

# PRÍSPEVOK L. FLECKA K SOCIOLOGII VEDECKÉHO POZNANIA

FRANTIŠEK NOVOSAD, Katedra marxisticko-leninskej filozofie FFUK, Bratislava

NOVOSAD, F.: L. FLECK's Contribution to the Sociology of Scientific Knowledge. *Filozofia* 32, 1977, No 4, p. 376—392

The article is concerned with the comparative analysis of the conceptions of science of T. S. Kuhn and L. Fleck. But it is not only the comparison we are dealing with. We want to point out that Fleck's conception of science — even though not completed in many respects — brings more suitable means of interpretation of the development of scientific thinking. First of all it allows for avoiding discontinualism which is — as almost all critics of Kuhn point out — the main drawback of the paradigmatic conception of science.

Filozofické teórie vedy formulované v rámci nemarxistickej filozofie 20. storočia možno rozdeliť na dve veľké skupiny — na transcendentalistické a pozitivistické. V mnohom sa od seba odlišujú: v chápaní funkcií vedy, základov vedeckého poznania a predovšetkým v chápaní vzťahu teoretického a empirického v poznávacej činnosti. Napriek svojej odlišnosti sa pohybujú i na pôde určitých spoločných predpokladov.

V oboch líniách sa pri analýze vedeckého poznania požaduje odhliadnuť od konkrétneho poznávajúceho subjektu. Antipsychologizmus spočiatku smeroval proti odvodzovaniu objektívnych významov z individuálnej skúsenosti, z obsahov „súkromného vedomia“; neskoršie sa jeho záber rozširuje a popiera sa gnozeologická relevancia nielen psychologickéj analýzy, ale i užitočnosť a hodnota sociálnohistorickej analýzy vedeckého poznania. Filozofická analýza má sledovať pohyb objektivizovaných významov, má skúmať vedu takú, aká je pred nami vo vytlačených knihách. Predmetom rozboru je teória, t. j. v jazyku vyjadrené poznanie.

Z toho, že predmetom skúmania sa stala teória (v znakových sústavách vyjadrené poznanie), vyplýva požiadavka rekonštrukcie tejto teórie, presvedčenie, že štruktúru teórie je možné plne vyjadriť, rekonštruovať, a to buď prostriedkami formálnej logiky (novopositivizmus) alebo „vzťahovou logikou“ (Cassirer) či apofantickou logikou (Husserl). Logická rekonštrukcia má súčasne vyriešiť i problém jednoty vedy; predpokladá sa určitá identická základná štruktúra, ktorá sa rozmanitým spôsobom konkrétne aplikuje.

Z odhliadnutia od konkrétneho poznávajúceho subjektu vyplýva požiadavka striktno odlíšiť hodnotenie od poznávania a hodnotiace súdy z vedy vykázat.

V oboch líniách sa kontex objavovania odlišuje od kontextu preverovania. História, psychosociológia a logika vedy sa chápu ako nezávislé disciplíny. Dôsledkom toho je podceňovanie historického roz-

meru vedeckých teórií. Vytvára sa dichotómia historické — pravdivé, spočívajúca v presvedčení, že pri analýze v súčasnosti platných teórií sa zaobídeme bez dejín vedy. Najsublimovanejším prejavom podcenenia historického rozmeru teórie je písanie dejín vedy ako retrospektívy — t. j. minulosť poznania platí len ako príprava dnešného...

Transcendentalistická i pozitivistická línia bola predstavená v mnohých ucelených systémoch. V pozitivistickej línii je najznámejšia a vari aj najtypickejšia Carnapova koncepcia vedy. Transcendentalistické chápanie vedy bolo najcharakteristickejšie vyjadrené v Cassirerovej a Husserlovej koncepcii vedy, v neoracionalizme G. Bachelarda a v spoločenských vedách je dodnes živá koncepcia vedy M. Webera.

Okrem týchto dvoch línií sa v rámci filozofického uvažovania o vedeckom poznaní vyskytli pokusy brať do úvahy aj psychologické a sociálnohistorické momenty ovplyvňujúce proces poznania. V tejto línii však doteraz nebola vypracovaná nijaká ucelená koncepcia. Táto línia útočí predovšetkým na základný postulát transcendentalizmu i novopozitivismu — na antipsychologizmus. Analýzu poznania pokladá za potrebné začať analýzou situovanosti poznania v konkrétnom sociálnohistorickom živote a sústreďuje sa na skúmanie súvislosti foriem poznania s formami sociálneho života. Protitranscendentalistické a protipositivistické tendencie našli svoj najúplnejší výraz predovšetkým v paradigmatickej koncepcii vedy, ktorej autorom je T. S. Kuhn.

\*\*\*

Kuhnova koncepcia vedy je všeobecne známa a bezpochyby patrí k najdiskutovanejším teóriám v súčasných sporoch o povahe vedeckého myslenia. Kuhnov základný pojem — pojem paradigmy — sa už stal bežnou súčasťou slovníka filozofov a metodológov uvažujúcich o vede. V *Štruktúre vedeckých revolúcií* však pojem paradigmy nie je nijako presne vymedzený; niektorí pedantní kritici napočítali až do dvadsať rozličných významov, ktoré Kuhn tomuto pojmu prikladá. Snáď i táto neurčitost viedla k tomu, že sa Kuhn pojmu paradigmy vzdáva a na jeho miesto kladie pojem disciplinárnej matrice: „... vyhneme sa mnohým neurčitostiam, ak ho (pojem paradigmy) nahradíme výrazom „disciplinárna matrica“. „Disciplinárna“ preto, lebo je spoločným vlastníctvom profesionálnych pracovníkov v určitej vedeckej disciplíne; „matrica“ preto, lebo sa skladá z usporiadaných elementov rozličného druhu. Každý z týchto elementov možno ďalej špecifikovať... Dovoľte mi ich charakterizovať ako symbolické generalizácie, modely a príklady.“ [1, s. 463]<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pod symbolickými generalizáciami Kuhn rozumie formálne alebo ľahko formalizovateľné zložky vedeckých teórií. Modely chápe ako tie súčasti vedeckej práce, ktoré zasobujú vedecké spoločenstvo preferovanými analógiami. Plnia heuristickú funkciu. Príklady sú konkrétnymi riešeniami problémov, ktoré skupina chápe ako vzorové, paradigmatické.

Ale aj po tejto rekonštrukcii zostáva zachovaná základná téza Kuhnovej koncepcie, podľa ktorej pochopenie vývinu vedy nemožno vystihnúť aparátom formálnej logiky a ňou inšpirovanej metodológie, ale treba vziať do úvahy i kategórie sociálnej psychológie a sociológie vedeckých spoločností.

Pokiaľ by totiž T. S. Kuhn dokazoval, že každá epocha vidí realitu v horizonte určitých myšlienkových a hodnotových foriem, v horizonte určitých kategórií, išlo by tu len o nový variant starej, v transcendentálnom, ba i v pokantovskom iracionalizme často sa objavujúcej témy o perspektivite nášho chápania sveta. Nóvm Kuhnovej koncepcie vedy však spočíva v tom, že disciplinárna matrica (paradigma) vždy odkazuje na určité spoločstvo, na určitú vedeckú komunitu. Totiž práve tá je producentom a preverovateľom platného vedeckého poznania. Mnohým interpretom, ktorí prehliadnu väzbu paradigmy s určitým vedeckým spoločstvom, sa Kuhn javí ako oneskorený a nedôsledný transcendentalista. Paradigma nie je produktom objektivácie štruktúr vedomia, vývin poznania nie je imanentným procesom. Paradigma vzniká a upevňuje sa vo vnútrokolektívnom myšlienkovom styku, jej tvorcom a udržiavateľom je vždy určité vedecké spoločstvo.

Vedecké spoločstvo podľa Kuhna pozostáva „...z praktických uskutočňovateľov určitej vedeckej odbornosti. Sú späť spoločnými zložkami vo svojej výchove a v hodnotení seba; chápu a iní ich vidia ako zodpovedných za realizáciu istých zdieľaných cieľov, vrátane výchovy svojich nasledovníkov. Takéto spoločnosti sú charakterizované pomernou bohatosťou komunikácie vo vnútri skupiny a relatívnou jednomyseľnosťou v úsudkoch o odborných záležitostiach. V značnom rozsahu dané spoločstvo absorbuje tú istú literatúru a vyvodzuje z nej podobné poučenia.“ (1, s. 460) Disciplinárna matrica príp. paradigma a vedecké spoločstvo sú korelatívne pojmy, vzájomne sa vymedzujú. „Paradigma je to, čo určité spoločstvo, a len ono, zdieľa. Na druhej strane práve zdieľanie spoločnej paradigmy konštituuje vedecké spoločstvo.“ (1, s. 460)

V tejto štúdii si nekladíme za cieľ bližšie analyzovať možnosti a ohraničenia paradigmatickej koncepcie vedy,<sup>2</sup> našim cieľom je skôr poukázať na analógie, zhody a odlišnosti koncepcie T. S. Kuhna a L. Flecka.<sup>3</sup> Nejde nám len o porovnávanie. Chceme ukázať, že Fleckova koncepcia — i keď v mnohom neurčitá — predsa len poskytuje vhodnejšie prostriedky interpretácie vývinu vedeckého myslenia, predovšet-

<sup>2</sup> Ukazujeme na štúdie V. Filkorna [Filozofia 1972, č. 3, 1973, č. 3], F. Čížeka [Filozofický časopis 1974, č. 5] a M. Zigu [doslov ku knihe B. G. Kuznecova *Od Galileiho po Einsteina*. Bratislava 1975].

<sup>3</sup> Ludwik Fleck svoje názory na povahu vedy v systematickej podobe vyložil v knihe *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*. Podtitul knihy znie *Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*; vyšla v nakladateľstve Benno Schwabe, Basel 1935.

kým umožňuje vyhnúť sa striktnému diskontinualizmu, ktorý je — ako na to poukazujú temer všetci kritici Kuhna — základným nedostatkom paradigmatickej koncepcie vedy.

\*\*\*

I. Fleck požaduje skúmať vedu, vedecké poznávanie ako konkrétny spoločenskohistorický jav. Sama osebe táto požiadavka neznie novo; ak totiž historickosť a spoločnosť znamená, že poznanie vzniklo v určitej dobe a v rámci určitej spoločnosti, že je podmienené celkovým pomerom človeka (spoločnosti) k prírodnému a spoločenskému bytiu, tak uznanie historickospoločenskej podmienenosti poznania je dnes viac-menej samozrejmosťou. Fleck však historickosť a spoločnosť nechápe ako niečo, čím je vedecké poznanie podmieňované zvonka, od čoho možno podľa vôle odhliadnuť, čo podmieňuje výlučne existenciu poznania a nie jeho obsah, ale historickosť a spoločnosť pokladá za konštitutívne, inherentné momenty vedeckej činnosti a požaduje skúmať, ako sa prejavujú vo vnútri vedeckých teórií a činnej vedeckej skúsenosti vôbec.

Najprv k Fleckovmu chápaniu predmetu teórie poznania a k jeho celkovej koncepcii poznania.

Poznanie nie je individuálny proces a nie je ani produktom činnosti „vedomia vôbec“, ale je výsledkom kooperovanej súčinnosti jednotlivcov. Fleck zdôrazňuje — a je to jedna z jeho centrálnych téz — že poznanie je sociálnym útvarom katexochén, že práve proces poznania predstavuje najsilnejšie sociálne podmienenú činnosť. Abstraktné teórie poznania mali sklon skúmať poznanie ako vzťah medzi subjektom a objektom, poznávajúcim a poznávaným. Fleck zdôrazňuje, že poznanie nemožno chápať ako dvojčlennú reláciu, ako vzťah medzi subjektom a objektom, ale ako trojčlennú reláciu, pričom tretím členom je *daný stav poznania*, nositeľom ktorého je určitý kolektív. Povedať „niekto niečo poznáva“ znamená vyjadrovať sa neúplne — úplné vyjadrovanie si vyžaduje určiť i kolektív, v rámci ktorého poznávajúci proces prebieha.

Tretí člen poznávacej relácie Fleck charakterizuje dvomi komplementárnymi pojmami: pojmom myšlienkového kolektívu a pojmom myšlienkového štýlu.

Myšlienkový kolektív Fleck vymedzuje ako pospolitosť ľudí, medzi ktorými dochádza k výmene myšlienok, k myšlienkovému vzájomnému pôsobeniu. Myšlienkový kolektív sa formuje práve v obehu, vo výmene myšlienok. Fleck však neustále zdôrazňuje, že nejde o kontakt medzi v zásade samostatnými prvkami („subjektmi“); stačí sledovať vzrušený rozhovor dvoch osôb a pobadáme, že každý z nich vyjadruje myšlienky, ktoré nie je schopný produkovať osamote alebo v inom prostredí. Myšlienkový kolektív sa však vytvára nielen vzájomnou inšpiráciou komunikujúcich i dôležitým momentom je *obeh myšlienok*. Odovzdanie

poznania v nijakom prípade nemožno porovnávať s premiestňovaním pevného telesa v euklidovskom priestore. Nech sú už poznatky z hľadiska individua pravdou alebo omylom, či sa im rozumie alebo nie, putujú v rámci kolektívu, obrusujú sa, pretvárajú, zosilňujú, alebo oslabujú, ovplyvňujú iné myšlienky. U každého účastníka výmeny myšlienok sa ich zmysel mení už tým, že vstupujú do iného kontextu. Po istom čase obehu sa obsah myšlienky tak zmení, že už nemá konkrétneho autora, jej autorom sa stáva myšlienkový kolektív.

Každý kolektív má určitú vnútornú štruktúru a určitý postoj k iným kolektívom. Vzájomný vzťah členov kolektívu a kolektívov je usmerňovaný konkurenciou, solidaritou. V procese propagandy, pri napodobňovaní autority dochádza k magizácii slov — už nie je možné oddeliť informáciu od emócie, odraz od výrazu. Tieto momenty, ktoré sú dôsledkom vnútornej štruktúrovanosti kolektívu, sa veľmi často pokladajú len za rušivý moment, za prekážku poznania. Zabúda sa však, že bez nich by poznanie vôbec nebolo.

Pokiaľ ide o trvanie, možno rozlišovať medzi náhodnými, momentálnymi myšlienkovými kolektívami a stabilnými kolektívami, v ktorých je myšlienkový kontakt už istým spôsobom normovaný, kde nadobúda istú formálnu štruktúru. V takomto kolektíve hotové začína prevažovať nad vznikajúcim, tvorivosť a nápaditosť sa disciplinujú. Kolektív sa uzatvára (pravda len relatívne, pretože každý z jeho účastníkov patrí chtiac-nechtiac vždy k viacerým kolektívom), vytvára si vlastné pravidlá myšlienkového kontaktu, vlastný jazyk, vlastnú terminológiu, vlastný *myšlienkový štýl*.

Najstručnejšie možno myšlienkový štýl charakterizovať ako „pohotovosť pre usmernené vnímanie späté so špecifickým myšlienkovým a vecným spracovaním vnímaného“. (2, s. 105)

Myšlienkový štýl vymedzuje dovolené problémy, t. j. odlišuje pseudoproblémy od reálnych problémov. Myšlienkový štýl je ďalej vymedzený súdmi, ktoré určitý kolektív poznávajúcich pokladá za evidentné, samozrejmé, nepotrebujúce osobitné zdôvodňovanie. Štýl určuje i metódy, ba i metodiku riešenia problémov. Štýlom je podmienená i verifikácia poznatkov, ba štýl vymedzuje i pojem aplikovateľnosti, pretože o tom, čo je aplikovateľné a čo nie, možno rozhodnúť len v horizonte určitého myšlienkového štýlu. Štýl vymedzuje i literárny a technický spôsob systematizácie poznania a určuje i spôsob komunikácie poznania, t. j. určuje pravidlá kooperácie bádateľov.

Myšlienkový štýl sa utvára tak, že sa určujú (temer vždy len implicitne) určité pravidlá, ktoré určujú možnosti výmeny myšlienok a možnosti myšlienkových výbojov. Formovanie myšlienkového štýlu znamená disciplinovanie tvorivosti, pričom toto disciplinovanie znamená i navodenie určitého odporu voči inováciám.

Fleck na konkrétnych príkladoch ukazuje, že každý myšlienkový štýl prechádza dvoma obdobiami: obdobím *klasickosti* a obdobím *kom-*

*plikácií*. V klasickom období sa odpor voči danému myšlienkovému štýlu zdá byť nemysliteľný. Jeho základné princípy sa pokladajú za evidentné. Nedá sa povedať, že v období klasickosti istá teória objasňuje všetky známe fakty. Budeme bližšie k pravde, ak povieme, že sa vidia len tie fakty, ktoré teória vie vysvetliť. Nevôľa k faktom odporujúcim teórii vedie buď k ich bagatelizácii alebo až k ich zámernému zamlčovaniu: najznámejším prípadom je bagatelizácia a zamlčovanie nesúhlasu pohybov Merkúra so zákonmi Newtonovej mechaniky. Ba i vtedy, keď sa určitý fakt alebo skupina faktov berie na vedomie, vynakladá sa veľké úsilie uviesť ich do súladu s danou teóriou pomocou rôznych pojmových konštrukcií. Z toho, že určitá sústava názorov prejavuje zotrvačnosť voči inováciám, ba dokonca sa aktívne proti nim bráni, Fleck vyvodzuje márnosť úsilia o úplnú logickú rekonštrukciu určitej teórie. Medzi názormi a ich dôkazmi — ako ukazujú dejiny poznania — niet formálno-logického vzťahu; dôkazy sa prispôsobujú názorom ako i názory dôkazom. Každá teória chce byť logickým systémom, veľmi často sa však zakladá na *petitio principii*.

Najaktívnejším stupňom odporu voči inováciám je konštatovanie a opis faktov, ktoré zodpovedajú akceptovaným teóriám napriek tomu, že ide len o magické zvecnenie ideí. Tu teória, príp. určitý myšlienkový kolektív takpovediac tvorivo básní, vidí to, čo chce vidieť. I tu Fleck uvádza množstvo príkladov z dejín vedy: frapantným je napr. prípad Kammererových experimentov, ktoré mali dokazovať dedičnosť získaných vlastností. Sem patrí i prispôsobovanie si faktov danej teórii.

Fleck túto aktívnu obranu teórií voči inováciám vyvodzuje z povahy poznania. Tak ako sa každé fyzické gesto skladá súčasne z aktívnych pohybov a brzdení, tak je i v poznaní každý poznávací akt súčasne cieľavedomou, usmernenou determináciou a protismerným abstrahovaním.

\*\*\*

Vedeckú skúsenosť nie je možné jednoducho rozložiť na fakty a pojmy; skúsenosť nemožno pokladať len za spoločný výtvor zmyslov a rozumu. Takéto chápanie — bežné v tradičnej gnozeológii — zanedbáva historickú podmienenosť i zmyslového (faktov) i rozumového (teórie). Od minulosti sa nemožno jednoducho dištancovať, žije ďalej v prevzatých pojmoch, v chápaní problémov, v uznávaných teóriách, v používanom jazyku, v inštitúciách. Niet generatio spontanea pojmov, každý z našich pojmov je determinovaný svojimi predchodcami. Podcenenie historickej dimenzie poznania sa prejavuje i v rozlišovaní kontextu objavovania od kontextu preverovania. Toto rozlíšenie síce pochádza až od Reichenbacha, v implicitnej podobe je však obsiahnuté v mnohých tradičných teóriách poznania. Tieto dve dimenzie, historickú a vecno-pojmovú nie je možné oddeliť. Už preto nie, že pre prívržencov určitej teórie bola ich teória vždy systémová, dokázaná, aplikovateľná.

Teória poznania sa preto nemôže sústrediť len na analýzu preverovania výrokov v rámci určitého myšlienkového štýlu, musí zaujať historické hľadisko. Odstup dnešného od minulého nemôže stotožniť s odstupom medzi pravdou a omylom. Dejiny vedeckého poznania ukazujú, že pri radikálnych premenách v spôsobe myslenia (Kuhnových „vedeckých revolúciách“) sa mnohé minulé omyly ukazujú perspektívnejšie ako minulé pravdy.

Tam, kde sa predpokladá, že skúsenosť možno rozložiť na fakty a pojmy, odhliada sa od spoločenskej povahy vedeckej skúsenosti, od toho, že každá verifikácia je viazaná na určitý myšlienkový kolektív a je možná len v rámci určitého myšlienkového štýlu. Každé preverenie si totiž vyžaduje istú technickú zručnosť pri uskutočňovaní experimentov a pozorovaní a tú možno nadobudnúť len v rámci kolektívu.

Fleck navrhuje nahradiť obvyklé rozlíšenie medzi empirickým (faktuálnym) a racionálnym (teoretickým) rozlíšením pasívnych a aktívnych zložiek skúsenosti. Proces poznania spočíva v určení nevyhnutných dôsledkov z určitých daných predpokladov. Dané predpoklady predstavujú práve *aktívne väzby* v našom poznaní. Sú to historicky a spoločensky sprostredkované zložky nášho poznania, t. j. určité prevzaté, osvojené poznanie, uznané problémy, uznávané kritériá riešenia problémov. Nevyhnutné dôsledky z daných predpokladov — aktívnych väzieb — nazýva Fleck *pasívnymi väzbami* a podľa neho tvoria to, čo akceptujeme ako objektívnu skutočnosť. Podiel individua v procese získavania poznania spočíva v určení dôsledkov z daných predpokladov. Pritom treba zdôrazniť, že osobné výkony majú vplyv len vtedy, keď sa objavia vo vhodnom sociálnom momente. V sociálnej pamäti totiž zostanú len tie vysvetlenia, ktoré sú v súlade s myšlienkovým štýlom, ktorý určitý kolektív akceptuje.

Aktívne väzby sú výsledkom historického vývinu a sociálneho tlaku. Poznávajúce individuum ich chápe ako dané a jednoducho ich pokladá za odraz reality. Až ex post, po rozpade určitej myšlienkovvej sústavy sa ukáže, že nešlo o odzrkadlenie faktov, ale o predpoklad, i keď pravda neuvedomovaný, vnútený doterajším vývinom poznania. Fleck zdôrazňuje, že aktívne a pasívne väzby sa vzájomne predpokladajú; pasívne väzby samy osebe nemožno ani len formulovať. Vývin poznania nespočíva v zmenšovaní počtu aktívnych väzieb, množia sa a silnejú práve tak aktívne, ako i pasívne väzby.

Aktívne väzby môžu mať rôznorodý pôvod. L. Fleck venuje veľa pozornosti tzv. praideám — určitým, nevedno kedy a ako vzniknutým predstavám, ktoré napriek tomu, že nie sú ničím podložené, usmerňujú vývin vedeckého myslenia. Podrobne analyzuje napr. ideu syfilitickej zmeny krvi. Na dôkaz tejto idey bolo vynaložené ohromné úsilie niekoľkých generácií vedcov, niekoľkokrát už bádatelia vyhlasovali, že dôkaz našli, podarilo sa to však až Wassermannovi. Sem patrí i to, čo sa mnohokrát nazýva geniálnymi anticipáciami.

Teórie poznania, ktoré predpokladajú, že poznanie je možné plne logicky rekonštruovať, zabúdajú ešte na jeden moment vedeckej činnosti. Na to, že vedec sa vedcom stáva, že v procese uvádzania do určitej oblasti poznania prechádza fázou, v ktorej prevláda čisto dogmatické poučovanie. Uvádzanie znamená vlastne preparáciu intelektu pre určitú oblasť zasvätením do poznania. Každý didaktický úvod je doslova vovedením, jemným nátlakom. Zasvätenie do myšlienkového štýlu a teda i uvedenie do vedy sú v mnohom podobné oným zasväteniam, o ktorých hovoria etnológovia: duch svätý vstupuje do nováčika a doteraz neviditeľné sa stáva viditeľným. To je účinok osvojenia si určitého myšlienkového štýlu.

Vedecká teória sa neosvojuje in abstracto; veľmi dôležitou súčasťou uvádzania do určitej vedeckej oblasti sú postupy sprevádzané výrazmi: „rob to tak ako ja“, „pozri, ako to je“. Každá vedecká oblasť tak tvorí svet pre seba, nedá sa bezo zvyšku vyjadriť slovami. Sústava poznania sa stáva nerozložiteľným spletencom, organickým útvarom, ktorý vznikol z prepletania sa mnohých historických i súčasných vývinových línií.

\*\*\*

Pozorovanie a experimentovanie sa často vysvetľujú ako priama konfrontácia teórií s faktami. Tak je to len tam, kde má určitá vedecká disciplína k dispozícii dávne a všeobecne známe fakty (napr. klasická fyzika). Iná je situácia v takých oblastiach poznania, kde ide ešte o to, *naučiť sa vidieť a pýtať*, v oblastiach, kde sa ešte pôsobením tradície, výchovy a zvyku nevytvorila pohotovosť pre štýlové, t. j. usmernené a ohraňované pocíťovanie a konanie. V rámci určitého, už hotového štýlu myslenia je odpoveď do istej miery predznačená už v otázke, je možné rozhodnúť sa pre prosté áno alebo nie, alebo požadovať kvantitatívne konštatovania. Tu už metódy a technický aparát do istej miery „myslia za nás“.

Skutočne hodnotné pokusy sú vždy nejasné, nehotové, jednorázové. A keď sú jasné, precízne a ľubovoľne reprodukovateľné — nie sú už pre skutočné výskumné účely potrebné, slúžia len na demonštrácie alebo ako jednotlivé zistenia.

Čím neznámejšia, čím novšia je oblasť skúmania, tým sú experimenty nejasnejšie. Ak je už nejaká oblasť tak spracovaná, že umožňuje predpokladať existenciu či neexistenciu určitých entít alebo určité kvantitatívne konštatovanie, experimenty sa stávajú jasnejšími, nie sú však už samostatné. Závisia od systému predchádzajúcich experimentov a rozhodnutí.

Práve tak i bezpredpokladové pozorovanie je psychologicky nezmysel a logicky hra so slovami. Každé pozorovanie prechádza tromi štádiami. V prvej fáze je poznanie neusmernené a náhodné, v druhej fáze sa prostredníctvom individuálnych a kolektívne psychologických



asociácií formujú nereprodukovateľné a retrospektívne nepochopiteľné „prvé“ pozorovania. Až v tretej fáze sa formuje rozvinuté, štýlové videnie tvarov. Prvé dve fázy sú charakterizované sporom myšlienkových zorných polí, chýba faktično, niečo fixného. Prvé, štýlovo zmätené pozorovanie sa podobá pocitovému chaosu, čudovaniu sa, hľadajú sa podobnosti s niečím už známym. Úlohou bádateľa je oddeliť od seba to, čo sa poddáva jeho vôli od toho, čo sa jeho vôli vzpiera. To je pevná pôda, ktorú on a vlastne myšlienkový kolektív hľadá. Sú to pasívne väzby. Ba v úsilí o zahrnutie maxima možných pasívnych väzieb možno vidieť *differentia specifica* vedeckého poznania.

Nevyhnutnosť skúsenosti (v zmysle vzdelaného oboznámenia sa s predmetom poznania) vnáša do poznania ďalšie logicky nerekonštruovateľné momenty. Až osobne získaná skúsenosť umožňuje činné, samostatné poznávanie. Fleck zdôrazňuje, že poznávajúci sa musí učiť vidieť. Učí sa vidieť vtedy, keď si osvojuje pojmy, metódy a problémy tej-ktorej vedy a učí sa vidieť i vtedy, keď sa už stal plnoprávnym členom vedeckého kolektívu, keď sa činne a samostatne usiluje rozšíriť okruh poznaného. V procese tohto učenia sa jeho myslenie mení, prispôsobuje sa poznanému (t. j. mysleniu iných členov kolektívu), stáva sa selektívnym. Práve prispôsobivosť a selektívnosť zabezpečujú vnútornú *harmóniu* myšlienkového štýlu, t. j. jednak štýlu úmerný vývin poznania, jednak aktívnu obranu proti inováciám, ktoré nie sú v súlade so spôsobom myslenia, akceptovaným daným vedeckým kolektívom.

Vzájomné prispôsobovanie sa poznávajúcich a poznávaného, skutočnosť, že poznanie žije len v kolektíve, spôsobujú, že vývin vedy neznamená nikdy púhe kvantitatívne rozmnožovanie poznania, že vždy ide i o zmenu štýlu myslenia.

S týmto súvisí i — v poslednom čase živo diskutovaná — otázka kontinuity vo vývine poznania. Diskusia bola navodená T. S. Kuhnom, jeho tézou o diskontinuite medzi striedajúcimi sa paradigmami a jeho tézou o diskontinuite medzi predvedeckým (paradigmou neusmerňovaným poznaním) a vedeckým, t. j. paradigmou usmerňovaným poznaním. Kuhn doslova hovorí, že vedec v horizonte novej paradigmy vidí iné veci a vidí ich ináč ako v horizonte starej paradigmy. Stanovisko L. Flecka k tomuto problému je plastickejšie ako stanovisko T. S. Kuhna. Fleck nechce, aby mu predčasne vytvorená efektná teória znemožnila analýzu faktických možností vnútorných premien určitého myšlienkového štýlu, analýzu rozmanitých foriem pretržitosti či nadväznosti medzi rôznymi myšlienkovými štýlmi.

Fleck by predovšetkým nesúhlasil s ostrým rozlíšením predparadigmatického a paradigmatického, predvedeckého a vedeckého štádia vo vývine poznania. Poukázal by predovšetkým na úlohu praideí vo vývine vedeckého poznania, t. j. predstáv, ktoré vedecké spoločenstvo preberá z „ľudového poznania“, ktoré však predsa len usmerňujú prácu

vedeckých kolektívov. Fleck oveľa viac ako Kuhn kladie dôraz na neustálu vnútornú premenu určitého štýlu myslenia. Poznanie totiž žije len v kolektíve a v existencii ho udržuje len myšlienkový obeh. V procese obehu však nevyhnutne dochádza k obrusovaniu, k dopĺňaniu, k vzájomnému prispôsobovaniu všetkých zložiek určitej názorovej sústavy. Mení sa ich zmysel a postupne sa mení celkový štýl myslenia daného myšlienkového kolektívu. Pre priameho účastníka tohto myšlienkového obehu sú zmeny temer nezbadateľné — ide tu o súčasný pohyb všetkých zložiek jeho myšlienkového poľa — a preto má neraz sklon racionalizovať predchádzajúce štádiá vývinu poznania a vykladať ich ako púhe predstupne terajšieho stavu poznania alebo — čo je koniec koncov len druhá strana tej istej mince — vidieť a zdôrazňovať len odstup medzi terajším a minulým poznaním.

Vývin myšlienkového štýlu v sebe zahŕňa momenty kontinuity i momenty diskontinuity. Keď sa sústredíme na pojmové vyjadrenie poznania, diskontinuita prevažuje nad kontinuitou. Pojmové vyjadrenie je však len jednou zložkou poznávacej činnosti, nezanedbateľné sú ani inštrumentálno-technické zložky vedeckého poznania a zložky personálne, t. j. systémy pohotovostí k realizácii istých činností, k istému spôsobu videnia sveta. A pokiaľ ide o tieto zložky poznania — inštrumentálnu a personálnu — tak ich kontinuita je vôbec základnou podmienkou existencie vedeckého poznania.

Veda sa usiluje — podľa Flecka — o zväčšovanie počtu pasívnych väzieb. Pasívne väzby vznikajú neraz i v procese vnútrokolektívneho myšlienkového styku; obeh myšlienky vedie k upevneniu a mnohokrát i k „spredmetneniu“ určitej predstavy. Hlavným zdrojom pasívnych väzieb je však empirické, t. j. k predmetu obrátené poznanie. Fleck zdôrazňuje, že rozlíšenie medzi empirickým a teoretickým je čisto metodického charakteru. Empirické skúmanie (pozorovanie, experiment) je vždy usmerňované určitými, často implicitnými predpokladmi. Už vyčlenenie predmetu skúmania je usmernené štýlom myslenia. Práve tak nemá zmysel hovoriť o všetkých vlastnostiach skúmaného predmetu; rozsah možných určení vlastností závisí od myšlienkových zvyklostí a od cieľa skúmania. I čisto mechanická kombinatorika, ak nie je púhou hrou, je štýlovo podmienená. Poznávanie nemá začiatok, jestvuje len v pokračovaniach. Myšlienkový štýl sa utvára vo vnútrokolektívnom styku a je vždy znovu a znovu prepracovávané, pričom podnety k pretváraniu myšlienkového štýlu prichádzajú z troch rozdielnych — i keď odlišiteľných len metodicky — zdrojov: z vnútrokolektívneho obehu, z úsilia o zväčšovanie počtu pasívnych väzieb a z myšlienkového kontaktu s inými kolektívami.

Všetky tri skupiny podnetov však majú (resp. môžu mať) dvojaký a dvoznačný účinok: môžu upevňovať daný myšlienkový štýl, môžu ho však i rozkladať. Obyčajne robia i jedno i druhé. Fleck ukazuje, že každý empirický objav má trojaký význam: dopĺňa myšlienkový

štýl, rozvíja a mení ho. Vyplýva to z tesnej vzájomnej spätosti všetkých zložiek poznania; zmena jednej zložky nevyhnutne vedie i k zmene všetkých ostatných.

Kuhnov diskontinualizmus je snáď podmienený i tým, že neberie do úvahy mnohznačnosť každého empirického objavu. Podľa Kuhna totiž normálna veda, t. j. poznanie usmerňované nespochybnovanou paradigmatou je vlastne riešením hádaniek; ide v nej len o to, aby sa známe a očakávané dosiahlo novým spôsobom. Fleck sám rozlišuje medzi epochou klasickosti určitej sústavy názorov a epochou komplikácií. Tomuto rozlíšeniu však pripisuje skôr len metodickú hodnotu ako faktickú. Každá teória je i v epoche svojej klasickosti v procese „neustálej reorganizácie“. Novosť riešenia známeho problému vždy do istej miery modifikuje i sám problém.

Pomerne najkonzervatívnejším momentom je vnútrokolektívny myšlienkový obeh — práve z neho vyplýva už spomínaná tendencia k zotrvačnosti, k obrane voči inováciám. Ale tu nemožno zabudnúť, že práve tendencia k zotrvačnosti umožňuje akumuláciu poznania, ba možno povedať, že určitý štýl môže vzdorovať inováciám len dovtedy, kým je v rámci toho štýlu možná akumulácia poznania. Vedecká teória môže obhájiť svoju legitimitu, len kým sa rozvíja; stagnáciu nemožno rozoznať od úpadku. Najrevolučnejšou zložkou sú však podnety prichádzajúce z myšlienkového styku medzi rôznymi kolektívami. (I tento druh komunikácie však daný myšlienkový štýl nielen uvoľňuje, ale i upevňuje).

Formy a intenzita medzikolektívneho kontaktu závisia od povahy myšlienkového štýlu a štruktúry myšlienkového kolektívu. V každom stabilnom myšlienkovom kolektíve sa postupne vytvára menší, ezoterický a väčší, exoterický okruh. Pokiaľ ide o vedu, vytvára sa okruh špecialistov a znalcov obklopený okruhom „vzdelaných diletantov“. Štruktúry vzťahu medzi exoterickým a ezoterickým okruhom usmerňujú vnútrokolektívny myšlienkový obeh. Komunikácia založená na dôvere príslušníkov exoterického okruhu k „zasväteným“ a na závislosti príslušníkov ezoterického okruhu od „verejnej mienky“ vedie k tomu, že myšlienkové zvyklosti a normy sa postupne začínajú považovať za samozrejmé a jedine možné.

Nijaký myšlienkový kolektív nie je absolútne izolovaný; každý žije v rozmanitých kontaktoch s inými kolektívami. Čím špeciálnejší a obsahovo ohraničenejší je určitý myšlienkový kolektív, tým silnejšia je myšlienková spätosť jeho členov. Myšlienkový kontakt však môže sťažovať nielen vnútorná spätosť kolektívu; kontakt znemožňuje i príliš veľký rozdiel medzi dvomi myšlienkovými štýlmi. Ba dá sa povedať, že čím je väčšia diferenciacia dvoch myšlienkových štýlov, tým je menší myšlienkový styk. Cudzí myšlienkový štýl sa zdá byť mystikou, jeho prípadné zdôvodňovanie ako *petitio principii*, problémy pseudoprobémami.

Rozdiel medzi štýlom myslenia v dnešnej fyzike a štýlom myslenia v dnešnej biológii je oveľa menší ako rozdiel medzi štýlom myslenia v dnešnej chémii a štýlom myslenia stredovekého alchymistu. Vzhľadom na rozmanitosť odstupov medzi rozmanitými štýlmi možno hovoriť o štýlových nuancách, štýlových variáciách a o diferentných štýloch.

Keď sú si určité štýly myslenia dostatočne blízke, niektoré fakty a pojmy určené v rámci jedného štýlu možno prevziať a preložiť do iného myšlienkového štýlu. Nemožno však zabudnúť, že každý medzikolektívny styk vedie nevyhnutne k posunu a k zmene významov, pričom škála posunu siaha od nepatrnej zmeny zmyslu až k jeho úplnej „dezinterpretácii“. Ani pri medzikolektívnom myšlienkovom styku nemožno oznámenie poznatku porovnávať s premiestňovaním pevného telesa v euklidovskom priestore. Už jednoduché oznámenie poznatku je vždy sprevádzané štýlu úmerným pretvorením zmyslu.

Najdôležitejším gnozeologickým dôsledkom medzikolektívneho myšlienkového styku je zmena myšlienkového štýlu, t. j. zmena pohotovosti k usmernenému vnímaniu. Otvárajú sa tým nové možnosti objavov. Fleck poukazuje na príklady z dejín vedy, najmä na to, že k závažným zmenám štýlu myslenia, k vedeckým revolúciám najčastejšie dochádza v epochách všeobecných sociálnych zmätkov. Pre takéto „nepokojné časy“ je charakteristický spor názorov, rozdielnosť stanovísk, rozpory, nejasnosti, nemožnosť bezprostredne vnímať tvar, zmysel — z tohto myšlienkového zmätku mnohokrát vyrastá nový myšlienkový štýl (obdobie renesancie). Pritom však nemožno jednoznačne a vo všeobecnosti určiť, kedy a medzi ktorými myšlienkovými štýlmi môže dôjsť k produktívnemu ovplyvneniu; niekedy práve kontakt blízkych myšlienkových štýlov vedie k umŕtveniu myšlienkovej aktivity.

Štruktúra moderných vedeckých kolektívov je formovaná protikladom *odborného* a *populárneho* poznania. Odborné poznanie je produkované skupinou vedcov, ktorí tvorivo pracujú na riešení určitej skupiny problémov. Exoterický okruh tvoria „vzdelaní diletanti“. Rozlíšenie ezoterický — exoterický je základným rozlíšením, myšlienkový kolektív sa však vrství do viacerých okruhov. Toto vrstvenie Fleck zachytáva podľa toho, ako a prostredníctvom čoho sa poznanie komunikuje.

Fleck upozorňuje na závažnosť gnozeologickej analýzy popularizovanej vedy. Je to závažné upozornenie; nemalá časť poznania každého z nás je sprostredkovaná populárnovedeckou literatúrou. Ba i najexaktnejší odborník z nej čerpá mnoho pojmov, porovnaní a všeobecných názorov. Popularizovanú vedu treba odlišiť od úvodov do vedy. Ako úvod slúži učebnica.

Pre populárnovedeckú literatúru je charakteristické: odstránenie podrobností, redukcia sporných názorov, apodiktické hodnotenie. Exoterické poznanie je zjednodušené, názorné a apodiktické. Populárne poznanie smeruje k vytvoreniu určitého svetonázoru. I keď svetonázor obyčajne nedostačuje nárokom odborného poznania, predsa len tvorí

pozadie, ktoré určuje všeobecné črty myšlienkového štýlu odborníka, i keď spočívajú možno len v povznášajúcom pociťte spolupatričnosti všetkého ľudského poznania, prípadne vo viere v možnosť jednotnej vedy alebo pokroku poznania.

Populárne poznanie tvorí pozadie každého medzikolektívneho myšlienkového styku. Formuje špecifickú verejnú mienku a svetonázor a v tejto podobe pôsobí späť na odborníkov.

Treba však vidieť, že rozdiel medzi ezoterickým a exoterickým poznaním je graduálny a nie principiálny. Totiž už každý opis je zjednodušením, je preniknutý apodiktickými a názornými elementmi. Každým oznámením sa poznanie stáva exoterickejším, populárnejším. Ináč by ku každému slovu boli potrebné poznámky a vysvetlivky, vysvetlivky k poznámkam a poznámky k vysvetlivkám. Skutočne odborné poznanie je dokonale nenázorné. Istota, jednoduchosť a názornosť vznikajú až v populárnom poznaní. I vieru v ne ako ideál poznania si prináša odborník z populárneho poznania. Charakteristický je pôvod ideálu názornosti poznania. Názornosť spočiatku použije odborník na to, aby ozrejmil svoje myšlienky iným (alebo ako mnemotechnickú pomôcku). Potom sa však názornosť mení na cieľ poznania. Obraz nadobúda prevahu nad špecifickými prvkami odborného poznania a v tejto novej úlohe sa vracia k odborníkovi. Populárna veda sa usiluje o názornosť, odborné poznanie, komunikované v príručkách a učebniciach, smeruje ku kritickému zhrnutiu v usporiadanom systéme.

V dejinách poznania možno ukázať ne jeden príklad, kedy sa celé vedné odvetvie opiera o populárne vyloženú teóriu inej vednej oblasti; ba opiera sa o ňu i vtedy, keď už v pôvodnej oblasti daná teória prestala platiť.

Najvzdialenejšie od populárneho poznania je poznanie komunikované v odborných časopisoch, časopisecká veda. Z článkov v odborných časopisoch sa nedá jednoduchou kombináciou zostaviť príručka. Časopisecká veda nesie vždy črty predbežného a osobného. Až myšlienkovosociálne putovanie osobných fragmentov poznania v rámci ezoterického okruhu a spätné pôsobenie exoterického okruhu umožňuje, aby z osobných, neaditívnych fragmentov poznania vznikli aditívne, neosobné časti.

Časopisecká veda — i keď predbežná a osobná — vždy nadväzuje na príručku. Usiluje sa dostať od príručky a svoju pozíciu považuje za dočasnú. S týmto súvisia i špecificky časopisecké obraty „pokúsil som sa dokázať“, „zdá sa, že je možné dokázať“. Až v neosobnej príručke nachádzame obraty ako „je to tak a tak“, „je zrejmé“, „je zistené“ atď.

Príručka vzniká výberom a usporiadaním. Spôsob jej usporiadania určuje línie neskoršieho skúmania, určuje, čo má platiť ako základný pojem, ktoré metódy sú legitímne, ktorý smer bádania je sľubný. Príručka vzniká v ezoterickom myšlienkovom styku, t. j. v diskusii medzi

odborníkmi, vo vzájomnom porozumení i nedorozumeniach, vzájomnými koncesiami a vzájomným dohnaním sa k tvrdohlavosti. Kde súperia dve myšlienky, tam sú použité všetky sily demagógie.

Tento ezoterický myšlienkový styk sa sčasti odohráva už v bádateľovi samom — diskutuje sám so sebou, rozvažuje, porovnáva, rozhoduje sa. Veď to, čo nazývame myslením, nie je ničím iným len zvnútorňeným dialógom. Čím menej súvisí výsledok uvažovania jednotlivca s príručkou, čím je originálnejší, odvážnejší, čím osobnejší je jeho individuálny myšlienkový štýl, tým je proces kolektivizácie ťažší a dlhší.

\*\*\*

Pokúsili sme sa načrtnúť základné línie Fleckovej koncepcie vedy. Načrtnúť, pretože chýbajú konkrétne analýzy z dejín vedy — najmä z dejín mikrobiológie a medicíny — ktorými L. Fleck svoju koncepciu vedy dokladá. Celková a detailná kritika nevyhnutne musí brať do úvahy viazanosť základných Fleckových pojmov na konkrétne rozbor, prípadne musí ukázať, že ide o púhe ilustrácie bez bytostnejšieho vzťahu k pojmom myšlienkový štýl, myšlienkový kolektív, myšlienkový styk atď.

Predsa však niekoľko poznámok. L. Fleck považuje i overovanie teórie a jej technickú aplikáciu za vnútroštýlovú záležitosť. Lenže každý myšlienkový štýl má i určité „slabé miesta“, vzhľadom na ktoré v rámci daného vedeckého spoločenstva niet zhody o legitímnosti overenia určitých téz. Tieto slabé miesta sa zverejňujú najmä tam, kde ide o praktickú aplikáciu poznania. Zostáva teda otvorenou možnosť, že pri identifikácii „slabých miest“ teórie sa daný myšlienkový kolektív zhodne s iným myšlienkovým kolektívom, i keď sa už možno nezhodnú v názore na zdroj a spôsob odstránenia tohto „slabého miesta“. Ale i tak to znamená, že proces overovania a aplikácie nie je čisto vnútroštýlovou záležitosťou, že presahuje hranice istého štýlu myslenia, ba presahuje i hranice teórie vôbec a stáva sa praktickou otázkou.

Ale ak overovanie a aplikácia nie je výlučne vnútroštýlovou záležitosťou, ak je i praktickou otázkou, vyžaduje si to reinterpretáciu všetkých základných pojmov Fleckovej teórie poznania a predovšetkým reinterpretáciu Fleckovho chápania poznávacej relácie.

L. Fleck oprávnenne upozorňuje na neadekvátnosť tradičných koncepcií, ktoré chápu poznávaciu reláciu len ako vzťah medzi subjektom a objektom poznania. Takéto chápanie poznávacej relácie sťažuje, ba vylučuje teoretickú analýzu historických a spoločenských dimenzií poznávacieho procesu. Spoločenskosť a historickosť — ak sa vôbec berú do úvahy — sa chápu len ako faktory podmieňujúce existenciu poznania, nie však už jeho obsah. Pojmy myšlienkového štýlu a myšlienkového kolektívu umožňujú prejsť od analýzy „idey vedy“ k analýze vedy

ako pozemského javu, analyzovať vedu v jej nehotovosti, premenlivosti a historickosti.<sup>4</sup>

L. Fleck dokazuje, že veta „niekto niečo poznáva“ je neúplná, že treba určiť myšlienkový štýl a myšlienkový kolektív, v rámci ktorého poznávací proces prebieha. Táto veta je však neúplná i v inom zmysle. Treba ju doplniť nielen pokiaľ ide o obzor, v rámci ktorého subjekt poznáva, ale i o obzor, v rámci ktorého existuje objekt poznania. Poznávaciú reláciu potom treba chápať ako štvorčlennú; tým štvrtým členom bude objektívne jestvujúca diferencovaná a štruktúrovaná (peratická) skutočnosť.

Ak je tomu tak, ak proces poznania pochopíme ako neustále obnovené úsilie o adekvátnejšiu teoretickú reprodukciu štruktúr objektívnej reality, potom nemožno súhlasiť ani s Fleckovým vymedzením povahy tretieho člena poznávacej relácie. Fleck totiž tretí člen poznávacej relácie (dané poznanie, myšlienkový štýl) chápe len ako sedimentáciu sociálnych tlakov, ako upevnenie myšlienkových fikcií, ktoré určitý myšlienkový kolektív akceptuje. Explicitné zavedenie objektívne jestvujúcej, nekonečne diferencovanej reality do poznávacej relácie si vynucuje chápať myšlienkový štýl ako sedimentované a upevnené minulé *poznanie*. Z toho okrem iného vyplýva, že vývin a striedanie myšlienkových štýlov nevedie k zrušeniu všetkých pasívnych väzieb („faktorov“). Nie všetky pasívne väzby sa budú z perspektívy neskoršieho myšlienkového štýlu meniť na aktívne. Kontinuita poznania bude zabezpečovaná nielen kontinuitou aktívnych väzieb, ale i kontinuitou („kululáciou“) pasívnych väzieb.<sup>5</sup>

Diskontinualizmus nie je možné uviesť do súladu s chápaním poznania ako odrazu skutočnosti. Ak je totiž poznanie odrazom objektívnej reality, potom po sebe nasledujúce fázy vývinu musia na seba nadväzovať. Táto nadväznosť sa zatiaľ často chápe veľmi abstraktne; pozornosť sa venuje temer len princípu korešpondencie, podľa ktorého racionálny obsah starej teórie sa stáva súčasťou novej teórie. Sotva však bude možné interpretovať všetky typy nadväzností teórií pomocou princípu korešpondencie.

Možno práve tu, v upozornení na nevyhnutnosť konkrétnej analýzy rôznych typov nadväznosti, rôznych typov interakcie rozličných koexis-

---

<sup>4</sup> Nebolo by ťažké ukázať, že pozitivizmus i transcendentalizmus sú v zásade normativistické koncepcie; nechcú ani tak skúmať, aká veda „je“, ale usilujú sa ukázať, aká veda „má byť“. V tomto zmysle skúmajú „ideu vedy“ a nie vedu v jej fakticite.

<sup>5</sup> F. Engels poznamenáva, že „...v chémii až sto rokov experimentovania na základe flogistonovej teórie poskytlo dosť materiálu, aby Lavoisier v kyslíku, ktorý získal Priestley, mohol objaviť reálny protipól fantastického flogistonu, a tým zvrátiť celú flogistonovú teóriu. Ale tým nezmizli zo sveta experimentálne výsledky flogistoniky. Naopak. Existovali ďalej, iba ich formulácia sa prevrátila, preložila z flogistonovej reči do reči teraz platnej chémie a v tomto zmysle platia ďalej.“ (Anti-Dühring, Bratislava 1962, s. 284).

tujúcich i historicky sa striedajúcich vedeckých teórií je Fleckova koncepcia vedy najpodnetnejšia.

## LITERATÚRA

1. The Structure of Scientific Theories. Ed. With a Critical Introduction by Frederick Suppe. Urbana, Univ. of Illinois 1974.
2. FLECK, L.: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Basel 1935.
3. ENGELS, F.: Anti-Dühring. Bratislava 1962.

## ВКЛАД Л. ФЛЕКА В СОЦИОЛОГИЮ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Франтишек Новосад

Людвик Флек требует исследовать научное познание как конкретное общественно-историческое явление. Процесс познания является результатом кооперированной совместной деятельности индивидов. Познание следует рассматривать не как двучленное (субъект — объект), но как трехчленное отношение. Третьим членом является данное состояние познания, его носителем — определенный мыслительный коллектив.

Мыслительный коллектив формируется в ходе обращения, в процессе обмена мыслями. В стабильных мыслительных коллективах гоговое начинает превосходить возникающее, творчество дисциплинируется. Коллектив создает собственные правила мыслительного контакта, собственную терминологию, собственный стиль мышления. Последний определяет дозволенные проблемы, т. е. отличает псевдопроблемы от реальных проблем. Стиль определяет также методы и даже методику решения проблем, обуславливает также верификацию знаний. Стиль определяет также литературный и технический способы коммуникации познания, т. е. определяет правила кооперации исследователей. Сформировавшийся стиль мышления проявляет инерцию по отношению к новшествам и даже активно им сопротивляется. Развитие стиля мышления содержит в себе моменты непрерывности и моменты прерывности. Импульсы к преобразованию стиля мышления поступают из трех различных источников: из внутриколлективного мыслительного обращения, из стремления к увеличению количества пассивных связей и из мыслительного контакта с другими коллективами.

В заключительной части статьи автор стремится показать, что в познавательную ситуацию необходимо эксплицитно ввести и объективную, бесконечно дифференцированную реальность. Стиль мышления мы не будем потом понимать лишь как седиментацию социальных давлений, но как седиментированное и фиксированное прошлое познание.

## L. FLECK'S BEITRAG ZUR SOZIOLOGIE DER WISSENSCHAFTLICHEN ERKENNTNIS

František Novosad

Ludwig Fleck fordert, dass die wissenschaftliche Erkenntnis als konkretes gesellschaftlich-historisches Phänomen untersucht wird. Der Erkenntnisprozess ist Resultat kooperativer Zusammenarbeit einzelner Individuen. Die Erkenntnis kann nicht als zweigliedrige Relation (Subjekt—Objekt) aufgefasst werden, sondern nur als eine dreigliedrige. Das dritte Glied ist die gegebene Erkenntnisstufe, ihr Träger ein bestimmtes gedankliches Kollektiv.



Das gedankliche Kollektiv formt sich im Umlauf, im Austausch von Gedanken. Das Fertige überwiegt in stabilen gedanklichen Kollektiven das Entstehende, die Kreativität diszipliniert sich. Das Kollektiv bildet sich seine eigenen Regel des gedanklichen Kontakts, seine eigene Terminologie, seinen eigenen Gedankenstil. Der Gedankenstil begrenzt die bewilligten Probleme, d. h. scheidet Pseudoprobleme von realen Problemen. Der Stil bestimmt auch die Methoden, ja sogar die Methodik der Problemlösungen. Durch den Stil ist auch die Verifikation der Erkenntnisse bestimmt. Der Stil begrenzt sogar die literarische Art der Erkenntnisvermittlung, d. h. er bestimmt die Kooperationsregel der Forscher. Der bereits gebildete gedankliche Stil weist eine bestimmte Persistenz Innovationen gegenüber aus, ja er verteidigt sich aktiv gegen sie. Die Entwicklung des gedanklichen Stils schliesst in sich Momente der Kontinuität, wie auch Momente der Diskontinuität ein. Impulse zur Umbildung des gedanklichen Stils kommen aus drei unterschiedlichen Quellen: aus dem innerkollektiven Gedankenumlauf, aus dem Bestreben, die Zahl passiver Verkoppelungen zu vergrössern und aus dem gedanklichen Kontakt mit anderen Kollektiven.

Im abschliessenden Teil der Studie sind wir bemüht nachzuweisen, dass es notwendig ist, in die Erkenntnissituation explizite die objektive unendlich differenzierte Realität einzuführen. Dann werden wir den gedanklichen Stil nicht nur als eine Sedimentation von verschiedenartigen sozialen Druck auffassen, sondern als sedimentierte und befestigte vergangene Erkenntnis.