kwiat, dwa zrosnięte konie, anioła, słowem postacie znane skąd inąd. Postacie te nawzajem wypierają się, znikają, ustępują sobie miejsce, zmieniają się, oscylują.

Jest to bardzo interesująca sprawa i można dokładnie śledzić powstawanie swoistych postaci, np. badając ryciny i opisy pierwszych anatomów lub pierwszych bakteriologów. Rycina 12 przedstawia anatomiczną figurkę z XV wieku. Autor jej nie umiał widzieć charakterystycznej postaci,

utworzonej przez układ jelit w jamie brzucha, postaci znanej dziś każdemu średnio wykształconemu. Widział nie te charakterystyczne skrety, lecz „skręconość wogóle” i w oscylujący kleks wstawił znane mu, najbardziej nasuwające się postacie: 5 ślimacznicy. Widział je w brzuchu od razu z całą pewnością. Zeber, klatki piersiowej nie widział jako 12 charakterystycznie wygiętych linii, lecz jako „zeberkowanie wogóle” i wyrysował 17 równoległych kresek, bo tę postać „zeberkowanie” a nie 12 zeber widział. We wczesnych opisach organów np. kości znajdujemy mnóstwo porównań do różnych znanych postaci: do dzioba ptaka, pługa, sita, młotka, miecza, strzemięcia, litery S itd. zachowały się te porównania w nazwach: kość krucza, sitowa, lemiesz itd. Często podawano kilka podobieństw i znajdujemy dłuższy spór, która postać bardziej odpowiada kształtowi danego organu. Podczas tego sporu, w pracy naprawdę zbiorowej, wytworzyła się nowa postać tj. powstało odkrycie. Anatomowie uczyli się widzieć charakterystyczne organy nie inaczej, jak dzieci uczą się widzieć litery.

W XIX wieku odkrywano pod mikroskopem cały nowy świat. Jeśli idzie o formę pojedynczych komórek, drobnoustrojów, porównanie jest łatwe, bo przypominają one proste postacie geometrii: pałeczki, kulki, spirale. Ale jeśli idzie o opis postaci zespołowych, swoistego układu, wynikającego z rozmnożenia się bakterii, sprawa jest dużo trudniejsza, bo trzeba było nauczyć się widzieć postacie bardzo różne od spotykanych w życiu codziennym. Możemy śledzić, jak z początku obrazy oscylowały, jak widziano różne fantastyczne, wypierające się postacie z życia codziennego, jak obraz ustalał się, ilość porównań niemal z roku na rok, od autora do autora malała i jak powstawała wśród dyskusji i wzajemnych korektur ustalona postać nowa, tak wyraźna, że sama stała się sankcjonowanym przez kolektyw szablonem, którym następnie posługiwano się w widzeniu kolejno wyłaniających się nowych postaci. Rola życia zbiorowego tj. kolektywu jest jasna: z zapasu tradycyjnych, powszechnie uznawanych postaci, czerpiemy przede wszystkim owe wypierające się nawzajem podobieństwa, potem życie zbiorowe formuje spośród tych oscylujących możliwości określoną postać nową, utrwała ją i narzuca jednostce. Zbiorowe doświadczenie i zwyczaj określają, co jest cechą zasadniczą, a co może być zmienne i jak daleko ta zmienność może iść. Socjologiczne siły stwarzają ową gotowość spostrzegania, o której mówiliśmy wyżej. Każdemu członkowi społeczności wpaja się nieco odmienna postać a zasięg tych odmienności

— Człowiek pierwotny widziałby dyszącego smoka.



określa całą rozległość możliwych transpozycji.

Gdyby nasze widzenie nie było postaciowe, kto wie, czy powstałyby pojęcia oderwane, czy możliwe byłoby uogólnianie i czy w ogóle możliwa byłaby wiedza.

III.

Odczytywanie położenia wskazówek

Lecz nie wszyscy przyznają, że praktycznie każde widzenie jest postaciowe i praktycznie każda postać jest uwarunkowana przez życie zbiorowe i kolektywny styl myślenia. Wielu przedstawicieli nauk ścisłych, posługując się jeszcze stylem myślenia klasycznej fizyki, twierdzi, że możliwe jest tzw. „obiektywne obserwowanie” izolowanego elementarnego faktu, niezależnie od psychologicznie lub socjologicznie uwarunkowanej gotowości widzenia mniej lub więcej „subiektywnych postaci”. Że można mierzyć przy pomocy odpowiednich aparatów zupełnie niezależnie od naszego stylu myślowego zjawiska „świata zewnętrznego”. Że można obserwowaną figurę opisać bez porównania jej do wybranych ze swojego zapasu postaci, po prostu badając punkt za punktem współrzędne jej zarysy w dowolnym, obojętnie jakim, konwencjonalnym układzie. Amerykanin widzi kupę gruzu, warszawianin dom. Fizyk jednak oznaczy przy pomocy aparatów położenie i wielkość każdej cegły i odtworzy całość, nie będącą ani „postacią domu”, ani „postacią kupy gruzów”, lecz obiektywnym opisem obserwacji, mapą przedmiotów niezależnych od nas.

W tych mniemaniach niektórych fizyków jest cała masa złudzeń i nieporozumień, charakterystycznych dla ich stylu myślowego.

Przede wszystkim niemożliwe jest wyodrębnienie przedmiotu obserwacji niezależnie od stylu myślowego. Stoi nasz fizyk (patrz ryc. 15) ze swoimi aparatami przed domem — kupą gruzów. W którym miejscu zaczyna się ona? W żadnym ściśle określonym. Leżą wokół pojedyncze cegły, ich okruszki, odpadki, pył z zaprawy, piasek. Wszystko to sięga aż poza drzewo, które rośnie na dawnym chodniku. Nie ma ostrej granicy, musi ją fizyk sztucznie ustanowić,

musi też zadecydować, czy to drzewo i czy ta wrona, która właśnie siedzi na gruzach, należą do tego, co ma obiektywnie wymierzyć, czy też nie?

Niemożliwe jest wyodrębnienie przedmiotu obserwacji bez zakładania już z góry pewnych jego cech. Przyznają to niektórzy nowocześni fizycy, np. Bohr: „Już w samym pojęciu obserwacji zawarta jest dowolność, ponieważ jest ono zasadniczo zależne od tego, jakie przedmioty zalicza się do obserwowanego systemu”. Lecz nie widzą oni, że owa pozorna dowolność jest musem, narzuconym przez swoisty styl myślenia: fizyk

stoi przed tą kupą, jak dziecko przed kleksem i już z góry widzi w niej anioły i kwiaty swojego stylu naukowego. Niemożliwe jest wyodrębnienie jakiegokolwiek elementu, niezależnie od tradycyjnego stylu myślenia, stworzonego przez społeczność, do której należy. Sam bowiem proces analizy i izolowania elementów nie różni się niczym od procesu tworzenia nowych postaci z rozłożonych części dawnych. W zasadzie polega

on na tym, że rośnie ilość cech negatywnych, a maleje ilość cech pozytywnych, przy przejściu z dawnych postaci do nowych.

Z kolei bierze fizyk kamienie, cegły, okruszki i waży jedno po drugim, aby obiektywnie je poklasyfikować i umieścić odpowiednie cyfry w odpowiednich miejscach mapy. Wydaje się to czynnością prostą i jest dzisiaj niemal że wszystkim członkom kultury europejskiej jasne. Trzeba jednak wiedzieć, że ciężar w dzisiejszym popularno-fizycznym znaczeniu to pojęcie stosunkowo młode. Znano je wprawdzie już częściowo w starożytności

(Arystoteles odróżniał ciała ciężkie i lekkie), ale jeszcze w XVIII a nawet i w XIX w. wielu wykształconych ludzi utrzymywało, że np. zwłoki są znacznie cięższe, niż był nim człowiek za życia. Bo ciężiej je unieść, bo „leca z rąk”. Również człowiek głodny jest cięższy od sytego (byłe nie nadmiernie). Bo jest mu „ciężko” poruszać się. Ze smutek czyni człowieka cięższym, a wesołość lżejszym. W dzisiejszych przenośnych użyciach słowa „ciężki” (ciężki los, ciężkie zadanie, ciężka droga) jest jeszcze zawarte to przeznaczenie ciężkości. Jeśli fizyk używa wagi, to znaczy to, że

kolektyw fizyków wyizolował z blegiem historii spośród zespołu zjawisk, wrażeń, pojęć i poglądów dawnych, pewne elementy i rozbudował je do konsekwentnej całości, odrzucając resztę.

Używanie aparatu jest zawsze wyrazem stosowania pewnego rozwiniętego już stylu myślenia. Nie łatwo byłoby przekonać człowieka, nie operującego choć w części fizykalnym stylem myślenia, że ważenie na naszych wagach jest zabiegiem mającym jakiś związek z „ciężarem” lub, że samo nie wpływa na „ciężar”. Aparat naukowy skierowuje myślenia na tory stylu myślowego nauki: wytwarza gotowość widzenia pewnych postaci, usuwając równocześnie możliwość widzenia innych.

Analogia między dźwiganiem ciężkiego kamienia i dźwiganiem ciężkiego smutku nie istnieje i nie może istnieć dla fizyka, lub ściślej mówiąc dla fizykalnego stylu myślenia. Podobnie nie istnieje dla fizyka analogia między wysokimi tonami, a żółtą barwą i między niskimi tonami a niebieską barwą, chociaż psychologia stwierdza, że prawie wszyscy ludzie ją bezpośrednio

odczuwają. Bo fizyka nie polega na analizie wszelkich, obowiązujących ludzi prawidłowych, wypowiedzi zmysłowych i konstruowaniu świata ze znalezionych podstawowych elementów ogólnych, lecz jest systemem danym przez historyczny rozwój stylu myślenia pełnego kolektywu, który utrzymuje poprzez wieki łączność swoich członków. Ponieważ fizycy uczestniczą też w innych przejawach życia zbiorowego swojej epoki, nic więc dziwnego, że ich „obiektywne” poglądy zawierają w każdej epoce cechy charakterystyczne dla życia intelektualnego danej epoki, co ze zdziwieniem podkreśla Schrödinger. Dziś opanowuje np. statystyka i rachunek prawdopodobieństwa, fizykę, biologię, immunologię, ekonomię, socjologię itd., bo taka jest intelektualna moda. Niedawno był czas, kiedy wszystkie nauki i technika stały pod znakiem mechaniki.

Wróćmy do naszego fizyka i naszej kupy gruzów. Musiałby on zrobić nieskończenie wiele pomiarów, bo musiałby wymierzyć każdy pyłek z osobna i każdy punkt z osobna. To jest oczywiście niemożliwe. Na mapie swojej wyznaczy fizyk tylko „główne” punkty, a resztę wypełni, posługując się jakąś ogólną zasadą. Skąd można wiedzieć, które punkty są główne i jaką zasadę zastosować? Znowu tylko na podstawie określonego stylu myślowego i na podstawie całego zapasu wiedzy, będącego w danym momencie do dyspozycji. Dla każdego zjawiska trzeba by, ściśle rzecz biorąc, nieskończenie wielu pomiarów, jeśli nie przyjmowaliśmy z góry reguły interpolowania wartości między pomiarami: pogląd ogólny, przekazany przez tradycję ma udział w

każdej nowej obserwacji. W ten sposób dawne odkrycia decydują o aktualnym wyniku obserwacji i warunkują też przyszłe odkrycia. Kolejność odkryć i pomyłek wyraźnie wpływa na treść nauki.

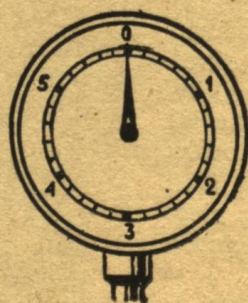
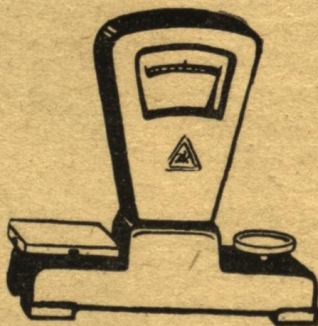
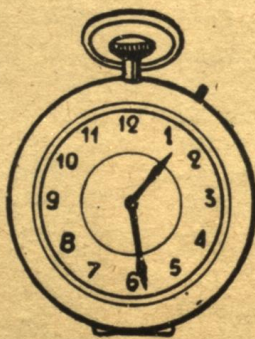
„Fizyka odnosi się raczej do związku między odczytaniami położeniami wskazówek, niż do położen samych” pisze Eddington, ale i on nie widzi, że związki te po-

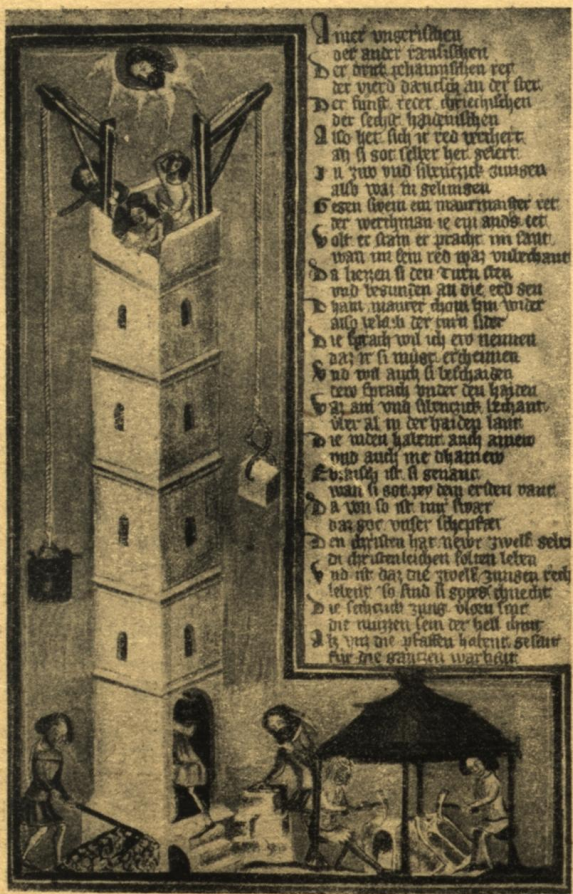
dyktowane są przez przymus myślowy, narzucony przez kolektyw i że są badalne, dlatego dochodzi do mistyki religijnej tj. do czynników niebadalnych, więc do kapitulacji.

Wreszcie, do idealnego pomiaru przy pomocy przyrządów zasadniczo potrzebna jest zupełna izolacja tego przyrządu od wpływów postronnych, a zadanie to jest również niewykonalne w zupełności. Musimy się zdecydować, jaki stopień izolacji uznamy z konieczności za wystarczający. Resztę rozbieżności wielokrotnych pomiarów niwelujemy przy pomocy rachunku prawdopodobieństwa. Ile pojedynczych rozmiarów trzeba zrobić? Teoretyk powiedziałby, że jak najwięcej. Lecz to jest nie-realne, bo żaden aparat nie wytrzymuje nieskończonej ilości pomiarów i trzeba liczyć się z tym, że ponad pewne maksimum używany



Ryc. 15.





Rycina 16. Wieża Babel według rysunku z XVI wieku. Charakterystycznie fałszywe proporcje: wieża mierzy zaledwie 3 — 4 wysokości człowieka, tj. ma około 7 m — a już dotyka prawie słońca. Rysunek ma dwie skale: mniejszą skalę wymiarów wieży, do której mniej więcej dostosowane są wielkości okien, schodków i gzymsów, i większą skalę wymiarów człowieka, do której stosują się narzędzia, lina i kubeł z gliną. Autor widział i przedstawiał postaci: postać „wieża” z jej składowymi osobno, postać „człowiek” i to, co do niego należy osobno. Łącznikiem jest brama, której wymiar wrysowany jest w skali pośredniej, za mały dla człowieka, za duży dla wieży.

zepsuje się tj. będzie podawał fałszywe wartości. Żadne też zjawisko nie stoi spokojnie jak „u fotografa”, czekając nieskończenie długo bez zmian. Ilość pomiarów musi być więc ograniczona i czynimy to znowu na podstawie zwyczaju, całego zapasu wiedzy indywidualnej i zbiorowej itd. Które pomiary uznać na udane tj. jak duży rozrzut jest dopuszczalny? Czy żądać, aby różnica dwóch zmierzonych wielkości przekraczała błąd prawdopodobny jednokrotnie, czy dwu lub trzykrotnie? By na te pytania odpowiedzieć, konieczna jest znajomość wydolności aparatu, natury samego zagadnienia i celu pomiaru. Znowu więc współdziała przy każdej poszczególniej obserwacji cały zapas wiedzy kolektywu i jego zwyczaje. Konstruktor aparatu, dostawca ma-

teriałów, z których go wytworzono, są obecni przy każdym pomiarze, podobnie, jak twórcy pojęć przy każdym pomysle pomiaru.

W każdym więc razie nie jest obserwacja przy pomocy aparatu naukowego przyporządkowywaniem pewnej niezależnej od nas liczby jakiemuś stałemu niezależnemu elementowi. Jest to raczej zbudowanie zdania takiego typu: „w warunkach pomiaru prawdopodobieństwo, że ciężar ciała C nie przekracza granic 5,32587 g do 5,32589 g wynosi około 95 proc.”. Cóżemy więc znaleźli? Zawilą konstrukcję, całą teorię, wyrażającą związek między szeregiem liczb, zespołem warunków częściowo napewno od nas zależnych, stanem naszej wiedzy w danym momencie i pewnym wyizolowanym przez nas elementem. Z tej konstrukcji nie można nic wynioskować o czymś od nas niezależnym. Obiektywność obserwacji naukowych polega jedynie na związaniu ich z całym zapasem wiedzy, doświadczenia i tradycyjnych zwyczajów myślowych naukowego kolektywu: wynik jest niezależny od przemijających nastrojów jednostki i jej pogotowia, danego przez kolektyw życia codziennego, lecz zamiast postaci uwarunkowanych stylem myślenia potoczego, stwarza nauka w najlepszym razie konstrukcje, uwarunkowane odrębnym stylem myślenia naukowego. Zanim do takich konstrukcji dojdzie, stwarza swoiste postacie spostrzegania naukowego, jak np. pewien gatunek w zoologii, pewna choroba w patologii, pewna siła fizyki wczorajszej itd.

Skoro zaś konstrukcje swoje rozwija i pogłębia, budując nadrzędne coraz to ogólniejsze, zwiększa tym samym zależność od stylu myślenia kolektywu naukowego. Dojdzie wreszcie do najogólniejszych cech stylu fizycznego: do matematyki. Stąd idealizm wielu fizyków i Jeansa „Bóg — matematyk”.

Nietylko w fizyce atomowej granice między tzw. podmiotem a tzw. przedmiotem zacierają się, jak twierdzi Bohr. Eddingtona prokrustowe łóżce, na którym fizyk naciąga fakty, tak, że nie możemy się zdecydować, czy fakt naukowy został „odkryty”, czy też „zrobiony” przez naukę, jest instytucją uniwersalną. Wszędzie, gdzie zapuścimy dość głęboko analizę, dojdziemy do elementów wiedzy, które upartym metafizykom wydawać się będą formami myślenia apriorycznymi w stosunku do obserwacji lub intuicji, a wynikają z zespołowej natury poznawania i dają się badać metodami socjologii myślenia.

Więc także obserwacja naukowa — postaciowa czy konstrukcyjna — zależna jest od zespołowego stylu myślowego.

W życiu codziennym i w nauce pomiędzy podmiotem i przedmiotem dawnej nauki o poznawaniu wciska się kolektyw jako rzecz trzecia.

IV.

Kolektyw jako „to trzecie”

Z narzuconymi postaciami całościowymi, z rozpowszechnionym poglądem ogólnym na jakąś dziedzinę, z przyjętą ogólnie analizą elementów, z techniką, sztuką i nauką, ze zwyczajem codziennym, legendą, religią, nawet już z mową używaną — wciska się kolektyw do procesu patrzenia i widzenia, myślenia i poznawania. Jeśli każda obserwacja, zwyczajna codzienna, czy też najdokładniejsza naukowa jest modelowaniem, to szablonu dostarcza kolektyw. I nie ma innej możliwości.

To nie jest sceptycyzm. Inaczej prawdopodobnie niemożliwe byłoby porozumiewanie się i współżycie ludzi.

Proces poznawania nie jest, jak głosi pogląd indywidualistyczny, dwuczłonowy: nie odbywa się wyłącznie pomiędzy jakimś oderwanym „podmiotem” i jakimś równie absolutnym „przedmiotem”. Kolektyw jest włączony w ten proces jako trzeci człon i nie ma sposobu wyłączenia któregośkolwiek z tych trzech członów z procesu poznawania: wszelkie poznawanie jest procesem między jednostką, jej stylem myślenia, wynikającym z przynależności do grupy społecznej i obiektem. Nie ma sensu mówić o podmiocie poznającym, niezależnie od stylu myślowego lub o przedmiocie niezależnym od obojga, tak samo, jak nie można mówić o kolektywie istniejącym bez jednostek. Zdanie „Jan poznaje przedmiot C” jest niezupełne, tak samo, jak zdanie „ta książka jest większa”. Trzeba je uzupełnić: „Jan, jako uczestnik kultury K, lub Jan, na podstawie stylu S, poznaje przedmiot C”, „ta książka jest większa od tamtej”.

Łatwo zauważyć, że jeśli w grupie ludzi dokonuje się żywa wymiana myśli, wkrótce powstaje specjalny zbiorowy nastrój, powodujący, że ludzie wypowiadają zdania, których w innych grupach nie mówiliby.

Jeśli zespół taki trwa dość długo, zarysowuje się wyraźna struktura socjalna: pewne jednostki zaczynają przodować, inne podporządkowują się. Powstaje emulacja, chęć naśladowania, podziw, pogarda, sympatie i antypatie. Formują się partie, pewne zdania zostają podkreślone, bo wypowiedział je pan N., inne zlekceważone, bo wypowiedział je pan M. Formują się zasady wymiany myśli i postępowania, powstaje ideologia. Niedomówienia zostają uzupełniane, a niejasne



Rycina 17. Dama pęta ręce swojego kochanka (rysunek z XIV wieku). Koń wielkości psa, zamek jak budka inwalidzka. Rysownik przedstawił szereg oddzielnych postaci: koń, dama, zamek, głowa w oknie — tak byłby tę scenę widział.

zdania wykładane po jej myśli. Stajemy wreszcie wobec systemu poglądów, którego autorstwo nie leży w żadnej jednostce: zespół jest jego autorem. Bardzo intensywny wspólny nastrój może prowadzić nawet do zbiorowych sugestii i halucynacji, znanych i obserwowanych nierzadko.

Jeśli zespół jest dość duży i trwa przez wiele lat w równomiernym nastroju, wychowa on swoich uczestników nawet nieskupionych w jednym miejscu w zbiorowej dyscyplinie, stworzy solidarność i uczucie zaufania członków do siebie. Będą widzieli te same charakterystyczne całościowe postacie, będą wierzyli w dogmaty kolektywnego światopoglądu, będą myśleli wyłącznie kategoriami pewnego stylu. Bo to, „co w człowieku myśli, to wcale nie jest on sam, ale jego socjalna wspólnota” (Gumpłowicz). Postępowanie członków, ich czyny i cała postawa życiowa będą wynikały z przymusu zespołowego: styl będzie się realizował na zewnątrz we wspólnym języku i wspólnych instytucjach, podobnych strojach, domach, narzędziach itd.

Levy-Brühl, wychodząc od dociekań nad myśleniem ludów pierwotnych, twierdzi, że

badania „wyobrażeń zbiorowych tych ludów i związków pomiędzy nimi rzucają światło na powstawanie naszych kategorii i logicznych zasad. Droga tą można będzie dojść do pozytywnej teorii poznania, opartej o metodę porównawczą“. Niestety, autor ten równocześnie wierzy w obiektywne cechy przedmiotów, na które automatycznie zostaje skierowana uwaga obserwatora, jeżeli mistyczne elementy myślenia tracą na sile — więc sam sprzeniewierza się swojej teorii.

Istnieją stałe, wiekową tradycję posiadające, zespoły myślenia, np. zespoły ludzi, zajmujących się pewną nauką lub pewną filozofią, wyznających pewną religię, pracujących w pewnych zawodach. Jedne z nich oddziałują na swoich członków silniej, inne słabiej, dlatego jednym razem powstaje styl bogaty i konsekwentny, innym zaledwie nikłe zaчатки.

Jeśli rozwinię się taki bogaty i rozbudowany styl myślenia, staje się porozumiewanie członków zespołu z ludźmi z poza zespołu, przynajmniej co do pewnych zagadnień, trudne, czasem niemożliwe. Napróżno próbowałby przyrodnik porozumieć się z teozofem, mistykiem lub kabalistą: nawet używając tych samych słów, mówią o czymś innym, bo słowa ich mają inne znaczenia, pojęcia ich mają inne zabarwienie stylowe, wnioskowanie ich posługuje się innymi związkami, inny jest punkt wyjścia i inny cel ich myślenia. Każde słyszane zdanie zostanie przez członka obcego kolektywu mniej lub więcej przekształcone na swój własny styl, więc co innego mówi wypowiadający, a co innego rozumie słyszający: **w międzyzespołowej wędrówce myśl ulega zniekształceniu** i dlatego niemożliwe jest porozumienie się bezpośrednio członków różnych kolektywów myślowych.

Inaczej jest w wewnątrz zespołowej wędrówce. Każdy zespół myślowy wykazuje wyraźne dwie klasy członków: elitę i masę. Czy będą to kapłani i rzesza wiernych, tajemniczeni adepci i zwykli członkowie, fachowcy i laicy, mistrzowie i czeladnicy — zawsze ta cecha struktury socjalnej jest wyraźna. Masa patrzy na elitę ze swoistym zaufaniem, elita jest zależna od masy, jako nosicielki przemożnej „opinii ogółu“. **Każda wewnątrz - zespołowa wędrówka myśli wzmacnia ją:** laik przyjmuje zdanie fachowca jak objawienie, którego nie może kontrolować, więc apodyktyczność wypowiedzi rośnie. Fachowiec, słysząc od laika wracającą swoją własną myśl, przyjmuje ją jako po-

twierdzenie, jako *vox dei*. Tak samo laicy między sobą lub fachowcy między sobą utwierdzają się w stylu myślenia, jeśli przekonują się, że „kolega myśli to samo“. W wewnątrz - zespołowej wędrówce każda myśl ulega więc **ipso sociologico facto** wzmocnieniu. Stąd jej władza nad członkami zespołu, wierzącymi w poza ludzkie pochodzenie danego sposobu myślenia, jedynie dobrego. Stąd pogarda dla ludzi myślących inaczej, tj. źle.

Socjologia myślenia jest nauką młodą i przez przyrodników niedocenianą. Tym lepiej znają ją i nadużywają politycy, tym gorzej wychodzi na tym cała ludzkość.

Naukowcy, najczęściej indywidualiści, nie chcą widzieć zespołowej natury myślenia. Cóżby zostało z ich renomowanej genialności? Stąd wieczny bezsensowny spór o „materializm“ i „idealizm“, o aprioryzm i empiryzm, o nieprzetłumaczalność poglądów z odległych kulturalnych środowisk, a niemożliwość zrozumienia dawnych epok. Stąd legendy o tajemniczej intuicji i ucieczka do metafizyki lub mistyki.

Dopiero socjologia myślenia może nam wytłumaczyć zagadnienie porozumienia się i nieporozumienia się ludzi. Może owocnie badać tak ważne zjawiska, jak propaganda, działanie autorytetu, rola naśladownictwa, współpraca i konkurencja intelektualna, drogi i sposoby rozprzestrzeniania się poglądów. Bada sprawę wprowadzania w pewien styl myślenia, sprawę odgraniczania się kolektywów i ich wewnętrznego organizowania. Sprawę charakterystycznej struktury różnych kolektywów, np. kolektywu myśli naukowej, kolektywu życia codziennego, psychologii pewnych zawodów, pewnych klas, czy innych grup. Psychologię pewnych stanów rozwojowych społeczeństwa, np. psychologię ludów pierwotnych, psychologię rewolucji, okresu zastoju i wsteczności. Psychologię i światopogląd epok minionych.

Korzyści z tak pojmowanej socjologii myślenia są jasne: da ona możliwość racjonalnego kierowania życiem intelektualnym społeczeństw. Znajdzie sposób uodporniania mas przeciw bezwzględnej propagandzie. Jako nauka porównawcza będzie przeciwdziałała fanatyzmowi, temu wrogowi ludzkości nr 1.

Zamiast światopoglądu, który ulega ustawicznym zmianom i jest zależny od chwili i miejsca, da pogląd na mechanizm powstawania światopoglądów. Zamiast tego, co ludzi dzieli, wskaże im to, co będąc wszystkim wspólne, zbliża ich do siebie.