

OKROGLA MIZA

VPRAŠANJE RAZLAGE PROCESA OBLIKOVANJA ZNANSTVENIH TEORIJ IN KONCEPTOV V EPISTEMOLOGIJI IN FILOZOFIJI ZNANOSTI

Inštitut za marksistične študije ZRC SAZU je 14. novembra 1984 v prostorih SAZU pripravil okroglo mizo o sodobnih teorijah znanosti, katere namen je bil predstaviti različne usmeritve teh teorij, jih soočiti z marksistično teoretizacijo procesov oblikovanja znanstvenih teorij in konceptov, ugotoviti njihov teoretski domet ter načeti tudi vprašanje o znanstvenem statusu marksistične teorije same.

Tu objavljamo uvodni oris izhodišča za razpravo, prispevke, ki so jih sodelujoči pripravili pred okroglo mizo in skrajšan avtoriziran zapis razgovora.

ORIS IZHODIŠČA ZA OKROGLO MIZO

Inštitut za marksistične študije se že dalj časa v okviru svojih raziskav ukvarja z aktualnimi vprašanji teorije znanosti in marksizma. Osrednji predmet preučevanja je tradicija francoske epistemologije in njen prispevek k formiranju marksistične teorije znanosti in znanstvenega razvoja. V svetu obstaja seveda cela vrsta teorij in filozofij znanosti (če tu pustimo ob strani enako široko paleto socioloških preučevanj razvoja znanosti), ki z različnih izhodišč in teoretskih temeljev obravnavajo in pojasnjujejo različne vidike znanstvene dejavnosti. Glavnina teh preučevanj se suče na eni strani okoli logično-metodološke strukture znanosti, na drugi strani pa se vse bolj krepi obravnavanje odprtih vprašanj zgodovine znanosti. Pri tem gre tako za konkretna zgodovinska raziskovanja kot za teoretska osvetljevanja (teoretizacijo) razvojno zgodovinskih procesov znanosti.

Ker menimo, da se oba vidika preučevanja znanstvene dejavnosti srečujeta in stikata predvsem ob problemu pojasnitve in razlage zgodovinskega procesa formiranja znanstvenih teorij in konceptov, smo za temo okrogle mize in kot iztočnico za diskusijo izbrali vprašanje, pri katerem je mogoče dokaj jasno izpostaviti in osvetliti razlike v pristopih posameznih teorij k navedenemu problemu:

Kako različne teorije znanosti zaznavajo učinkovanje zunaj-znanstvenih, ne-teoretskih dejavnikov v samem procesu oblikovanja in konstituiranja znanstvenih teorij in kako lahko to učinkovanje teoretsko pojasnijo in osvetlijo?

I.

mag. Aleš Erjavec

ESTETIKA — ZNANOST, FILOZOFIJA

Ko je estetika v zadnjih dvajsetih letih ponovno pridobila status znanosti in si spet prilastila svoj predmet, je to dejstvo kazalo na določeno transformacijo našega védenja ter na globlje transformacije v mišljenju tega obdobja. Kot vemo, je estetika veljala v glavnem za filozofsko disciplino, oziroma za specifično področje znanja, ki je v glavnem spekulativne ali empiristične narave. V prvem primeru je vezana predvsem na nemško klasično filozofijo in njeno tradicijo, v drugem pa predvsem na filozofije lockeovske, humeovske ali v novejšem času munrojevske tradicije. Francoska estetika, katere segment nas bo tu najbolj zanimal, se pridružuje slednji, a s to razliko, da ostaja zanjo ravno epistemološko proučevanje umetnosti ter epistemološki problemi tega proučevanja (ki ni nujno le estetično) izredno relevantno, kar pri drugih estetikah ni. Tu smo priče podobnemu primeru kot v teoriji naravoslovnih znanosti: njihov predmet so formalizirane in eksaktne znanosti, mejna področja ali bolj aplikativne stroke pa niso več deležne njihove pozornosti.

Če je tako v francoski estetiki prišlo do epistemoloških obravnjav, se je to zgodilo zaradi vloge, ki jo epistemologija igra v francoski filozofiji in filozofiji znanosti, ter zaradi osredotočenosti na *predmet proučevanja*, namreč na različne umetnosti ter njihove raznovrstne gradacije (že pri E. Souriauju), ki so postavljene pač glede na osnovna izhodišča osvetlitve. Pomembno pri tem je, da ta estetika pristopa k umetnosti »pozitivno«: jemlje jo kot danost, ki jo ocenjuje v skladu z umetnosti inherentnimi in intrinzičnimi merili, ki niso nujno podrejena vrhovnemu teleološkemu estetskemu ali drugemu načelu. Tu najdemo stično točko med predmetom estetike in predmetom epistemologije v pomenu teorije znanosti: estetika in epistemologija obravnavata svoja predmeta kot »dejstvi«, na kateri ne moreta vplivati neposredno in sta tako postavljeni v položaj »kontemplacije« ali »refleksije« in obe zanima predvsem postopek »proizvodnje«, ki se v drugem primeru, v primeru epistemologije, imenuje produkcija nove teorije oziroma v njej tisto onkraj epistemološkega praga, predvsem pa seveda znanstveno spoznanje (v pravkar omenjeni povezavi in korelaciji do drugih znanstvenih, predznanstvenih in neznanstvenih spoznanj in praks).

Pri estetiki gre nasprotno za proučevanje procesa produkcije umetniškega dela. Tu se takoj jasno pokažejo razlike med obema področjema: v drugem

primeru je (znanstveno) spoznanje kvalitativno utemeljeno v okviru znanstvene teorije in dobiva svojo veljavo in »vrednost« kot sestavni del nekega relativno homogenega korpusa spoznanj, čeprav se nenehno spreminjajo, saj tvorijo le začasno paradigmo. V primeru estetsko-poetološke analize so težave dosti bolj vidne: kateri so kriteriji, ki sploh morejo utemeljiti kriterije, po katerih izbiramo predmet proučevanja? Tudi tu deluje teorija *post festum*, a tu so kriteriji kaj lahko arbitrarni, saj gre za umetnost v vseh njenih različnih in nasprotujočih si funkcijah, ki privzemajo v različnih obdobjih in v različnih kontekstih različni pomen in imajo različne odzive. Ti kriteriji so nedvomno kriteriji okusa, najsibo estetskega ali družbenega in to prek zadnjega neposredneje, prek prvega pa posredneje, kriteriji zgodovinskega, družbenega oziroma razrednega interesa.

Tako epistemološko poetološko raziskovanje nujno pristaja na predmet, ki mu je že vnaprej takorekoč vsiljen in vrinjen od zunaj. Podobno kot filozof znanosti je tudi tu raziskovalec sicer lahko selektiven in se ne sprijazni z uveljavljenimi izbirami, a to so izjeme, ki nimajo večjega pomena, tudi zato ne, ker je njihov pomen odvisen tudi od pomena njihovega predmeta.

Vendar pa je vprašanje, če je zadnja hipoteza, namreč o arbitrarnem izboru predmeta proučevanja, dejansko točna. Gre namreč za to, da izhaja iz mnenja o enotni, sicer deljivi, a vseeno celoto sestavljajoči umetnosti, od katere, kot norme, posamezni primeri odstopajo ali se prikrivajo kot nekaj drugega (in so naknadno spoznani za to, kar so, namreč za umetnost) ali se maskirajo kot umetnost (in so kasneje spoznani za nekaj drugega, to je za ne-umetnost). Nedvomno je takšno stališče napačno in je s tem napačno tudi navedena ocena razlike med področjema epistemološkega raziskovanja, namreč med estetiko in (naravoslovnimi in humanističnimi) znanostmi. To ne pomeni, da sta znanost, znanstveno spoznanje, oziroma proces njegovega nastajanja, ter umetnost, umetniška vrednost, oziroma proces umetniškega akta, identična, sta pa deloma analogna.

Mar iz povedanega sledi, da je estetika znanost, oziroma da to lahko postane? Sámó vprašanje je zastavljeno neustrezno, kajti estetika nikdar ne more pretrgati svoje vezi s filozofijo, ali vsaj ne v tolikšni meri kot lahko to počnejo omenjene znanosti. Zdi se, da estetika stalno niha v razponu med eksplicite filozofsko fundirano stroko ali že kar »filozofijo« in med znanostjo kot »eksaktno« vedo. V francoski estetiki, ki izhaja iz E. Sauriauja in Ch. Laloja, o kateri tu največ govorimo, se to nasprotje kaže na specifičen način, ki izhaja že iz samega spremljajočega pojmovanja filozofije in znanosti ter njunega odnosa, ki seveda ni odnos izključevanja. Nasprotno pa se nam zdi, da klasična filozofska pozicija, ki jo v estetiki predstavlja npr. fenomenološka estetika dvajsetega stoletja, razume znanost na povsem drugačen način, ki znanosti o umetnosti strogo loči od filozofije umetnosti. Avantgardistična umetnost šestdesetih let je bila naslednik te stroge ločitve. Konceptualna umetnost in večina tedanjih umetniških oblik je dobesedno gradila na umetniški izrabi znanosti in znanstvenih spoznanj (npr. lingvistike, psihoanalize, fiziologije), ki pa jo je uporabljala kot svojevrstno filozofijo umetnosti. Posledica tega postopka je bila ukinitvev jasnih — tudi ideoloških — meja med različnimi področji različnih družbenih praks. Ta ukinitvev pa je bila tudi posledica napada na filozofske kategorije estetike kot so umetnost, ustvarjalnost, avtor itd. Ta napad je tako te pojme dejansko ukinitel ali vsaj bistveno relativiziral, pa tudi — upošteva je vede, ki so zanikovale umetnosti njeno specifičnost — povzročil delno ukinitvev

tradicionalne umetnosti, oziroma njeno odrinjenje na obrobje, ter afirmacijo novih proizvodov in procesov, ki so vedno manj del umetnosti in vedno bolj del »kulture«.

To očiščenje terena in odstranitev ali omajanje najrazličnejših nepremakljivih in na videz večnih pojmov, je zahtevalo in povzročilo tudi zavrnitev estetike kot filozofije lepega (kar je estetika dotlej še vedno uspevala biti) ali tudi kot filozofije umetnosti. Zaradi tega je dandanes možno, da se estetika ponovno konstituira ali afirmira kot znanost, pri čemer pa nosi ta termin poseben pomen, ki ne postavlja znanosti v nasprotje do filozofije, marveč vzpostavlja med obema zvezo, ki je nujna za obe in za njun predmet, v tem primeru umetnost.

Ob tem velja, da se je estetika tudi odrekla temu, da bi oblikovala in usmerjala svoj predmet. Ukvarja se predvsem s tem, da spoznava njegovo funkcioniranje in to od nastanka in pogojev nastanka do njegovih družbenih in estetskih učinkov in funkcij. Pri tem uporaba različnih metodologij in celo različnih znanosti ne povzroča, kolikor lahko presodimo, večjih težav; težave pri dojetanju in komunikaciji so povzročale razlike v filozofskih pristopih, ne pa v znanstvenih. (Pri čemer gre večinoma za eksaktne znanosti in sicer tako za družboslovne kot za naravoslovne.) Meje družbene in tudi biološke pogojenosti le-teh lahko ilustriramo z vprašljivostjo Jakobsonovih argumentov pri konstituiranju poetske funkcije.

Omenjeno povezavo in sodelovanje različnih znanosti lahko razumemo na več načinov: kot eklektično in nekritično porabo različnih ved; kot uporabljanje rezultatov in metodologij teh ved za argumentiranje ali »oznanstvenje« drugače nepodkrepljivih ali spekulativnih postavk; kot njihovo filozofsko transformacijo, ki pa, ker ne teži k skupnemu poenotenemu rezultatu, tudi ne povzroča sicer nenehno navzočih problemov medsebojnega preformuliranja znanstvenih paradigem v paradigmo, ki bi bila »višja« ali skupna tj., poenotena ali združena.

ANALITIČNA TEORIJA ZNANOSTI KOT RACIONALNA REKONSTRUKCIJA ZNANOSTI IN NJENIH PREOBRAZB

Za naslov tega kratkega sestavka smo povzeli naslovno temo ene od knjig sodobnega teoretika znanosti Wolfganga Stegmüllerja, kjer poskuša v nekoliko bolj poljudni obliki razložiti svoje poglobitve zamisli v teoriji znanosti.¹ Obenem ta naslov zelo dobro povzema bistveno usmeritev večjega dela sodobne zahodne teorije znanosti, še posebno tiste, ki se tesneje veže na tradicijo analitične filozofije. V teorijah, ki se lotevajo znanosti, najdemo danes nedvomno sila različne zastavitve in miselne smeri, tako da se sprva zdi, da se lotevamo povsem različnih stvari. Med fenomenološko, npr. fundamentalno ontološko filozofijo znanosti in med emistemološko analizo znanosti (v Franciji), marksističnimi teorijami znanosti in med analitično rekonstrukcijo znanosti se zdi, da skoraj ni skupnih točk in še manj skupnih izhodišč ali metodoloških pristopov, še manj skupnih rezultatov. Po drugi strani pa je danes teoretiziranje o znanosti nedvomno ena od »konjunkturnih« teorijskih dejavnosti, tako da lahko glede na disparatnost osnovnih zastavitev, metodologij raziskovanja, oblik pojasnitev in različnosti rezultatov (pri enakih predmetih obravnave) sklepamo, da tu znanost nastopa predvsem kot »ideološki objekt«, medtem ko je treba tisto »znanstveno« ali »racionalno jedro« teoretskih pristopov k znanosti šele odkriti s posebno analizo. Ti pristopi se predvsem ločijo v dve glavni struji: v tisto, ki se oklepa različnih filozofij in od tod prehaja k znanosti kot »objektu« analize, in drugo, ki poskuša čim bolj zvesto izhajati iz samih znanosti in poskuša odkriti odtod njihovo notranjo konstitucijo in forme njihovih preobrazb, da bi tako dosegla takšen nivo svoje lastne racionalnosti in znanstvenosti, ki bi ustrezal racionalnosti samih znanosti oziroma bi samim znanostim pomagala korak dlje v lastnih raziskovanjih in teoretiziranju.

Seveda ne smemo vnaprej pozitivno ali negativno ocenjevati teh poglobitvenih usmeritev, saj imata deloma različne cilje. Medtem, ko se bolj filozofsko razmišljujoče in celo spekulativne teorije znanosti gibljejo predvsem v polju osmišljanja fenomena znanosti (in tehnike) v sodobnem svetu ali jemljejo iz določenih znanosti kakšne posebne teze, ki jih potem filozofsko pretolmačijo in je treba njihovo uspešnost ocenjevati predvsem s filozofskega stališča, se teorije drugega tipa gibljejo na terenu samih znanosti in skušajo tudi v sebi sami vgraditi najvišji doseg racionalnosti sodobne znanosti. Ne smemo misliti, da

¹ W. Stegmüller: *Rationale Rekonstruktion von Wissenschaft und ihrem Wandel*; Stuttgart 1979.

so prve »višje« in »daljnosežnejše« (zato, ker se »splošnejše« ali »globlje«) kot druge ali obratno, tj., da so prve spekulativne in neuporabne, druge pa edino pomembne, ker so to neupravičene problemske skrajšave, pač pa je za oceno vrednosti določene teorije znanosti pomembno, koliko se v njej dejansko prepozna kreativni znanstvenik in njegovo delo.

Prav ta kriterij je bistvenega pomena tudi za marksistično teorijo znanosti, kajti zanjo je bistvenega pomena ravno analiza znanosti kot specifične oblike proizvodnje, ki se kot taka vključuje v obseg splošne družbene proizvodnje. Toda ravno tukaj, pri nalogi, da se osvetli specifičnost znanstvene proizvodnje in to z njenimi imanentnimi zakonitostmi in da se od tod išče tudi globljo družbeno posredovanost znanosti s splošnim stanjem proizvajalnih sil in proizvajalnih odnosov, je bil marksizem šibak in se je večinoma gibal na ravni analogij materialne in znanstvene proizvodnje ali na ravni eksternih družbenih učinkovanj na razvoj znanstvenih teorij in paradigem. S tem je seveda ostalo nepojasnjeno glavno: v čem in zakaj je znanost sama »neposredna proizvajalna sila« in kar je bistveno loči od ideologije (ki je sicer oblika družbene prakse, toda ideologije niso nikoli samostojne proizvajalne sile). Ravno v tem, ker je znanost sama proizvajalna sila z lastnim relativno samostojnim proizvajalnim jedrom in »pogonom«, tudi pozna *svojo* dejansko zgodovino, *svoj* razvoj in torej nista zgolj odseva dejanske zgodovine in družbenega razvoja. Če naj torej marksizem obrani tezo o znanosti kot neposredni proizvajalni sili, mora imeti na razpolago nek koncept znanstvene proizvodnje in znanstvene zgodovine (kot procesa relativnega samorazvoja znanosti, ki izhaja iz zgodovinskih temeljev sodobne znanosti). Tudi novejši marksistični poskus teorije »finalizacije« znanosti kot so jo razvili teoretiki iz Max Planckovega Inštituta v Starnbergu ni primer takšne teorije, ker še vedno ostaja pri hipotezah, ki jih niso mogli dokazati z imanentno analizo strukture in geneze znanstvene proizvodnje.² Potrebno bi bilo poprej najti strogo teorijsko formulacijo »znanosti kot dela«, enostavnih sestavin znanstvenega dela in njihovega sinhronega in diahronega povezovanja v večje celote, pri čemer bi se razkrila mesta, kjer »vdira« parcialni družbeni interes v notranjo genezo in strukturo znanstvenih teorij, tako da se zdi povezava z določenimi načini tehnološke in druge uporabe odkritij in teorij vedno bolj naravna. Tudi sicer obetavni poskusi izgradnje teorije znanosti na osnovi nerazvitega Marxovega pojma »splošnega dela« (Ruben, Bayertz) še niso prišli do tiste faze, ki bi obljubljala tako izdelano teorijo znanosti kot smo jo (kot nalogo) očrtali zgoraj.³

V tem položaju se nujno postavlja vprašanje, ali so nemara kakšne druge sodobne teorije znanosti vede ali nevede prišle kaj dlje oziroma ali so se dejansko približale tako tistim normam racionalne in znanstvene utemeljitve teorije, kot jih poznajo najvišje razvite znanosti (predvsem ekzaktne znanosti), kot tudi prikazu imanentnega »dela znanosti«? Kajti če so kakšne podobne teorije, potem so nedvomno izrednega pomena za vsako, še posebej za marksistično teorijo znanosti.

Na tem mestu bi bilo treba ločiti tiste teoretične zastavitve, ki ostajajo na splošnih opredeljevanjih in osmišljevanjih znanosti kot celote, vendar se ne približujejo imanentni strukturi in imanentnemu delu znanosti (v grobem

² G. Böhme in drugi: *Die gesellschaftliche Orientierung wissenschaftlichen Fortschritts*; Frankfurt/M 1978.
Primerjaj tudi: G. Böhme in drugi: *Finalizacija znanosti*, Tribuna, št. 3/4, 1981/82.

³ P. Ruben: *Wissenschaft als allgemeine Arbeit*, Köln 1978.
K. Bayertz: *Wissenschaft als historischer Prozess*, München 1980.

so to »filozofske« zastavitve), od zastavitvev, ki to počnejo, ali si za tem vsaj resno prizadevajo. Prve imenujemo »filozofije znanosti«, druge »teorije znanosti«. Mislimo, da so danes izredno pomembne ravno »teorije znanosti«, kajti danes se nasploh zahteva, da ima določena teorija vsaj podoben nivo racionalnosti, vsebinske in formalne izdelanosti kot njen predmet oziroma model, po drugi strani pa se vse bolj zastavlja problem »načrtovanja in usmerjanja« znanstvenega dela (in podobno tehničnih raziskovanj) ne le za reševanje vsakodnevnih ugank (Kuhn), temveč k novim »paradigmam« (Kuhn). To pomeni, da bi morale teorije znanosti biti vsaj potencialno sposobne prispevati k sami znanstveni produkciji in se ne več zaustavljati zgolj pri opisovanju teorij in njihovi naknadni rekonstrukciji. Vendar danes večina filozofij niha še vedno med splošno filozofsko refleksijo znanosti in med metodologijami posebnih ved. Na eni strani se obračajo h golemu osmišljanju celote, na drugi h golemu opisu metodologij posebnih ved ali k logični rekonstrukciji njihovih sedanjih postopkov brez kritične refleksije. Kljub vsemu se vse bolj izčiščuje mnenje, da je potrebno doseči teorijo znanosti, ki bo onkraj teh dveh ekstremov, ki bo *znanstveni raziskovalni program* (v smislu Lakatosa), toda obenem se ne boji »tveganih« splošnih hipotez in refleksij, ki naj zajamejo celoto znanstvene produkcije. Na tem mestu pustimo spregovoriti Stegmüllerju o tem, kaj predstavlja (oz. ne predstavlja) dejanske teorije znanosti. Citat bi lahko spadal tudi k poglobljenemu radikalizmu marksistične teorije:

»V zgoščeni obliki lahko izrazim svoje stališče do tako imenovanega filozofskega raziskovanja temeljev v opisanem smislu najbolje z nekoliko moderniziranim parafraziranjem zadnjega odstavka Humovih »Raziskav o človeškem razumu«: Privzemimo, da naletiš na knjigo, katere avtor namerava podati temelje za eno ali več znanosti. Potem vprašaj: »Ali vsebina knjige zboljša razumevanje nam danih matematičnih znanosti, Ne. »Ali povečuje naše razumevanje danih nam naravoslovnih znanosti, zgodovinskih ali družbenih ved, Ne. »Ali vsaj izboljša naše poznavanje simbolne reprezentacije dejanskosti v formi jezika, ki jo je iznašel in uporablja človek?« Tudi ne. »Tedaj knjigo vzemi in jo vrzi v ogenj, kajti vsebuje lahko le slepilo in prevaro.«⁴

Ta vrsta teorije znanosti se torej odpoveduje »poslednjim utemeljitvam« te ali one znanosti ali celo znanosti v celoti, temveč želi doseči »boljše razumevanje« znanosti oziroma njihovega postopka reprezentacije dejanskosti v podobah teorij. Eksplicitno torej tudi tu še ne nastopa proučevanje znanosti kot dela, vendar nekateri prispevki »teorije znanosti« vseeno pomenijo prispevek k temu vprašanju.

Med »teorijami znanosti« kot smo jih prej skicirali, so gotovo najrazvitejše tiste, ki so izšle iz različnih šol »logične analize« t. i. »analitične teorije znanosti«. Pri tem moramo takoj dodati, da sem danes ne sodijo zgolj ožje logično formalistične rekonstrukcije znanstvenih jezikov, kar je bila prvenstvena naloga »logičnih pozitivistov« (Carnap, Schlick, Neurath, Hempel, Nagel, Pap idr.), temveč tudi različne smeri teoretične rekonstrukcije razvoja in menjav znanosti. Preobrat je povzročilo predvsem izzivalno delo Thomasa Kuhna, »Struktura znanstvenih revolucij« (1962) in njegova teorija radikalnih prelomov, ki jih v toku znanosti povzročajo »znanstvene revolucije«. Kuhnovе teze so sprva prisilile analitične filozofe v obrambo »racionalnosti znanosti«, saj se je zdelo, da jim Kuhn podira temelje zaupanja v znanost kot racionalno početje. Za-

⁴ W. Stegmüller: *Rationale Rekonstruktion* ..., str. 13.

nimivo je, da so se v tem branjenju posebno angažirali Popper in njegovi učenci, čeprav so pred Kuhnom prav oni predstavljali izziv za logični pozitivizem, s tem ko so negirali indukcijo in ko so za predmet vzeli »znanstveni napredek«. Že s tem se je pred »Kuhnovsko revolucijo« kazala tendenca analitičnih teorij znanosti, da se pomaknejo od gole rekonstrukcije teorijskih jezikov znanosti k teorijski rekonstrukciji »poti znanosti«. Vendar so poperjanci v toliko zvesti analitični tradiciji, da jih ne zanima dejanska zgodovina znanosti in dejanski razvoj, temveč le logični ali idealni kriteriji znanstvenega napredka (kriteriji podkrepljenosti hipotez in teorij), ker so menili, da je za racionalno analizo znanosti vse psihološko, sociološko in zgodovinsko znanje nekoristno.⁵

Toda ravno tukaj je bil Kuhn izzivalen, ko je z metodo zgodovinske rekonstrukcije dejanskega toka odkritij in dogajanj pokazal v obdobje znanstvenih revolucij; kako se nikakor niso upoštevali pozitivistični ali poperjanski napotki glede verifikacije ali podkrepljevanja hipotez, da obstaja med posameznimi paradigami tako empirična kot logična neprimerljivost, ki je po Kuhnu ne more preseči noben eksperiment ali formalni kriterij. Seveda je tu tudi Kuhnova slabost, kajti dejansko ni mogel svoje teze *dokazati*, kolikor je zgolj opisoval faktično vedenje znanstvenikov v obdobjih revolucij, saj faktično še ni logično. Tu so videli kritiki Kuhna sprva tudi najmočnejše »orožje« proti njemu. Vendar je kuhnovska pozicija dvostranska; ne skriva le izredno izdelano zgodovinsko analizo poti znanosti, temveč tudi neizdelano logično tezo o razvoju znanosti, ki je ravno teza o empirični in logični neprimerljivosti paradigem, kar je načelno ukinjalo možnost tradicionalne predstave o linearnem napredovanju znanosti. Nadaljnja teoretsko-logična teza Kuhna je bila teza o nujni notranji povezanosti »priznanih dejstev« in teorij, ki se nanje nanašajo, s čemer je odpadla tako možnost od teorije neodvisne verifikacije kot tudi falsifikacije hipotez (prvo so terjali pozitivisti, drugo poperjanci). Nekako nepričakovano je Kuhn dobil »pomoč« od nekaterih »analitičnih filozofov«, ki so ravno z logičnimi sredstvi dokazovali »holistično« (celostno) zaprtost znanstvenih teorij in nemožnost teorijsko neodvisne verifikacije in falsifikacije hipotez, ker se v principu ne da načelno ločiti »empiričnega« od »teorijskega« (in temu ustrezno »sintetično« od »analitičnega«). K tem zagovornikom holizma se prištevava posebno ameriškega filozofa W. v. O. Quinea, ki je sicer radikalni naslednik Russellove »analitične metode« in je o mnogočem imel podobna mnenja kot neopozitivisti.⁶ Predhodniki modernega holizma so »konvencionalisti« (Duhem, Poincare, Dingler idr.), proti katerim so se vneto borili že neopozitivisti in Popper. Vendar se je med učenci in nasledniki Popperjevega »falsifikacionizma« prav ob soočenju s Kuhnom razvila smer, ki je akceptirala vedno več holističnih argumentov in tez, predvsem pa tezo o »teorijski obloženosti dejstev s teorijo« (ta izraz izvira od N. R. Hansona) in razlikovanje običajnih znanstvenih teorij (in hipotez), ki nastajajo v okviru neke globalne teorije (paradigme), od globalnih in celostnih znanstvenih teorij, ki nastanejo v obdobjih znanstvenih revolucij. Tu je treba omeniti predvsem Imre Lakatosa (nekdanjega Lukàcsevega učenca) in Paula Feyerabenda. Feyerabend je razvil še daleč bolj presenetljive in radikalne teze kot pa sam Kuhn (npr. tezo o principielnem metodološkem anarhizmu znanosti).⁷

⁵ K. Popper: *Logika naučnog otkrića*, Beograd 1973, str. 65.

⁶ Glej W. v. O. Quine: *Two Dogmas of Empiricism*, v: *From a logical Point of View*, New York 1963.

⁷ I. Lakatos: *The Methodology of Scientific Research Programmes*, Cambridge 1978, vol. 1. P. Feyerabend: *Widernden Methodenzwang*, Frankfurt/M, 1981.

Kritika je tem teoretikom očitala implicitni in eksplicitni »normativizem«, saj poskušajo dajati znanosti nekakšne norme za to, da ostane racionalna dejavnost in da napreduje. Zato se je postavljalo vprašanje, ali je mogoča še kakšna drugačna oblika racionalne rekonstrukcije znanosti in njenih spreminjanj, ki bi bila sicer več kot formaliziran prepis faktičnih teorij, vendar tudi ne aprioristični normativizem, in ki bi uspela logično rekonstruirati »racionalni koren« Kuhnovega »pragmatskega obrata« v teoriji znanosti.

V to smer je prvi krenil Patrick Suppes, ko je zavrnil dotakrat edino verzijo logične rekonstrukcije znanosti, namreč tisto, ki je izhajala iz teorij kot sistemov stavkov. Znanost oz. znanstvene teorije je skušal reprezentirati kot svojske izraze, posnemajoče matematično »teorijo množic«. Aksiomi, hipoteze, stavki, ki opisujejo dejstva, pojasnitve itd. bi se lahko dali pokazati kot množičnoteorijski predikati oz. elementi množic, teorija pa bi predstavljala množico tako pojmovanih elementov (ki bi bili lahko za sebe spet množice). Suppes te svoje intuicije ni dalje razvil, ostala pa je kot možnost.

To zasnovno je uspešno razvil ameriški logik in fizik J. D. Sneed s svojim delom »Logična struktura matematične fizike« (Dordrecht 1971), ki je pokazala obenem na presenetljivo možnost povsem logičnega oz. matematičnega upravičenja nekaterih Kuhnovih konceptov (npr. pojma paradigme, neprimerljivosti paradigem, poteka znanstvene revolucije in revolucij teorijske obloženosti dejstev itd.). Ravno to primerjavo s Kuhnom je dalje razvil Wolfgang Stegmüller, ki je delno poenostavil in predvsem razširil Sneedove koncepte (Stegmüllerjevi učenci so dosedaj uspeli aplicirati te koncepte tudi na nenaravoslovne znanosti).⁸ Stegmüller je sicer nato kmalu odkril, da te analogije s Kuhnom ne sme gnati predaleč, ker gre le za delno prekrivanje, toda vendarle je bila s tem ponujena možnost racionalne rekonstrukcije vrste navidezno iracionalnih odnosov in procesov v znanosti in njenem napredovanju. S tem je bila obenem izbita ost kritike proti »pragmatskemu obratu« v teoriji znanosti ter dosežena nova podoba »racionalne rekonstrukcije« znanosti in njenih spreminjanj, ki se je izvila iz klasičnih pozitivističnih vzorcev in je prvokrat uspela formalno zajeti vsaj nekatere momente »znanosti kot oblike proizvodnje«. ⁹ Temeljno stališče teh avtorjev ni bil več klasični »statement view« (stališče stavkov), po katerem so znanstvene teorije le sistemi stavkov in je racionalna rekonstrukcija predstavljala sicer neskončno težavno delo logične aksiomatizacije in formalnega izčiščenja teorij, temveč stališče, po katerem so znanosti *sistemi dejavnosti*, oz. še natančneje sistemi dela, pri katerih so teorije in teorijski zakoni momenti delov in ne celote znanosti (so delovno sredstvo, delno material in cilj dela). Avtorji zgoraj opisane smeri tega sicer niso jasno izrekli, pogosto govorijo zgolj o »pragmatskem obravnavanju« znanosti, kjer so znanosti predvsem sistemi dejavnosti, ne pa zgolj sistemi stavkov. Navidezno nepregledna množičnoteorijska interpretacija znanosti tukaj nastopa kot nujno formalno adekvatno orodje reprezentacije znanosti kot sistema dejavnosti. Pri tem se npr. Stegmüller sklicuje na poznega Wittgensteina in na njegov koncept jezika kot sistema dejavnosti (iger), ne pa na koncept jezika kot sistema stavkov, kot na filozofsko pobudo svojega »pragmatskega preobrata«, menimo pa, da se enako in morda še plodneje ponuja navezava na marksistični pojem znanosti

⁸ W. Stegmüller: *Logische Analyse der Struktur ausgereifter physikalischer Theorie*, v: Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Bd. II, del D, Berlin 1973.

⁹ W. Stegmüller: *The Structuralist View of Theories*, Berlin 1970.

kot »splošnega dela«. ¹⁰ Zaradi tega so sodobne analitične teorije znanosti postale bolj kot kdajkoli prej relevantne za marksistične teoretike, čeprav je seveda še daleč od kakšne tesnejše teoretske sinteze teh zastavitev (neposredna zveza verjetno ni mogoča zaradi nekaterih izhodiščnih razlik v obeh teorijah kot sta razviti do danes).

Prav tako je še v zametkih prenos teh teorij na področja izven ožjega naravoslovja in koncept početja znanosti kot dela družbene proizvodnje, kajti za to bi bilo verjetno treba izdelati tudi nov, podrobneje razdelan koncept dela in proizvodnje, ker bi pri sedanjem stanju pretežno filozofske ali pa ekonomistične in psihologistične interpretacije pojma dela (proizvodnje, prakse) ostali pri plitvih analogijah. Tako ponuja sodobna teorija znanosti provokacijo marksistom ne le zato, ker je uspeła pred njimi poseči po imanentni, čeprav formalni analizi nekaterih momentov znanstvenoteorijske produkcije, temveč tudi zato, ker zahteva novo teorijo dela, ki bi bila tako natančna in formalno razdelana, da bi se v njo dejansko moglo vključiti tudi pojem znanosti kot splošnega dela (in od tod izhajajoče možne navezave na probleme družbene in zgodovinske posredovanosti ter na problem planiranja in usmerjanja razvoja znanosti ter njene tehnološke uporabe). Ne smemo se slepiti, da smo doslej kaj daleč prišli po poti razdelave teh konceptov in tudi »strukturalistična teorija znanosti«, kot jo je razvil prvi Sneed in njegovi nadaljevalci po svetu, ¹¹ je samo začetni element te razdelave, čeprav po našem mnenju neizogiben. Analitična teorija znanosti je ta »uspeh« prav tako plačala z znatnim odstopanjem od svojih prvotnih absolutizmov in pričakovanj, spreminja se v dejanski znanstveni prispevek k teorijam znanosti in že dolgo ni le scientistično zakrinkana »antimetafizika« (empiricizem). Zaključimo ta naš uvod tedaj s Stegmüllerjevimi določitvami značilnosti, ki naj bi jih imela bodoča »filozofija znanosti«:

»bo *realistična*, ne da bi bila metafizična (kajtu metafizični realizem se podira in sicer ne šele zaradi svoje nevzdržnosti, temveč že zaradi svoje nerazumljivosti);

bo *precizna*, vendar *ne formalistična* (Suppes-Sneedov postopek namesto Carnapove metode);

bo *pragmatska* in *zgodovinsko orientirana*, vendar *ne relativistična* (kot sem to poskušal pokazati ob interpretacijah Kuhna in Lakatosa);

bo *znanstvena*, tj. skrbela bo za *jasno rekonstrukcijo*, ne da bi posnemala strokovne znanosti, vključno z matematiko.« ¹²

¹⁰ W. Stegmüller: *Neue Wege der Wissenschaftsphilosophie*, Berlin 1980, str. 87—102.

¹¹ Med različnimi posegi te teorije izven ožjega naravoslovja naštejmo npr. uporabo T. Hermannna v psihologiji (T. Hermann: *Die Psychologie und ihre Forschungsprogramme*, Göttingen 1976), W. Balzerja o psihoanalizi, mikroekonomiki in empiričnih teorijah na sploh (W. Balzer: *Empirische Theorien: Modelle, Strukturen, Beispiele*, Braunschweig/Wiesbaden 1982) in celo v interpretaciji Marxovega Kapitala (W. Diederich / H. F. Fulda: *Sneed'sche Strukturen in Marx' Kapital*, Neue Hefte für Philosophie, zv. 13, 1978).

¹² W. Stegmüller: *Rationale Rekonstruktion von Wissenschaft und ihren Wandel*, str. 25.

K VPRAŠANJU ODNOSA FILOZOFIJE IN ZNANOSTI V EPISTEMOLOGIJI

Vprašanja razlage in pojasnitve različnih vidikov znanstvene dejavnosti, predvsem njenih spoznavnih postopkov, znanstvene argumentacije, tvorbe znanstvenih konceptov in teorij, so postala brez dvoma izborna tema sodobne filozofije, oziroma, da smo natančnejši, takorekoč vseh sodobnih filozofskih usmeritev in tokov. V nekem smislu bi lahko rekli, da to pravzaprav ni nič novega, saj celotno tradicijo zahodne filozofije na ta ali oni način obvladuje odnos do znanosti. Ta odnos do znanosti, to razmerje z znanostjo, je bilo za filozofijo vedno odločilno in konstitutivno, čeprav seveda ni bilo vedno jasno tematizirano, marveč prav narobe večinoma na neki poseben način v filozofiji zabrisano in zakrito. To seveda ne pomeni, da filozofija v svojih zgodovinskih oblikah o znanosti ni govorila, naspotno, v večini primerov (kar velja predvsem za novoveško filozofijo in naprej) je samo sebe ne samo percipirala kot avtentično znanost, temveč se je celo postavljala kot tista znanost, ki šele postavlja na eni strani kriterije, po katerih je mogoče presojati o znanstvenosti (tj. resničnosti, objektivnosti) znanstvenih spoznanj, na drugi strani pa se tudi ni hotela vselej odreči svoji vlogi prve in najvišje znanosti, ki izreka najsplošnejše trditve o svetu in hkrati postavlja kategorialni okvir, v katerem znanosti sploh šele lahko razvijajo svoje lastne znanstvene koncepte, oziroma v katerem ti koncepti šele dobijo svoj pravi pomen in smisel. Odnos filozofije do znanosti je dobival v zgodovini filozofije toliko ostrejši pomen, kolikor bolj se je širilo predmetno področje posameznih znanosti, kolikor bolj so se posamezne znanstvene discipline cepile in nastajale nove samostojne znanosti. Posledica tega zgodovinskega razvoja in rasti posameznih znanosti je bila za filozofijo čedalje očitnejša nuja, da postavi svoj odnos do znanosti v ospredje svojega zanimanja, da tisto, kar je bilo prej prikrito, ali kar sploh ni moglo priti v obzorje njenega dožemanja in v zavest njene refleksije, zavestno tematizira in si skuša skozi razmejevanje lastne teoretske dejavnosti od dejavnosti posameznih znanosti zagotoviti svoj *raison d'être*. Najbolj očitno so prišla ta prizadevanja prvič do izraza v Kantovi filozofiji, ki je jasno in eksplicitno postavila v središče svoje filozofske refleksije prav premislek o lastnih filozofskih predpostavkah. Končni rezultat tega premisleka pa je bil tako imenovani kopernikanski obrat v filozofiji, to je radikalna kritika vse predhodne metafizike in vzpostavitev trdne Arhimedove točke kot apodiktičnega temelja »za vsako prihodnjo meta-

fiziko, ki bi mogla veljati za znanost« v transcendentalnem subjektu in nje-govih apriornih formah zaznavanja in mišljenja. Po Kantovem prepričanju namreč »... morajo biti trditve filozofov znanost ali pa sploh nič niso«. ¹ V tem kratkem Kantovem stavku potemtakem lahko razberemo, da vse trditve filo-zofov pred njim niso znanost, torej niso nič, da pa obstaja nekaj, kar nosi oznako znanost in kar mora biti po svoji vsebini vse in k čemur mora torej težiti, oz. priti tudi sama filozofija, če noče biti nič, oz. če noče ostati zgolj pri tem, da govori »... skromen jezik pametnega verovanja«, kot pravi Kant na navedenem mestu.

Pustimo ob strani analizo Kantove tematizacije odnosa filozofije (beri metafizike) do znanosti. Za nas je pomembnejše to, da filozofija s Kantom hočeš nočeš de facto prizna obstoj znanosti kot tiste zunaj filozofije obstoječe racio-nalne dejavnosti, katere model mora torej njej sami, namreč filozofiji, služiti za paradigmo in zgled, po katerem se mora sama ravnati, če hoče obdržati svoj *raison d'être*, če noče zgubiti svojega statusa prve znanosti, skratka, če noče opravljati samo posla »koristnega in splošnemu človeškemu razumu ustreznega prepričevanje«, kot pravi Kant. Seveda pa filozofija s Kantom tudi naj-bolj to »interiorizacijo znanosti«² navsezadnje obrne nazven — proti znanosti — kolikor se skozi spoznavno teorijo ravno postulira kot edina instanca, ki je zmožna zagotavljati znanstvenemu spoznanju kriterij resničnosti in objektivnosti s tem, ko mu vnaprej predpisuje pogoje možnosti objektivnosti spoznanja, katere mora znanost izpolniti. Tu smo shematično orisali nek filozofski po-stoppek, neko filozofsko gesto, ki se potem v filozofiji z nekaterimi izjemami vleče takorekoč vse do naše sodobnosti, kjer se v podobi Husserlove fenome-nologije v bistvu in v osnovnih potezah ves proces ponovi, le da tokrat s še večjim, da ne rečemo dokončnim »porazom« za neki modus filozofije, oz. za neki modus odnosa filozofije do znanosti, o čemer tudi jasno priča sama usoda fenomenologije kot posebne filozofske smeri. V fenomenologiji se namreč znova ponovi poskus utemeljitve filozofije kot stroge znanosti s pomočjo znanih mehanizmov fenomenološke metode, ki naj bi filozofijo očistili empirizma, psihologizma itd., in ji tako zagotovili evidenco in apodiktično gotovost njenih temeljev in njenih spoznanj. Husserlova fenomenologija pa se ni zaustavila samo na točki apodiktične gotovosti in evidence absolutnih temeljev, ki naj bi jih s fenomenološkimi postopki izpostavila in s tem utemeljila filozofijo kot univerzalno znanost, kot *mathesis universalis*, njene pretenzije so bile širše. Husserl je zasnoval tudi enciklopedični projekt t. i. regionalnih fenomenologij, katerih namen in smoter naj bi bila fenomenološko očiščenje posameznih regij bivajočega, kar naj bi vnaprej zagotovilo posebnim vedam apodiktično gotovost in torej absolutno objektivnost njihovih parcialnih znanstvenih spoznanj.

Fenomenologija predstavlja nedvomno zadnji zgodovinsko možni poskus utemeljitve znanstvenosti, apodiktične objektivnosti znanstvenega spoznanja na podlagi posebnega modusa filozofske refleksije, ki ga je J. Cavallès zelo nazorno imenoval »filozofija zavesti«³ in kateremu je postavil nasproti program »filozofije koncepta«, ki predpostavlja spremembo v epistemološkem dojetju narave (znanstvenega) spoznanja. Do tega zaključka je prišel Cavallès prav skozi natančno analizo Husserlovih tekstov »Formalna in transcendentalna lo-gika« ter »Križa evropskih znanosti in transcendentalna fenomenologija«. Ana-

¹ I. Kant: *Prolegomena*, CZ, Ljubljana 1963, str. 84.

² Izraz je Desantičev. Prim. njegovo študijo »O tradicionalnem odnosu znanosti in filozofije« v: *La philosophie silencieuse ou critique des philosophies de la science*, Seuil, Paris 1975.

³ Jean Cavallès: *Sur la logique et la théorie de la science*, Vrin, Paris 1976¹, str. 78.

liza spoznavnega akta v »filozofiji zavesti« se vedno začne in zaključi z analizo spoznavnega aparata subjekta spoznanja. Zavest je, gledano skozi epistemološko optiko, v samem sebi utemeljen, izoliran operativni akt. Korelat takega akta je *bistvo*, ki ga kvalitativno opredeljuje *evidenca*. Zavesti odgovarja zato poseben način izkustva, ki je integrirano in koncentrirano v egu. V nasprotju s tem je mogoče koncept epistemološko dojeti kot sistematizacijo operativnih aktov, katerih korelat je *eksplicitna struktura*, njeno kvalitativno določilo pa *koherenca*. Tudi konceptu je prirejen poseben modus izkustva, to izkustvo pa je razsređiščeno, vendar urejeno in odprto za možno hierarhijo evidenc.⁴

Idejo za svoj program »filozofije koncepta«, ki ga je Cavaillès poskušal realizirati na področju filozofije matematike, je gotovo dobil iz epistemološkega opusa tistega misleca, ki ga nedvomno lahko štejeemo za utemeljitelja francoske epistemologije v strogem pomenu besede — Gastona Bachelarda. Pomen njegovega dela je jasno viden ne samo na ožjem področju epistemologije naravoslovnih znanosti, s katerimi se je v glavnem ukvarjal, temveč mnogo širše. Danes vsaj v francoskem prostoru ni mogoče najti epistemologa ali zgodovinarja znanosti, ki ne bi svojih lastnih teoretskih pogledov na neki način povezoval z Bachelardovo epistemologijo in tudi tisti, ki so nastopali ali še nastopajo z različnimi kritikami zoper njegovo teorijo ali določene aspekte te teorije znanosti, je vendar ne zavračajo v celoti, kar pa je mogoče pojasniti tudi s samo naravo Bachelardove epistemologije. Bachelard namreč ni izoblikoval nikakršne enovite pozicije, na kateri naj bi slonela njegova epistemološka teorija ali bolje, njegovi epistemološki koncepti. Neunitaristična pozicija je ravno osnovna predpostavka oz. predpogoj Bachelardove epistemologije in je kot taka tudi osnovna diferencialna poteza, ki Bachelardovo epistemologijo ločuje in razmejuje od filozofije znanosti nasploh, pa tudi od vsake posamezne konkretne forme filozofije znanosti. Unitarna, unitaristična pozicija tradicionalnih filozofij znanosti je bila namreč vselej povod za univerzalistično teorijo, ki je poskušala izpostaviti in pojasniti neko občo strukturo znanosti, za katero so različne, konkretne spreminjajoče se metodologije posameznih znanosti vedno slonele na neki začetni, obči metodi, ki naj bi organizirala celotno spoznavno polje in omogočala na isti način obravnavati vse objekte, ki so v njem dani. Bachelard je v takih filozofskih teorijah, njihovih empirističnih, realističnih ali klasičnih racionalističnih inačicah, videl anahronistične pristope do znanosti, ker polagajo na znanost, na znanstvene teorije, vnaprej formirane in notranje zaprte pojmovne mreže in poskušajo vanje zajeti in z njimi eksplicirati konkretno znanstveno dejavnost, konkretno znanstveno prakso na konkretni zgodovinski stopnji razvoja.

Bachelard je najbolj eksplicitno, čeprav zelo na kratko in strnjeno razgrnil svoj epistemološki program v predgovori k svojemu delu »La Philosophie du non« (izšlo 1940), kjer jasno piše,⁵ da se drži filozofija zunaj znanstvenega mišljenja, v prepričanju, da se lahko omeji na principe znanosti, na obče teme in da je njeno poslanstvo povezati te principe znanosti s principi čistega (filozofskega) mišljenja, pri čemer ostanejo problemi dejanske aplikacije zunaj obzorja filozofske refleksije. Filozofija znanosti ostaja, po Bachelardovem mnenju, vse prepogosto ujeta v valorizacijo zdaj ene, zdaj druge epistemološke skrajnosti, *a priori* dviga nad *a posteriori* in obratno. Če bi filozofija dejansko raziskala sodobno znanstveno dejavnost — in tu ima Bachelard v mislih v prvi vrsti so-

⁴ Več o tem glej v: G. G. Granger: *Pensée formelle et sciences de l'homme*, Aubier-Montaigne, Paris 1967.

⁵ G. Bachelard, *La Philosophie du non*, P. U. F., Paris 1975⁷, str. 3 sq.

dobno fiziko in naravoslovne vede nasploh — bi lahko ugotovila, da je za sodobno znanstveno mišljenje značilna specifična epistemološka polarnost, ki je ne more ustrezno in v celoti zapopasti nobena obstoječa filozofska doktrina ali usmeritev, ne da bi ipso facto zreducirala ta ali oni aspekt znanstvenega mišljenja in dejavnosti. V znanstvenem mišljenju deluje komplementarna dialektika empirizma in racionalizma.

Tu je seveda treba opozoriti na Bachelardovo specifično rabo filozofskih pojmov in kategorij, kakršna sta prav empirizem in racionalizem. Bachelard se namreč zaveda, da sta oba pojma, kot vsi filozofski pojmi, obremenjena z zgodovinsko tradicijo, ki je v veliki meri »zacementirala« njuno vsebino oziroma pomen, da torej njuna raba že nosi s sabo natančno ugotovljivo nevarnost vnaprejšnjega dojetja narave znanstvenega spoznavanja, oziroma, da že filozofsko (neznatstveno, ideološko) vkaluplja in uokvirja samo možnost razumevanja narave znanstvene dejavnosti in mišljenja. Na to opozarja že v letu 1934⁶ izdani knjigi »Le nouvel esprit scientifique«, kjer poudarja, da je treba o sodobnem znanstvenem mišljenju presojati brez vnaprejšnjih idej in apriornih shem in se tudi pri uporabi filozofskih pojmov otresti preprostih obligacij in norm filozofskega besednjaka in terminologije. To misel je pozneje razvil v znano geslo, da je mogoče filozofski unitarizem in univerzalizem razbiti z eklekticismom sredstev (tj. s transgresivno rabo filozofskega slovarja), ne pa z eklekticismom ciljev (tj. s spajanjem heterogenih filozofskih doktrin, kjer različnost izhodišč privede do protislovij v eksplikaciji). Ko namreč Bachelard ugotavlja, da lahko sodobno znanstveno dejavnost in znanstveno mišljenje ustrezno dojame samo neka dualistična, ali kot pravi pozneje dialoška filozofija, pri tem ne misli na mehanično sklapanje empirizma in racionalizma, dveh vsebinsko fiksiiranih in zaprtih filozofskih kategorij, ki sta s filozofskega vidika celo nezdržljivi, temveč na komplementarno dialektično vez, ki obe kategoriji prav skozi to dialektiko notranje razpira in diverzificira, ter s tem iztrga tradicionalnemu filozofskemu branju in razumevanju.

Znanstveno misliti pomeni torej postaviti se v vmesni epistemološki prostor, med teorijo in prakso, med matematiko in izkustvo, ali, kot slikovito pravi Bachelard: »empirizem mora biti razumljen; racionalizem mora biti apliciran.«⁷ Če filozofija utemeljuje svojo eksplikacijo znanstvenega spoznavanja zgolj na enem od obeh epistemoloških polov, zgubi z vida perspektivo komplementarnega pola in ne more zadovoljivo pojasniti procesa znanstvenega spoznavanja, oz. znanstvenega spoznavanja sploh ne more dojeti kot proces, ki je podvržen preobrazbam, ki jih determinira dejanski progres znanstvenega mišljenja. Da obstaja dejanski, zgodovinski empirično ugotovljiv napredek znanstvenega mišljenja, da se znanstvene teorije in koncepti spreminjajo, je dejstvo, ki ga tudi filozofija ne zanika. Da pa to napredovanje znanosti ni premočrtno evolutivno, temveč diskontinuirano, da ga sekajo in prečijo različne perturbacije, tega tradicionalna filozofija ni pripravljena enako hitro priznati. Temu, da bi to priznala, se poskuša filozofija izogniti na dva načina: ali perturbacije, ki spremljajo proces znanstvenega spoznavanja, preprosto zanemari kot nepomembne podrobnosti, ki spadajo bolj v področje npr. empirične psihologije (zmote, napake, blokade itd.), ali pa jih »spozna« kot momente temeljne iracionalnosti danega. Bachelard je temu problemu posvetil samostojno knjigo z

⁶ Zanimivo je sovpadanje z istega leta izdanim Popprovim delom *Logik der Forschung*, ki pa ni zgolj časovno, saj gre pri obeh delih za kritiko pozitivističnih in neopozitivističnih interpretacij znanosti, čeprav z različnih teoretskih izhodišč.

⁷ G. Bachelard: *La Philosophie du non*, P. U. F., Paris 1975⁷, str. 5.

naslovom »La formation de l'ésprit scientifique«, ki ima za podnaslov »Prispevek k psihoanalizi objektivnega spoznanja«, kjer je vpeljal koncept tako imenovane epistemološke ovire.

Koncept epistemološke ovire je dvodimenzionalen, pač glede na perspektivo ali gledišče, s katerega oviro preučujemo. Če nas zanima njena zgodovinska razsežnost, jo skušamo locirati in določiti v zgodovinskem razvoju znanosti, če pa jo preučujemo s stališča epistemologije, nas zanimajo učinki epistemoloških ovir v sodobnem znanstvenem mišljenju, kjer so najjasneje vidni v pedagoških procesih, tj. v procesih oblikovanja znanstvenega mišljenja. Če bi Bachelardovo misel nekoliko poenostavili oz. zožili, bi lahko rekli, da je znanost oz. znanstveno mišljenje tako v svoji zgodovini kot v aktualnem stanju proces nenehnega premagovanja epistemoloških ovir, ali, če bi uporabili filozofično metaforo, da se filogeneza znanstvenega razvoja ponovi oz. pokaže tudi v ontogenezi znanstvenega mišljenja. Tako kot mora znanstvenik v procesu svojega individualnega formiranja po Bachelardu preiti tri stanja: 1. konkretno stanje, ki bi nekako odgovarjalo stanju naivne filozofije narave, 2. konkretno-abstraktno stanje, ko znanstvena misel teži k abstrakciji, kjer pa je ta abstrakcija še vedno notranje povezana s čutno intuicijo in 3. abstraktno stanje, ko so informacije odtegnjene intuiciji realnega prostora in odrezane od neposrednega izkustva, je mogoče po Bachelardovem mnenju tudi dosedanji zgodovinski razvoj znanosti podobno periodizirati na tri razdobja, ki ustrezajo trem epoham znanstvenega mišljenja. Prvo razdobje odgovarja *predznanstvenemu stanju* in zajema zgodovinski čas od klasične antike prek renesanse pa vse do konca 18. stoletja, drugo razdobje označuje *znanstveno stanje* in se začne s koncem 18. stoletja, doseže svojo polno veljavo v 19. stoletju in se definitivno zaključi z začetkom 20. stoletja, natančneje z letnico 1905 (relativnostna teorija), ki predstavlja globoko zgodovinsko in epistemološko prelomnico in ki Bachelardu pomeni začetek dobe *novega znanstvenega duha*.

Ta Bachelardova periodizacija zgodovinskega razvoja znanosti je videti na prvi pogled dokaj neobičajna, saj se precej odmika od uveljavljene periodizacije, ki postavlja nastop tistega stadija znanosti, ki ga Bachelard označi z znanstvenim stanjem, v 17. stoletje, tj. v čas začetkov in uveljavitev novoveškega mišljenja, ki ga v filozofiji označujejo predvsem imena velikih racionalistov in empiristov, v zgodovini znanosti pa uveljavitev eksperimentalne metode kot nujne in bistvene komponente sleherne znanstvene teoretske dejavnosti. Vendar postane Bachelardova periodizacija razumljiva, brž ko ugotovimo, da je nastala na podlagi epistemološke analize znanstvene racionalnosti, katere narava se izpričuje v procesih znanstvenega spoznavanja. Če je namreč bistveno določilo znanstvenega mišljenja znanstvena racionalnost in procesi znanstvene racionalizacije, je bistvena značilnost te racionalnosti, z epistemološkega vidika, abstrakcija, abstraktno mišljenje. Vektor abstrakcije, kot ga posrečeno imenuje Bachelard, je temeljna določnica epistemološke osi izkustvo — um oz. realno — racionalno. Smer tega vektorja pa je razpoznavni znak, ki kaže, v katerem stanju znanstvenosti se nahaja znanstveno mišljenje. Obrat vektorja abstrakcije v sodobnem znanstvenem mišljenju, tj. natančneje po letu 1905, je namreč po Bachelardovem prepričanju dosegel smer racionalno — realno in tako eksplisitno izpostavil moment diskontinuitete ne samo v sinhronem epistemološkem prerezu procesa znanstvenega spoznavanja, temveč tudi v zgodovini znanosti, torej z normativnega vidika historične rekurence. Moment diskontinuitete v spoznavnem procesu pa še ne pomeni, da se je znanstveno mišljenje izmaknilo

učinkom epistemoloških ovir. Te delujejo namreč ravno v epistemološkem polju sodobnega znanstvenega mišljenja kot »tkivo pozitivnih, trdovratnih, povezanih zmot«, ki učinkujejo v procesih znanstvenega spoznavanja, ki pa nimajo subjektivnega značaja (ne gre za nezanesljivost čutov ali nemoč človeškega duha), temveč kažejo objektivne učinke »spontane filozofije znanstvenikov« (Althusser), ki tvori jedro znanstvenikovega imaginarnega (ideološkega) odnosa do njegove znanstvene dejavnosti. Filozofija filozofov je tista, ki učinkuje v spontani filozofiji znanstvenikov v tem, ko jim predlaga v branje pod znanstvenimi koncepti (npr. prostora, časa itd.) filozofske pojme in kategorije. Toda, v tem ko se vsebina znanstvenih konceptov radikalno spreminja (npr. koncept mase v klasični mehaniki se po svoji vsebini razlikuje od koncepta mase v relativnostni teoriji), filozofske pojme in kategorije na poseben način določa njihova zgodovinska tradicija (progresivnega razvoja znanosti in znanstvenih teorij ni mogoče primerjati z »razvojem« filozofije in filozofskih teorij).

Če hoče torej filozofija ustrezno pojasniti znanstveno dejavnost sodobnih znanosti, njihove spoznavne procese in formiranje teorij in konceptov, se mora odpreti navzven, proti znanostim, mora analizirati konkretne znanstvene prakse in posamezne znanstvene koncepte, pri tem pa mora opustiti ambicijo, da bo našla eno samo trdno gledišče, eno samo oporno točko, iz katere bo lahko nato pojasnila celotno zgradbo neke znanosti. Proti ambiciji integralne filozofije je treba postaviti zahtevo po diferencialni filozofiji, filozofiji epistemološke podrobnosti, kot je to imenoval Bachelard. Da bi filozofija znanosti postala epistemološka, mora potemtakem podvreči epistemološki analizi najprej svoje lastne teoretske predpostavke in izhodišča.

POTI V ZNANSTVENOST

Od utopije do znanosti — in nazaj

Obračun ob pravkar slavljeni Marxovi stoletnici je pokazal, da je njegova misel doživela nesluten praktični sloves in uspeh, da pa je povzročila in povzročala dvome, sume in odpore interpretativne vrste. Toda te interpretativne inačice so skoraj vedno izšle iz političnih gibanj ali vsaj iz političnih razlogov ne iz analitične refleksije. Tako bi lahko rekli, da je bil znanstveni razmislek žrtvovan politični akciji, za kar se tako razlogi kot krivda začnejo že pri Marxu. Seveda so za tak razvoj tudi čisto historični, a pozabljeni razlogi; prav se mi zdi, da vsaj enega povemo: tako imenovani marksizem, se pravi interpretativna tradicija, ki je nastala brez poznavanja nekaterih temeljnih del, ki pa so obvezna za vsakršno presojo znanstvenosti Marxove misli. Tisto, kar je v prvih 50. letih po Marxovi smrti veljalo za marksizem je veljalo in zdi se, da marsikje in marsikdaj še velja, za klasični ortodokсни marksizem, s katerim se še marsikdaj meri druge marksizme (slovenska praznovanja 100-letnice so npr. ta moment prezrla, ali ga ne spoznala?). Prav ta dela pa so tista, zaradi katerih se je sploh šele zares moglo postaviti vprašanje Marxovega odnosa do znanosti (Althusser, Veyne, itn.): *Kritika heglvske pravne filozofije* je splošna in celovita anti-spekulativna kritika, *Rokopisi iz l. 1844* so pravzaprav program »pozitivne znanosti«, ki naj prekine s kantovsko antinomijo med znanostjo narave in metafiziko (nepreseženo v Heglovi logiciistično-monistični postavitvi); *Nemška ideologija* je kritika spekulativne filozofije in pragmatičnega relativizma »stališč«, »občih mest«, ene in druge strani.

Marx je torej prodiral (ni preprosto šel) od filozofije k znanosti, da bi utemeljil svojo socialno videnje (vizijo?), marksizem pa je šel obratno: od znanosti k filozofiji. In zato je v obdobju II. internacionale in še dolgo pozneje veljalo, da sta »znanstveni socializem« in »marksizem« takorekoč sinonima.

Vsa Marxova miselna pot je šla ravno nasprotno kot zgodovina marksistične teorije po njem. Tako teoretska stališča poznega Marxa prevladujejo v zgodovini zgodnjega marksizma, v poznejšem (novejšem) pa so uveljavljene ideje zgodnjih Marxovih del.

Marx je sicer razmeroma zgodaj prišel do teze, da je izvor nepravčnosti in nečlovečnosti kapitalističnega sistema v območju ekonomskih odnosov, vendar ni bil zadovoljen z utemeljitvijo svojih argumentov (zato je nastal »*Kapital*«) — zato je pravzaprav ves razvoj Marxove misli potekal v iskanju poti (za svojo

utopijo) z nezanesljivega in netrdnega filozofskega ozemlja na tla znanstveno in empirično veljavnih zakonitosti, kjer da ni več prostora za dvome.

Zagovarjanje nasprotja med utopijo in znanostjo je ena tistih lastnosti, ki, med drugimi, veljajo za dokaz vernosti in zvestobe »marksističnemu« dogmatizmu. Ne mislim le na najbolj skrajne oblike, denimo na to, da je bilo v stalinskem času prepovedano navajati Fouriera in Saint-Simona med predhodniki marksizma. Th. More, R. Campanella, R. Owen, W. Morris, so bili vir posomeha, če so se že morali kje znajti. Tu nas ne zanimajo pragmatični razlogi za te prepovedi, ampak teoretski nespোরazumi, ki še vedno obstajajo in zamenjujejo utopično zavest z imaginacijo in fantazijo, čeprav je po našem mnenju upravičeno postaviti tudi vprašanje, če sta ti dve v znanosti res prepovedani oz. neobstoječi. Seveda utopija lahko ima podobo imaginarnega — ne samo v literarnih oz. samo umetniških formah — kadar pa v utopijah ne prevladuje element imaginarnega, takrat si nadenejo formo znanosti.

Marxov epistemološki okvir zastavlja znanstveno spoznavnost družbe kot postopnega in integralnega zgodovinskega sklopa: ekonomije, (prava), morale itn. Zato je treba zastaviti vprašanje o marksovskem epistemološkem modelu in o tem, kako se je ta oblikoval, kar ni vprašanje o nastanku marksizma, ampak vprašanje o nastajanju in avtonomnosti družbenih ved. Tudi iz Danielsovega pisma Marxu, ki smo ga dodali k našemu prispevku, je mogoče ugotoviti, da je Marx mnogo bolj kot Feuerbach poudarjal težnjo po »nadomestitvi« starega monolitnega, izključno filozofskega *znanja* s pozitivnimi artikulacijami znanstvenega *spoznavanja*, katerega je resda videl razdeljenega po specifičnih značilnostih naravoslovnih in družbenih ved. Prav v okviru te temeljne epistemološke predpostavke je mogoče in celo potrebno preveriti, če so te Marxove konkretne izpeljave točne, katere in tudi zakaj.

Dejstva so npr. takšna: nekatere Marxove analize so se obrnile zoper njegov *revolucionarni projekt* (poudarek je na projektu in ne na revolucionarnem) — to pa je, denimo, planificirano gospostvo ekonomije; produktivizem, ki ga je Marx formuliral, pa tudi kritiziral, je postal etabilirana ideologija tako razvitega kapitalizma kot sedanje faze socializma, ideologija rasti, ki se sklicuje na Marxa, je skoraj brez pridržkov sprejeta v kapitalističnih in socialističnih sistemih.

V 20. letih 20. stoletja so se razkrile velike metodološke in empirične težave prav ekonomske teorije marksizma: zagovorniki tez iz *Kapitala* niso mogli na noben način opraviti z njihovimi kritiki in morala je nastati dilema: ali sprejeti poraz na teoretskem polju (in zapustiti marksizem) ali pa prenesti težišče marksizma iz ekonomije na neko področje, kamor kritika težje seže — in jasno je, da je to prav točka, ki jo je Marx zapustil, kot ne dovolj utemeljujočo — na točko utemeljevanja vizije (utopije) družbenega videnja, v filozofijo. Rodno mesto opravičevanja utopij je filozofija, ker ničesar boljšega ni. Torej je že pri Marxu filozofsko zasnovanje prihodnosti in tudi razumevanja utopij *pred* ekonomskim.

Morda je pri tem potrebno opozoriti predvsem na dva vidika oziroma načina, ki ju je Marx štel kot najustreznejša za analitično premišljanje o prihodnosti (ne za čisto predvidevanje). Eden je tako rekoč filozofični: Marx si prizadeva konstituirati prihodnjo emancipacijo človeka oziroma človeštva s preučevanjem in uporabo zgodovinske dialektike. Efektivno družbeno nemoč, romantično determiniranost z boljšim prihodnjim svetom in refleksijsko poljubnost utopičnega mišljenja Marx zavrača in poskuša teoretsko preseči —

ne odstopa pa od radikalnih političnih pobud, torej na militantni ravni ostaja v okviru utopičnih zahtev. Če v tem primeru pravzaprav ni nujno zagledati in proglasiti Marxa za protislovnega, pa v drugem načinu, bolj družbeno-ekonomskem, Marxovega prodiranja v utemeljevanje prihodnje družbe, določeno protislovje obstaja že na ravni metode: konkretni predmet Marxove konkretne analize je bil sistem razrednega gospostva, iz nje pa je dovolj abstraktno proizvedena postkapitalistična družba, družbena formacija, ki je svobodna asociacija. Toda zasuk v utopično mišljenje je na primer koncepcija *planskega* gospodarstva kot cilja v tej svobodni asociaciji; medtem ko je v realni oziroma realistični predpostavki plansko gospodarstvo sploh šele pogoj za nastajanje novega položaja družbenih individuov glede na njihov materialni produkcijski proces.

Glede na predmet pričujočega razmišljanja ni potrebno, da naprej vztrajamo pri iskanju ne-uresničenosti Marxovih predvidevanj. Pozornost poskušam obrniti na izgubljeno besedico *mogoče*, iz katere je mogoče izpeljati t. i. Marxov posibilizem, ki bi, teoretsko utemeljen, mogel odpomoči dogmatskim vulgarizacijam »ortodoksnega marksizma«. Če naj misel ohrani koncept možnega, ga mora »dialektizirati« — v najboljši pomenski tradiciji te sintagme. Zato se Marxova osvobodena družba, asociacija svobodnih ljudi, začenja že v dinamiki, krizi in logiki razvoja kapitalistične družbe in na njeni podlagi utemeljuje koncept razumevanja zgodovinskih možnosti. Osrednji raziskovalni koncept postane par »mogoče — nemogoče« in ne »mogoče, verjetno, nemogoče« — vsako zase. Raziskovati je torej treba pogoje možnega in razloge ne-možnega znotraj Marxove refleksije — (npr. *pogoje za možnost kapitalizma in pogoje za možnost preseganja kapitalizma*; ali *razloge nemožnega za komunizem itn.*), bolj kot »realnost« kapitalistične družbe. Misel se ne ustavlja na realnosti, ampak se premešča v polje potencialnosti, kar zahteva novo konceptualno zastavitev (rehabilitacijo) *utopistične* misli, kar je potrebno tudi glede na to, da se je zlasti v »marksistični« tradiciji oprijemajo pretežno negativne in pejorativne konotacije. *Grundrisse* danes veljajo za epistemološki temelj vsake artikulacije družbenega spoznavanja kot znanosti. Poleg tega naj, z nedopustno ohlapnostjo, omenim še to, da se je prvih 50 let razprava o znanstvenosti marksizma prevesila na Engelsa (zaradi del »Od utopije do znanosti« in »Dialektike narave«) in na *metodo kapitala*.

Z vidika refleksije, ki se z njo tu ubadam, bi zdaj morali razkriti in afirmirati interpretativni nesporazum, če ne rečem zmoto, večine Marxovih razlagalcev, ki je nato, kot je to običajno, pogojila druge zmote. Poudarjali so, do paroksizma, njegov »realizem« in ga spremenili v teorijo »realnega«, kar naj bi bil smisel materializma. Ne samo, da je togo vztrajanje na kategoriji realnega produktivno le za še hitrejši in doslednejši proces dogmatizacije — saj realno, navsezadnje, pomeni opravljeno, končano, definitivno — ampak je tudi ne-resnično, je zastranitev v teoretski interpretaciji. Če to povežemo še s povečevanjem določenega determinizma oz. historicizma pri Marxu, ki mu je pripisoval vrednotenje in genezo sedanjega izključno na podlagi preteklih izvorov, dobimo pozitivizem, ki je na politični in ideološki ravni obarvan voluntaristično, v aplikativni teoriji, v izobraževalnem procesu, na primer, pa kantoniziran. Če oponašam prevladujočim ali vsaj zelo številnim interpretiranjem Marxa nemarne vulgarizme, to nikakor ni pretiran očitek: navsezadnje ne bi mogli razložiti njegove teorije in ne politike revolucije, če bi v Marxu res bilo to, kar ti interpreti najdejo.

Če ob »realno« umestimo in damo pravo težo *potencialnemu*, možnemu, se izognemo nadalje tudi surovi, grobi ločitvi na utopični in znanstveni socializmu, ki je doživel pri Marxovih nadaljevalcih podlo obsodbo, ki je sterilizirala imaginacijo in s tem vso misel. Marx sam je, kot vemo, zavračal vsak očitek o utopizmu. Pazil je, da ni predvideval prihodnje družbe oz. družbe prihodnosti, razen per negationem — se pravi z raznimi nehanji, odmiranji, »konci« — kapitalističnega produkcijskega načina, države, prava, represivnih institucij itn. ne pa s kataklizmami (razen, če za to štejemo totalno revolucijo), ki so značilne za negativne utopije in utopije tipa science-fiction. Če je utopizem pri Marxu vsebovan v pričakovanju prihodnjega (bližnjega)* propada premaganega kapitalističnega produkcijskega načina, ali v predvidevanjih o koncu dela, trga, denarja, pa je hkrati utopizem presežen s tem, da pričakovanje ni čakanje, ampak je iskanje oz. ugotavljanje možnosti (pogojev možnosti). Nekaj, kar je mogoče, pa se realizira ali pa ne. Kar se realizira je bilo pač mogoče, toda možnosti nastajajo, jih produciramo. Teorija možnosti, ki vključuje zgolj resnično/pravo/in napačno, ter vzpostavlja možno, rehabilitira tudi vprašanje dialektike »mogoče — nemogoče«, potencialnega, in le-to zamenjuje z nujnostjo, ki se izteče v premočrtni determinizem. Sodobna marksistična teorija na veliko uporablja pojma »težnja« in »možnost« in poskuša z njima utemeljevati utopije. E. Bloch piše: »... Kar najbolj temeljito moramo razlikovati abstraktne utopije od tistih, ki postanejo konkretne. Predvsem družbene utopije so lahko bile abstraktne, ker njihovo projektiranje ni bilo posredovano z obstoječo težnjo in možnostjo...« (Tübingenski uvod u filozofiju, Nolit, Beograd 1966, str. 116). Izraz »možnost« je nedvomno zelo prikladen, ker je dvosmiseln (npr. nekdo je »uresničil vse svoje možnosti« ali »ima pred seboj — velike možnosti«); prehod od tega, kar izraz možnost objektivno pomeni do njenega vrednostnega — zgolj pozitivnega — pomena je skoraj neopazen. Zato je treba na tem mestu uvesti tudi Blochov pojem »objektivno-realne možnosti« in ga — glede na naše zgornje razmišljanje — razumeti v perspektivi uresničitve; se pravi: če je objektivno-realno mogoče, da se nekaj zgodi, to še ne pomeni, da je dobro, da se to zgodi in da si je treba prizadevati, da se zgodi.

(Naj si na tem mestu dovolim literarni preskok: znano je, da so utopije v 20. stoletju nastopile predvsem kot antiutopije, kot literarna zvrst, zlasti družbeno-politični roman. Nemara ni boljšega načina za pojasnitev razlogov in izhodišč antiutopije kot je motto Berdjajeva iz A. Huxleya *Brave New World* (1932): »Utopije se danes zdijo mnogo bolj uresničljive kot se je včasih mislilo. In danes smo pred mnogo bolj tesnobnim vprašanjem: »Kako preprečiti, da bi se zares ne uresničile?«)

Bloch si je zelo prizadeval, da bi marksistični viziji prihodnosti ne bilo mogoče očitati, da je abstraktna in neizdelana utopija, ampak, da je konkretna. Po mojem mnenju je Blochov (in nekaterih drugih marksistov) napor odveč in pravzaprav napačen, ker Marxovo vizijo prihodnosti loči od utopije zgodnjih socialistov-utopistov tudi to, da so le-ti zelo dlakocepsko, natančno in predvsem avtoritarno posegali in urejali vse posameznikovo življenje in celoto družbenih odnosov; prav zato tudi nikoli niso bile politični vzor.

Če se vrnemo k razmerju marksizma in utopizma, potem moramo ugotoviti, da ortodoksna marksizma nikakor ne skrbijo Marxova napačna pred-

* V pismu, ki ga je Marx pisal Engelsu (8. 12. 1857) potem, ko je končal *Grundrisse*, je rečeno: »Delam kot nor cele noči na povzemanju svojih ekonomskih študij, da bi bile končane vsaj osnove preden nastopi *délué*.« (MEW 29, str. 22.) (Podčrtala N. P.)

videvanja, ker se njihova ortodoksija nanaša samo na metodo — veruje v metodo. (Lukács, Povijest i klasna svijest, Naprijed, Zagreb 1970, str. 51—52.) To je stališče ortodoksnih neomarksistov: trdna odločenost, da se Marxova vizija prihodnosti ohranja kot ideal, kljub temu, da opažajo problematičnost posamičnih predvidevanj. Zato Marxove vizije ne predstavljajo kot ideal, ki bi ga večina ljudi štela za najboljšo možno družbeno ureditev, temveč kot vizijo prihodnosti, ki je sprejemljiva zato, ker je filozofsko utemeljena (v Marxovih tekstih!). In tako moramo ugotoviti, da (in tu lahko navežemo na Danielsovo pismo) iz antropologije mladega Marxa ne izhaja njegova vizija prihodnosti v smislu ugotavljanja, kaj človek je, ampak v smislu prepričevanja, celo zahteve, kaj mora biti.

V teoretski analizi konceptov in vsebine marksizma in utopizma je potrebno interpretacijo obeh (na praktični ravni pa »prehod« od utopizma do znanstvenega socializma) prenesti iz zgolj metodoloških okvirov v kontekst epistemološke utemeljenosti utopične zavesti v družbeni teoriji nasploh. Z opustitvijo samo metodološke razlage, razpade tudi očitek o nezadostnosti utopistov, ki da je posledica (samo) nerazvitih zgodovinskih okoliščin, v katerih se je njihova misel pojavila. Zgodovinske utopije s svojimi konkretnimi in do kraja izdelanimi družbami prihodnosti so sicer res že same zgodovinsko presežene in njih ideali danes nesprejemljivi, toda utopiji imanentna ideja je bolj odločna: namreč, da so interesi ljudi glede prihodnosti ne samo različni, ampak celo nasprotni. Nauk, ki iz tega sledi bi torej lahko bil: vizija prihodnosti, ki se obdrži, mora biti in ostati abstraktna in v pozitivnih vrednostnih konotacijah. Kot taka je obče sprejemljiva. Zato je bil tudi konec utopij proglašen iz zgodovinsko-družbenih razlogov, ne iz teoretske nezadostnosti utopičnih vsebin in predlogov; torej vedno je iz zunajmiselnih, zunajteoretskih okoliščin priveden nazaj na teorijo, ne iz nje: v enih razlagah je konec utopij nastopil, ker se je pojavila socialistična družba, v drugih zaradi znanstvenega značaja zgodovinskega materializma, v tretjih zaradi empiričnega preboja industrijske družbe. Kakor moramo biti pozorni na to, da po nepotrebnem ne istovetimo utopije z določenimi vsebinami in temami družbene imaginacije, pa tudi ne smemo zanemariti nekaterih njenih formalnih in strukturalnih značilnosti. Družbena imaginacija dobi utopično funkcijo, kadar hoče konkretizirati svoje predstave tako, da se izrecno in organsko sklicuje na vsakdanjost, pri čemer si nadene kot kriterij in vodilo »znanje« oziroma znanstvene in racionalne kriterije za uveljavitev svojega okvira. Ta diskurz pa si lahko nadene eno od obeh pglavitnih oblik klasične utopije — imaginarno potovanje ali idealni politični projekt in se izraža na videz v množici jezikov (političnem, filozofskem, pedagoškem, urbanističnem itn.) ter v kontekstu in v smislu, ki jih spreminja in usposablja na drugačen način od izvirnega.

DODATEK

PISMO R. DANIELSA K. MARXU

5. april 1851

Pričujoče doslej neznano pismo R. Danielsa smo prevedli iz MEGA² III. 4. Gre za skupino dokaj zanimivih pisem iz leta 1851, ki skozi Danielsove besede rekonstruirajo nekatere vidike Marxove misli, kakor jo je bil predočil v pismih prijatelju, ki pa so se izgubila.

Pismo je značilno zato, ker, zavračajoč Marxovo mnenje o Feuerbachu, izraženo v nekem njegovem prejšnjem, izgubljenem pismu, dopušča utemeljeno sodbo, da je bilo to mnenje zelo pozitivno do spekulativne filozofije, ki ji je Feuerbach odločilno prispeval in do vzpostavljanja znanstvenega spoznavanja človeka in družbe. Skupaj z drugimi že znanimi pozitivnimi ocenami Feuerbacha je Danielsovo pismo dokument, ki je še dodatni prispevek k nujnemu ponovnemu premišljanju o Marxovi znanstveni rasti, pogosto shematično arhivirani v sentenčne povzetke.

Dragi Marx,

včeraj sem prejel tvoje pismo¹ in takoj storil potrebno, da bi do 24. poslal to, kar želiš. Ne skrbi torej in za ta dies fatalis bo vse v redu. Hitim ti pisati, tako da bi te o zadevi čimprej obvestil in ti ne bi bilo treba več ničesar podvzeti. Glede dveh uporabljivih oseb mi stvari niso jasne. V kakšnih odnosih si s Schleicherjem in Jungom?² Upam, da se nam ne bo treba obrniti nanju. Vsekakor pa je koristno, da vemo, kako je z njima.

Ne strinjam se s tem, kar praviš o Feuerbachu. Seveda je prehod od B. Bauera in Stirnerja k znanosti lažji, saj je prvi postal zgodovinar, drugi pa je skonstruiral družbeni sistem.³ Toda v ta znanstvena dela sta vnesla svojo ideologijo. Feuerbach pa nasprotno vztraja pri stvari, pri filozofiji in religiji in bo to počel do smrti, čeprav ne more, kakor sam priznava, nikoli preseči spekulacije (*Gl. Tod und Unsterblichkeit*). Kot je Heine (poslednji) veliki romantik in kritik romantike, tako je Feuerbach zadnji spekulativni filozof, ki bo do smrti jezdil svojega konja. Ali Heine morda ni zaključek? Je Herwegh⁴ večji pesnik zato, ker je prvi in najodločneje opeval politiko? Herwegh je samo romantično obravnaval realnejše razmerje, tako kot je B. Bauer spekulativno obravnaval zgodovino in Stirner družbo. Dobro vem, da Feuerbach⁵ s svojo »antropologijo«⁶ mirno izreče veliko besedo, s katero si predstavlja nekaj povsem drugega od dejanske antropologije, in prav zato mora postati reakcionaren, brž ko mu stopi nasproti dejanska antropologija. Feuerbach pelje do znanosti, ne vanjo, kar mi je ljubše od tistega, ki pride v znanost s spekulativno umazanijo, ne da bi prej odvrigel staro perje. Zate je vse to, seveda, nekaj drugega. Zgodovinar si, sprašuješ po vsebini pojmov različnih zgodovinskih obdobj in mirno lahko čakaš, da bosta gospoda Bauer in Stirner vrla na tvoje ozemlje, kjer ju boš toliko bolj gotovo zgrabil in pobil. Pri meni gre za nastanek pojmov nasploh, gledano zgolj fiziološko, trudim se osvoboditi

znanost filozofije in tu se mi ponuja ena sama prehodna točka: Feuerbach. Namerno jemljem resno njegovo »antropologijo« in sem globoko prepričan, da bo za prihodnost F. veljal za reakcionarja.

Ko ti zdaj pošiljam F. dela, te hkrati tudi nekaj prosim. Knjige so last državljana Eupena,⁶ ki je pikolovec. Takšen je z vsem v svoji hiši in le nerad je privolil, da se pošiljajo knjige tako daleč. Sam jih bo zvil, da se ja ne bi kaj zgodilo. Jamčim za knjige in če mi nočeš povzročiti pretiranih stroškov pazi, da se zunaj in znotraj niti najmanj ne zamažejo. Glede na to, kako sicer ravnaš s knjigami, ti bo to težko, toda tokrat se moraš prisiliti.⁷

Nisi mi povedal, ali se ti je rodil deček ali deklica.⁸ Prejel sem presunljiv portret tvojega umrlega otroka,⁹ rokopis tudi.¹⁰

Pozdravi ženo v mojem imenu in v imenu moje žene.

Tvoj Daniels.

Köln, 5. aprila 1851

ROLAND DANIELS (1819—1855)

je bil zdravnik v Kölnu, član Zveze komunistov, ki je študiral filozofijo na bonnski univerzi in je spoznal Marxa v Parizu med koncem l. 1844 in začetkom l. 1845. Njegovi prijateljski odnosi z Marxom so postali še tesnejši med leti 1848 in 1849, ko je Marx v Kölnu urejal *Neue Rheinische Zeitung*. Daniels je bil l. 1851 aretiran zaradi svoje revolucionarne dejavnosti v Zvezi komunistov in eden obtožencev na slavnem kölnskem procesu. Bil je oproščen zaradi pomanjkanja dokazov in je prežgodaj umrl, star 36 let. O njem je Marx zapisal v pismu ženi Amalie Danielsovi (6. september 1855): »Bil je občutljiva, tenkočutna narava, absolutno žlahtna: značaj nardarjenost in estetski videz v redkem skladju. Sredi ljudi v Kölnu se mi je Daniels zdel kot grški bog, ki ga je čudno naključje vrglo med množico hotentotov. Njegova prežgodnja smrt je nenadomestljiva izguba, ne samo za družino in prijatelje, ampak tudi za znanost, kjer je obetal najlepše uspehe, in za veliko trpečo množico človeštva, ki je v njem imela zvestega zaveznika.« (MEW, 28, str. 618—619.)

Z namenom, da bi mu napisal predgovor, je dal Daniels Marxu svoj rokopis, v katerem je poskušal začrtati materialistično antropologijo. Marx je izrazil svoje kritične pripombe v nekaj pismih Danielsu in Engelsu. Danielsu je tudi zapustil svojo knjižnico, ko je moral oditi iz Kölna in Daniels je, na Marxovo željo, naredil katalog te knjižnice, v katerem je bilo okrog 400 naslovov.

OPOMBE

- ¹ Marxovo pismo Danielsu, napisano med 25. marcem in 4. aprilom 1851, ni ohranjeno.
- ² Znan je samo Georg Gottlob Jung (1814—1886), nemški novinar, mladoheglovec; eden ustanoviteljev *Rheinische Zeitung*.
- ³ Sklicevanje na Feuerbachovo delo Gedenken über Tod und Unsterblichkeit.
- ⁴ Georg Herwegh (1817—1875), pesnik in revolucionar, sodelavec *Rheinische Zeitung*.
- ⁵ Feuerbachova dela so Marxu poslali pozneje, 23. aprila 1851. Slo je za sedem delov od osmih neizdanih.
- ⁶ Ni natančnejših informacij o tem Danielsovem znancu.
- ⁷ Kot poroča Paul Lafargue, je imel Marx navado reči »Moje knjige so moji sužnji«.
- ⁸ Opomba se naša na portret Marxovega sina Heinricha Guida, ki je umrl 19. novembra 1850, star eno leto.
- ⁹ Gre za Danielsov rokopis z naslovom: Mikrokosmos. Entwurf einer physiologischen Anthropologie.

DRUŽBOSLOVNA METODOLOGIJA

Ko se dotaknemo vprašanja metodologije družboslovnih znanosti z zornega kota udeležbe zunaj-znanstvenih, ne-teoretskih dejavnikov v samem procesu oblikovanja in konstituiranja znanstvenih teorij, se znajdemo pred določenim paradoksom, kajti kot je znano, je družboslovje v razliko z eksaktnimi znanostmi prav definirano s tem, da ga v temelju tvorijo po običajnem razumevanju znanosti zunaj- ali ne-znanstvene paradigme. Zato zadeva prvo vprašanje predmet družboslovnih znanosti, ki je nekaj ne-eksaktnega, nekaj ne dokončno merljivega. Oziroma, če naj bi o paradoksu že govorili, bo ta bržkone v tem, da predmet družboslovnih znanosti ni v temelju različen od metodologije, ki jo družboslovne znanosti uporabljajo, kar na hitro pogledano pomeni, da konec koncev obe bitnosti tvorita del enega in istega področja. Družboslovna dejstva in dejstva metodologije družboslovja sta oba del iste realnosti, ter za to med njima ni potrebne distance, razlike, da bi utemeljeno obravnavali eno s pomočjo drugega.

Predmet tukajšnje razprave pa ne bo kar trditev splošnega tipa, da se je na primer zmanjšala razlika med predmetom družboslovnih in naravoslovnih, eksaktnih znanosti. S tem v nasprotju bomo pogledali nekatera načelna metodološka vprašanja družboslovnih znanosti, kot se ta pojavljajo danes, s posebnim poudarkom na vprašanju, kje bi bilo pravzaprav mesto stika družboslovnih znanosti z izvenznanstveno realnostjo, če je tak stik sploh mogoč.

Najprej bo zanimivo, da danes običajni pristop v družboslovju ne poteka več abstraktno, ter da lahko v tej smeri navedemo dve metodološki izhodišči:

— metodologijo je mogoče razviti ob posamičnem materialu družboslovnih znanosti, tako da ne izhajamo več »od zgoraj navzdol«, ampak da se nam izkristalizira v samem postopku soočenja z obravnavanim predmetom,

— kot rečeno lahko metodologijo izdelamo na ploden način le ob upoštevanju določenega družboslovnega področja, in upošteva je čim več možnih pristopov, pri katerih ne smemo ostati v vlogi nevtralnega opazovalca, ampak smo dolžni prevzeti stališče in ga obraniti pred drugimi teoretskimi alternativami na posameznih točkah prešitja, seveda glede na njegovo razlagalno moč.

Glede na zastavljeno izhodiščno vprašanje po prisotnosti ne-znanstvenih elementov v znanstvenem podjetju, je najbolje, če postopamo radikalno ter izberemo mejni primer. Mejni primer družboslovne znanosti glede na to ali ta znanost ima ali pa nima stika z izven-znanstvenimi elementi, je zgodovino-

pisje. Kljub poskusom eminentno znanstvene razlage zgodovinskih dejstev s pomočjo in ob upoštevanju vzročnega niza, se namreč zgodovino pisje ne more docela izogniti očitku, da je njegova metodologija prikrojena času in zornemu kotu znanstvenika, pač glede na različne interese in zahteve časa in družbenega prostora. Izbor je metodološko imperativen za zgodovino pisje, saj bi nam objektivna podoba zgodovinskih dejstev že glede na prvi premislek podala celoto dejstev, stanj in dejanj, ki se poleg vsega odmika v času, tako da bi končno že hip pozneje morali upoštevati tudi lastno dejavnost . . .

Če želimo naše izhodišče zaostri, bo sedaj najbolje, da prevzamemo radikalno metodo realizma, ki trdi ravno, da je mogoče spoznanje dejstev ali resnic ob izključitvi udeleženega, subjektivnega zornega kota . . . Pogledali bomo torej nekatere argumente za in proti realistični interpretaciji zgodovino pisja. Naš izbor bo torej tak, da bo posebna izbirna družboslovna znanost zgodovino pisje, in da bo odločitev metodološke narave realistično stališče.

V naslednjih vrsticah bomo v nekaj potezah zlagoma pogledali domet realistične metodološke razlage (zgodovino pisja), katerega bomo najlaže prikazali tako, da ga bomo soočili z nasprotnim anti-realističnim pristopom, nato pa na tej podlagi še nekaj splošnejših sklepov o družboslovni metodologiji oziroma o temeljnih dilemah družboslovja, ter način, kako se vanje vključuje predmet zgodovino pisja.

Empiristična tradicija je uvedla razliko, ki je pomembna za metodologijo znanosti, še posebej družboslovnih (npr. Hume): med tem, kako je s stvarmi kot takimi v naravi, ter med tem, kar mi pridamo k dojetanju teh istih stvari, torej med, če naj tako rečemo, objektivno realnostjo, ter med subjektivnim prispevkom k dojetanju te realnosti. Tudi posledica tega razlikovanja je, da naj bi predmet družboslovnih znanosti po sami svoji naravi izrecno spodbujal k temu, da ne moremo dokončno odkriti njegove resnice, ampak jo moramo na določen nezvedljiv način vselej iznajti. Tudi in prav zato se zdi še zlasti dvomljivo podjetje, če skušamo uporabiti pri družboslovnih znanostih stališče, da lahko resnico njihovih trditev načeloma dokončno odkrijemo in verificiramo, torej da se njihovi stavki ujemajo z objektivno realnostjo, brez odločilne udeležbe našega vedenja pri tem.

Takšno pa je prav stališče realizma, katerega posledice bomo, kot rečeno, skušali premeriti na področju zgodovino pisja. Znanstveni realizem namreč v prvem približku trdi, da je podoba, katero lahko znanost oskrbi o svetu, resnična in verna, da bitnosti, ki jih znanost predpostavi, obstajajo, ter da imamo pri njej opravka z odkrivanjem resnice in ne zgolj z našo iznajdbo. (Bas C. Van Fraassen, 1980; 7.) Če takšen nazor velja, potem ne more več obstajati tako stroga načelna razlika med postopki eksaktnih in družboslovnih znanosti kot je to bilo predpostavljeno v tradiciji. Z drugo besedo, empirična spoznanja eksaktnih znanosti je na določen način mogoče uporabiti tudi pri družboslovnih znanostih, ob predpostavki, da so teoretske postavke slednjih podobno kot teoretske postavke prvih metaforični približki (R. Boyd, 1982, 356—408) — podoba, ki jo lahko povežemo z znanim načelom asimptotičnega približevanja resnici, katerega povzema marksistična epistemologija. Realist torej meni, da so stavki njegove teorije, oziroma teorije, katero se je odločil obravnavati, resnični ali neresnični, ter da je tisto, kar jih stori za take, zunanja realnost sveta, in ne subjektivna, notranja realnost teoretikove konstrukcije: teorija je resnična po meri ujemanja z realnostjo in zlagoma dograjuje celoto vedenja o njej. Pri tem moramo predpostaviti, da se termini teorije tipično nanašajo na zunanjo

realnost, da tipično referirajo, kar pomeni, da je relativizem, vgrajen v smeri približevanja terminov resnici, drugoten, ter da moramo izhajati, če naj sploh gradimo teorijo, od temeljnih predpostavk racionalnosti, pristajanja na okvir z zunanjo realnostjo ujemajoče se interpretacije teoretskih, k resničnosti usmerjenih trditvev.

Znanost torej lahko obravnavamo kot sistem stavkov, ki jih uporabimo za opis določene realnosti. Ob tem smo pozorni na resničnostno vrednost stavkov, namreč ali se ti ujemajo ali pa tudi ne s stanjem stvari, katerega opisujejo oziroma se nanje nanašajo. Vidimo, kako sedaj ne more več biti bistvena razlika v samem področju, na katerega sistem stavkov apliciramo, ampak v tem, ali menimo, da stavkom lahko pripišemo resničnostno vrednost ne glede oziroma glede na naše vedenje o pogojih, pod katerimi so stavki resnični. Stališču, kjer je pripis resničnostne vrednosti stavkom neodvisen od našega vedenja, lahko sedaj rečemo realizem, stališču, ko naše vedenje upoštevamo, pa anti-realizem.

Če se želimo odločiti za eno izmed opisanih alternativ, je najbolje, da si ogledamo splošno strategijo, v katero se vpisujejo pristanki na enega izmed opisanih pristopov. Na ta način bomo porazlikovali stališči realizma in anti-realizma, sledeč njunim različnim strategijam. Temeljni metodološki problem se nam sedaj kaže v obliki odločitve na kaj v teoriji bomo in na kaj ne bomo pristali. Zgoraj opisano realistično stališče lahko opišemo tudi kot postopek, ki končno pripelje do tega — in tod je iskani stik teoretskega z izventeoretskim — da opazujemo naše odločitve za določeno področje ter eventuelne pristanke nanj v obliki stavkov z resničnostnimi pogoji, ki so neodvisni od našega duha.

Potemtakem odločitev za realistično ali anti-realistično izhodišče ni enoznačna, tako da imamo več podvrst vsake izmed obeh rodovnih smeri, ki se nam kažejo v docela dialektičnem bogastvu glede na različne zveze, katere sklepata. Predhodna celotnemu nizu, ki v grobem vodi k stališču realizma je odločitev, da se bomo soočili z določenim področjem. To področje nato sprejmemo, in sicer ga sprejmemo v njegovih lastnih terminih, tistemu pa, za kar smo se odločili, pripišemo pristne pogoje resničnosti. Niz postopnih odločitev, ki vodijo k stališču realizma, končno dopolnimo tako, da obravnavamo resničnostne pogoje kot nekaj od duha neodvisnega. Na vsaki izmed omenjenih točk pa je mogoča tudi drugačna odločitev, ki vodi k anti-realističnemu položaju teorije. Najprej ni treba, da področje, s katerim smo se soočili, sprejmemo, ampak ga lahko zavrnemo. Tudi če ga sprejmemo, nadalje ni treba, da bi ga sprejeli v njegovih lastnih terminih, ampak slednje skušamo reducirati. Področju naše odločitve nadalje lahko ne pripišemo pristnih resničnostnih pogojev, ampak ga lahko obravnavamo na drugačne načine. In končno, če teoriji že pripišemo v njenih stvkih resničnostne vrednosti, pa ni nujno, da slednje obravnavamo kot nekaj od duha neodvisnega, ampak jih lahko obravnavamo kot nekaj od duha odvisnega. Položaj bi lahko predstavili tudi grafično, na način nekakšne platonske diareze, členitve pojmov, kjer je navpični niz usmerjen k realnim objektivnim resničnostnim pogojem, na vsaki postaji členitve pa so možna pravkar navedena anti-realistična odstopanja oziroma pozicije.

Če naj premerimo prispevek realizma, bo kot že rečeno najbolje, da najprej pogledamo stališče anti-realizma, torej alternativo, kjer vsakokrat odstopajo kraki od navpične linije. Poskus naše aplikacije bo meril na trditve o preteklih dogodkih ali stanjih, torej na trditve zgodovinopisja.

Na področje, glede katerega se odločamo, lahko pristanemo, lahko pa ga tudi zavrnemo. Pri tem pa ni treba, da bi bila zavrnitev popolna. Tako ne pri-

stanemo na to, da $2 + 2 = 5$, vendar pa kljub temu obdržimo mnoga prepričanja o številih. Če je trditev o določenem področju, na primer trditev o preteklosti, smiselna, običajno menimo, da ima določeno vsebino, in če ji je lastna določena vsebina je bodisi resnična ali pa neresnična. Večkrat pa ni mogoče izpeljati stroge ločnice med določeno neresnično vsebino in med drugačnimi načini njene zavrnitve. Opravka imamo z opisi in atributi, ki jih — naj bo tako — apliciramo na zgodovinske dogodke. Vzemimo kot primer trditev, da je D'Annunzio osvobodil Reko, za katero bomo predpostavili, da je bila napisana v zgododkom sodobnemu (objektivnost dogodka kot takega seveda ni kar že po sebi enoznačna) in italijanskim fašistom naklonjenemu dnevnemu tisku. Kljub temu, da trditev z mojega stališča ne more biti nekaj takega, na kar bi pristal, na drugi strani gotovo ni nesmiselna, saj jo sploh lahko zavrnem ravno na podlagi tega, da jo razumem. Običajno prevzamemo ekvivalenco med »ni res, da p« in »res je, da ne-p«. Takšno sklepanje pa spodleti, če imamo opravka z nekom, ki hoče dokazati, da ni res, kako je D'Annunzio osvobodil Reko, npr. fašistom naklonjeni zgodovinopisec, ki interpretira dogodka na tak način, da je Reko osvobodil Mussolini, D'Annunzio pa je v tistem času živel mirno življenje pesnika, ter je v »osvobojenem« mestu le iskal patriotskega poetskega navdiha. To vse še vedno pomeni, da je bila v obdobju med obema vojnama Reka osvobojena (s čimer pa se pod navedenim opisom ne morem strinjati). Imamo torej trditev o določenem zgodovinskem dogodku, ki jo sam zavračam, s tem pa še ni rečeno, da zavračam kot docela nesmiselne vse možne trditve in opise, ki jih je proizvedlo fašistično zgodovinopisje, oziroma da teh trditev ne bi mogel sam uporabiti v svoji lastni interpretaciji zgodovinskih dogodkov. Teorija, ki jo zavrnem, ni nujno enoznačna glede vseh svojih stavkov, in lahko ostane nedoločno, na kakšen način bom vpeljal zavrnitev.

Splošnejši problem od tod je, da ni takšnega konvencionalnega postopka, ki bi nam v sami teoriji pomagal že spočetka a priori začrtati, katere njene trditve bomo sprejeli in katere bomo zavrnili. Položaj je jasnejši na bolj nevtralnem področju zgodovine znanosti: kako naj bi teoretični flogistonske teorije sami določili, katere konkretne trditve njihove teorije so pravilne, če imamo v časovnem nizu opravka z nepredvidljivimi spremembami prepričanj, naravnosti in običajev? Z drugo besedo, ne obstaja tak meta-jezik, ki bi bil vgrajen v določeno teorijo na tak način, da bi lahko slednja dokončno odločala o sprejetju ali zavrnitvi njej lastnih terminov: odločitev za določen jezik ali opisno teorijo še ne pomeni avtomatične odločitve za pristanek na njene posamične trditve ali njihovo zavračanje na enoznačni način. Vprašanje se pojavi v zaostreni obliki, če skušamo stališča svoje teorije soočiti s stališči drugih teorij ali interpretacij. Pogosto ni mogoče reči, kako izražajo naše teze dokončne resnice ali neresnice o posamičnih trditvah drugih teorij ali interpretacij. Uporabiti moramo slovar stare teorije, kar pa ni vedno zaželeno (D'Annunzio ni *osvobodil Reke*). Poleg tega, če imamo posamične trditve določene teorije ali interpretacije zgodovinopisja, običajno ne moremo zavreči ali sprejeti posamičnih trditev, ampak moramo uvesti svojo teorijo ali interpretacijo v celoti, in prav tako v celoti zavrniti prejšnjo teorijo.

Opisano stališče nas vodi v določeno anti-realistično relativizacijo, ki se ji lahko izognemo na tak način, da pristanemo na trditve določenega področja v njegovi celoti, ne glede na možne dvoumnosti v interpretacijah. Imamo torej eno samo teorijo, edini medij, katerega obvladamo, in za katerega predpostavljamo, da je zmožen oskrbeti odločljive interpretacije vseh možnih trditev, ki

sodijo v obravnavano področje. Pristanemo na celoto področja in obenem na interpretacije vseh posamičnih trditvev, ki v njem nastopajo: »D'Annunzio Reke ni osvobodil, ampak jo je okupiral.«

Vprašanje, ki se zastavlja sedaj, meri na ustreznost prevoda vseh trditvev, s katerimi se teorija sooči, v njene lastne termine, oziroma v prevzem teh terminov kot takih. Druga stran, ki slednje postavi pod vprašaj, se ukvarja s problemi, ki vzniknejo pri postopku *redukcije*. Dobimo naslednjo stopnjo anti-realističnega stališča, ki na področju, glede katerega se odločamo, pristane na v njem formulirane teze, vendar pa se trudi te teze oziroma trditve prevesti v slovar lastne teorije. Tod smo zadelo ob enega temeljnih metodoloških problemov pri interpretaciji. Če se na primer trditve določene interpretacije zgodovinsko zde še zlasti dvomljive, jih skušamo znova interpretirati v drugih, bolj objektivnih terminih. Takšno stališče je na določen način blizu »pozitivističnemu« motrenju. Če ostanemo pri našem motrenju, bomo skušali odstraniti poudarke, ki opis usmerjajo v prav določeno interpretacijo. »D'Annunzio je osvobodil Reko« postane na primer »D'Annunzio je vkorakal v Reko«. Prevod zajema obe zgornji različni interpretaciji: zgodovinsko vrednostno opredeljeno sodbo smo reinterpretirali v objektivno sodbo (v čim večji meri) fizičnega opisa dejstev kot takih. Slovar prejšnjih interpretacij se nam pokaže kot drugačno zapopadenje običajnih resnic. Slovar znanosti, in zlasti družboslovnih znanosti kot je zgodovinske je vodil v nepotrebne dileme, ker ni upošteval našega »objektivnega« jezika izven interpretacij. S prevodom trditvev starega jezika na enotni znanstveni jezik odpadejo stare dileme. Tako odpadejo specifični problemi metodologije zgodovinske, kot na primer vprašanje verodostojnosti zgodovinskega dejstva kot takega, vprašanje kako to dejstvo spoznamo, v kakšnem odnosu je zgodovinsko dejstvo z naravnimi dejstvi. Vsa ta vprašanja so nastopila s pristankom na zgodovinsko teorijo, ko slednjo obravnavamo v njenih lastnih terminih. V filozofiji poznamo več smeri, ki slonijo na trditvi, da so možne redukcije ter analize, med katerimi lahko navedemo fenomenalizem, pozitivizem, behaviorizem in logicizem. Prvi analizira trditve o zunanji realnosti v trditve o dejanskih in možnih izkustvih, drugi trditve o teoretskih bitnosti v trditve o pravilnosti v izkustvu, tretji trditve o duševnih stanjih v trditve o pripravljenosti za določen tip obnašanja, in četrti analizira trditve o številih v resnice elementarne logike. Obstajajo pa še mnoge druge lokalne analize, na primer analize trditvev o vzročnem nizu v trditve, ki zgolj opisujejo dogodkovni niz. Shema vseh teh naporov, ki so jim bili vzdeli rodovno ime analitične filozofije, je enostavna: trditve, na katere pristanemo v okviru določenega osnovnega slovarja A, in katere imajo za posledico določene nejasnosti, teh nejasnosti ali ugank ne porajajo več v slovarju analize z jezikom B. Neprijetno pri tem je le to, da smo se morali odločiti tudi za slovar B, z vsemi s to odločitvijo povezanimi posledicami. Za slovar B smo se odločili, da bi se izognili posledicam formulacije v slovarju A, vednar pa je problem sedaj v tem, da redukcija ne more biti resnična, če je dobro utemeljena, kajti pomen izraza v obeh slovarjih se načeloma ne sme razlikovati. Če analiziram stavek »D'Annunzio je osvobodil Reko« v stavek »D'Annunzio je vkorakal v Reko«, ali kakšen še bolj objektivni opis stanja, lahko še vedno pride do vprašanja, ali pomeni objektivnejši opis kaj drugega, in ali ne moremo navesti tudi kakšnega drugačnega objektivnega opisa. Na podlagi takih razmišljanj je prišlo do formulacije takozvanega paradoksa analize, ki ni nič drugega kot posledica dveh nezdržljivih smeri: hkratne predpostavke o sinonimnosti in asimetriji

A-resnic in B-resnic. Obe vrsti resnic morata imeti isti pomen, vendar pa, če lahko s slovarjem B pojasnimo slovar A, njun pomen zopet ne more biti identičen. Na ta način se vprašanje vrne k položaju A-trditev, in sicer bodisi da slednje skušamo prevzeti in upravičiti kot take, ali pa jih obravnavamo previdno, z dvomom, zaradi prej omenjenega motečega elementa v njihovem pomenu; pogosti rezultat je, da filozofi na nelagoden način hkrati prevzamejo obe stališči.

Eden izmed možnih položajev je, da pristanemo na realistično interpretacijo zgodovinskih stavkov. V tem primeru se nam bo anti-realistična redukcija zdel nepotrebna, ker naj bi zgrešila vsebino naših trditev, in bi vodila k njihovi zamenjavi, ne pa k njihovi redukciji. Problem je zopet v tem, da ne obstaja takšen konvencionalni postopek, ki bi nam omogočil enoznačno določiti izbiro redukcije.

Zato je morda bolje, če opazujemo področje, v našem primeru zgodovino-pisja, na katerega smo pristali, v njegovih lastnih terminih, in opazujemo resnice zgodovino-pisja kot resnice o dejanskem svetu zgodovine, ter pri njih čim bolj odmislimo od elementa spoznanja, katerega jim pridamo v naših analizah. Naše trditve o zgodovinskih dejstvih so z določenim vzročnim mehanizmom povezane s temi dejstvi. Na koncu te razprave bom skušal vsaj nakazati smer, kako lahko razumemo vpeljavo vzročnega elementa v družboslovju.

Analiza trditev določenega področja s pomočjo redukcije v drugi slovar se mora soočiti tudi s položajem, ko redukcija ni popolna, in torej še vedno obstajajo stavki, ki jih nismo mogli zajeti v predlagani slovar. V tem primeru običajno bodisi uvedemo še eno redukcijo, ali pa razširimo našo ontologijo z dodatnimi dejstvi, katera lahko spoznamo. Kar bi z vsem tem radi dosegli pa ni nič drugega kot razlaga začetnega nezanesljivega slovarja s pomočjo temeljnih resnic, ki se nanašajo na dejstva. Da bi se iz teh dilem izvili, se nam ponuja še en način razmišljanja: podvomimo lahko v upravičenost analize posamičnih trditev in prevzamemo *holistično* stališče, ki trdi, da so naša prepričanja povezana s celim sistemom stavkov. Takšno stališče je nevarno redukcionističnim in empirističnim podmenam, saj sedaj ne moremo več opazovati stavkov sprejete teorije na tak način, da jih posamič soočamo z izkustvom — velja le njihov celoten preplet, teorijo sprejmemo ali zavrnemo v njenem celotnem bloku. Trditev, kakor je »Prva slovenska knjiga je bila natisnjena v Nemčiji in pretihotapljena v Slovenijo v sodih« na primer dobi svoj pravi pomen šele v okviru celotne sprejete teorije zgodovino-pisja, in nima pomena kar že enostavno kot taka. Vendar pa obstajajo težave, kako sploh zagotoviti ujemanje naše teorije z od teorije neodvisno realnostjo na holistični osnovi. Ravno zato je znani zagovornik holizma Quine obdržal tudi še verifikacijsko teorijo pomena, in tako združil dve sicer izključujoči se stališči. Zato ni tako presenetljivo, da so razlage pogosto še uvedene lokalno, na primer zgodovinske pojme in dogodke obravnavamo s pomočjo ekonomskih kategorij ali socioloških kategorij. Te razlage obenem ostajajo med seboj relativno neodvisne: analiza uvajanja matematičnega postopka v XVIII. stoletju običajno ostaja relativno samostojna glede na ekonomsko analizo družbenih gibanj v istem obdobju. Ko se soočimo s korpusom vedenja o zgodovini, lahko predpostavimo realnost zgodovinskih dejstev, jih poskušamo prevesti v drug slovar, ali pa jih enostavno opazujemo kot pripomočke razlage sveta, ne da bi vpeljali prejšnje alternative. Z drugo besedo, holistično stališče še vedno pušča odprt problem odnosa teorije, ki smo jo prevzeli, z zunanjetoretsko realnostjo, saj ne odgovarja na ne-

odvisen način na vprašanje povezave veljavnosti celote teorije z resničnostnimi pogoji vpeljave njenih posamičnih trditvev.

Od tod se znova zastavlja problem položaja redukcij, oziroma pogojev resničnosti za posamične trditve teorije. Odpira pa se še vprašanje *položaja* resnic o trditvah, kot je »Prihod partizanov v Ljubljano pomeni (ali: je) osvoboditev Ljubljane«. Očividno moramo posedovati načelo, po katerem sta oba opisa, ki ju vsebuje omenjena trditev, opisa istega stanja stvari, in to načelo pomeni, da nimamo opravka zgolj s pojmovno enakostjo obeh opisov, ampak prej z ujemanjem obeh opisov z resničnostnimi pogoji oziroma s stanjem stvari. Ko pa skušamo pojasniti to ujemanje, imamo na voljo več možnosti, in sicer, da pojasnimo problem položaja ujemanja resničnostnih vrednosti bodisi na način konvencije, bodisi kot naključno, ali pa kot nujno resnico. Tod zopet nastopa način prehoda od anti-realizma k realizmu. Če je ujemanje obeh opisov konvencionalno, to predpostavlja naš prispevek oziroma rešitev problema, položaj obeh resnic je vpeljan glede na našo odločitev oziroma interpretacije. Če imamo opravka z naključno resnico, bi bil lahko položaj drugačen: prihod partizanov v Ljubljano še ne bi nujno pomenil osvoboditve Ljubljane, če bi se tok dogajanja morda zaobrnil tako, da bi jih sovražnik zgolj zvalil v past itd. Obe navedeni rešitvi še ne pojasnita celotnega zgodovinskega dejstva. Tretja rešitev, pri kateri predpostavimo nujno resnico kot podlago ujemanja obeh trditvev, pa predpostavlja, da oba dogodka nujno sovpadata v isti realnosti, in se med seboj ne moreta razlikovati glede na to, kaj mi o njih mislimo, v kateri okvir ju klasificiramo, ali glede na možni drugačni iztek dogodka. Rešitev sedaj predpostavlja, da zgodovinskega dogodka nismo mogli opisati na drugačen način. Problem položaja je odločilen pri tem, ko odbiramo analizo dejstev v določen izbrani slovar.

Pogledali smo način pripisa resničnostnih vrednosti določeni teoriji, na katero smo bili pristali. Pri tem smo v realistični smeri morali predpostaviti določeno vzorčno podlago dogodkov, da bi lahko na znanstveni način uvedli njihove resničnostne pogoje. Anti-realist ima sedaj na razpolago drugačno strategijo, in sicer lahko ugovarja pripisu pristnih resničnostnih pogojev sprejete teorije, tako da na primer obravnava naše odločitve kot izrazne in ne kot opisne. Tako imamo pri interpretaciji zgodovinskih dejstev na voljo odločitve, ki ne upoštevajo pogojev resničnosti. Tod ne gre več za naše prepričanje o določenem stanju stvari ali dogodkov, ampak za našo naravnost do tega stanja stvari, ki je obravnavano kot sorazmerno neodvisno. Analiza je sedaj vpeljana s pomočjo razlike med tem kar je rečeno in med tem, kar je izrečeno, pokazano. Seveda tukaj tudi nimamo več opravka z redukcijo, ampak z nereducijsko naravnostjo analize. Če po tej teoriji rečem »Neznosno zatiranje fevdalcev je pobudilo kmečke upore«, sem s tem povedal preveč, in bi prav lahko dejal namesto tega »Kmečki upori so nastopili«, dodatek pa bi obravnaval kot emotivni okrask, ki ne prispeva k trditvi ničesar bistvenega. Različne interpretacije osnovne trditve sedaj opazujemo kot dodatke trditve, ki ne velja kot nekaj takega, kar bi imelo kar samo po sebi resničnostne pogoje, ampak dobi svoj pomen šele v odnosu tistega, ki jo interpretira, do nje. Vidimo, da skušajo emotivne teorije razločiti obe sestavini, ki sta nas zanimali na začetku, in sicer na eni strani naš prispevek k interpretaciji, in na drugi strani opis dejstev ne glede na interpretacijo. Vendar pa strategija tod ni popolna, saj ostajajo dejstva kot taka še vedno v odvisnosti od naše interpretacije. Zato še nismo pojasnili vsega potrebnega v zvezi z motivacijo za interpretacijo ter

v zvezi z njenimi temelji, in zopet bo verjetno najboljše povzeti realistično pogojeno ujemanje med teoretskim področjem, za katerega se odločamo ter med resničnostnimi pogoji, kot so jih sposobni oskrbeti termini tega področja. Tako prevzamemo stališče, da interpretacija zgodovinskih dejstev ni odvisna od naše interpretacije in naših naravnosti do posamičnih dogodkov, ampak da obstajajo od naše zavesti neodvisna zgodovinska dejstva, katera lahko uporabimo kot jedro razlage.

Ko imamo opravka z jedri razlage pri zgodovinopisju, katerega obravnavamo, pa se nam na samem koncu vsiljuje še problem dejanskega stika naših trditev o zgodovinski realnosti s to realnostjo, z resničnostnimi pogoji, ki so v podlago naši interpretaciji. Ali ni prav zgodovinopisje izrecno tisto področje, kjer imamo, tudi ko dejstvom v realnosti določimo resničnostne pogoje, še vedno opravka z dokaj neoprijemljivo realnostjo, ki je docela različna od fizikalno merljive realnosti, ali imamo konec koncev opravka zgolj z metaforami? Tod se odpira vprašanje, ki bo tudi sklenilo ta naš kratki pregled stika resnic družboslovja s teoretsko neodvisnimi, zunanji resnicami realnosti. Zato je bistveno, da pogledamo še dosežaj *metafore* pri metodologiji družboslovja. Metaforo lahko vključimo v obravnavo metodologije družboslovnih znanosti oziroma zgodovinopisja na več načinov. Najprej se nam ponuja tradicionalni opis, da je metafora zgolj nepotrebno podvajanje dobesedne resnice, in to bi se ujemalo s potrebo po redukciji njene odvečne vsebine na dejansko vsebino. Vendar pa smo na ta način prav lahko zaobšli specifiko zgodovinskih dejstev kot tako, in sicer dejstvo, da običajno k njim nimamo neposrednega pristopa. Zato lahko na naslednji način metaforo opazujemo kot kreativno podlago naše interpretacije: metaforične zgodovinske resnice nam v tem primeru pomenijo nov element, ki ga mora znanost upoštevati, metafora nam kaže na dejstva, katerih sicer ne bi uspeli zapopasti, za katera pa prav tako ni mogoče, da bi jih dojeli na drugačen način, na način dobesednosti. To nas vodi k tretjemu obravnavanju metafore, ki nas usmerja k nezvedljivosti metaforičnega načina razumevanja, na primer k občim spoznanjem zakonov zgodovinskega dogajanja. Če opazujemo zgodovinsko dogajanje kot dogajanje, ki poteka v skladu s pravilnostmi splošnejšega tipa, smo na ta način gotovo pridobili nova spoznanja, ki so ravno značilna za družboslovno metodologijo. Pri četrtem obravnavanju metafore nadalje razvijemo stališče, da imajo metafore določen dobesedni pomen. Spomnimo se Nietzschejeve argumentacije, po kateri so dobesedne resnice strdki metaforičnega bogastva. Če je ta ugotovitev pomembna za metodologijo družboslovnih znanosti, se naš začetni krog, oziroma paradoks, kot smo ga za pokušnjo poimenovali, na svoj način spne. Sedaj ni več pomembno vprašanje, na kakšen način sodelujejo ne-znanstveni ali zunaj-znanstveni elementi pri konstituciji samih znanstvenih teorij, ampak so same znanstvene teorije, na primer teorije zgodovinopisja in njihove trditve, ki imajo od zavesti neodvisne resničnostne pogoje, obravnavane kot nekaj, kar je odvisno od strdkov spoznanj in izbire generacij, kot so se te oblikovale v zgodovinskem izkustvu.

Mar naj to sedaj pomeni, da smo na točki skrajnega realističnega stališča po drugi poti znova padli v anti-realizem? Mislim, da ne, kajti metaforična resnica, ki smo do nje prišli na samem »dnu« stika teorije in realnosti je vendarle znanstvena resnica. Z drugo besedo, mogoče je zagovarjati realistično stališče, ki legitimno uporablja metafore, in obenem tudi z njihovo pomočjo pojasnjuje spremembe teorij, med drugim spremembe teorij eksaktnih zna-

nosti. Zastavlja se vprašanje, ali niso tudi resničnostni pogoji in vsakokratna referenca eksaktnih znanosti uvedeni na način metaforike, ali ni tudi sama vzročnost, ta najtrši stik z realnostjo, uvedena na metaforični osnovi? Z realističnega stališča lahko zatrdimo, da metafore, ki so konstitutivne za posamične znanosti, predstavljajo predpostavko obstoja pojavov in s tem možnosti njihove od duha ali zavesti neodvisne resničnostne vrednosti.

Ostaja še dosti odprtih vprašanj glede specifične metodologije družboslovnih znanosti in še posebej metodologije zgodovinopisja, saj vse zgoraj povedano pravzaprav ni več kot le bežna skica predpostavk take metodologije. Eno zanimivo vprašanje bi na primer bilo, kako je združljiva razlaga trditve zgodovinopisja kot opisov dejanj oziroma akcij z resničnostnimi pogoji teh trditvev ali stavkov. V nadaljevanju pa bom skušal navesti le še eno skico argumenta za realizem, tako da bom izhajal od naslednjega anti-realističnega stališča:

Pristop k določenemu razredu izjav, kakršne so na primer izjave o preteklosti, ni nekaj objektivnega, ampak je relativen glede na izbor teorije, kakršnega bomo prevzeli na podlagi našega vsakokratnega kulturnega prostora, naš izbor dejstev je torej teoretsko relativen. Z drugimi besedami, ne obstaja nikakršna nujnost, po kateri lahko izberemo prav ta določen razred izjav kot ustrezen, v zunaj-teoretski realnosti ni nikakršne nujnosti, saj nujnost izbora dejstev vnaša kulturno opredeljena odločitev za, pristanek na določeno teorijo. Poznana je miselnost, ki ji tukaj pogojno lahko odmerimo vzdevek hermenevitična, po kateri je naše dožemanje zunaj-teoretske realnosti in s tem tudi preteklosti opredeljeno z zgodovinskim medijem epohe: s pomočjo našega jezika kot medija, v katerem se prenaša horizont te epohe, torej kulturno-zgodovinsko dožemanje, lahko opazimo in upoštevamo prav določene izjave in sklop problematike, nujno pa izključimo vse tisto, kar nam ni dano na takšen način zgodovinskega zora.

Ugovor takšnemu anti-realističnemu izhodišču je najprej mogoč v očitku samovoljnosti relativizacije: kakšno zagotovilo imamo, da bi naknadno upoštevali kot nekaj zavezujočega sam izbor, oziroma danost zornega kota, stališča epohe? Poudarek smo docela premestili na vedenje o veljavnosti izjav, samo njihovo resničnostno vrednost kot tako pa smo pravzaprav docela izločili iz ustreznih pogojev za naš govor. Naše stališče je na ta način brez prave podlage, ki jo lahko uvedemo šele z nasprotno predpostavko. Relativizacije se rešimo s tem, da predpostavimo trdno ontološko jedro realnosti: naše trditve o njej bodo sedaj podgrajene z ontološkim »cementom univerza«, utemeljene bodo vzročno.

Ena izmed zanimivih posledic anti-realističnega stališča je relativnost vsakršnega teoretskega spoznanja. Kaj nam na primer zagotavlja, da so spoznanja, ki so vsiljena našemu stališču s pomočjo predpostavk epohe, v kateri se pač nahajamo, pravilna, ter da nam jih ni, če se poslužimo kartezijanske prisodobe, vsilil sistematično varljivi zgodovinski demon, ki izkorišča v svoj prid časovni niz, v katerega vgrajuje docela različne zorne kote? Ali ob tem sploh še obstaja kakšno zavezujoče jedro, ki bi omogočilo zagovarjanje in s tem vzdržnost izjav? Katera je pravzaprav stična točka primerljivosti časovno razlikujočih se teorij?

Prednost predpostavke trdnega ontološkega jedra realnosti o kateri izrekamo sodbe ne glede na spremembo teorij je v tem, da lahko spremembe v

našem vedenju, spoznanju, razložimo kot kontinuirano približevanje objektivni resnici, kot akumulacijo znanja, za katerega seveda ni nujno potrebno, da bi potekalo docela premočrtno, ampak pri njem prav lahko dopustimo dialektične oblike približevanja, ovinke, ki nam ravno omogočijo napredovanje k razlagi identičnega v realnosti. Seveda nas pri tem zanima sklop stavkov teorije, in ravno kot taka dobi teorija zagotovilo, upravičenost, s strani strukture realnosti kot njene vzročne strukture. Kolikor naj se že realnost spreminja — pomembno je, da pri njej predpostavimo logično jedro, ki omogoča izjave teoretske narave o njej.

LITERATURA

- Elackburn, S.: *Spreading the Word*, Groundings in the Philosophy of Language, Clarendon Press, Oxford 1984.
- Van Fraassen, Bas C.: *The Scientific Image*, Clarendon Press, Oxford 1980.
- Boyd Richard: *Metaphor and the Theory Change: What is a 'Metaphor' a Methapor for?*, v Ortony A. (izd.): *Metaphor and Thought*, Cambridge U. P., 1982.

II.

Vojo Likar

Za temo te okrogle mize smo izbrali vprašanje razlage in pojasnitve oblikovanja znanstvenih teorij v epistemologiji in filozofiji znanosti. Dejstvo je namreč, da je postalo dandanes obravnavanje teh vprašanj in še mnogih drugih, ki zadevajo položaj sodobnih znanosti v družbi in njihovo vpetost v ekonomska, socialna in politična razmerja in odnose, izborna tema mnogih filozofskih teorij in različnih filozofskih tokov, marksističnih in nemarksističnih. Pri tem je mogoče reči, da bolj izstopata zlasti francoska epistemologija na eni in analitična filozofija na drugi strani, vendar tudi tu, v obeh primerih, ne gre za kako enotno teorijo znanosti, temveč moramo govoriti v množini — o teorijah znanosti. Posebej bi rad poudaril, da nam pri izbiri teme, ki je verjetno še vedno preširoka, nikakor ni šlo za to, da bi kakorkoli konfrontirali ali poskušali zblížati ta dva, recimo izrazitejša pristopa do teorije znanosti, epistemološkega in analitičnega. To je že samo po sebi nemogoče, saj gre v obeh primerih za vrsto med seboj zelo različnih zastavitev, ki jih ni mogoče enoznačno subsumirati v neko globalno doktrino, kljub temu, da imajo nekatere skupne poteze. Naša želja je bila, da bi poskušali skozi ugotavljanje razlik in specifičnosti v pristopih posameznih teorij znanosti, odkriti na eni strani, kaj lahko te teorije prispevajo k marksistično utemeljenim pristopom k znanosti in na drugi strani ugotoviti, kar se mi zdi pomembnejše, ali vsebujejo teoretsko plodne nastavke in izhodišča, in katere, za osvetlitev vprašanja o znanstvenem statusu same Marxove teorije, to je kritike politične ekonomije. Vsa ta vprašanja so seveda tesno povezana s še enim vprašanjem, ki bi ga morda tudi lahko načeli, namreč, kaj pomenijo analize odnosa znanosti in filozofije za tako imenovano marksistično filozofijo, ali, če vprašanje nekoliko obrnemo, kako se znotraj marksistične teorije reflektira odnos znanosti in filozofije. Sodobna filozofija je namreč prav iz svojega intenzivnega ukvarjanja s problemi pojasnitve razvoja znanstvenih teorij povlekla nekatera spoznanja, ki kot nekakšen feedback delujejo na njeno lastno teoretsko utemeljitev, hkrati pa zahtevajo radikalno transformacijo filozofske prakse.

dr. Andrej Ule

Strinjam se s trditvijo, ki je bila izrečena, da se danes teoriji znanosti zastavljata dve osnovni nalogi. Prva je radikalizacija dosedanjega »pragmatičnega« oz. »historičnega« obrata v teoriji znanosti, ki ga je med prvimi napravil Thomas Kuhn, namreč radikalizacija v tem smislu, da se pokaže inherentnost trdne logične strukture v razvoju in prelomih znanstvenih teorij, tj. da se v jedru zgodovinskega odkrije logično strukturo. Torej na neki način »povratek« izgnane analitične teorije znanosti v pragmatično-historičen kontekst.

Druga naloga je po mojem v tem, da izdelamo koncepcijo znanstvene produkcije in sicer ne le analize mesta znanosti v celotni družbeni proizvodnji, temveč »delovno bistvo« znanosti v vseh njenih dejavnostih od raziskovanja, eksperimentiranja do gradnje hipotez in teorij. To je delo posebne vrste, ki mu, sledeč Marxu, pravim »splošno delo« in je inherentno znanostim. Posebno ta naloga čaka marksistične teoretike, čeprav je prva tudi zanje zavezujoča. Kajti ravno obstoj logičnega jedra v razvoju teoretičnih struktur, pa tudi v razvoju raziskovalnih metod, je pogoj za omenjeno specifično delo znanosti, ki predstavlja kontinuiteto v razvoju znanosti kljub paradigmatiskim prelomom.

Na žalost je Marx napisal le nekaj segmentov, boljše nekaj stavkov o temi znanost kot splošno delo, vendar v takšnih središčnih kontekstih njegove teorije, da so zelo pomembni oz. celo ključni za marksistično teorijo znanosti.

V uvodnem tekstu, ki sva ga napisala skupaj s Hozjanom, sem navedel le tiste tendence v sedanjem razvoju teorije znanosti, ki na neki način potrjuje obe zgornji usmeritvi, predvsem pa prvo od njih. Posebno s Sneed-Stegmüllerjevo logično rekonstrukcijo nekaterih Kuhnovih konceptov se je namreč izvršila sinteza »pragmatičnega« in »logično-strukturalnega« pristopa k razvoju in nastanku znanstvenih odkritij in teorij. Njuna »modelna rekonstrukcija«, ki sloni na »bourbakijskem« modelu aksiomatizacije v teoriji množic in matematike, je vsaj na nivoju opisa, če že ne razlage, pokazala, da navidezno zunanji dejavniki v razvoju znanosti, kot je npr. psihološko in socialno ozadje paradigmatiskih sprememb, moč retorike namesto dokazovanja (ki velikokrat sploh ni mogoče) ipd., niso le tujki v znanosti, temveč jih takorekoč nujno terja logična struktura paradigem, njihova zaključenost in nesorazmerljivost. Znanstvena teorija tedaj ni več le celota stavkov, ki bi jih lahko stavek za stavkom primerjali s stavki drugih, npr. alternativnih teorij, temveč je abstraktno orodje sila kopleksne vrste, ki v občem vsebuje t. i. »teorijski del« (izražen s t. i. Ramseyevim glavnim stavkom teorije) ter »empirični« oz. boljše »pragmatični del«, namreč množico različnih modelov uporabe teorije (t. i. »potencialnih« modelov, ki še vsebujejo teorijske termine in t. i. »potencialno potenciranih« modelov, ki so brez teorijskih terminov, značilnih za dano teorijo).

Za opis neke znanstvene teorije zato ni dovolj le to, da podamo pogloblitve teorijske zakone in predmetno področje teorije (in tudi ne, če temu dodamo še t. i. korespondenčna pravila, ki posredujejo med teorijo in ustreznimi empiričnimi trditvami, ki so relevantne za dano teorijo), temveč moramo vedeti tudi za način uporabe tega zakona v različnih vodilnih modelih uporabe. S tem namreč šele vemo, kako dalje širiti osnovno teorijsko jedro na nova področja, ali kako uporabiti že spoznano na posebne ožje primere uporabe teorije. Ali boljše, teorija je pravzaprav vse to skupaj, torej zakoni + pravila uporabe na modelih. Je torej neka dejavnost, ne zgolj celota stavkov.

Zakon je zakon teorije šele tedaj, če pokažemo, kako je vgrajen v modele uporabe. Sneed in Stegmüller sta dokazala, da se to da opisati v dokaj strogem matematičnem jeziku. Z njim se da opisati dobro tudi razlike med paradigmat-skimi teorijami in razloge njihove nesorazmerljivosti, vendar se pokažejo tudi možnosti progresivnega ali regresivnega prehoda od ene k drugim teorijam (to je bilo npr. področje Lakatoseve teorije t. i. »znanstvenih programov«, progresivnih in regresivnih poti v razvoju teh programov). Po Stegmüllerju se lahko zgodi celo neke vrste razkroj prvotne teorije v znanstveni revoluciji, namreč ko nastane več disparatnih novih teorij, vsaka s svojo linijo razvoja, ki se ne srečajo več v neki novi skupni teoriji. Toda v nobenem primeru znanstvene revolucije ni kontinuiteta v prehodu med paradigmi, vedno imamo opraviti s skokom, s nesorazmerljivostjo teorij, ki preprečujejo linearno logično ali empirično povezavo teorij. V tem smislu sta Sneed in Stegmüller potrdila glavno Kuhnovo tezo o nesorazmerljivosti paradigem v znanstveni revoluciji.

Možne so le delne primerjave, npr. če primerjamo modele uporabe ene in druge teorije, saj so največkrat vsaj potencialno potencialni modeli prve teorije zajeti v potencialno potencialnih modelih druge teorije. S pomočjo strukturnih analogij je mogoče podati neko primerjavo dveh paradigmat-skih teorij in tako je mogoče v nekaterih primerih vendarle govoriti tudi o napredku v razvoju znanosti, možno ga je celo natančno precizirati. Po mojem mnenju gre v tej teoriji znanosti za prvi poizkus, da bi logično strogo opredelili dialektični pojem ukinjanja/preseganja (Aufhebung), tj. kvalitetnega skoka skozi negacijo negacije. Seveda niti Sneed niti Stegmüller nista hotela doseči kaj takšnega, vendar se naravnost vsiljuje ta misel vsem, ki skušajo logično precizneje podati racionalno bistvo dialektičnega skoka.

Ta teorija ponuja deloma tudi pojmovno orodje za drugo nalogo, za opredelitev »splošnega dela« kot idealnega, vendar delujočega dejavnika vsake znanstvene prakse. Znanstvena teorija namreč sedaj ni več le stavčna zgradba, temveč neko »orodje«, ki se ga uporablja v konkretnih primerih modelov oz. znanstvenih pojasnitev, napovedi, raziskovanj ipd. Je torej bistven del neke »delovne prakse«, če tako rečemo, znanosti. Resda Sneed in Stegmüller to zamisel razvijata pretežno na matematično-formalen način, ko prikazujeta teorijo kot »urejeno 5-terico« (M_p, M_{pp}, M, C, I), pri čemer M_p predstavlja množico »potencialnih modelov« teorije (ki se lahko opišejo s pomočjo teorijskih in empiričnih terminov dane teorije), M_{pp} množico »potencialno potencialnih« modelov teorije, ki so čista empirična baza za gradnjo modelov teorije, tj. modeli brez teorijskih terminov, M množica dejanskih modelov teorije, C množica t. i. »constrainsov«, lahko bi rekli križno povezujočih skupnih značilnosti več dejanskih modelov teorije in I množica t. i. »intendiranih aplikacij« teorije, ki predstavljajo specializacijo jedra teorijskih zakonov na določena omejena področja (npr. nove, posebne zakone, dodane k centralnim teorijskim zakonom) ter ustrezno specializacijo modelov.

Ta zelo formalni pristop pa je vendarle že dosedaj pomagal razjasniti mnoge težave v teoriji znanosti (npr. analiza različnih tipov znanstvenih revolucij, ločevanja razširitve od redukcije teorij, analiza raznih tipov idealizacij, analiza nekaterih pragmatičnih trditvev, npr. trditve o »uporabljanju« in »uporabnosti« teorij), Stegmüllerjevi učenci, zlasti Balzer, pa so jo razširili tudi izven področja

naravoslovnih teorij (npr. na ekonomijo, lingvistiko, psihoanalizo, celo na analizo *Kapitala*).

Tu bi želel povedati še, kaj je po mojem mnenju še treba narediti v tej teoriji. Predvsem bi bilo treba dalje razviti začeto analizo znanosti kot »delovne« dejavnosti, kar je sedaj ostalo zabeleženo le na nivoju drugačnega opisa teorije z množicami modelov uporabe. Mislim namreč na znanost kot specifičen proces predelave informacij v »znanje« od izhodnih empiričnih ugotovitev do izgradnje hipotez in teorij. Gotovo je ta proces trajna sestavina znanosti in obenem očitno neko delo, posebne vrste. Če bi uspelo tudi ta proces eksaktno opisati s pomočjo logike in matematike, podobno kot je uspelo to na nivoju opisa delujoče teorije v celoti, bi dobili dokaj kompletno in obenem natančno teorijo znanosti, ki bi jo lahko res uporabili vsebinsko pri analizi preteklega, sedanjega in morda tudi bodočega razvoja znanosti in znanstvenih revolucij. Seveda pa bi moral biti tu uporabljen drug pojem informacije, kot je običajen v t. i. »teoriji informacij«, namreč pojem »vsebinske informacije«, če tako rečem, ki ni le negentropija. Toda tudi ob tej vsebinski informaciji predstavlja znanstvena dejavnost neke vrste avtomat, ki skače iz stanja v stanje in pretvarja »vhodno informacijo« (podatke, preteklo znanje, odzadno znanje) v novo znanje, v teorijo.

Kakorkoli že, tudi sedanja stopnja v razvoju analitične teorije znanosti, ki je bila dosežena s Sneed-Stegmüllerjevo teorijo je med najbolj zanimivimi v teorijah znanosti, posebno zato, ker se poskuša z natančnimi miselnimi aparati približati dejanskemu početu znanstvenikov v njihovem delu. Ne skuša analizirati znanosti le v njenih rezultatih, tj. v že zgrajenih teorijah, npr. da analizira njihovo logično in jezikovno strukturo, temveč skuša zajeti tudi način delovanja teorije v rokah znanstvenikov, takrat ko jo uporabljajo v različnih modelih, ko širijo teorijo na nova področja, ali ko jo uporabljajo v posebnih primerih in končno, želi potegniti maksimum racionalnosti tudi iz situacij znanstvenih revolucij oz. prelomov. Seveda je to le začetek v izgradnji morebitne bolj kompletne teorije znanosti, ki bi razkrila »logiko« znanstvene produkcije. Šele tedaj, ko bi ugotovili to logiko, bi se dokončno premaknil iz različnih opisov že storjenega, iz historizma ali iz naknadne normativistične logične rekonstrukcije doseženega znanja.

Slavko Hozjan

Na kratko bi poskušal osvetliti območje, ki ga je v svoji eksplikaciji Ule ves čas predpostavljal, namreč primernost široke aplikacije logike — logičnega instrumentarija in logičnih metod — za analizo znanosti. Preden bom navedel nekatere razloge za upravičenost tovrstne uporabe logike, bom skiciral odnos do tega problema v marksistični filozofiji, kar je za našo diskusijo še posebej aktualno.

Poenostavljeno vzeto lahko razlikujemo rešitve dialektičnega in rešitve historičnega materializma. Po sporih v 50. letih in po vrsti neuspešnih poskusov konstruiranja dialektične logike — ki naj bi v razdelani obliki imela vlogo hevristične metode, dejansko pa nikoli ni bila razvita niti do stopnje uporabnosti za preciznejšo deskripcijo — dialektični materializem tolerira (ko)eksistenco formalne logike in njeno uporabo za analizo znanosti z omejitvijo, da je formalna logika posebna znanstvena disciplina in se zato njenemu instru-

mentariju lahko prizna samo status posebnih metod. In posebne metode so zmožne zajeti le del statičnega, drugače zelo kompliciranega in mnogostranskega spoznavnega procesa v znanosti, ki ga v celoti lahko zajame dialektično-materialistični kategorialni aparat. Zaradi takšnega metodološkega redukcionizma — saj se segmente znanosti, ki jih lahko zajame logika, načelno lahko enako dobro razišče z dialektično-materialističnimi kategorijami, ki so višjega tipa — izgine potreba po natančni določitvi razmerja med dialektičnim in logičnim pristopom in logični pristop služi le kot potrditev rezultatov, dobljenih z dialektično-materialistično analizo. Na drugi strani pa je pragmatični vidik, tj. posebni položaj (naravoslovnih) znanosti v družbenem kontekstu, tisti dejavnik, ki kljub metodološkemu sporu logično analizo znanosti zahteva in jo omogoča. Do tega prihaja, ker se vloga in pomen (naravoslovnih) znanosti v deželah realnega socializma določata prek njihovih pozitivnih rezultatov in uspehov pri družbenem razvoju in napredku. Znotraj dialektičnega materializma, ki igra na družbenem planu vlogo legitimacijske teorije, je nasproti (naravoslovnih) znanosti nemogoče nastopati s pozicije kritike, ker »science« nima negativnega predznaka, kot je to primer v pretežnem delu zahodnoevropske marksistične tradicije. Uporaba logike za analizo znanosti torej ni dopustna zgolj zaradi njene nevtralnosti, tj. nenevarnosti za obstoječa družbena razmerja; ravno nasprotno, prav zaradi vrednotenja rezultatov logične analize znanosti je omogočeno pozitivno legitimiranje vloge (naravoslovnih) znanosti in s tem posredno tudi legitimiranje obstoječih razmerij.

Vendar je ob legitimacijski funkciji pomembnejša uporaba logične analize v sklopu znanosti o znanosti, ki predstavlja združitev in poskus povezave različnih znanosti in njihovih metod. Logična analiza znanosti naj bi odkrila notranje mehanizme razvoja znanosti, raziskala bi naj torej strukturo in dinamiko (naravoslovnih) znanstvenih teorij, saj je pred znanost o znanosti kot glavna naloga postavljeno omogočanje planiranja znanstvenega razvoja. In ker se dajo rezultati logične analize vsaj načelno operacionalizirati do te stopnje, da se jih v obliki algoritemskih postopkov lahko praktično uporabi, je podpora logičnim analizam še dodatno zagotovljena.

Dialektični materializem seveda ni tako enoten tok, kot si običajno predstavljamo. Je pa nesporno, da je prav ob analizi znanosti nastopil najbolj programsko in z najopaznejšimi rezultati. To poudarjam zato, ker je situacija v historičnem materializmu bistveno drugačna. V kolikor se je naravoslovje sploh tematiziralo kot problem, ki zasluži natančnejšo analizo, so se z njim v glavnem ukvarjali posamezni teoretiki in o kontinuiranem proučevanju kot tudi o teoretsko enotnem toku ne moremo govoriti.

K temu, da naravoslovje ni v središču pozornosti, odločilno prispeva dejstvo, da so zastavitve kot tudi rešitve v historičnem materializmu vezane na celoto teoretskega polja, ki se vzpostavlja kot nasprotje in kritika obstoječih teoretskih tradicij, kot družbena kritika in s tem kritika obstoječega načina produkcije. Ukvarjanje z notranjo strukturo naravoslovja je za historični materializem — v primerjavi s proučevanjem njegove družbene funkcije — povsem sporadičen problem. Navezava na takšno tematizacijo prinaša s sabo tudi nevarnost, da se sprejmejo zastavitve, ki predstavljajo pristajanje na okvire meščanskega pojmovanja racionalnosti, za katerega je prav naravoslovna znanost najbolj eklatanten primer in model. Historično-materialistična kritika znanosti je lahko le kritika naravoslovja v celoti, kritika njegove družbene vloge in družbeno

pogojenih korenin, kritika naravoslovne paradigme mišljenja in njenih metod. Toda nikakor ne sme ustvarjati pozitivitete z analiziranjem notranjih vsebin posameznih naravoslovnih znanosti, z iskanjem njihovih strukturnih lastnosti, s preverjanjem raziskovalnih in pojasnitvenih metod, ker je to področje, ki ohranja obstoječa razmerja.

Če je dialektičen materializem ob nujnosti navezave na to pozitiviteto moral dopustiti primernost uporabe logike, v historičnem materializmu takšno stališče ni mogoče. Logične metode so konstitutivni del naravoslovnega opredeljevanja racionalnosti in logično-scientistični miselni sistem preprosto ni združljiv z zgodovinskim dialektičnim pristopom, kajti dialektična metoda, za razliko od postuliranja neodvisnosti logičnih metod in vsebine, determinira možne vsebine in uporabe teorije. Tako v historičnem materializmu postane problem uporabe logike za analizo (naravoslovne) znanosti problem kritike analitične teorije znanosti v celoti, tj. problem uporabe logičnih metod je lahko le kritika logike kot posebne discipline in s tem posredno kritika temeljev matematične naravoslovne paradigme.

Pomembno pri tem je dejstvo, da za historični materializem nezdružljivosti ahistoričnih logičnih metod s historično materialističnimi dialektičnimi metodami ne pogojujejo le različni kriteriji racionolnosti; ni toliko bistveno poudarjanje razločka med zaobjetjem statičnih stanj z logičnimi metodami in zajetjem procesualnosti z dialektično metodo, kjer dialektični pojem celote prekorači meje formalne logike, vendar se pri tem razloček med sistemom in totaliteto ne da označiti direktno, kajti v jeziku formalne logike bi se ga razrešilo, v jeziku dialektike bi se ga moralo odpraviti. Temeljna razlika je pravzaprav v spoznavno-teoretskih podmenah o mestu in vlogi subjekta v procesu analize. Habermas pravi, da se prav preko te vloge začrtujejo tudi meje logike, saj je enoznačnost jezikov calcula odkupljena z njihovo monološko zgradbo, tj. s konstrukcijo, ki izključuje dialog. Strogo deduktivne povezave sicer dopuščajo izpeljevanja, ne pa komunikacij in dialoge nadomesti prenos informacij.

Po tej kratki skici seveda ne moremo soditi o pravilnosti ali nepravilnosti rešitev ene ali druge smeri marksistične filozofije, vendar pa nam ta dva primera zelo dobro ilustrirata tipičnost pristopa, ki ni značilen samo za marksistično tradicijo, temveč skorajda za vse teoretske tradicije (razen konstruktivizma), ki poskušajo tematizirati fenomen znanosti in ki se eksplicitno lotevajo vprašanja o primernosti logike za takšno raziskovanje. Vse te pristope bi lahko označili kot neimanentno, zunajlogično ocenjevanje primernosti logičnih metod. Toda treba je povedati, da neimanentna kritika logike in njenih metod v tej zvezi ni možna iz naslednjega razloga: ker nastopa logika pri analizi znanosti kot aplicirana logika, dobi s tem poseben status, status meta-teorije.

Kritika, ki dvomi o primernosti uporabe logike za analizo znanosti, hkrati dvomi o primernosti same metateorije. Implikacija je daljnosežna. Če postavimo pod vprašaj metateorijo, je s tem postavljena pod vprašaj sama »objektna teorija«, tj. njena deskriptivna, konstrukcijsko-konstitutivna in pojasnitvena primernost. Če se vztraja pri neimanentni kritiki uporabe logike za analizo znanosti, je takoj prisotna tudi nevarnost, da se tak pristop ponovi tudi na ravni objektne teorije. S tem pa od analize dejanske znanosti preidemo v »znanstveno fantastiko«.

Rado Riha

Navezal bom na Uletov in Hozjanov prispevek — mislim, da lahko kljub različnostim našega pristopa k problematiki znanstvenih praks opredelimo nekaj stičnih točk, čeprav morda nekoliko polemično. Ko že govorim o različnosti, bi rad nekaj povedal še o diskusijski iztočnici, ki jo je izbral Likar, o vprašanju, kako različne teorije znanosti dojemajo učinkovanje zunajznanstvenih dejavnikov v »notranjosti« procesa znanstvenega spoznanja. Če se srečujejo zastopniki različnih znanstvenoteoretskih zastavitev, ki govorijo radikalno različen teoretski jezik, je namreč na dlani, da je minimalni in zadostni pogoj za njihovo kolikor toliko uspešno srečanje, da vsaka od zastavitev opredeli, kako se znotraj svoje lastne teoretske mreže sooča z momentom drugačnosti, različnosti, kako reflektira tisto, kar je zunanje, kar vanjo ni umestljivo. Mislim, da nam izhodiščno vprašanje omogoča, da lahko iz notranjosti svoje lastne teoretske pozicije legitimno govorimo o »drugem«. Hkrati je z njim že vnaprej spodbita možnost sicer priljubljenega jadikovanja nad specializacijo in izoliranostjo znanstvenih disciplin, jadikovanja, ki ni toliko stvar vsakdanje zdrave pameti, ampak se za njim vselej že skriva kak »specialist občega«, se pravi, gospodstvena zahteva, ki hoče z neko občo teorijo zaobjeti partikularno bogastvo in z bolj ali manj nasilno homogenizacijo »preseči« njegovo »enostranost«.

Vprašanje, kako znanstvena teorija konceptualizira specifično zunanost vsakokratne znanstvene prakse, torej ni le neko prigodno vprašanje, ampak je še kako temeljno, če priznamo dejstvo razhajajočih se znanstvenih teorij. Zares produktivno pa lahko to vprašanje deluje le — to je moja teza — če se ovemo tega, da je po svojem izviru filozofsko. Sicer pa priča o tem izviru že njegova, gledano z znanstvenega stališča, abstraktnost, znanstvena neoperativnost. Vprašanje je torej filozofsko, vendar pa po svoji zastavitvi meri na transformacijo tradicionalnega filozofskega odnosa do znanosti. Dovolj izčrpno je ta tradicionalni odnos, kakor se vleče od Kanta naprej, prebil pa ga je šele Bachelard, opredelil Likar v svojem prispevku za našo okroglo mizo — sam bi za njim povzel, da je za ta odnos značilno, da izhaja iz neke vnaprej sprejete trdne oporne točke, na podlagi katere naj bi se pojasnila in upravičila struktura in razvoj znanstvenega spoznanja. In če se z Likarjem strinjam tudi glede tega, da se mora filozofija, če hoče ustrezno pojasniti znanstveno dejavnost sodobnih znanosti, njihove spoznavne procese in formiranje teorij in konceptov, *odpreti navzven*, proti znanostim, bi k temu dodal samo še to, da je konkretna oblika in preizkus uspešnosti tega »odpiranja filozofije« prav v tem, ali in kako je teorija znanosti zmožna odgovoriti na vprašanje zunajznanstvenega oz. neznanstvenega, ali in kako je takšno vprašanje zmožna postaviti kot imanentni del lastne znanstvenoteoretske refleksije.

S tem nočem reči, da je tako zgrajena znanstvenoteoretska refleksija po svojem značaju filozofska, da priča o nekakšnem neodpravljenem jedru filozofskega uma sredi znanstvenega razuma — filozofije, tudi marksistične, ki pričakujejo in zahtevajo od znanstvenika, da se ove filozofa ali pa kar dialektika v sebi, se mi zdijo še vedno ujete v tradicionalni odnos filozofije do znanosti. Mislim pa, da ne smemo izgubiti nikoli spred oči, da premislek sodobnih znanstvenih praks ne začnemo iz nič, kot tudi znanstvenoteoretska refleksija ne začne neposredno na podlagi samih znanstvenih praks, pač pa je sodobna refleksija znanosti vselej že filozofsko določena, ne glede na vse dobre ima-

nentno-znanstvene namene smo vselej soočeni najprej z vprašanjem razmerja filozofija-znanost. Takšno dejstveno stanje se kaže, denimo, že v na prvi pogled zgolj biografski podrobnosti, da smo vsi, ki danes tu razpravljamo o znanosti, po svoji izobrazbi filozofi. Pomembnejši indic za spontano filozofsko obeleženo znanstvenoteoretske diskusije pa je nedvomno dejstvo, da imamo ob vsem množtvu sodobnih teorij znanosti še neko dodatno ločnico, ki to množstvo preči, ločnico, ki jo lahko srečujemo v različnih zastavitvah. Bachelard govori npr. o integralni filozofiji filozofov in jo zoperstavlja filozofiji epistemološke nadrobnosti, Ule in Hozjan operirata z dvojico »filozofija znanosti« (ki ostaja pri občih opredelitvah znanosti kot celote) in »teorija znanosti« (ki poskuša »čim bolj zvesto izhajati iz samih znanosti in poskuša odkriti odtod njihovo notranjo konstitucijo in forme njihovih preobrazb, da bi tako dosegla takšen nivo svoje lastne racionalnosti in znanstvenosti, ki bi ustrezal racionalnosti samih znanosti« . . . spomniti pa se je treba tudi na Althusserja, ki pravi, da vsa tradicionalna filozofija izkorišča znanstvene prakse, medtem ko mora marksistična filozofija znanstveni praksi, prav nasprotno, služiti. Bistveno pri tem razmejevanju je po mojem mnenju, da se zavemo, da je še filozofsko, da sicer *naznačuje* nujno transformacijo filozofske prakse — proces, v katerem mora filozofija znanosti, če znova uporabim Likarjev izraz, »podvreči epistemološki analizi svoje lastne teoretske predpostavke« — da pa je takšno transformacijo šele trebi razdelati. Če ta eksplicitna razdelava izostane, smo res šele na pol poti, ne naredimo več, kot da filozofiji obrnemo hrbet, mrmrajoč nekaj abstraktnih fraz o nujnosti imanentnega znanstvenega pristopa.

Od tod naprej bi nadaljeval nekoliko polemično. Kriterij, ki ga predlagata Ule in Hozjan za ločevanje med bolj filozofsko-spekulativno in bolj znanstvenoracionalno naravno teoretizacijo znanosti — ». . . za oceno vrednosti določene teorije znanosti (je) pomembno, koliko se v njej dejansko prepozna kreativni znanstvenik in njegovo delo« — se mi zdi še vse preveč neeksakten, filozofska splošen. Drugače rečeno, samo na videz se postavlja tu na neko, če smem tako reči, »interno« znanstveno stališče, dejansko pa smo s kategorijo »prepoznanja« uvedli in sprejeli vse tisto, o čemer si lahko res veliko preberemo, denimo pri Althusserju, kadar govori bodisi o spontani teoretski ideologiji znanstvenikov in vlogi izobraževalnega sistema pri njenem oblikovanju, bodisi kadar na temeljni teoretski ravni opozarja na vselejšnji materialni značaj t. i. »ideologije«, na materialne aparate in institucije, preko katerih eksistira. S tem hočem reči, da se bo znanost, vsaj »normalna«, prepoznala v tistem, v čemer se bo v konkretnem družbenem trenutku pač lahko prepoznala. Pripravljenost, da vstopimo v imanentno strukturo znanosti, nas torej še nikakor ne varuje pred materialno težo takšne ali drugačne spontane filozofije znanosti.

Na to lahko zdaj navežem nekaj bolj ali manj načelnih sklepov, do katerih me je pripeljalo ukvarjanje s francosko epistemologijo. K Bachelardu in njegovim nadaljevalcem sem se obrnil, izhajajoč iz raziskovanja problemov Marxove kritike politične ekonomije. Od vsega začetka sem bil torej pred dilemo, ali lahko kot filozof, brez ustrezne znanstvene izobrazbe, sploh vstopim v epistemološko problematiko, ne da bi njena spoznanja že vnaprej podredil filozofskim glediščem. Branje Bachelarda pa je bilo pravo presenečenje: namesto »klasične« filozofske dileme, kako se je mogoče čim bolj približati in priličiti znanstvenemu spoznanju, sem odkril, da me lahko Bachelardova

teoretizacija, njegova imanentna in zelo specialistična analiza dogajanj v sodobni fiziki in kemiji nauči nekaj novega o filozofiji, da ima torej za filozofa pravi potujitveni učinek. Če ta potujitveni učinek, preko katerega deluje Bachelardova epistemologija na filozofijo, reflektiramo, pridemo seveda do tega, da mora biti filozofija vanjo že na specifičen način vpisana, še več, da kot njen sestavni del deluje neki ne-znanstveni moment. In zdi se mi, da je produktivno jedro Bachelardove epistemologije prav v njenem konceptu notranje meje znanstvenega spoznanja: vse to, kar je v tradicionalnem, filozofsko obeleženem samorazumevanju znanosti predstavljalo enostavno zunanost koherentnega sistema znanstvenih stavkov — od predmeta znanosti do zunajznanstvenih teoretskih in ideoloških praks — je prav v tej nezvedljivi zunanosti, drugosti vpotegnjeno v notranost znanstvenega sistema. Zunanost je konceptualizirana kot notranji konstitutivni moment, kot notranja zunanost: znanstveni diskurz vpiše samo distanco med notranjim in zunanjim v svoj tekst. Kot pravi nekje Bachelard: edino znanost je usposobljena, da potegne svoje lastne meje, pri čemer bi lahko opozorili tudi na znano Marxovo misel, da je dialektična tista misel, ki je zmožna misliti svojo lastno mejo. Tako morda tudi ne bomo presenečeni, da ima francoska epistemologija veliko bolj pretanjeno zastavitev — če sploh ne omenimo konkretnih analiz — na področju refleksije znanosti, kakor slej ko prej najboljša, to je, heglvska tradicija marksizma. Bachelardu se posreči pokazati, da deluje znanstveno spoznanje kot refleksija lastnih predpostavk, da torej deluje na ravni naravoslovnega znanstvenega spoznanja nekaj, kar je homologno filozofski samorefleksiji. Če pa delujejo mehanizmi samorefleksije na področju znanosti enako večje kot na področju filozofske refleksije, je filozofija s tem hkrati izgubila prav tisto, kar je vselej razumela kot svoj privilegiran položaj nasproti znanosti. Drugače rečeno, epistemološko vključevanje filozofske refleksije v delo znanosti nujno vodi s seboj radikalno preobrazbo te refleksije.

Če danes govorimo o marksističnih pristopih do problema sodobnih znanstvenih praks — zelo zanimivo je o teh pristopih spregovoril Hozjan — ne moremo mimo Althusserja, ki se v svoji theoretizaciji znanosti močno opira na tradicijo francoske epistemologije. Althusserjanski znanstveni teoriji je namreč po mojem mnenju uspelo tisto, kar heglvsko-marksističnemu pristopu — o ontologizirajoči verziji marksizma tu sploh ne govorim — ni uspelo niti v zastavitvi: prebiti tradicionalno filozofsko držo, za katero je znanost samo surovina za delo filozofske refleksije. Kritična teorija družbe ohranja precej dvoumen odnos do znanosti, v njej deluje še kako »zainteresirana«, vendar v tej »zainteresiranosti« neopredeljena refleksija znanstvene prakse: po eni strani ohranja znanstveno spoznanje vseskozi na ravni zgolj razumske dejavnosti, zgolj objektnega spoznanja, po drugi pa dokazuje, da je takšno čisto objektno spoznanje nemogoče, da je vedno že vpeto v neki pragmatični, zainteresirani kontekst. Tako pride do rezultata, da je znanstveno objektno spoznanje nemogoče, prav zato pa je potrebna še filozofska refleksija, ki ga bo kot takega prepovedala, oz., v bolj afirmativni obliki, osmišljevala in usmerjala.

Althusserjanska znanstvenoteoretska zastavitev pa, nasprotno, sprejema Bachelardovo izhodišče, da znanstvena praksa ne pripada hierarhično-klasifikatoričnemu, razumsko-formalnemu redu, ki sam še rabi umno utemeljitev, marveč je hkrati področje umne dejavnosti, področje delovanja mehanizmov samorefleksije. V ospredju Althusserjevega razmišljanja je s tem seveda vprašanje,

kako lahko npr. marksistična filozofija dojame znanstveno prakso, ne da bi se vzpostavila kot splošni nadzornik teoretske produkcije, kot praktična ideologija, ki se podreja politični ideologiji partije in služi kot njena transmisija. Drugače rečeno, pri Althusserju lahko zasledimo misel o, če smem tako reči, radikalni avtonomiji znanstvene prakse: izraža se v spoznanju, da je še tako dognana filozofska analiza in rekonstrukcija znanstvene dejavnosti za znanost pomembna prav kolikor je zanjo brez pomena, kolikor se torej filozofska analiza zaveda, da poteka njen obrat k znanosti v njenem lastnem interesu, da ji gre v prvi vrsti za določitev lastnega znanstvenega statusa. Drugače rečeno, soočeni smo s tem, da je za filozofijo njen odnos do znanosti konstitutiven, da premislek tega odnosa napoti filozofsko refleksijo nazaj nase, a ne zato, ker bi v znanstvenem spoznanju spoznala svoje drugo, sebe-v-drugem: dejali smo, da deluje filozofska refleksija za znanstveno prakso produktivno le, kolikor je zanjo brez pomena, poenostavljeno rečeno, kolikor se vanjo ne meša in je ne izkorišča za svoje smotre. Brezpomenskost filozofije za znanost torej nikakor ni preprosta irelevantnost, nasprotno, izkustvo te brezpomenskosti zahteva od filozofije radikalno transformacijo njenih temeljnih pojmov. Kaj pomeni, denimo, za krožni proces filozofske refleksije, da je zanj konstitutiven neki »brezpomenski«, vanjo samo neumestljivi moment? Mislim, da ni potrebno posebej poudarjati, da nas znanstvenoteoretska razglabljanja tako vodijo v jedro tiste problematike, ki jo je razdelala Lacanova psihoanaliza — denimo, problem realnega kot nemogočega. Če v Sloveniji v družboslovju še prevladuje posmehljiv odnos do tega avtorja, je to sicer majhna škoda za samo psihoanalizo, zato pa toliko večja za znanstvenoteoretsko diskusijo. Sicer pa bi nam kaj več o tem lahko povedal tudi Potrč, saj je, kot vem, njegovo ukvarjanje s problemi sodobne logike izšlo prav iz polja psihoanalize.

Na koncu bi rad pripomnil še nekaj v zvezi z Uletovim in Hozjanovim mnenjem, da je za marksistično teorijo znanosti bistvenega pomena ravno analiza znanosti kot specifične oblike proizvodnje, pojem znanosti kot splošnega dela. Prvič, upoštevati je treba, da je tematizacija znanosti kot občega dela *ena* od obstoječih zastavitev znotraj sodobnih marksističnih teoretizacij znanosti, ne pa že kar marksistični pristop *par excellence*: problematiki, ki jo odpira, denimo, vprašanje, kako je mogoča nefalzikabilna teorija denarja in kapitala kot znanost, se bomo danes pri obravnavi znanstvenoteoretskih vprašanj marksovske teorije le težko izognili. In drugič, kar je s tem povezano, če že govorimo o potrebi po retematizaciji pojma »dela« v marksizmu, potem moramo izhajati tudi iz imanentne analize marksovske teorije. Prepričan sem, da nudi Althusserjeva tematizacija teorije kot teoretske prakse zanimive teoretske spodbude za tiste zastavitve analitične teorije znanosti, ki skušajo znanost dojeti kot »sistem dejavnosti«.

dr. Andrej Ule

Želim dodati nekaj k temu, kar je dejal Hozjan, oz. rad bi vprašal, ali je tisti del t. i. »dialektičnega materializma«, ki je znatno bolj kot zahodni marksizem vključil in razvil sodobno logiko v svojo teorijo, sploh pravi »diamat«, tj. dogmatska verzija marksizma? Problem je namreč v tem, koliko za tiste avtorje, ki se tu sklicujejo na dialektični materializem, le ta sploh velja za teorijo, koliko

pa le za nujno potrebno ideološko kritje, ki je potrebno zato, da sploh lahko predstavijo svoje misli. Ali ni npr. v Sovjetski zvezi to le sovjetska analitična šola, ki se zaradi samoohranitve posluhuje diamata.

Vendar stvari po mojem mnenju niso tako preproste. Zakaj npr. pri nas, ko diamat ni obvezen za teoretično pokritje, ni niti razvite logike, niti teorije znanosti, in sicer niti marksistične, niti kake druge variante teorije znanosti. To pomeni, da morda dialektični materializem le vsebuje kaj več kot zgolj ideološko pokritje drugih teorij, namreč plodno vspodbuja nastanek določenih znanstvenih programov, npr. ravno logike in teorije znanosti. Pri tem navajam izkušnjo, ki sem jo doživel na Poljskem. Tam sem se pogovarjal z vidnimi poljskimi teoretiki znanosti. Praviloma so vsi po vrsti ne- ali celo anti-marksisti, ker so marksisti v večini primerov apologeti režima ipd. Toda vendarle imajo tudi zanimivega in resnega teoretika znanosti, Krajevskega, ki pa je marksist, in ki ga poleg tega resno upoštevajo in navajajo tako na Vzhodu kot Zahodu, spoštovan pa je tudi doma, med poljskimi kolegi.

Tudi z njim sem se pogovarjal. Pri tem sem seveda pričakoval, da ni kaj prida navdušen nad dialektičnim materializmom in da zagovarja splošno znane teze »zahodnega marksizma«, kot je npr. kritika dialektike narave, teorije odraza itd. Vendar me je ostro zavrnil, ko sem ga povprašal o tem, namreč da zanj sklicevanje na dialektični materializem ni nikakršna ideološka krinka, temveč resna teoretska teza in to zato, ker ima edini med marksističnimi filozofijami dobro razvito in logično razdelano ontologijo in gnoseologijo. Torej omogoča postavitev stroge teorije znanosti, saj brez ontologije in gnoseologije to po njegovem mnenju ni mogoče storiti. V zahodnem marksizmu sta sicer tudi prisotna ontologija in gnoseologija, vendar je to vse zelo implicitno, prav skri-valnica, poleg tega pa je po njegovem nevzdržen antropološki subjektivizem teh teorij, ki onemogoča konstituiranje znanstvene objektivnosti.

Tu ni raziskovalnega programa in zato tudi ne logičnih raziskav kot resnih teoretskih storitev, medtem ko je v dialektičnem materializmu ontologija in gnoseologija vsaj eksplicitno tematizirana, zato se lahko tudi plodno spremo o različnih ontoloških in gnoseoloških hipotezah in modelih. To pa je tudi osnova teorije znanosti, vsaj po mnenju Krajevskega. Dialektični materializem je po njegovem glede ontoloških in gnoseoloških hipotez tudi na boljšem kot zahodni pozitivizem, ki je preveč redukcioničen.

Zato pravim, da je treba biti previden pri ocenjevanju različnih marksističnih filozofij in jih ne dogmatično deliti na dobre in slabe, prave in ideološke. Pri tem razmišljanju se zastavlja neko drugo temeljno vprašanje, namreč vprašanje o razmerju znanosti in filozofiji sploh. Na kaj naj se omeji teorija znanosti? Ali naj le povzema dosežke posamičnih teorij in jih morda logično bolj artikulirano izraža, ali pa si lahko dovoli odmik, zaradi nujne refleksije, ki ima v sebi vedno element spekulativnega? Mislim, da velja drugo, kajti sicer bi bilo že delo znanosti čisto dovolj, da si pojasni lastne rezultate. Toda očitno tega ne more storiti in prav tu prihaja nasproti delo filozofa, a ne od zunaj, temveč kot artikulacija potrebe za refleksijo znanstvenega dela in rezultatov, ki jo čutijo že sami znanstveniki. Odmik analitične teorije znanosti od pozitivistične redukcije na »osmišljevanje« znanstvenih stavkov jasno priča o tem, da terja teorija ali filozofija znanosti lastno filozofsko stališče.

S potrebo po refleksiji lastne dejavnosti mislim predvsem analizo logike dela znanosti in procesa razvoja znanosti in ne metafizična razmišljanja, ki jih

nemara izzivajo posamezne znanstvene teorije, čeprav mislim, da tudi takšna razmišljanja lahko igrajo pozitivno vlogo pri nastanku novih hipotez in teorij. Takšna refleksija pomeni »notranjo filozofičnost« znanosti, toda isto je obenem tudi izhodišče za »znanstvenost filozofije«, saj se filozofija ne more konstituirati v znanost zgolj sama iz sebe, nekako poleg ali nad drugimi znanostmi (če kaj, je zgodovina filozofije dokazala to resnico). Znanosti so se z odcepom od filozofije predvsem osvobajale metafizičnih iluzij, da je mogoče spekulativno doseči empirično resnico. Z vsakim odcepom nove znanosti od filozofije je zato nastalo novo empirično vedenje. Toda filozofija kot taka s tem ni bila ukinjena, izgubila je le še eno iluzijo več. Če je hotela filozofija še slediti toku razvoja raznih znanosti, je morala tudi sama na nov način razumeti samo sebe, predvsem svojo znanstvenost in metode razlage.

Če so filozofi v tem uspeli, so zmogli postavljati vprašanja, ki so provocirala tudi druge znanstvenike k novim iskanjem (tako je veljalo vsaj do Kanta). Danes je takšen provocirajoči filozofski problem vprašanje, kaj vzdržuje enotnost v celokupni znanstveni produkciji, kaj resnično povezuje spraševanje različnih znanosti, kaj jih teoretsko provocira k najradikalnejšim podjetjem, če jih sploh kaj, v kolikor se niso spremenile v golo tehniko raziskav in aplikacij doseženih teorij. Sedanja analitična teorija znanosti že omogoča točnejšo formulacijo tega vprašanja in odgovorov nanj. Zato je to tudi filozofski napredek. Sicer pa analitična filozofija danes zelo na široko in intenzivno odkriva relevantnost različnih filozofskih vprašanj, ki jih je še pred nedavnim zavračala kot »metafizično brez-smiselna«.

Že sama logika je polna filozofske problematike, vsaj tedaj, če jo apliciramo in nam ne pomeni zgolj formalni kalkul. Naj omenim le vprašanje logičnega koncepta predikatov, imen, univerzalij in raznih t. i. »filozofskih logik«. Osveščanje o filozofski problematiki znanosti, ki jo vsebuje predvsem samo raziskovalno in teoretično delo je po mojem bistven korak naprej tako za znanosti kot za filozofijo. Potrebna je vsaj tematizacija tega osveščanja. Analiza logike in formalnih struktur razvoja teorij ni eksterni formalizem, temveč bistven del filozofskega osveščanja znanosti in znanstvenosti sedanjih filozofij. Le tista filozofija, ki se bo znala vključiti v ta proces osveščanja, in ki bo vključevala tudi navidezno eksterni formalizem, ima po mojem mnenju možnost, da se razvije v »progresiven raziskovalni program« v smislu Lakatos'a). V tem primeru lahko spet prispeva k napredku znanosti in ni več le zunanje obrobje znanosti, od katerega se je znanost do sedaj večinoma le trgala proč, temveč lahko poseže kot notranja filozofičnost znanosti v sam proces razvoja znanosti.

Vojo Likar

Zdi se mi, da je tu ključno vprašanje tole: ali ni logika pravzaprav že postala samostojna znanost in je s tem na neki način že zunaj filozofije? V tem primeru je sicer mogoče govoriti o logični analizi in rekonstrukciji znanstvenih teorij, vendar to potem ni več filozofska interpretacija v strogem pomenu. Spet se postavi vprašanje, kaj je potem s filozofijo, ali, če hočete, kaj potem filozofija še lahko počne, oz. kako lahko utemeljuje svojo teoretsko dejavnost.

dr. Andrej Ule

Mislim, da se je z formiranjem logike kot samostojne znanosti zgodil nek preobrat v odnosu znanosti in filozofij. Spočetka je filozofija na nek način »izgubljala« polje vpliva v vsako novo znanostjo, ki se je odcepila od nje. Najprej se je odcepila matematika, nato kozmologija in astronomija, nato fizika, biologija itd. in kot zadnja logika. Toda ravno pri logiki se po mojem mnenju začena obrat, kajti logika se nikoli ni mogla »osvoboditi« filozofije in postati čisto pozitivna znanost. Povezanost s filozofijo ostaja v vrsti temeljnih konceptov, ki vsak za sebe odpira kup problemov, ki jih ni mogoče rešiti enkrat za vselej, temveč terjajo več načelnih opredelitev, pač v skladu z nekimi filozofskimi premisami, bodisi da so implicitne ali eksplicitne.

Wittgenstein zaznamuje v svojem Traktatu točko, ko se je logika po eni strani osamosvojila kot znanost, ko je začela sama govoriti o sebi, toda po drugi strani sama logična analiza stavkov, jezika odpira »neizrekljive« transcendentne dimenzije logike kot »bistva sveta«, kot »zrcalne podobe sveta« ipd. To dvoje je še danes pertinentno v logiki, je tisto, kar je živo. Kar pogledjmo tekoče diskusije v logiki. To je lepo pokazal tudi zadnji logični simpozij v Ljubljani o intenzionalni logiki in teoriji znanosti. Vprašanje, katera logika je najprimernejša za analizo znanstvenih teorij, je izrazito netehnično, je konceptualno vprašanje, o katerem zgolj formalno-logično ne moremo razpravljati.

Mislim, da se ravno pri vprašanju filozofičnosti teorije znanosti in znanstvenosti filozofije lahko vzpostavi ploden stik analitične, marksistične in epistemološke teorije znanosti. Res pa je, da nisem preštudiral francoske epistemologije, poznam le nekatere odlomke. Zato se mi zdi bolj pošteno, da o tem molčim. Zdi pa se mi, da po vsem, kar je povedal Likar in drugi, obstajajo pomembne sorodnosti med francosko epistemologijo in analitično teorijo znanosti. Vendar se pri tem bojim prehitrih posplošitev. Morda je zato bolje, da drug drugega opozarjamo na težave, ki jih imamo pri izvedbi svojega programa. Zdi se mi, da bi vendar morala epistemologija posvetiti več pozornosti logiki, ker to ni le organon ali material za raziskavo, temveč ključni aparat tudi za filozofsko analizo znanstvenih spoznanj. Neproduktivno je, če ostanemo le pri opisu in različnih zanimivih analogijah, če ne vzpostavimo zametek »raziskovalnega programa«.

V Dubrovniku sem se pogovarjal z teoretiki znanosti iz več držav, med drugim tudi s francoskimi. Na nekem večeru je vsakdo prezentiral situacijo pri sebi doma. Francozi so tožili, da pri njih skorajda ni prave teorije znanosti, predvsem zato, ker so zanemarili logiko. Ta naj bi bila v Franciji najmanj razvita v primerjavi z drugimi razvitimi deželami. Dejal je tudi, da imajo sicer svojo epistemologijo, toda program raziskav teorije znanosti kljub temu do danes ni stekel. To naj bi bila tudi »zasluga« prejšnje idealistične filozofije v Franciji, ki da je izrinjala logiko.

dr. Matjaž Potrč

Rad bi povedal nekaj svojih *ad hoc* razmišljanj, ki so se mi zbudila ob tem, ko vse tole poslušam. In sicer imam v mislih razmerje manj eksaktnih znanosti, če naj tako rečem, kot je psihoanaliza, ter bolj eksaktnih znanosti, kot je na primer logika. No, v to smer zastavitve vprašanja pa sem bil izzvan,

saj sem si sam prej določil kot os vprašanja razmerje med zgodovinoepisjem kot manj eksaktno znanostjo ter med logiko kot malo bolj eksaktno znanostjo. Ker pa sem že izzvan, bi skušal na malce biografski način povedati, kako se je pri meni artikuliralo razmerje med psihoanalizo in logiko.

Če se ukvarjaš s psihoanalizo, imaš možnost, da se ukvarjaš z določenim področjem, in pri tem lahko gre za ravno tak program kot so tisti malo bolj eksaktni, znanstveni programi. Področje, s katerim se ukvarjamo tako, da nam je pri tem v podlago psihoanaliza, lahko sicer privede do sinteze, vendar pa to ni sinteza v onem smislu kot je je sposobna znanstvena teorija, na primer na logični podlagi. Prej gre za sintezo, ki jo tvorijo drobci, posamični elementi v svoji relativni avtonomnosti. In pri tem teh drobcov ne vozljamo tako kot Inki, ki so svoje voze uporabili za statistiko, za to, da bi administrativno obvladali kar precejšen teritorij — kajneda? —, ampak storimo bolje, če vozljamo na način boromejskega vozla: torej, vse krožnice morajo držati, in vsaka izmed njih, da bi držal tudi voz, pa kolikor naj že bo elementov, čeprav je najbolje, če začnemo s tremi. Imamo torej sintezo, ki jo tvorijo drobci, zbirko. Takšen sistem sem uporabil tudi pri urejanju svoje knjige, ki je pred nedavnim izšla, in kjer sem zbral zadeve, katere sem bil zapisoval, drobce, eseje, torej poskuse, preizkuse, kaj se nam lahko na primer z realnega zapisuje, in zato sem knjigi dal naslov »Zbirka«. Če spomnim na v psihoanalizi dobro znano definicijo označevalca, potem lahko rečem, da ni enega označevalca brez drugega, poleg tega pa rabiš še subjekt, in na koncu še nekaj izpade, predmet. To je že algoritem psihoanalize, matrica matema družbene vezi, in to matrico lahko permutiram. Ker pa se algoritmi v psihoanalizi podajajo bolj kot kristalne točke kot pa kak deduktivistično ali induktivistično izpeljiv program, sem šel iskati resnico psihoanalize na različne strani. Tako sem se ukvarjal z različnimi filozofskimi problemi — seveda je bila v tem že nekakšna odločitev. Nato sem malo bolj od blizu, vendar zgolj na nekaj straneh pogledal razpravo o ikonografiji mrtvaškega plesa, in zopet je bilo mogoče iz tega nekaj izvleči, formalizirati. No, in naslednji problem zadeva žensko v naši tradiciji. Vse to, kar sem sedaj navedel, pa še kaj drugega, naknadno tvori niz, racionalni skupek, zbirko, in slednja drži ali pa tudi ne.

Ko sem se začel ukvarjati z logiko, je to seveda imelo določene posledice. Pravzaprav je v tem, kar sem doslej povedal, že zajet odgovor na vprašanje, zakaj sem se začel ukvarjati z logiko. Seveda nisem bil za to nikakršen specialist, kot tudi ne za psihoanalizo, katero pa sem vendarle še najbolj resno, z matemom, in prvi uvedel v naš prostor. Ukvarjati sem se pričel s filozofijo jezika, ker mi psihoanaliza kot taka ni nudila dovolj šnje opore, da delaš na eni temi, če si pač filozof. Pravzaprav ni bilo nikakršne dileme, poiskati je bilo treba neko drugo področje, ki ni psihoanaliza, da bi nanj apliciral mateme psihoanalize, nauka označevalca. To področje, na katerem lahko delaš cele kilometre, pa zopet ni bilo treba drugega kot najti, če si pač filozof. Kot psihiatra te seveda zanima nekaj drugega, in sicer opisi, klasifikacije določenih kliničnih fenomenov.

Na navedeni poti se je izoblikovalo moje prvo stališče, in sicer, da bi bilo koristno uvesti zarezo, na katere eno stran postavimo logiko, na drugo stran pa postavimo vse tisto, kar ni logika, in s čimer se ukvarja psihoanaliza, tod gre za dejstva, kakršna so vsem znani spodrsaljaji, sanje itd. Nekaj podobnega bi se lahko zdela razlika med naravoslovnimi in družboslovnimi znanostmi.

No, sedaj pa sledi naslednja stopnja v tem mojem sumaričnem razvoju. Ko sem se nekaj časa ukvarjal s filozofijo jezika, kolikor sem se pač mogel, sem videl, da ta moja prva alternativa ne vzdrži kritike, ker tisto, kar bi za njo veljalo, ne moremo aplicirati na nobeno od konkretnih logik. Tod je treba navesti vsaj dva zapleta, in sicer prvič, da imamo v sami logiki prisotne elemente nestrogosti, ter da je na drugi strani sama definicija resnice filozofsko precej obtežena. To, da na primer rečem, da sneg je bel, če sneg je bel, za tem na pogled trivialnim stavkom so se razvijale debate precejšnjih filozofskih razsežnosti. In kaj naj pomenijo te razprave, če naj jih pogledamo na hitro? Nič drugega kot to, kar je bilo tod že povedano, pa ne docela artikulirano, namreč staro pričkanje med nominalizmom in realizmom. Z drugo besedo, spoznal sem vsaj to, da logika ni tako docela enostavno in enoznačno orodje, ter da dobimo, če o logiki govorimo, natanko tiste probleme, ki smo jih prej zavrgli, ko smo jo strpali v opozicijo s psihoanalizo.

Naj sedaj nekaj besed posvetim svojemu prispevku, ki sem ga sicer izdelal že prej in sem ga priložil. Naj začnem kar pri problemih, ki sem jih ravnokar navedel, in sicer pri problemih nominalizma ter realizma: mislim s tema dvema šolama ali smerema povezano ontološko ali gnoseološko, spoznavno problematiko. Vsa ta razprava velja tudi za teorijo znanosti kot tako, tudi za teorijo kot sistem stavkov, kajti v zadnjih letih se zopet bije razprava o tem, kako interpretirati tak sistem stavkov. Kar sem napisal, je poskus določene osvetlitve tega problema, oziroma njegovih predpogojev. Ali lahko na primer teorijo kot sistem stavkov (Stegmüller na to verjetno ne pristaja več) interpretiramo, kot da je nekaj neodvisnega od naše zavesti, ali na primer kot nekaj, na kar naše subjektivno spoznanje nujno vpliva. Mislim, da je produktivna smer razmišljanja, če sprejmemo takšno izhodišče, kajti privede nas do tega, da se moramo končno za nekaj odločiti: položaj je podoben kot pri tem, ko je Ule razlagal poljska stališča o produktivnosti diamata. Sam sem se odločil za zgodovinopisje kot predmet obravnave, kot za eno izmed družboslovnih znanosti. O tem bom še pisal, priloženo je zgolj prvi približek tistega, kar sem nameraval izdelati v tej smeri. In, še več, za zgodovinopisje sem se odločil docela naključno, tako da vede nisem niti preučil, da bi lahko o njej kaj temeljitega povedal. Vendar sem si mislil, na podlagi svojih izkušenj, da bi lahko povedal nekaj vsaj tako temeljitega, kot so to sposobni storiti zgodovinoslovci. Naj povem, njihova teorija me je zintrigirala, ko sem kvazi-sodeloval pri Slovenski matici na Speransovih dnevih. Prideš tako lepo tja, pripraviš referat, potem pa vidiš, da zgodovinarji ne morejo ali nočejo povedati temeljnih metodoloških izhodišč, na podlagi katerih delajo. Tako so pustili nam, filozofom, da govorimo, in so zavzeto gledali, kaj bomo mi povedali. Potem pa so se med seboj mrmrajoč pogovarjali, ali pa so kaj kontingentnega ugovarjali. Zato me je seveda osebno zintrigirala ta znanost, kot metodološki problem. Ali je to sploh znanost? Morda lahko nekaj podobnega vprašamo za vse tiste znanosti brez predmeta, kot jih poimenuje Althusser, med katere sodi tudi filozofija, če je ta sploh znanost.

No, pa vzemimo to mejno znanost zgodovinopisja: mislim, da Marx trdi, kako je to znanost, na drugi strani pa je z danes že presežene pozicije logičnega empirizma ne moremo sprejeti. Na eni strani imamo možnost, da jo interpretiramo v antirealističnem smislu, to je primer, ko imamo opravka s subjektivnim prispevkom, ali pa zopet pristanemo na resničnostne pogoje, ki so neodvisni od naše zavesti. Tod pa je še le začetek problema, ki ga moramo nadaljevati

v takšni smeri, da svoje stališče, katerega smo bili prevzeli, ubranimo. V procesu zagovarjanja svojega stališča moramo obravnavati čim bolj konkretne probleme, in ob njih problem statusa, položaja stavkov znanosti zgodovinopisja, morda v tem smislu kot je dejal Likar, da je treba Marxovo tezo filozofsko čim bolj konkretno potrditi. Znajdemo se soočeni z nizom trivialnih odločitev, katere pa moramo preiti, da končno pridobimo utemeljenost onega stališča, na katerega smo pač pristali. V opoziciji realizem-antirealizem vzemimo na primer realistično izhodišče in ga poskušajmo podpreti. Naj povem kar prvo trivialnost, in sicer imamo področje odločanja za teorijo, v našem primeru za zgodovinopisje. Že samo tale trivialnost se mi zdi problem, ki je danes pri nas filozofsko še kako živ, če naj filozofija sploh preživi: namreč da prevzamemo določeno stališče, in da nato navedemo filozofske argumente, zakaj smo to storili. Tega ne stori skoraj nihče. Tako imamo v slovenski filozofiji dovolj splošno zastavljena pristajanja na sistem metafizičnih ter podobnih prepričanj, tudi gnoseoloških, nimamo pa temeljnih začetnih utemeljenih odločitev, tega da bi se odločali na predpostavki nekakšne filozofske tabule rasae. Torej, prva odločitev je, da na teorijo pristanemo ali ne. Na primer, če pristanemo, da je $2 + 2 = 4$, ni nujno, da pristanemo tudi na to, da je $2 + 2 = 5$, vsaj ne v okviru tega dovolj elementarnega računstva.

Rado Riha

Mislim, da je že prej prisotna odločitev, da sploh pristaneš na odločitev.

dr. Matjaž Potrč

Oproščam se, rad bi nadaljeval vsaj do določene mere sistematično. Vsaj toliko, kot je sistematična na tej točki Blackburnova knjiga, katero sem bil prevzel, on pa je zopet prevzel tisto, kar je bilo v zgodovini filozofije glede tega pač napravljeno. Tako imamo možnost, da pristanemo na nastavke zgodovinopisja v terminih, ki so lastni samemu zgodovinopisju, ali pa da njegove izjave poskušamo zvesti na terminologijo kakšne druge znanosti. Tod imamo na primer znani projekt fizikalizma, kakor ga v svoji knjigi z natanko tem naslovom pojasnjuje radikalni materialist Sesardić. Nato je vprašanje, ali bomo trditvam teorije pripisali resničnostne pogoje, in končno ali bomo te resničnostne pogoje obravnavali kot nekaj sorazmerno neodvisnega od našega duha ali kot nekaj od njega odvisnega.

Končno naj povem še nekaj o glavnem vprašanju, ki se zastavlja danes in tukaj, na temle našem razgovoru. Mislim, da gre za vprašanje dveh tradicij. Če se tod soočamo s francosko epistemologijo ter z analitično teorijo znanosti ali s filozofijo logike, potem sta ti dve teoriji — to je zopet naslednja trivialnost — posledici dveh kulturnih prostorov, ki nista nič drugega kot prostor racionalizma ter prostor empirizma.

dr. Valentin Kalan

Želel sem govoriti o temi Vprašanje percepcije v filozofiji znanosti. Naslov je zastarel, kajti edino smiselno vprašanje bi bilo vprašanje empirije v formiranju znanstvenih teorij ali v teorijah znanosti, toda zanj sem se odločil, ker bi rad dal zgodovinski pogled na vlogo percepcije v formiranju teorije.

Znano je, da je v Platonovem dialogu »Teaitetos«, kjer se prvič eksplicitno razpravlja o teoriji znanosti, prva definicija znanosti ta, da je znanost zaznava zaznavanje (*ἐπιστήμη = αἴσθησις*). Ta koncepcija je izdelana v aristotelški koncepciji zaznave, zlasti v tem aristotelovskem aksiomu, da če umanjka ena zaznava, umanjka ena specialna znanost. Pri Aristotelu je čutno zaznavna forma, *aisthētōn eidos*, ki ga posreduje zaznava ali čutna percepcija, neka meglena podoba realnosti, ki jo sicer abstraktivni proces pusti za seboj, ko pride do čistega realnega, ki je eidos, ki pa je nujna etapa, namreč *aisthētōn eidos*, v formiranju teorije. Tako dobimo teorijo znanosti, ki ji rečemo kvalitativna, ki temelji na predpostavki, da so percepcije bolj realne kot mnenja, sodbe itn. Aristoteles je na tem stališču, da so primarne kvalitete bolj realne: to stvar sta Galilei in Locke obrnila. Sekundarne kvalitete, tiste, ki jih dobimo s kombinacijo več čutov, s pomočjo domišljije in spomina, so bolj realne in edine racionalno razložljive: relacija, gibanje, tudi število spadajo med te sekundarne kvantitete. Treba je reči, da tako aristotelovska koncepcija percepcije kot tudi galilejsko-lockovska, temeljita na nekem pojmu, ki je nepojasnen, to je pojem stika med subjektom in realnostjo. Se pravi, da tisto, kar Aristoteles predvsem v spisu »O duši« imenuje *ἀφή* (*haphé*), ali lat. *tactus*, tip, ta stik z realnostjo, o čemer govori še eksplicitno Galilei, nikoli ni tematiziran. Rečeno je, da te čutne kvalitete ne dajo znanja, ampak te realno spoznane, in v tem smislu »primarne« kvalitete zdaj postanejo tiste kvalitete stvari, ki so bile prej, oziroma za aristotelizem sekundarne: se pravi gibanje, oblika, mera ipd. Vendar je za konstituiranje galilejske znanosti zelo pomembno, da ji je, kakor pravi Kuhn, aristotelška znanost veljala za paradigmo. Vprašam se, ali moremo množiti paradigme v filozofiji znanosti? Kajti, kako se aristotelška znanost konstituira? Konstituira se samo z racionalizacijo naravnega jezika, kot se to zelo dobro vidi v srednjeveškem nominalizmu. Za vzpostavitev galilejske ali newtonovske znanosti lahko rečemo, da je to nova paradigma glede na aristotelško in morda se da tudi za Kantovo filozofijo reči, da je konstituirana ob Newtonovi fiziki, ki Kantu velja za strogo in s tem za paradigmatsko znanost. A tu se postavi vprašanje, koliko lahko množimo paradigme znanosti. Koncept paradigme je tak, da zamegljuje heterogenost znanstvenih postopkov posameznih znanosti, saj denimo racionalnost fizike ne more biti norma racionalnosti biologije itn. Menim, da je nedopustno množiti paradigme znanosti, da pa je hkrati tudi taka situacija, da nobena znanost ne velja več ipso facto za paradigmatsko. Z drugimi besedami: ni znanosti, ki bi bila sama zadostna za definicijo »znanstvenega uma«, ni mogoče a priori odločiti, katera konkretna znanost ima večji status znanstvenosti. Morda bi edino za matematiko lahko rekli, da je paradigma znanosti. S tem pa preidemo v truizem, ker so *μαθήματα* tako ali tako tisto, kar lahko učimo, tisto, kar znamo, tisto, česar se lahko učimo. Kar sem hotel povedati je, da je v tradicionalni filozofiji z novoveško filozofijo prišlo do obrata v pojmu percepcije. Percepcija je zdaj relevantna le, kadar se nanaša na primarne lastnosti stvari, ki so zdaj ravno tiste, ki so za Aristotela sekundarne. Za sodobno znanost vprašanje percepcije kot take ne nastopa kot vprašanje, ampak je to zajeto v

vprašanju empirije: mesto percepcije v znanosti se postavi kot vprašanje razmerja teorije in izkustva. Nastopi problem empiričnih znanosti. Jasno je, da je izkustvo vedno neka čutna percepcija, ta pa je vedno že, kakor to razlaga vsaka psihologija, na nek način strukturirana z naravnim izkustvom, in to je s svojo celovitostjo ali pa s svojo nedorečenostjo tista podlaga znanosti, ki je nekdanj bila stara teorija. Če je tako ali drugače strukturirano vsakdanje izkustvo podlaga znanosti, potem je jasno, da naša percepcija sveta, ta kvalitativna, ni nikoli več za znanost relevantna. Kajti v ta naš vsakdanji svet znanstvena realnost pride šele po svojih rezultatih. Če ima znanost kakšno kvaliteto, ki jo neposredno percipiramo, to ni tista kvaliteta, ki je na delu, zato da je znanost dejansko znanost in da proizvede določene učinke. Če kdo zna ravnati z računalnikom, ni potrebno, da pozna vso logiko, ki je v tisti napravi vzpostavljena. Zato post-znanstveno, vsakdanje izkustvo, v katerega spada tudi znanost po svojih učinkih, za formiranje znanstvene teorije po sebi ni odločilno, lahko vzbuja interes, je pa le predfaza formiranja znanstvene teorije.

dr. Valter Motaln

Svojo misel bi navezal na Likarjev prispevek, ki je dobro odprl problem. Zdi se mi, da je bil odnos med filozofijo in znanostjo za filozofijo vseskozi aktualen, saj imamo že v antiki pitagorejsko matematično šolo kot najmočnejšo šolo, ki vpliva na filozofijo, matematiki in filozofi so eni in isti ljudje, in problemi, ki so bili v znanosti, so nenehno vplivali na filozofske probleme oz. na način njihovega reševanja. Tak primer je bil Descartes, Leibniz, v zadnjem času je Frege s svojim dojemanjem, s svojim pojmom funkcije, odprl čisto novo problematiko, ki so jo povzeli filozofi. Vso logiko oz. analitično filozofijo lahko razumemo povezano s temi problemi, ki so jih načeli Frege, Russell, Cantor. Znanost je vznemirjala filozofijo in ji dala tudi pojmovni aparat, ki ga je filozofija po svoje predelala, hkrati pa je tudi filozofija vplivala na znanost. Razlika bi bila v glavnem v tem, da je filozofija sistem pojmov, ki je refleksiven, kjer je važen subjekt, kjer se pojmi reflektirajo, vedno se hoče videti relacija do subjekta, ki te pojme konstituira. V znanosti ni tako. Samo — vprašanje je, kako hitro se ta refleksivnost zaključí. V Fichtejevi filozofiji, če bi banalizirali, bi se zaključila s tezo: jaz sem jaz. Refleksivnosti, mišljenja je tako že konec. V znanosti, ki je samo delno reflektivna, se tisto, kar ji do tega manjka, večkrat kar mimogrede odpravi in se reče, da je to bila spekulacija. Prej je bila ob Marxovi tezi glede dialektike in znanosti omenjena tudi Heglova teza, da dialektika spoznava svoje meje, znanost pa ne. Če bi to vprašanje drugače obrnili, bi rekli, da Marx odpravi filozofijo, ker dialektika ni več potrebna. Obstaja samo še znanost, ki sama postaja reflektirana. Zaradi tega je filozofija nepotrebna in s tega stališča bi lahko razumeli odpravo filozofije. Zdi pa se mi, da se je podobno zgodilo že z mitom, kjer je bilo mišljenje predfilozofsko in predznanstveno, zato ker ni bilo reflektivno, se ni zavedalo svojih lastnih postavk, hkrati pa tudi ni bilo dovolj racionalno (vzročno-posledično).

Slavko Hozjan

Nekoliko bom že skušal precizirati problem uporabe logike za analizo znanosti. Refleksije o znanosti (v slabem pomenu) imajo zanimivo lastnost. Če v določenem tekstu, ki govori o znanosti, povsod nadomestimo izraz »znanost«

z izrazom »naravoslovje«, bodo trditve v tako obdelanem tekstu še naprej veljale ali pa v nekaterih zvezah ne bodo veljale. Če s postopkom nadomeščanja nadaljujemo in izraz »naravoslovje« nadomestimo še z ožjim izrazom »fizika«, trditve v večini primerov ne bodo veljale. Pričakovali pa bi, da kar velja za celoto, velja tudi za del. Če pa izraz »znanost« nadomestimo npr. z izrazom »organiziran kriminal«, ki s pojmom znanosti nima iste pomenske ekstenzije, bodo v večini primerov trditve zopet veljale. Zato moramo biti pozorni na možnost tovrstnih substitucij, ker z njimi takoj odkrijemo teorije o znanosti, ki hočejo biti refleksije o znanosti nasploh, ne zajamejo pa specifičnosti znanstvene dejavnosti. V analitični tradiciji pa se nasprotno nikoli ne operira s pojmom znanosti nasploh. Kadar se omenja znanost ali naravoslovje, se misli s tem naravoslovne znanosti, ki kot svoj temelj uporabljajo matematično paradigmo, če se že teh znanosti ali posameznih znanstvenih teorij direktno ne omenja. In prav tu se pokaže pomen logične analize, ki nam omogoča določitev enoznačne veljavnosti uporabljenega izraza in onemogoča njegovo substitucijo s poljubnim izrazom.

Navezal bi na trditev v Potrčevem tekstu, da »ne obstaja tak meta-jezik, ki bi bil vgrajen v določeno teorijo na tak način, da bi lahko slednja dokončno odločila o sprejetju ali zavrnitvi njenih lastnih terminov«. Ta trditev je veljavna, če teorijo pojmuje kot sistem enakovrednih stavkov, kot jezik, ki se ga s prvo stopnjo formalizacije lahko formalizira, in formalizacija tega jezika nam nadalje omogoča, da kodificiramo logični sistem, ki ga teorija predpostavlja. Vendar nimajo vse teorije tako enoplastno zgrajenega jezika. Če analiziramo matematizirane fizikalne teorije, vidimo, da že sama objektna teorija določa, kateri stavki so sprejemljivi in kateri niso, ker jih (kot npr. II. Newtonov zakon) med seboj na določen način hierarhizira, kar pa ni zasluga vgrajenega meta-jezika, temveč uporabljenih matematičnih struktur.

Opozoril bi na problematičnost še ene trditve, namreč da »odločitev za določen jezik ali opisno teorijo še ne pomeni avtomatično odločitve za pristanek na njene posamične trditve ali na njeno zavračanje«. Uporabim lahko podoben argument kot prej. V matematiziranih teorijah matematične strukture ne predstavljajo samo določenega jezika, ki bi se ga dalo enostavno prevesti na drug jezik ali po formalizaciji nad njim celo izvesti množico interpretacij kot nad katerimkoli formaliziranim jezikom. Zgornja trditev sicer lahko velja za nematematizirane teorije, pri matematiziranih teorijah pa je pristajanje na določen jezik tudi pristajanje na posamezne trditve, tj. na posamezne izpeljane stavke. Prav zaradi tega se matematiziranih teorij ne moremo lotiti drugače kot z instrumentarijem, ki je vsaj tako natančen kot so teorije same in to je logični instrumentarij.

Vojo Likar

Če govorimo o natančnosti, se mi takoj postavi vprašanje, ali je potemtakem npr. sodobna geologija s svojo, kolikor vem občo sprejeto teorijo o tektonskih premikih (tektonika plošč) nenatančna znanost. To vprašanje se mi postavlja v zvezi z nekim problemom, ki ga vse prevečkrat ne reflektiramo, da namreč povežemo vprašanje natančnosti oz. natančnost z vprašanjem o matematizaciji in potem znanosti, ki so dosegle stopnjo matematiziranosti, štejemo za »najvišjo« stopnjo znanosti. To se mi zdi zelo vprašljivo. Mislim, da so tako epistemološki

pristopi kot tudi nekatere teorije iz analitične tradicije tako stališče že presegli, sicer pa ga je ovrigel že sam razvoj sodobnih naravoslovnih znanosti (lep primer je vsekakor silovit napredek v mikrobiologiji, genetiki itd.). Rad bi opozoril na to, da bi morali vedno govoriti o konkretni znanosti ali znanstveni teoriji, o formiranju posameznih znanstvenih konceptov. To je Bachelardovo stališče, ki ga je razvil prav ob kritiki tradicionalnega filozofskega pristopa do znanosti, ko pravi, da moramo integralni filozofiji filozofov postaviti nasproti diferencialno filozofijo, filozofijo epistemološkega detajla. Vprašanja znanstvenosti, kdaj neki korpus vednosti doseže prag znanstvenosti, ni mogoče presojati ali določati glede na stopnjo matematiziranosti, ki je lahko eden od kriterijev za določeno znanost ali teorijo, vendar nikakor ne edini ali izključni.

Slavko Hozjan

Verjetno gre za nesporazum. Vprašanje natančnosti ni bilo mišljeno v smislu večje in manjše natančnosti posameznih znanosti, ki bi bila osnova za klasifikacijo in hierarhizacijo znanstvenih disciplin. Prvič sem trdil, da se v veliko primerih, ko se v nekem tekstu omenja znanost, lahko vstavi namesto znanosti kakšen drug izraz in stavek ostane kot celota prav tako smiselna kot je bil prej. Skratka, poskušal sem opozoriti o problematičnosti govorjenja o znanosti nasploh. Toda ko logično analiziramo matematizirane teorije se v dobrem rezultatu ključni izrazi ne dajo zamenjati tako, da bi stavki še naprej ostali smiselni.

Glede problema matematičnih struktur v fizikalnih teorijah, oz. širše rečeno vloge matematične paradigme v naravoslovnih teorijah, sem dejal, da se ga ne da reševati tako, kot da gre za problem posebnega jezika. Zato ne, ker vloga matematične paradigme v naravoslovju ni samo določanje kvantitativnih razmerij med nekimi že danimi entitetami ali samo izpeljevanje enih stavkov iz drugih stavkov, temveč je tudi metoda konstituiranja temeljev (predvsem fizikalnih) teorij. Kako torej jezik, ki je bistveni konstitutivni element celotne objektne teorije, in kako tudi sam zapis matematičnih struktur opisati in analizirati z manj natančno metodo in manj natančnim instrumentarjem kot je matematičen. Načelno sicer to lahko naredimo, in to na veliko tudi počnejo, toda kaj s tem pridobimo in kaj pri tem izgubimo?

dr. Matjaž Potrč

Rad bi odgovoril na vprašanje, ki mi je bilo zastavljeno. Prvič je že Likar rekel, da vprašanja v zvezi s tem, ali je matematizirana fizika res paradigma znanosti, niso docela razčiščena. Verjetno je paradigma, ampak možne so različne interpretacije.

Sedaj pa odgovor: Prvič nisem govoril o znanosti kot znanosti, ampak o teorijah. Drugič, ko sem članek pisal, sem ga pisal v tisti strategiji, ki sem jo nakazal na koncu svojega posega, in sicer, da se lahko odločimo za eno ali drugo stališče. Karikiram antirealistično stališče določenih pristopov k teoriji in nato skušam interpretirati. Če že govorimo o marksizmu, imamo na razpolago drug primer, ki sem ga zasledil v literaturi, namreč ali v svojem sistemu marksist na primer lahko govori racionalno o človeških pravicah. Po vsej

verjetnosti lahko govori z metapozicije. Glede znanstvenih teorij in paradigme znanosti, torej glede temeljnega vprašanja, o katerem danes govorimo, pa sem pripravil še cel sklop povezave metafore ter spremembe znanstvenih paradigem. Vendar o tem na tem mestu ne bom govoril, pač zaradi pomanjkanja časa.

Vojo Likar

Večkrat je bila tu že omenjena spoznavna teorija, gnoseologija. Ule je na primer govoril o tem, kako nekateri poljski filozofi, ki se ukvarjajo s teorijo znanosti, še vedno vztrajajo pri nujnosti spoznavne teorije, kar ima seveda za posledico določene ontološke pozicije v filozofiji. Rekel bi, da je morda za filozofe, ki izhajajo iz vzhodnoevropskih držav, to še toliko manj razumljivo, če vemo, da je že Lenin v svoji radikalni kritiki gnoseologije razkril njene idealistične predpostavke in čisto določene filozofske pozicije, na katerih temeljijo. Kolikor gre pri tej spoznavni teoriji samo za obnovljeni podaljšek tradicionalne filozofske discipline, ki je v zgodovini filozofije služila v bistvu za to, da je lahko filozofija samo sebe postavljala v funkcijo razsodnika o objektivnosti znanstvenih spoznanj, potem je treba reči, da je tako početje vsaj anahronistično. Izjema je pri tem morda lahko le tista gnoseološka problematika, ki jo odpirajo sodobne teorije jezika, oz. semantika, ki pa ta vprašanja seveda postavlja in rešuje bistveno drugače, in kjer pravzaprav ni več mogoče govoriti o gnoseologiji v klasičnem pomenu besede.

dr. Andrej Ule

Rečeno je bilo, da je opisana gnoseološka pozicija filozofsko zastarela oz. da pomeni navidezno filozofiranje, namreč iskanje gnoseoloških utemeljitev objektivnosti spoznanja in znanstvene ontologije, kot jo srečamo na Vzhodu. Moram pa dodati, da se podobno pozicijo, kjer se vzame resnico znanosti nekako za zagotovljeno in se potem povratno sklepa na obča filozofska, npr. gnoseološka vprašanja, sreča tudi na Zahodu. Imamo npr. novo gnoseologijo, pod imenom »evolucijska spoznavna teorija«, ki se je začela razvijati pod vplivom Popperja, Ecclesa in drugih avtorjev in ki nekako izhaja iz biološke paradigme.

Po tej teoriji je človeško spoznavanje bistvena in naravno nujna sestavina njegovega adaptacijskega procesa oz. produkt evolucije. Prav zato, ker je človek »dobro prilagojen« okolju in ga lahko spreminja s svojim ravnanjem sebi v prid, lahko tudi objektivno spoznava svoje okolje. To je po tej teoriji rezultat evolucije, ki zajame tudi proces predelave informacij.

Vendar je možen takojšen ugovor, podoben kot pri diamatu, namreč da tako le navidezno rešimo problem realizma v spoznanju, ker pač že v naprej predpostavimo realen obstoj sveta in človeško sposobnost adekvatnega spoznanja realnosti, tako da potem preostane le še čisto znanstven problem, kako čim bolje spoznati ali »odražati« realnost. To filozofsko pomeni vpregati voz pred konja, saj napravimo problem za rešljiv, še preden se ga lotimo. Podobno bi kak marksist lahko dejal, da tu ni nobenega problema, ker je pa človek produkcijska sila in znanost prav tako in če je to, potem mora biti človek sposoben resničnega spoznanja, saj njegovo delo ni produkcija, če ni realno. Podobno znanost ne more biti produkcijska sila, če ne producira resničnih

spoznanj, ali če je svet zunaj zavesti le »transcendentalni« videz. Tako se npr. lahko enostavno pozitivno »reši« vprašanje, ali znanost v znanstvenih revolucijah načelno napreduje, ali kljub prelomom med paradigmi obstaja kontinuiteta med njimi itd.

Zanimivo je, da so danes tako podobne spoznavnoteoretske pozicije popularne enako na Vzhodu in Zahodu. Ali je to težnja po varni scientistični gotovosti v znanost, ki zaobide vse resnično filozofsko spraševanje. Vera v nujni napredek znanosti je verjetno poslednja utrdba razsvetljenske vere v obči napredek človeka. Ali pa se nemara motim in gre pri teh in drugih »realističnih doktrinah« spoznanja in ontologije za artikulacijo imanentnega realizma znanosti, ki ga danes mnogo resneje od teh teorij odkrivajo moderni semantiki in teoretiki znanosti, npr. Kripke in Putnam.

Vojo Likar

Očitno je, da je spoznavna teorija še vedno v obzorju zanimanja filozofije, čeprav ne vse, pač zato, ker je eden od načinov ali ena od poti, prek katerih skuša filozofija navezati svoj stik z znanostmi z bolj ali manj prikrito pretenzijo nadeti si podobo znanstvene teorije. Še enkrat bi rad poudaril, da so spoznavnoteoretska vprašanja *filozofska* vprašanja, da se radikalno ločijo od znanstvenega postopka zastavljanja problemov in so kot taka, četudi lahko celo imajo zunanjo formo znanstvenega problema, za znanost samo irelevantna. Najprej je treba reči, da se vprašanje objektivnosti v znanosti ne postavlja tako, kot ga postavlja filozofija, vsekakor pa ne vnaprej — kot vprašanje pogojev objektivnosti. Tisto, kar filozofska vprašanja in zastavitve bistveno loči od vprašanj znanosti, je to, da so filozofska vprašanja vedno podgrajena z ontološkimi pozicijami, kar je znanostim tuje in zanje irelevantno. Zdi se mi, da je Bachelardova kritika filozofije najmočnejša ravno v tej točki. Ves čas namreč izpostavlja bistveno in ireduktibilno razliko med filozofskimi pojmi in kategorijami ter znanstvenimi koncepti. Čeprav je ta razloček dejstvo, za katerega se ni treba posebej truditi, da bi ga odkrili, je dejstvo tudi to (in v tem je bistvo Bachelardovega poudarka), da filozofi ta razloček v svojih diskurzih (o znanosti) brišejo in znanstvene koncepte zamenjujejo s filozofskimi pojmi. Vzemimo npr. pojem predmeta, objekta. Med filozofskim pojmom objekta in znanstvenim pojmom objekta, oz. pojmom znanstvenega objekta, je bistvena razlika. V znanostih je objekt pravzaprav šele *rezultat* procesa objektivacije, postane objekt šele v luči določene teoretske priprave in obdelave, za razliko od filozofije, ki govori o neposrednem, na sebi danem, že pred nami navzočem realnem ali izkustvenem objektu. Da bi poudaril ta bistveni razloček, je Bachelard za znanstveni objekt skoval izraz *nadobjekt* (surobjekt), ki naj bi že na označevalni ravni zaznamoval to različnost. Nekaj podobnega bi bilo mogoče reči tudi za tako »običajni« pojem, kot je izkustvo. Tudi tu je razloček bistven in morda še bolj očiten. Za filozofijo vemo, kaj izkustvo zanjo je in kakšnega pomena je bilo v njeni zgodovini. Takorekoč vsa filozofija je začenjala s pojmom izkustva in večinoma je bil to pojem t. i. »neposrednega izkustva«. Četudi se morda sliši nenavadno, vendar za znanost preprosto ni nobenega neposrednega izkustva. Če hoče znanost izolirati in identificirati kak objekt, ki se nahaja v določenem izkustvenem polju, mora biti to polje samo že urejeno, organizirano, s pravi táko, da je nanj že mogoče položiti določeno konceptualno

mrežo. Skratka, filozofsko ukvarjanje z znanostjo, z znanstvenimi problemi, je vedno podvrženo nevarnosti filozofskih pojmovnih premestitev in substitucij. S tem seveda znanost sama na sebi ne zgubi dosti, vendar pa filozofija, ki tako postopa, o znanostih nič (novega) ne pove (in ne more povedati), izdaja pa prikrito resnico o sami sebi. In če je Bachelardova epistemološka kritika naperjena proti tradicionalnim filozofskim pristopom do znanosti in proti — s stališča znanosti — nepretinentnim postopkom, potem le zato, ker je Bachelard (morda naivno) prepričan, da mora filozofija v temelju spremeniti svojo prakso, jo približati odprti, razčlenjeni, razpršeni praksi znanosti, da bo obdržala svoj teoretski status v polju sodobnega vedenja.

mag. Aleš Erjavec

Govoriti bi bilo treba tudi o sami filozofiji, o kateri npr. govori Likar v svojem prispevku: v zgodovini filozofije, vsaj novejši, se je filozofija pogosto predstavljala kot znanost. Zdi se kot da naj bi ta paradigma znanstvenosti sami filozofiji omogočala objektivnost, ji nudila lastno garancijo za objektivnost njene spoznanja in relevance njenega predmeta. K temu bi tudi pripomnil, da bi bilo potrebno nekoliko razlikovati pojem znanosti, kot ga najdemo pri Kantu, ali kot ga najdemo nato kasneje pri Bachelardu. Govorim seveda o razliki med terminom in konceptom.

Kalanov prispevek pa mi postavlja neko drugo vprašanje: namreč vprašanje o današnjem faktičnem obstoju več paradigem znanosti. (Mimogrede, v naši razpravi prihaja do nejasnosti, ki je morda tudi historično zanimiva, tudi zaradi problemov v slovenščini pri sklanjanju znanosti v ednini in množini: ustvarja se občutek, da vedno govorimo o znanosti v ednini, čeprav jo kot tako praviloma tudi res pojmuje.) V tem pogledu so nekateri drugi jeziki ali kulture (npr. francoska) bistveno bolj »pluralistično« usmerjeni.

Torej: do vključno 19. stoletja vlada predvsem ena sama osnovna paradigma znanosti in znanstvenosti. To do neke mere velja celo za začetek tega stoletja, namreč vse do obdobja kvantne mehanike, ki zrelativizira to temeljno — v pomenu enega samega temelja — predstavo o znanosti, predstavo iz katere nedvomno izhaja že tudi Kant in izhaja večina filozofije v nadaljnjem razvoju. Danes pa moramo morda nasprotno govoriti o več paradigmah, ki so relativno specifične, pri čemer jih navkljub monizmu, ki ga nakazuje ta »relativnost«, ne moremo subsumirati pod eno samo »znanost«. Najbrž je pojem znanosti danes dosti bolj disperzen in nezanesljiv. Vprašanje je — sam nanj ne morem odgovoriti — v kolikšni meri lahko matematika oziroma fizikalno-matematične znanosti še nadalje igrajo to vlogo limite ali ideala.

dr. Andrej Ule

Mislím, da stvar ni tako enostavna, da bi lahko kar odpisali filozofijo zaradi napredka znanosti. Filozofija vendarle v vsaki dobi znova zastavlja temeljna vprašanja človekove eksistence in obče narave sveta. Mislím, da to niso le spekulacije, temveč si jih zastavljajo tudi znanstveniki, posebno v dobi znanstvenih kriz in revolucij. Ni slučajno, da skoraj vsi vodilni znanstveniki, ki se v določenem času bavijo s formulacijo nove paradigme izhajajo iz določenih

filozofskih zastavitev ali vsaj analiz, ki so jih uporabljali sami zase. Mislim, da ima tu Popper zelo prav, ko pravi, da se znanstvena teorija običajno najprej začne kot spekulacija, kot filozofska teza in so zato celo metafizične teorije smiselne in znanstveno koristne. Seveda pa filozofija še ni empirična znanost, da bi dobili znanost, moramo priti do empirično testibilnih hipotez, ki jih ponuja neka teorija.

Spekulacije, ki predstavljajo pogost začetek hipotez ne nastanejo iz nič, iz zraka, temveč iz določenih filozofskih tradicij, iz tradicij spekulacije. Zato poznavanje zgodovine filozofije ni historizem in neplodno znanje, temveč kot je dejal že Engels, prva šola teoretskega mišljenja.

Če se ustavimo pri sodobni znanosti, lahko ugotovimo, da npr. nekatere fizikalne teorije kot je kvantna teorija samim znanstvenikom zastavljajo čisto obča konceptualna vprašanja, med drugim tudi vprašanja, kaj pravzaprav spoznavamo skozi aparat merjenj in matematičnih formalizmov. Tu se na nov način in zastavlja problem odnosa subjekt-objekt, kajti v kvantni teoriji se ju niti pojmovno, niti realno ne da ločiti, res realna je le interakcija med delnim sistemom opazovalca in fizikalnega fenomena, ki ga sprovcira eksperiment. Ravno zadnja leta so se takšna in podobna vprašanja še poglobila, ker se je pokazalo, da dejansko ni t. i. »prostorske separabilnosti«, da lahko najdemo objekte, ki ostanejo medsebojno v trenutni interakciji ne glede na prostorsko oddaljenost drug od drugega, pa četudi sta vsak na svojem koncu kozmosa.

Zdi se torej, da je ves kozmos celota posebne vrste, da v njem ni medsebojno neodvisnih dogodkov in objektov, ker obstaja določena sočasna interakcija vseh objektov v kozmosu. Pravzaprav to niti ni interakcija, ker je ne posreduje nobena sila, pač pa neka svojstvena celotna povezanost dogodkov, ki jo Böhm npr. primerja s holografsko sliko. Zdi se, da je ta povezanost tudi nadčasovna oz. sega od »točke nič« v času do katerekoli druge točke v prostorčasu. Za zdaj je v teh sklepanjih in hipotezah še veliko ugank in še nepreverenih spekulacij, toda nekaj presenetljivih eksperimentov je bilo že narejenih. Za sedaj je tudi vse to predvsem zadeva matematičnih modelov, toda že ti izzivajo fizike tudi k filozofskim vprašanjem, vrstijo se silovite debate in polemike tako med fiziki kot nekaterimi filozofi.

dr. Valentin Kalan

Gilles Granger je napisal v neki razpravi, da je dobra znanstvena teorija tista, ki sama generira nove probleme. Kolega Motaln je lepo ilustriral napredek teorije, ki je ustrezno umestila pred leti še nerešljiv problem. Opozoril je še na truizem, da je tradicionalna filozofska misel vedno refleksija. Še sem prej govoril o percepciji; toda filozofija ni nikoli govorila o percepciji, ampak vedno o apercipiji.

Zdaj pridem na vprašanje razmerja subjekt-objekt. Mislim, da nas to vprašanje vedno vrže nazaj na aristotelsko pozicijo »stika z realnostjo«, na vprašanje, ki ga je tradicija imenovala *haphé, tactus*. Ampak to je mistika ontologije. Mislim, da je ta stik z realnostjo vedno že obstajal, tako da ga ni vzpostavila šele filozofija (aristotelska) ali pa šele eksaktne znanosti, ki ga obratno — vsaj metodično — na nek način nevtralizirajo. Ne vem, če je to rekel Lacan ali ne, ampak filozofija to vseskozi dokazuje, da aristotelska pozicija ne more več biti vzdržna. Če pa se v znanosti pojavi problem, da se zdi,

da ni realnosti, ne moremo priti nazaj in aristotelsko dokazovati, da je realnost, da so objektivne zakonitosti, ampak moramo pustiti znanosti, da ta paradoks, ki ga je proizvedla — kajti ta današnja znanost je taka, da ga proizvede in tudi zna reševati, da ji ga torej pustimo tudi reševati... Brž ko pa pridemo do takega vprašanja, kakor je npr. odnos med subjektom-objektom, se bojim, da nas filozofija po svoji zahrbtni logiki, ker filozofija je zvijača uma, da nas vedno vrže nazaj v filozofijo refleksije, čeprav je res, da filozof kaj dosti več instrumentarija kot refleksije nima. Vendarle pa se nam vprašanje refleksije postopno malo drugače zastavlja. Ne moremo prehitro znova aristotelsko vpraševati, kaj je z realnostjo, ker tedaj vedno znova zaidemo bistveno v filozofijo refleksije. In v neke vrste realizem, ki ga znanost v svojih učinkih še ni vzpostavila, in ki ga hočemo naknadno valorizirati. To je en vidik problema, ki se mi tu zastavlja.

Slavko Hozjan

V tej zvezi je ilustrativno funkcioniranje modelov v vlogi teorije dokaza v zgodovini znanosti. Prvi modeli v grškem naravoslovju so imeli za osnovo isto naravno interpretacijo kot je bila običajna v vsakdanjem izkustvu, saj je mehanični model predstavljal samo pomanjšavo obsežnejših dogajanj v fizisu znotraj istih »naravnih zakonov«; drugi, temu vzporeden tok, ki je izviral iz središčne vloge geometrije v grški matematiki, se je kazal v izključni uveljavitvi geometrijskih modelov v astronomiji, vendar je še vedno nekako ostajal na čutno nazorni ravni. Od Newtona naprej sta bila mehanski in geometrijski model več ali manj ponazoritvi osnovnega matematičnega modela, ki se je uveljavil z infinitezimalnim računom — postala sta takorekoč model modela. Pri Marxwellovi elektrodinamiki je mehanski model postal le zelo približen pripomoček za lažjo predstavo (čeprav ga je Maxwell na začetku še vedno uporabljal). Kvantna mehanika pa je mehanske modele dokončno opustila in je njen matematični model hkrati model za predstavitev njenega modela samega (interferenca je npr. z drugim modelom nepredstavljiva). Ta različnost modelov in njihove vloge v zgodovinskem razvoju verjetno sovpadajo z različnim določevanjem izkustva in vloge zmote v izkustvu. Iz teh grobih primerjav pa bi lahko vsaj kot hipotezo postavili trditev, da gre zgodovinski razvoj znanosti v tej smeri, da postajajo teorije svoji lastni modeli.

Vojo Likar

Prej je bilo omejeno, da se npr. s kvantno teorijo na novo zastavlja problem odnosa subjekt-objekt. Gotovo, vendar bi pri tem rad opozoril na to, da vprašanje zastavlja filozofija, ali, če hočete, ga postavljajo znanstveniki, ko se nehajo ukvarjati z znanstvenimi problemi, ko zapustijo laboratorij in se predajo filozofskim razmišljanjem. Zakaj je to opozorilo pomembno? Predvsem zato, da jasno ločimo znanstveno dejavnost od filozofije. Res je, da znanost ne visi v praznem prostoru in da je »moment spekulacije«, ki ga je omenil kolega Ule, bolj ali manj navzoč pri postavljanju znanstvenih hipotez. Toda tu se problem šele prav začne. Brž ko namreč postavimo vprašanje odnosa subjekt-objekt v kvantni teoriji in sodobni mikrofiziki sploh, brž ko v tem

zagledamo filozofski problem, smo s tem v prvi vrsti povedali nekaj o filozofiji, kar pa je za znanost kot tako drugotnega pomena. Če dopuščamo moment spekulacije pri tvorbi hipotez, pa je moment spekulacije, torej filozofske refleksije, pri razlagi in pojasnjevanju znanstvene teorije ravno tisto, kar je nadvse problematično in nikakor ne samoumevno, in kar je Bachelard označil z izrazom *epistemološka ovira*, ki preprečuje, ovira in zavira znanosti adekvatno dojetje znanstvene teorije ali znanstvenega koncepta. Za kaj tu gre? Filozof ne more pristopiti k vprašanju S-O odnosa v kvantni teoriji (ali katerikoli drugi) drugače, kot »obremenjen« ravno s tradicijo spekulacije kot zgodovino filozofije. V njegovi refleksijski naravnosti deluje filozofska *zgodovina* tega S-O odnosa, ki se mu hočeš nočeš vsiljuje in filozofsko gledanje vnaprej strukturira, in prav skozi to optiko S-O odnos v kvantni teoriji za filozofa sploh postane problematičen. *Problematičen* pa postane, če zdaj stvar obrnemo, tudi za znanstvenika, brž ko se to filozofsko vprašanje prenese v sredo znanstvene dejavnosti, si tu nadene vnanjo podobo znanstvenega problema in od znotraj deluje kot epistemološka ovira. Spomnimo se samo kontroverz, ki so jih še ne tako davno povzročile filozofske interpretacije kvantne teorije, ki so bolj ali manj prikrito izhajale iz predeinsteinovskega, mehanicistično determinističnega pogleda na svet. Ali, če se vrnemo še nekaj desetletij nazaj, na sloviti »znanstveni« koncept etra, itn. Takih primerov zgodovinsko pokazljivih epistemoloških ovir v zgodovini znanosti ni tako malo, kot se nam zdi. Res pa je, da prav zaradi specifične narave zgodovine znanosti, kjer pač predstavljajo tisto plat te zgodovine, za katero Bachelard pravi, da je *perimée*, potekla ali zapadla, ti psevd znanstveni koncepti niso in ne morejo biti več navzoči v naši zavesti. Po vsem tem je seveda jasno, da filozofija ne more producirati spoznanj v znanstvenem smislu, da je vsaka zahteva po znanstvenosti filozofije v sebi protislovna in da je zato tudi status filozofije vedno na določen način vprašljiv ali negotov. Seveda to še ne pomeni, da je filozofija nepotrebna, da jo je treba in da se jo tudi more odpraviti. Kaže pa vendar na to, da je potrebna sprememba v njeni praksi in mislim, da je ta vsaj že nakazana v epistemološki tradiciji, ki je ne bo mogoče zanemariti ali se ji izogniti.

dr. Andrej Ule

Vprašanje, ali bi znanost lahko shajala brez filozofije nikakor ni nesmiselno. To pa zato, ker kot sem že dejal, znanost sama oz. znanstveniki potrebujejo tudi »zgodovino spekulacije«, tj. zgodovino filozofije zato, da tu dobijo svoje prvotne, še neempirične, spekulativne hipoteze, iz katerih se nato dalje izčistijo prave znanstvene hipoteze. Če bi se prekinila ta »zgodovina spekulacij«, če bi postala »večna minulosť«, bi po mojem kmalu nato izginila tudi znanost, saj znanost, ki bi bila le »normalna znanost«, nesposobna za nove paradigme, ni znanost. Seveda ni neposredne pospešujoče zveze znanosti in filozofije, da bi npr. filozofija dajala napotke znanostim ali generalno posplošitev vseh dognanj neke dobe. Brez filozofije bi verjetno izginilo teoretsko mišljenje, ker se ga ne moremo naučiti le iz dejstev in iz računov, temveč le s študijem »zgodovine misli«, kjer je filozofsko mišljenje osredni del te zgodovine. Zato mislim, da je filozofija generična sposobnost ljudi in v tem neukinljiva.

Rado Riha

Tudi sam mislim, podobno kot Ule, da namen naše okrogle mize nikakor ni poudarjanje istosti naših pozicij, saj s tem ne bi dosegli več kakor slab elekticizem — za razliko od tistega dobrega, za katerega se zavzema Bachelard, namreč eklekticizma sredstev, ne pa rezultatov. Prej bi rekel, da bi moral naš namen ravno biti, da se jasno pokaže, da ne govorimo istega jezika, čeprav govorimo vsi o istem predmetu, znanosti. Iz tega dejstvenega stanja, da obstaja več enako legitimnih konceptov o istem referentu, bi morali nato potegniti vse teoretske konsekvence — ena izmed njih je nedvomno ta, da teoretizacija dokončno izgubi vsako trdno oporno točko. O tem, kako je mogoče misliti izgubo trdne oporne točke, »stvari same«, ne da bi padli v relativizem, pa je bilo v slovenski recepciji teoretskih dognanj Lacanove psihoanalize res že veliko povedanega.

Slavko Hozjan

Prej sem poudaril prednostno vlogo uporabe logike za analizo matematiziranih teorij. Vendar je sama možnost te uporabe dana šele po tem, ko se v znanstveni dejavnosti ločuje med kontekstom raziskovanja (odkritja) in kontekstom utemeljitve (pojasnitve). Formalna teorija znanosti se ukvarja predvsem s tem drugim kontekstom, kar predstavlja seveda veliko (samo)omejitev. Zajame lahko samo obstoječe, že formirane teorije. Ne more pa zajeti — ker so teorije hkrati orodje dela in rezultat znanstvene dejavnosti — konkretnega procesa nastajanja teh teorij. Delno je sicer to možno z uporabo Sneed-Stegmüllerjevega instrumentarija, vendar se »raziskovalna fronta«, ki gradi nove teorije in nove paradigme, še vedno izmika natančni analizi. Samoomejitev na določen aspekt je v osnovi podobna postopku, ki ga postulira naravoslovna paradigma, kar je še en razlog več, da se formalno teorijo znanosti opredeli kot posebno disciplino.

dr. Andrej Ule

Morda je razlika med epistemologijo in analitično teorijo znanosti v tem, da se epistemologija zanima predvsem za vse tisto, kar se ne da formalizirati v gradnji in uporabi znanstvenih pojmov in teorij. Vendar po mojem mnenju obstaja skupno polje dela, in to so po mojem paradigme, paradigmatski prelomi v znanostih, sistem diferenciacij med znanostmi in v njih, preučevanje zakonitosti v procesu nastajanja znanstvenih odkritij. Morda je bila ravno zasluga analitičnih teorij in logike, da smo danes sposobni točneje in bolj celostno analizirati te zakonitosti.

V procesu nastajanja znanstvenih spoznanj je važen postopek pridobivanja hipotez iz podatkov. Temu se je včasih reklo indukcija, danes pa oblikovanje hipotez. Na začetku so mnogi analitiki trdili, da jih ta proces ne zanima, ker je stvar psihologije, sociologije in drugih zunanjih dejavnikov znanosti. Toda danes se splošno priznava, da imamo tudi tu neki »logos«, če že ne logike, da si na podlagi danih dejstev, predznanja in apriornih pričakovanj, ki nujno

spremljajo vsako postavitev hipotez, ne moremo izmisliti česarkoli. Ravno nadaljnje odkrivanje tega logosa bi bila naslednja stopnja v razvoju analitičnih teorij znanosti, pa tudi drugih teorij, npr. epistemoloških. Ta primer lepo kaže, kako se prepletata formalni in vsebinski pristop, kako lahko napredek v logiki pripelje do prodora v t. i. »kontekst odkritja« in obratno, vsebinski pristop pripelje do prodora v »kontekst razlage«.

Lahko se učimo drug od drugega, analitičen pristop mora npr. šele osvojiti polje, ki ga pokriva tudi epistemologija, kot se mora na neki način epistemologija »naučiti logike«. Morda je to naloga za prihodnost, naloga postaviti »raziskovalni program«, ki bi smiselno povezoval različne teorije znanosti. Pri tem pa se moramo lotiti projekta tako, da bo privedel do rezultatov, ne pa da se bo razširil v neobveznih razpravah.

dr. Matjaž Potrč

Nekaj pripomb glede filozofije. Pred nekaj leti je prišlo v Franciji do posvetovanja z naslovom Čemu še filozofija?, ali nekaj podobnega. Glede na tisto, kar sem imel priliko slišati tukaj, bi bil možni odgovor, da je filozofija tista slepa pega znanosti, ki na določen način še ohranja napredovanje znanosti. Na drugi strani pa se tudi resno sprašujem, čemu še filozofija pri nas. Očitno obstaja družbena potreba, ki pa je precej pičla in čedalje manjša, in verjetno je to povezano s tistim, kar si na začetku govoril o marksizmu. Stegmüllerjev model naj bi bilo mogoče aplicirati na marksizem, to je bila nekako teza, na drugi strani pa so znana stališča tega filozofa, da ima marksizem v svoji praksi sorazmerno omejene možnosti za inventivnost.

Rado Riha

Če skušamo opredeliti razmerje med analitično teorijo znanosti in francosko epistemologijo, se moramo predvsem izogniti temu, da bi ju neposredno primerjali: češ, epistemologija je premalo formalno-logično razvita, analitična teorija pa je, denimo, premalo razlagalna: s tem namreč na tihem vpeljujemo predstavo, da obe teoriji znanosti, vsaka s svoje strani, nekaj prispevata k celoti resnice o znanosti, gibljemo se torej na ravni neke splošne teorije znanosti. Prav epistemologija pa nas opozarja, da so teoretsko produktivna samo tista vprašanja, ki so zastavljena v konkretni obliki — kar seveda ne izključuje, da ne bi bila dvignjena na raven znanstvene abstrakcije. Izhajati je treba torej iz tega, da sta tako epistemologija kot analitična teorija produktivni ravno v svoji *enostranosti*, zmožnosti eksaktne opredelitve problemov in protislovij, ki jih sami generirata.

Neda Pagon Brglez

Ukvarjam se z nemara nekoliko marginalnim problemom, z utopijami, pa se mi vseeno zdi, da tema sodi v ta kontekst. V svojem razmišljanju sem izhajala iz naslova tega posveta, ki se vprašuje po oblikovanju teorij. Zato se

vprašujem po razmerju med oblikovanjem utopične zavesti in vprašanjem znanstvenosti.

Ugotoviti je mogoče, da zgodovine marksizma vselej obravnavajo utopije in celo druge (to ne velja za obdobje stalinizma) ne samo utopij svojih izrazitih »socialističnih predhodnikov«, zgodovina znanosti pa jih ne upošteva. Lahko se torej znova zastavi vprašanje, ali je marksizem znanost ali ne. V svojem prispevku bi se zato vprašala o poteh v znanost. Vpraševati bi se bilo treba o tem, ali je v utopični zavesti in v utopizmu (ne v utopičnih sistemih, ki imajo pejorativno konotacijo) mogoče odkriti znanstvene elemente, in drugič, kako znanstveno preučevati utopije v okviru marksizma oziroma z materialistično analizo. Marksizem, namreč vulgarni ortodoksni marksizem, je vedno zavračal utopije, še zlasti po Marxu in Engelsu, in sicer vedno iz zunajteoretskih, zunajznanstvenih razlogov. Vedno je štel, da je treba utopije zavrniti, ker niso uresničljive — to je prvi paradoks, ob banalni ugotovitvi, da se mnogo stvari, ki jih je Marx programatsko zapisal, ni uresničilo, ali pa so drugačne, so se spridile (v realsocializmu na primer). To navezujem na vprašanje realizma, oziroma na vprašanja, ki so bila tu že načeta, spekulacije itn., ki jih ne zameujem, jemljem jih, kot Marx, v pretres.

Danielsovo pismo* Marxu, ki o njem govorim, oziroma ga predstavljamo na tem razgovoru, se mi zdi dosti plodno za nadaljnje razprave v okviru marksizma, čeprav je bilo napisano l. 1851. Prosim, da si zapomnite, da je bilo prvič prezentirano v okviru Inštituta za marksistične študije!

Ko se ukvarjamo z utopijami in utopisti ugotovljamo, da so bili utopiki nekakšni »specialisti obče prakse«, profil, ki se zanj danes pravi, da je potreben. Po drugi strani pa so bili v svojih teoretskih analizah in inherentni logiki, ki je je v njihovih sistemih velikokrat več kot v družbi, ki jo pojasnjujejo, načrtujejo ali v kateri živijo, do kraja rigorozni in konsistentni. Torej so bili na drugi strani zelo diferencirani, zelo natančni in prav lahko bi se reklo, nekako v bachelardovskem smislu, diferencirani specialisti, zlasti mislim na Fouriera, ki je imel večji vpliv na Marxa sploh kot na Engelsa, in večjega kot mi mislimo. To je vprašanje občega oziroma splošnega znanja in znanosti in posamičnih. Ali pa, v doslednejših in bolj poglobljenih razpravah, vprašanje o zdravorazumskih in znanstvenih spoznanjih in tudi o spekulaciji in predvidevanju.

Zavrnitev utopije, ki je bila značilna za vulgarni marksizem, je izhajala iz ene trdne oporne točke (in že to je moteče), namreč iz teze o neuresničljivosti, o čemer sem pisala v svojem prispevku. Morali pa bi tematizirati koncept *realnega* in redefinirati koncept spekulacije, saj ne nastane teorija zgolj in izključno iz dejstev, ampak tudi iz predhodnih spekulacij. S tem, da so Marxa razglasili za silnega realista, je to škodovalo refleksiji, ki je znotraj marksizma, ker je zgubljal svojo pomembno in, drznimo si reči, ustvarjalno dialektično razsežnost in se je praktično iztekel v realpolitiko. Marxov realizem je bil zgolj realistično obravnavan, realistični misli ni bilo dopuščeno, da bi mislila transrealistično — ne utopično, imaginarno, ampak vsaj samo s prestavitvijo realnega tudi v zunaj obstoječe.

Opozorila bi še na nekaj: po letu 1968 se bolj ali manj iznenada pojavi novo zanimanje za utopije in sicer na praktični ravni prej in bolj kot na teoretski. Razlog je konkreten: potreba po možnosti skupnega bivanja. L. '68

* Pismo je objavljeno v pričujoči številki, str. 78.

poudari potrebo po komunitarni skupnosti kot revolucionarni politični projekt, ki seveda ne uspe. Tudi v tem primeru teoretska refleksija zaostaja.

K vprašanju o potencialno potencialnih modelih, ki o njih govori predvsem analitična filozofija, velja morda dodati, da znajo prav utopizmi operirati z modeli par excellence. Njihovo racionalno jedro, racionalna postavka pa je v tem, da ves čas vedo, da so potencialno potencirali, in da so modeli; od tod bi mogoče celo lahko tvegali tezo o tem, da je v utopizmi manj filozofske spekulacije (v klasičnem smislu), kar je sploh značilno za precizne filozofije (družbene teorije v tem primeru) detajla. Materialistično ubadanje z vprašanjem utopij in utopizma pravzaprav postavlja tisto, čemur se reče marksizem, na zelo spolzka tla. Možnost teoretizacije utopične zavesti in refleksije je sploh mogoča šele potem, ko so preseženi nekateri etabrirani ideološki nesporazumi, oziroma pomote, večinoma veljavni kot dogme in sem jih nekaj navedla. Denimo: prepričanje, da je pri Marxu prisoten zgolj realizem, verjetje v ne-dialektičnost utopičnih sistemov, v ne-logičnost (češ samo sanjarjenje) utopizmov (čeprav je obratno, logika mišljenjske produkcije pri utopistih je večinoma zelo prepričljiva). Prizadevam si torej za priznavanje utopije in utopizma kot pozitivne imanentne refleksijske dimenzije historičnega materializma. Že zato, ker se pač ve, da ne gre predvsem za analiziranje rezultatov, ampak znanstvene produkcije. Kdo, navsezadnje, pa zdrži uresničitev svojih idealov?!

dr. Matjaž Potrč

Ko smo že govorili o logiki, lahko nekaj povem o njeni povezanosti z utopično mislijo. Tu ne mislim na kakšnega Moora, kajti njegova Utopija me je vsaj pri zadnjem branju dolgočasila, če naj to odkrito povem. Vendar pa je to zgolj moj osebni okus. Nekaj bi želel reči o novoveških, sodobnih projektih logike, in sicer ne o najnovejših. Na primer, vzemimo Leibniza, pa še nazaj Raymonda Lullusa, tega borca proti nevernikom. Ne samo, da so se ti ljudje, vzemimo Milla, ukvarjali z ekonomijo in tako naprej, ampak so bili utopični po dveh tirih, ki nas tukaj zanimata. Naj malo preskočim in naj navedem še Benthama. Na eni strani vemo, da so iz te družine izšli tudi logiki, tako že omenjeni Mill, in da so se v tem okolju porajale zadeve, ki so danes spet aktualne, tudi teorija jezika in pomena, vse do Russella. Na drugi strani pa imamo pri Benthamu znano zadevo, katero analizira Foucault v sedaj prevedeni knjigi, namreč poskus ureditve, racionalne organizacije družbe. Sam vidim določen paralelizem med ureditvijo družbe ter med ureditvijo jezika. Pojavlja se problem, kako to aplicirati, in tod se mi zdi posrečena tvoja definicija potencialne potencialnosti, ki nam kaže nekaj podobnega kot imamo tudi v intenzionalnih logikah: namreč, ali bo jutri prišlo do znane pomorske bitke, ali bo prišlo do komunistične družbe. Tod me niti ne zanima, kako naj bi to formalizirali, čeprav je to seveda abeceda.

Rad bi postavil še kratko vprašanje Erjavcu v zvezi z njegovim prispevkom. Začudila me je trditev, da estetske teorije nimajo vpliva na estetsko produkcijo.

mag. Aleš Erjavec

Kot sem zapisal, razumem estetiko, o kateri govorim, kot »znanstveno« disciplino. Torej: govorim le o eni usmeritvi v estetiki, ki jo najlaže opredelim v njenem nasprotju do estetike kot filozofije umetnosti. Drugo, na kar moram

opozoriti, je vloga, ki jo v odnosu umetnost — teorija (estetika) igra kritika, vloga te je namreč — kot jo razumem jaz — »posredniška« in s tem neposrednejša od vloge estetike. (O teh vprašanih sem pisal tudi v svoji knjigi *Estetika in epistemologija*.) Tretje opozorilo velja (vsaj v našem in siceršnjem evropskem kulturnem prostoru) dediščini političnega reguliranja umetnosti, zaradi česar je estetika še nekoliko bolj previdna, kdaj je postavljena v vlogo ocenjevalca neposrednih umetniških del s ciljem, da bi nanje ali na prihodnja dela neposredno vplivala. Četrty vzrok je zgodovinski — v pomenu zgodovine umetnosti namreč: menim, da današnji predmet estetike ne omogoča tako neposredne zveze in medsebojnega vpliva med estetiko in umetnostjo kot je bilo to v nekaterih preteklih obdobjih.

Poleg tega zadnjega četrtega vzroka mi je v mojem prispevku šlo pretežno za francosko estetiko, ki je koncipirana na poseben način in ki je do neke mere tudi konceptualno notranje protislovna: imenuje se estetika, v bistvu pa se ukvarja s poetološko tematiko. In ravno to je mesto, na katerem se sreča z epistemologijo. Tu vznikata razlika, o kateri je govoril že Ule, gre namreč za razliko med kontinentalno epistemologijo ter znanostjo o znanosti ali epistemologijo, kot jo srečamo v predvsem anglosaškem svetu. Estetika, ki je povezana s francosko epistemologijo, se ukvarja s procesualnim vidikom umetniškega dela, podobno kot gre francoski epistemologiji za proučevanje procesa produkcije spoznanj: ravno v tem se razlikuje od analitične tradicije, ki ji gre predvsem za rezultate tega procesa in postopka. Estetika, o kateri sem govoril, se tako ukvarja s procesom proizvodnje umetniškega dela, ne pa s tem delom samim *per se*. Kot sem že omenil, je pomanjkljivost — ki pa ji je organsko notranje inherentna — v tem, da obravnava na precej podoben način proces *vsake* proizvodnje.

Izpeljave iz tako zastavljene estetike so po mojem mnenju lahko dovolj pomembne, saj nam, prek upoštevanja družbenega konteksta, lahko pomagajo pri analizi ideologije, namreč načina, kako se producirajo, in nato kako funkcionirajo umetniška dela na ideološki ravni.

dr. Matjaž Potrč

Vprašanje, kakor sem si ga bil zapomnil: estetika se odreka temu, da bi oblikovala in usmerjala svoj predmet.

mag. Aleš Erjavec

Gre za to, da je v 19. stoletju, pa tudi v obdobju simbolizma, futurizma, kubizma ali neoavantgard šestdesetih let estetika praviloma vedno navzoča in vključena v par teorija/praksa, ki se medsebojno dopolnjujeta. Spomnimo se samo izredne vloge, ki jo je v Rusiji odigral formalizem v spopadu s simbolizmom ter pri konstituiranju, uveljavljanju in artikuliranju futurizma! Danes ni tako. Toda to so spet posplošitve. V bistvu mi je šlo za to, da bi povedal in na kratko pokazal, kako francoska estetika, ki se je konstituirala ali poskušala konstituirati kot znanost in to skozi epistemologijo, ni imela neposrednega vpliva na umetnost, nenazadnje zato, ker ji za ta vpliv ni šlo, marveč ji je šlo ravno za *spoznanje*.

Vojo Likar

Vsem sodelujočim se zahvaljujem za sodelovanje. Menim, da je bila ta okrogla miza smiselna in koristna za vse nas, četudi ta hip ne moremo narediti nekega zaključka. Zdi se mi, da je pozitivno že to, da smo tu predstavili različne koncepcije v sodobnih teorijah znanosti v širšem smislu, da smo pokazali na njihove produktivne in manj produktivne nastavke in izhodišča, da smo načeli tudi vprašanje, kako se znotraj marksistične teorije reflektira odnos znanosti in filozofije, čeprav smo se na začetku nakazanega vprašanja o znanstvenem statusu same Marxove teorije, njegove kritike politične ekonomije, komajda dotaknili. Prepričan sem, da bodo še mnoge priložnosti, kjer bomo našo razpravo o teh in drugih odprtih znanstvenoteoretskih in filozofskih vprašanjih lahko nadaljevali.

