

Antropološki temelji znanosti

BORUT OŠLAJ

POVZETEK

V članku zagovarjam poleg teze, da je znanost z religijo, mitologijo in filozofijo mogoče primerjati samo horizontalno in ne vertikalno, tudi hipotezo, da specifične lastnosti racionalističnega pojma niso prvič zaznavne šele v pojmu logosa, antične ekonomije in ostalih posebnosti starogrške civilizacije, temveč že v specifikah židovske religije, ki sama pomeni odločilni preobrat znotraj zgodovine religij. S tem da izvorov znanosti ne iščemo samo v filozofiji in mitologiji, temveč tudi in predvsem v religiji (židovski), s tem problematiziramo znanost na njeni antropološki ravni; le-to pa skušamo predstaviti kot najbolj plodno izhodišče pri reševanju njenih problemov, v katere je zašla predvsem v 20. stoletju.

ABSTRACT

THE ANTHROPOLOGICAL FOUNDATIONS OF SCIENCE

In the article, alongside the idea that science may be compared with religion, mythology and philosophy only on a horizontal and not a vertical level, I also advocate the hypothesis that specific characteristics of the rationalistic notion of science (linearity of progress, quantification, abstraction...) are not only first perceived in the concept of logos, ancient economies and other particularities of ancient Greek civilization, but also already in the specifics of the Jewish religion which in itself is a revolution within the history of religion. Since the origins of science can be found not only in philosophy and mythology but also, and above all, in religion (Judaism), science is thus hindered on the anthropological level; and it is this level that we are trying to present as the most promising point of initiation for solving the obstacles it now faces, especially as of the twentieth century.

UVOD

Človek je v svoji zgodovini razvil zelo razlikujoče se načine spoznavanja in mišljenja, ena od teh oblik je znanost.¹

Znanost ni apriorni način spoznavanja, ki bi bil že vnaprej vpisan v temelj človekove narave, saj bi jo v tem primeru ne razvila samo zahodna civilizacija, temveč tudi vse ostale. Možen ugovor bi lahko bil, da predstavlja naša civilizacija doslej najvišjo stopnjo v razvoju, ki jo je človek dosegel, in da potemtakem starejše civilizacije do znanosti - zaradi zaostalosti - niso mogle priti. Ta ugovor pa je mogoč samo, vkolikor smo se že vnaprej odločili za zahodno ideologijo napredka, ki more zaradi svoje legitimnosti v predhodnih spoznavnih oblikah (religija, mitologija, ...) videti nek kontinuiran razvoj, ki se mora nujno končati v pojmu znanosti.

Že v samem dejstvu, da je človek razvil religijo, mitologijo, filozofijo, umetnost in znanost, se skriva antropološko jedro. Vse oblike spoznavanja je razvil človek kot zgodovinsko in ustvarjalno bitje. Vsaka od teh oblik je torej nujno zaznamovana z določeno mero relativnosti, tudi znanost, in morda celo predvsem ona, saj je prav znanost najbolj poudarjala svojo nadzgodovinsko držo.

Ena od nalog članka je prav ta, da pokažemo na zgodovinskost nadzgodovinske držbe znanosti, s tem pa jo eo ipso predstavimo kot antropološki problem, problem človeka kot zgodovinsko ustvarjalnega bitja.

Če problem znanosti zastavimo na tak način, potem je ni mogoče objektivno obravnavati znotraj njene lastne ideologije, oziroma okolja, ki to ideologijo ustvarja, temveč v širšem preseku z religijo, mitologijo, filozofijo, prav tako pa tudi ekonomijo in lingvistiko. Problem znanosti je treba nujno obravnavati v povezavi z religijo, mitologijo in filozofijo, delno pa tudi umetnostjo; saj edino tovrstna horizontalna primerjava lahko pokaže, ali je morda v zaporedju religije, mitologije, filozofije in znanosti res na delu kontinuiteta napredovanja človekovega spoznanja, ali pa meja med njimi ni tako ostra in vertikalna. Vprašati se je celo mogoče, ali ni morda v jedru znanosti ohranjena filozofija, in še več, celo religija in mitologija?

Feyerabend, ki sicer ni začel procesa demistifikacije znanosti, ga pa je nedvomno pripeljal do najbolj radikalnih zaključkov, je v znanosti videl ideologijo, ki se bistveno ne razlikuje od mitologije. "Znanost je torej dosti bližja mitu, kot je to filozofija znanosti pripravljena priznati. Ona je ena izmed številnih form mišljenja, ki jih je razvil človek, in ne nujno najboljša. Napadalna je, bučna, nesramna, toda inherentno superiornejša je samo za tiste, ki so se že odločili v korist določene ideologije ali ki so jo sprejeli, ne da bi raziskali njene prednosti in omejitve."² Feyerabend ima nedvomno prav, ko zapiše, da je znanost osvojila svet s silo in ne z argumentom;³ konec koncev se vzpon moderne znanosti prekriva z zadušitvijo kulturne avtonomije nezahodnih ljudstev in plemen. "Prevzgoja" le-teh pa se prične najprej na religiozni ravni. Prastaro vero staroselnicov nasilno nadomesti krščanstvo in s tem pripravi odločilne pogoje za neoviran razvoj po poti zahodne civilizacije.

1 Ko govorim o pojmu znanosti, mislim na njegovo klasično razumevanje, ki temelji na kavzalnem zakonu. Nove vsebine, ki jih je dala pojmu znanosti kvantna mehanika, le-tega spremenijo na nekaterih ključnih mestih, tako da tukaj o tem pojmu brez pridržkov ne moremo več govoriti.

2 Paul Feyerabend: Protiv metode, Veselin Masleša, Sarajevo; 1987, str. 287 (od tod citiramo - Feyerabend: Protiv).

3 Feyerabend: Protiv, str. 288.

V nadaljevanju članka bom zagovarjal tezo, da predstavlja židovska religija, ki ohrani svoje bistvene lastnosti tudi v krščanstvu, religiozno osnovo znanosti, še več, brez židovstva znanosti sploh ne bi bilo.

Razmerje znanosti in mitologije bomo obravnavali z naslednjimi ključnimi pojmi: kvantiteta-kvaliteta, prostor-čas, zrenjsko mišljenje, logos, subjekt-predikat, identiteta-razlika.

Za razvoj same znanosti je razmeroma pomemben razvoj od kavzalnega principa (vse ima svoj vzrok) do kavzalnega zakona (enaki imajo enake posledice).⁴ Ta razvoj predstavlja nekakšno grobo ogrodje, znotraj katerega je mogoče obravnavati prehod od mitosa k logosu.

Pri razmerju znanosti in ekonomije se bomo naslanjali predvsem na Alfreda Sohn-Rethla. Pojmi: blagovna menjava, denar, trg, abstrakcija, duševno in telesno delo, naravoslovje, družboslovje.

Problem razmerja filozofije in znanosti je predvsem problem vprašanja metafizike. Znanost stoji na stališču, da se absolutno razlikuje od metafizike. Za Wittgensteina so bili vsi tisti stavki pri katerih ne poznamo kriterija resničnosti, nesmiselni. S tem je Wittgenstein usodno odprl pot neopozitivizmu, ki je filozofijo (metafiziko) postavil pred zasramovalni steber. Nesmiselnost stavkov metafizike pa za Wittgensteina ni pomenilo nič pejorativnega, nasprotno, metafizika je bila zanj še pomembnejša, zakaj ona kaže tisto, česar znanost ne more nikoli izreči. Wittgensteina z ostalimi neopozitivisti družijo to, da verjame v obstoj bistvene razlike med znanostjo in metafiziko. Danes pa je ta razlika že bistveno manj vidna; s tem je postalo razmerje znanosti in filozofije spet aktualno. Predvsem se spet zastavlja vprašanje odnosa logos - duh (duh razumem kot nekavzalni, nediskurzivni, intuitivni, čustveni, sinhroni način spoznavanje). Filozofija se ne odreka ne enemu ne drugemu, znanost pa se je oklepala izključno prvega. Toda pri kvantni mehaniki, ki ne raziskuje predstavnega sveta, se začne med logosom in duhom vzpostavljati ravnovesje.

Znanost vse do danes ni odgovorila na prav nobeno bistveno življenjsko vprašanje človeka. Življenjska situacija (človek kot psihološki in družbeni subjekt v razmerju do okolja) je tako osupljivo mnogovrstna, da je znanstveni jezik, ki je skrajna abreviatura vsakdanjega jezika, ne more nikoli zajeti, še več, niti približati se ji prav ne more. Če znanost človeku ne pomaga neposredno, ali mu pomaga vsaj posredno s tehnološkim razvojem, medicino in kemijo? Pretok in hitrost informacij sta že dosegla zgornjo mejo predstavljalivosti, toda po drugi strani so mediji vzeli človeku toliko časa, da zaradi tega zelo trpi njegovo socialno in družinsko življenje. Življenje čedalje manj izkuša neposredno, in čedalje bolj posredno prek medijev. Namesto da bi življenje živel, se vanj samo še vživlja, postaja abstrakten. Moderna, na znanosti temelječa tehnologija človeku sicer prinaša udobje, jemlje mu pa določene lastnosti, ki sestavljajo njegovo bistvo. Znanost torej tudi posredno, v tem oziru, ne pomaga, da bi človek naprej razvijal svoje bistvene kvalitete. Res je, da medicina ozdravi marsikatero bolezen, ki je v prejšnjih stoletjih stala človeka tudi njegovega življenja; toda po drugi strani je moderni način življenja (v ozadju katerega v mnogočem stoji kemija) povzročil nove neozdravljive bolezni, pred katerimi je znanost nemočna. Človek danes doživi večjo starost kot prej, toda ali se je s tem podaljšalo tudi njegovo življenje, ali pa morda samo njegovo životarjenje. Kvantiteta in kvaliteta sta si danes vsaka sebi. Ker pomeni kvantiteta paradigmo sodobne znanosti, ta zaradi tega že apriori ne more povečati kvalitete človekovega življenja.

4 Ob tem se bomo predvsem naslanjali na knjigo *Mythos und Logik im 20. Jahrhundert*, avtorja Michaela Hochgesanga.

Ali to pomeni, da znanosti preostane samo še raziskovanje objektivne stvarnosti, iskanje resnice v univerzumu? Toda ravno najbolj eksaktna vseh znanosti, fizika, je v kvantni mehaniki prispela do tiste stopnje, kjer se objektivni in subjektivni svet mešata do neprepoznavnosti, kjer se takorekoč rušijo vsi postulati, na katerih je znanost stala in gradila. Znanstvena objektivnost, eksaktnost, preverljivost se izkažejo za fantazmo, za nekaj, kar je relativno in subjektivno.

Paradoks propada klasičnega pojma znanosti pa je v tem, da ni propadla zato, ker bi bila premalo človeška, temveč ravno nasprotno, bila je preveč človeška, le da si je domišljala, da to ni.

OD MITOSA K LOGOSU

Razlika med kavzalnim principom in kavzalnim zakonom je ena tistih, ki nam omogoča razumeti nekatere temeljne razlike in podobnosti med mitosom in logosom. Na njih je v zelo dobri študiji opozoril Michael Hochgesang (*Mythos und Logik im 20. Jahrhundert*). Toda, da bi bil prehod iz ene oblike kavzalnosti v drugo - tisto, ki omogoči znanost - razumljiv, je treba pritegniti v polje raziskave poleg mitosa še nekatere aspekte primitivnih religij, židovske religije in ekonomije.

a) Kavzalni princip

Kavzalni princip, po katerem je "vsako bivajoče povzročeno"⁵, je značilen tako za logos, oz. znanost, kot tudi za mitologijo. Ta princip "ustreza tako mitičnemu kot logičnemu mišljenju".⁶ Znano je, da v mitološkem svetu ne obstaja nobena stvar ali dogodek brez svojega vzroka, čeprav ta kavzalnost seveda ni empirična, temveč magična. Če skušamo biti bolj natančni, potem o vzroku, ki je logična kategorija, v mitičnem svetu ne moremo govoriti, zakaj tam je šlo vedno za nekega "mitičnega storilca", skratka za konkretno, enkratno bivajoče, z določeno kvaliteto (ki ni kvantitativna) vsebino. Mitični človek je obseden s kavzalnim instinktom, saj za vsakim, navidez tudi najbolj naključnim dogodkom, najde magičnega storilca. Ta seveda ni, tako kot pozneje vzrok, kvantificiran, abstrakten in od človeka ločen, temveč ravno nasprotno, kvaliteto določen in usmerjen na človeka; je antropomorfen, je del njegovega zavestnega univerzuma. Mitični vzrok ima svoj smisel.

Tisto, kar je za mitičnega človeka kavzalnost, ni vedno kavzalnost tudi za logičnega. Mitična zavest namreč povezuje tudi istosmiselne dogodke, ki se hkrati pripetijo na različnih krajih. Jung imenuje to sinhronost. Zgodilo se je že, da je nekdo sanjal, da mu je umrl prijatelj. Naslednji dan je izvedel, da se je to tudi dejansko zgodilo, in sicer v času njegovih sanj. V tovrstnih primerih je očitno, da ne gre za vzrok in posledico, ki si sledita v nekem časovnem razmaku, temveč za prekrivanje v času, za istočasnost.⁷ Predstava sinhronosti je bila mitičnemu človeku nekaj povsem normalnega. Sinhronosti si zahodni človek ne more kavzalno razložiti, saj kavzalnost predpostavlja prostor in čas, sinhronost pa ju ravno ukinja. Mitični človek, ki je verjel v magične sile, si je lahko tovrstne pojave zelo hitro razložil in

5 Michael Hochgesang: *Mythos und Logik im 20. Jahrhundert*, Verlag C. H. Beck München, 1965, str. 14 (od tod citiramo - Hochgesang: *Mythos*).

6 Hochgesang: *Mythos*, str. 14.

7 C. G. Jung: *Sinhronost: načelo nevzročnega povezovanja*, v *Tumačenje prirode i psihe*, Globus Zagreb, 1989, str. 24-25 (od tod citiramo - Jung: *Sinhronost*).

s tem našel vzrok-storilca. Jung dokazuje, da so sinhronistični pojavi zelo odvisni od afektov, čustev, medtem ko je vzročnost razumska. Ker je bil odnos mitičnega človeka do sveta neprimerno bolj čustven kot razumski, to še toliko bolj potrjuje njegovo dovzetnost za razumevanje tovrstnih pojavov. Mitična zavest najde skratka vzrok tudi tam, kjer vlada za logično zavest popolno naključje - ker pač ne zna misliti sinhrono.

Vprašati se je treba, kje je vzrok temu, da je bil za mitično zavest storilec vedno konkreten, individualen, oblikoven. Razlog temu najde Hochgesang v načinu mišljenja mitičnega človeka, ki ga imenuje "zrenjsko mišljenje" (Anschauliches Denken)⁸. Po njegovem mnenju tega mišljenja ni mogoče povsem ostro ločiti od zaznavanja, zato je predvsem vezano na konkretne, časovno- prostorske situacije. "Za zrenjsko mišljenje, še posebej velja to za misel v pred-logičnem času, je vse vezano na nek kraj, tudi nevidno je vselej mišljeno krajevno."⁹ Predstave se razvijajo izključno v obliki podob (Gestalttypen), bodisi so te človeške, demonske, božje. Poudarjanje individualnega pa "ni začetek, temveč vrhunec zrenjskega mišljenja"¹⁰. Tudi sam pomen besede *mythos* je v celoti povezan s tem mišljenjem. "V objektivnem smislu pomeni 'mythos' toliko kot 'besedo'. Toda tukaj ni mišljena preiščena, preračunana smiselna beseda, temveč resnična in dejanska. *Mythos* je stvar sama..."¹¹ V mitičnem univerzumu ima vsaka stvar, vsak dogodek, vsaka beseda, življenjsko - konkretno podobo. Vse, tudi nadčutno, se zanj pojavlja v čutnih podobah zrenjskega mišljenja. Nič mističnega ni tukaj, vse je stvarno in oprijemljivo. Tudi mitična kavzalnost je povsem ujeta v meje predstavnega univerzuma mitične zavesti. Zrenju dopušča, da ostaja pri mnogopomenski, mnogooblikovnosti videnega; ne teži za tem, da bi posploševala, individualno raznolikost univerzuma pušča nedotaknjeno. Toda kljub slepeči raznovrstnosti individualnih podob, kljub temu da si ne prizadeva, da bi to mnogovrstnost sistematično uredila, okrajšala in abstrahirala, svet mitične zavesti ni kaotičen in nesmiseln. Nasprotno, ta svet je hiperkonsistenten, saj je vsak mitični pojav, vsak vzrok-storilec, vsaka stvar naperjena na klan, pleme ali ljudstvo; govori o njegovi preteklosti, o njegovem nastanku in njegovih rodovih, povezuje ga z mitičnim časom začetka in ga tako osmišlja. Vsaka stvar tukaj pojasnjuje človeka, njegov nastanek in propad. Vsaka posamezna, individualna podoba je usmerjena na celoto, je zaradi celote, vsak posamezni košček lesa ali kamna nosi v sebi vse gozdove in vse gore. Del in celota sta v mitični zavesti neločljivo povezana.

Če vzamemo za primer totemizem, lahko vidimo, da se v navidez povsem partikularnem koščku izrezljanega lesa ali oblikovanega kamna, v podobi živalskega ali rastlinskega prednika, zrcali celotni univerzum, da je v tem koščku lesa ali kamna vsebovana celotna zgodovina nekega klana, in to ne simbolično, temveč dejansko. Tudi magija temelji na istem principu del-celota, saj že samo en sam las zadostuje da tistega, ki ga je izgubil, uročimo, zakaj tudi v lasu je skrit cel človek.

Celotni mitični univerzum je kavzalno - sinhrono povezani cikel, ki se neskončnokrat ponavlja. Ta svet ni prostorsko-linearen, ki bi se izgubljal v neskončnosti, temveč časovno-ciklični, ki vedno znova propada in spet nastaja. Vsaka posamezna stvar, ki ima sveto obeležje, je center, ki onemogoča, da bi cikel iztiril.

Del v mitičnem univerzumu ni število, ni kvantificiran in razosebljen, temveč je kvaliteten, in predvsem to je prispevalo k stabilnosti mitičnega sistema. Mit in kvantiteta

8 Hochgesang: *Mythos*, str. 7.

9 Ibid.

10 Hochgesang: *Mythos*, str. 8.

11 Walter F. Otto, v Hochgesang: *Mythos*, str. 12.

nimata nič skupnega. Vsak delček je bil kvaliteta zase, nezamenljiv z drugim, in vendar nesoč v sebi celoto.

b) Kavzalni zakon in logos

Kavzalni zakon (enaki vzroki imajo enake posledice) je tesno povezan z nastankom in razvojem tistega, kar imenujemo s splošnim izrazom "logos". Za logos je pomemben seveda tudi kavzalni princip, to pa kaže, da logos ni neka povsem nova kvaliteta glede na mitos, temveč da neposredno izide iz njega in tudi marsikaj ohrani. Tisto, kar logos najbolj zavezuje mitosu, je splošni pojem kavzalnosti. Šele specifična vrsta kavzalnosti - kavzalni zakon - predstavlja eno od tistih značilnosti logosa, ki ga hkrati naredijo za nekaj radikalno novega glede na mitologijo. V mitično zrenjskem mišljenju ni bil možen noben kavzalni zakon, "zakaj v mitičnem svetu ne obstajata dva a-ja, ki bi lahko imela enake učinke. Vsaka podoba je bila sicer z drugo primerljiva, toda nikoli zamenljiva".¹² Kavzalni zakon predpostavlja enake "a"-je, in šele tedaj je mogoče govoriti o enakih posledicah. Z drugimi besedami je mogoče reči, da gre pri prehodu od mitosa k logosu, od kavzalnega principa h kavzalnemu zakonu za prehod od kvalitete h kvantiteti, zakaj vsak x ni več nezamenljiva kvalitetna entiteta, temveč abstraktna, števna, brezsmiselna kvantiteta. X nima več smisla na sebi, temveč samo še v odnosu na nekaj drugega, za katerega je vzrok. Števne entitete niso med seboj samo primerljive, temveč tudi zamenljive; več "a"-jev je predpogoj logičnega mišljenja. Kvantifikacija.

Toda kako pride do pomnožitve "a"-jev?

Hochgesang zapiše: "Odločilni mejnik pri prehodu od mitičnega k logičnemu je razvoj predstave o absolutni identiteti. Ta pomeni izključitev vsake prostorske in časovne perspektive. Z zajetjem absolutne identitete postane predstava časovno in prostorsko razrešeni pojem, iz mnogopomenskega nastane enopomensko. Iz zrenjskih spreminjajočih se razmerij med predstavami nastajajo trdni nezrenjski odnosi med pojmi."¹³

Poleg te težnje k identiteti, pa zaznamuje prehod k logosu tudi neka novonastala razlika, ki je vezana na jezik. Gre za razliko subjekta in predikata.

Hochgesang dokazuje, kako je mitično zrenjsko mišljenje predpostavka za nastanek jezika. "Vse do poznih razvojnih in dekadentinih stopenj se je v številnih jezikih ohranilo, da se stvari v besedah pojavljajo kot delujoče in trpeče...tudi da imajo kot prava živa bitja svoj spol... Toda jezik gre še naprej od mita in vidi žive podobe tudi v rečeh, ki jih imamo sicer za mrtve. Mi pravimo, 'reka teče', 'strela udari', in ne samo, da tako pravimo, mi mislimo tudi tako v smislu mitične kavzalnosti."¹⁴ Kavzalne zveze mitičnih bitnosti so najbolj na delu prav v besedah, oz. jeziku; in tega mitičnega karakterja se jezik ni nikoli povsem znebil.

V čem je mitičnost,¹⁵ če rečemo in mislimo, da "reka teče"? Predstavljajmo si, da vidimo reko, ki teče. Dejstvo je, da imamo pred seboj nek enoten pojav, ki sam na sebi ne kaže razlike med nečim, kar je subjekt (reka), in tistim, kar se giblje, predikatom (teče). Pred seboj imamo neko gibajočo se gmoto. Mitična zavest, ki je v svojem zrenjskem mišljenju podobotvorna, teži k temu, da nek enoten pojav "substantivira", oz. imenuje, in s tem individualizira. Toda ker ga s tem zakoliči in tako omrtvi, mu zato šele naknadno (v predikatu) podari gibanje. Gibanje, ki je v bistvu edino, kar imamo pred očmi, ko zaznavamo

12 Hochgesang: Mythos, str. 17.

13 Hochgesang: Mythos, str. 115.

14 Hochgesang: Mythos, str. 10.

pojavnost, postane tako nekaj drugotnega. Mitična zavest pojav najprej ustvari, si ga priliči kot individualnega, personificiranega sogovornika, in mu šele naknadno, za nazaj - v predikatu - vrne njegovo bistvo. Hipertrofija mitičnega kavzalnega instinkta povzroči, da se enoten pojav razdeli na subjekt in predikat, reka postane tako vzrok temu, da teče. Stavek "reka teče" je čisti analitični stavek, saj je predikat že vsebovan v pojmu.

Ekonomičnost mišljenja je tista, ki nek enoten pojav najprej razdeli, nakar to mitično delitev ohrani v jeziku. Človekova težnja, da vse pojave individualizira in imenuje, ima najbrž svoj vzrok v človekovi zavesti. Sama zavest se namreč človeku kaže kot izvor vseh akcij (Jaz), telo pa ima na drugi strani samo videz izvrševalca. Ne glede na to, ali je razlika med zavestjo in telesom dejanska ali ne, zavest spontano po svoji meri substantivira okrog sebe vse pojave; najelementarnejši akt tega substantiviranja pa je imenovanje. Ime je glede na nek pojav abstraktum, ki je dodan od zunaj. Takoj, ko si zavest ustvari sogovornika, ga avtomatično podvoji. Z ozirom na dejstvo, da kitajski jezik te podvojitve ne izpelje, temveč dojema pojave kot enotne procese, lahko sklepamo, da akt podvojitve ni nekaj, kar bi bilo apriori vpisano v človekovo naravo kot nujnost, temveč ima svoje konkretne zgodovinske razloge.

Vrnimo se nazaj za Zahod. Mitična zavest pa razlike med subjektom in predikatom vendarle ne loči zavestno. Predpostavke razlikovanja ohrani v jeziku, vendar jih na zavstni ravni ne izpelje do konca, tako kot logika. V mišljenju mitičnega človeka je to razlikovanje sicer latentno prisotno, toda subjekt in predikat ostajata med seboj neločljivo povezana.

Pojem absolutne identitete ter zavestno razlikovanje subjekta in predikata sta tisti dve značilnosti, po katerih logos sploh je logos; kot smo videli, pa je splošni pojem kavzalnosti (kavzalni princip) mitičnega izvora.

Vrnimo se za trenutek k vprašanju jezika. Rečeno je bilo, da je zrenjsko mišljenje predpostavka jezika, saj so besede vse do danes ohranile svoj mitični karakter. Če zdaj postavimo jezik med mitos in logos, potem je brez večjih težav mogoče ugotoviti, da služi jezik najprej in predvsem mitičnemu zrenjskemu mišljenju in ne logičnemu, saj "so jedro nekega jezika stavki delovanja in dogodkov, in ne logične sodbe".¹⁵ Če je jezik besedno mišljenje, potem je logika nebesedno mišljenje, saj abstrahira od žive vsebine in neposrednosti besed v jeziku. Logos kot preiščena in preračunana beseda, ki naj izrazi nekaj umnega, triumfira v pojmu; na tem temelji celotni zahodni racionalizem in njegova kvintesenca znanost. Toda kljub temu, da je logos nebeseden in nejezikoven, da se distancira od mitične oblikotvornosti in njenih podob, pa v sebi kljub temu ohrani mitično kavzalnost in antropomorfno delitev subjekta in predikata, ki jo radikalno izpelje do konca. V tem smislu logos gotovo izvira iz mitosa in se ga prav gotovo ne bo mogel nikoli povsem znebiti. "To nejezikovno mišljenje je mogoče primerjati s skokom ribe iz vode. Prihaja iz zrenjskega in jezikovnega, samo občasno se lahko nejezikovno giblje, in mora spet nazaj v zrenjsko in jezikovno."¹⁷ O nemoči logičnega mišljenja kot osnove znanosti bomo več spregovorili v

15 Če rečemo, da je razlika med subjektom in predikatom mitičnega izvora, potem je treba izraz "mitično" jemati z določeno rezervo, saj je denimo kitajska kultura z "mitosom" neprimerno bolj povezana kot evropska, pa vendar kitajski jezik ne pozna delitve na subjekt in predikat, kjer bi predikat gibal subjekt, tako kot v indoevropskih jezikih. Mitos skratka ni enoličen pojem, ki bi ga bilo mogoče brez pridržka, v vseh njegovih razsežnostih, poljubno uporabljati za vse obstoječe in minule civilizacije.

16 Hochgesang: Mythos, str. 133.

17 Alfred Sohn-Rethel: Duševno in telesno delo, Krt, Ljubljana, 1983, str. 37 (od tod citiramo - Sohn-Rethel: Duševno in telesno).

nadaljevanju članka, zaenkrat pa nas še vedno zanima sam fenomen prehoda od mitosa k logosu.

Dejali smo, da poleg razlike subjekta in predikata prevzame logos od mitosa tudi kavzalnost, toda kavzalnemu principu sam še doda kavzalni zakon. Že sama beseda "zakon" govori o tem, da imamo tukaj opraviti s posploševanjem, oz. poskusom redukcije mitične mnogopomenskosti na logično enopomenskost. Šele več "a"-jev omogoča enake posledice.

Zdaj bom poskušal predstaviti hipotezo, s katero je vsaj delno mogoče pojasniti, od kod izvira ta zgodovinski preobrat, ki je edinstvenost številnih entitet skrčil na eno samo in ki je hkrati nedvomno prispeval tudi k zavestni razdelitvi subjekta in predikata. Gre za problema stare židovske religije in blagovnega gospodarstva v antični Grčiji. Začenjamo s prvim.

Za predžidovske religije je bilo značilno, da pri njih o pojmu vere še ni bilo mogoče govoriti. Predpostavka za vero je namreč neka distanca, prepad, zavestna razlika; šele znotraj razlike lahko vznikne fenomen vere, ki ima izrazito sintetično funkcijo. Da bi bilo o sintezi, združevanju mogoče govoriti, je torej najprej potrebna razlika. Do zavestne ločitve med človekom in bogovi pa v predžidovskih religijah še ni prišlo. Spomnimo se samo na Homerja, v katerega delih je ohranjena mitologija in religija Krete in Miken. Prav tako velja to za vse starejše in primitivne religije, ki so vse po vrsti politeistične in ciklične. V njih je človek skupaj sodeloval pri uničenju in ponovnem ustvarjanju kozmosa. S tem, da je enkrat na leto sodeloval pri kozmogonijskih obredih, je bil eo ipso tudi sam postavljen v illud tempus stvaritve, sam je postal eden izmed bogov, ki so ustvarjali svet in človeka. Ciklizem kozmogonij je skrbel, da je bil človek v nenehnem stiku z viri življenja.

Z Abrahamovo vero pa se pred nami odpira nek popolnoma nov svet. Bog se tukaj razodeva kot oseba, kot neka od človeka ločena eksistenca, ki ukazuje, kaznuje in odpušča. Ločitev človeka od boga povzroči razkol, v katerega se lako naseli edino vera. Med Bogom in Abrahamom se odpre prepad, radikalni prelom kontinuitete. Posamezne bogove, ki so prej skupaj s človekom bivali na točno določenih krajih (reke, morja, gozdovi, gore...), nadomesti en sam, abstraktni Bog v abstraktnih nebesih. Točka, kjer mnogopomensko prvič v zgodovini postane enopomensko, se torej ne zgodi šele ob rojstvu logosa v stari Grčiji, temveč že pri Abrahamu. Pojem identitete je židovski pojem in ima svoj izvor v religiji, oz. v specifičnem procesu le-te.

Možno bi bilo seveda reči, da je znotraj židovske religije že na delu sam logos, vendar bi bilo potem zaradi neodpravljljive razlike med religijo in logiko težko ali pa sploh nemogoče začrtati mejo med logičnim in religioznim znotraj židovske religije in pokazati, od kod in zakaj naenkrat ta tujek v njej. Zato se bolj nagibam k hipotezi, da so specifični procesi znotraj religioznega življenja (razlogi za te spremembe so še vedno nejasni) med drugim pripravili tudi pogoje za nastanek logosa.

Če tako gledamo na nastanek logosa, potem v njem samem ni nič originalnega in povsem novega, saj po eni strani črpa iz specifičnosti mitološke naravne govornice, po drugi strani pa iz židovske religije. Razlika med religijo, mitologijo in logiko ni načelna, temveč kontinuirana.

Pandan abstraktnemu Bogu židov je v logiki abstraktni "a", absolutna identiteta. Toda v naravi tako židovske religije kot logike je neka ekonomija mišljenja, ki okrajšuje in poenostavlja bogastvo konkretnega sveta (in to so primitivne religije neprimerno bolj točno odslikavale) tako dolgo, dokler ga ne zajame v neki namišljeni abstraktni entiteti. Razlika med prvo in drugo je samo v tem, da religiji v podobi abstraktnega Boga to tudi uspe, medtem

ko je to za logiko, zaradi njene specifičnosti, neskončni proces. Židje imajo zato en sam abstractum, logika jih ima (na njeno žalost) vse polno.

Tudi razlika med subjektom in predikatom, ki je in potentia prisotna že v govoricu, se dejansko ne radikalizira z logiko, temveč prav tako že v židovski religiji.

Tako kot sta subjekt in predikat v navadni govoricu še skupaj, tako kot sta skupaj človek in bog v predžidovskih religijah, se zdaj z ločitvijo človeka in boga pri Židih ločita tudi subjekt in predikat. V predžidovskih religijah ne vemo nikoli natančno, kaj je subjekt in kaj predikat, kaj je substativirano ime in kaj gibalno, kdo človek in kdo bog (predvsem v različnih iniciacijskih, magičnih in kozmogonijskih obredih, sta se človek in bog pogosto zlila v nerazločljivo celoto). Pri Židih pa postane Bog nedvomni subjekt, tisto imenovano (čeprav se v začetku ne sme izreči), negibno bistvo človeka, sam človek pa postane predikatni gibalec, božje telo. Tako kot židovska religija razdeli enotno človeško bistvo na dušo in telo, na subjekt in predikat, tako to stori tudi logika na formalni ravni, le da bolj radikalno. Seveda pa je razlikovanje med subjektom in predikatom za logiko le začetek vseh ostalih številnih delitev (predvsem gramatičnih in na njih temelječih).

Ekonomija je naslednje pomembno področje, skozi katerega je mogoče opazovati vplive na razvoj logosa. Najdlje je šel pri tovrstnih raziskavah Alfred Sohn-Rethel v svojem delu "Duševno in telesno delo", ki obravnava nastanek blagovne produkcije v antični Grčiji. Osrednji fenomen predstavlja funkcija denarja, ki ima po njegovem prepričanju odločilne posledice za ločitev med duševnim in telesnim delom, subjektom in predikatom, človekom in naravo, in pomeni nenazadnje tudi začetek kvantificiranega naravoslovja. Logika, matematika, filozofija in naravoslovna znanost izvirajo po njegovem mnenju v celoti iz fenomena antične ekonomije. To stališče je najbrž pretirano, saj nam je, upam da, uspelo pokazati, da ima logos v marsičem izvor že v mitologiji in religiji. Nedvomno pa je dala antična ekonomija odločilni zagon naravoslovnemu načinu mišljenja.

Na tem mestu se ne mislimo spuščati v razlage nastanka blagovnega gospodarstva, zato si oglejmo le nekaj najpomembnejših poudarkov iz Sohn-Rethelove knjige.

Denar kot odepitve, natančneje "postvarela osamosvojitve blagovne forme"¹⁸, neposredno prispeva k ločitvi telesnega in duševnega dela. Delo proizvajalčevih rok ostaja kot nepomembno v ozadju, saj vrednost njegovemu proizvodu določa trg. Brezčasna menjalna abstrakcija, ki je utelešena v denarju, postane dejanska vsebina produkta. Ne konkretni produkt, njegova abstraktna menjalna vrednost, izražena v denarju, postane nosilec resničnosti. Toda, kakor je abstrakten denar, tako je abstraktna tudi ta resničnost. V obdobju naturalne zamenjave delitve med duševnim in telesnim delom ni bilo, saj je človek zamenjal svoj produkt neposredno za produkt sočloveka, brez abstraktnih posredovanj. Delo rok se je neposredno zamenjavalo za delo rok.

Predpogoj blagovne menjave je privatna lastnina, ki namesto kolektiva poudarja posameznika. Na tem mestu bi želel potegniti trojno vzporednico z židovsko religijo.

Poudarjanje privatnosti in privatnega se namreč spet pojavi najprej v tej religiji. Pojem boga kot osebnega Boga prej ni bil znan. Če je bilo v predžidovskih religijah osnovno razmerje med bogovi in plemenom ali kakšno drugo organizirano skupino, se v židovski religiji to kolektivno razmerje skrči na osebno razmerje človeka do Boga (Bog Abrahama, Bog Izaka, Bog Jone...). Nikoli se ni tako zelo krepilo družinsko življenje, kot prav tedaj, hkrati s tem pa se je vzpostavila razlika med družino in družino, ki prej nikoli ni bila tako

¹⁸ Hochsant: Mythos, str. 10-11.

izpostavljena. Za razliko od kolektivne lastnine, se je začela samodejno drepiti privatna lastnina. Pa tudi sicer je znano, da je Jahve vzpodbujal k materialnemu bogastvu.

"Blagovna produkcija se začne, kjer se konča kolektivno delo občestvenega načina produkcije."¹⁹ Le-to pa se je dokončalo prav z židovstvom.

Tudi v primeru duševnega in telesnega dela lahko najdemo izvor že pri Židih in njihovem ločevanju med dušo in telesom. Tretjo vzporednico pa nam ponuja sam pojem denarja. Sohn-Rethel govori precej o družbeno sintetični funkciji denarja: "Abstraktificirana enotnost sveta kroži kot denar med ljudmi in omogoča njihovo povezanost v eno družbo."²⁰ Tisto, kar je denar v primerjavi z naravno zamenjavo, je Jahve v primerjavi s totemom; gre za razmerje med abstraktnim in konkretnim. Če je totem vedno predstavljal konkretno žival in rastlino in se je nahajal v središču sveta (plemena), potem je židovski Bog popolnoma abstraktno bitje, ki je hkrati povsod in nikjer. Brez tveganja je mogoče parafrazirati Sohn-Rethla in zapisati: Abstraktificirana enotnost sveta kroži kot Jahve med ljudmi in omogoča njihovo povezanost v eno družbo. Kot si skuša vsak trgovec nabrati čim več denarja zase, tako si prizadeva vsak Žid imeti čim boljše odnose z Bogom. Mislum, da ni nemogoče trditi, da ima tudi ekonomija svojo religiozno podlago v židovstvu.

Dejstvo, da so Židje trgovsko in ekonomsko najbolj uspešen narod, nikakor ni presenetljivo, temveč je povsem dosledna realizacija specifičnih nastavkov židovske religije.

Naslednja pomembna delitev, ki jo prinaša ekonomija, je ločitev človeka in narave, subjekta in objekta. Na trgu "se narava udejanja kot moč, ki je natančno ločena od človeške sfere in se nahaja izven vsake skupnosti s človekom, gre za moč narave kot golega objektnega sveta".²¹ Narava se skozi gibanje menjalne abstrakcije izkaže za goli materialni objektivi svet, svet, "iz katerega se je človek kot subjekt umaknil".²² Narava ni več smoter sam po sebi, temveč postane sredstvo abstraktnega gibanja. Vse kar je telesno, izgubi tako dostop do resnice.

Problem narave kot objektnega sveta pa je neposredno povezan z naraščajočo kvantifikacijo življenja, ki ga neposredno krepi blagovno gospodarstvo. "Ekonomske pojeme vrednosti, ki je njen rezultat, označuje popolno odsotnost kvalitativnosti in možnost čisto kvantitativnega diferenciranja..."²³ Že samo dejstvo, da se kolektivna lastnina podredi privatni, da se celota razdeli na dele, prinaša s seboj namesto kvalitete kvantiteto; eno se razdeli na mnogo, mnogo pa se najlažje uredi na kvantificiranih - števnih razmerjih. Dejstvo, da postane narava od človeka ločeni objekt in naraščajoča kvantifikacija življenja, sta po Sohn-Rethelovem prepričanju glavna vzroka za kvantificirano znanost naravoslovja, kjer si človek kot abstraktni, od narave ločeni subjekt domišlja, da lahko, ravno zaradi te ločitve, objektivno raziskuje naravo. Tudi matematika in logika sta zanj utemeljeni v brezčasni kvantitativni strukturi tržne menjave. Da je imela antična ekonomija določen vpliv, morda celo zelo velik, na nastanek brezčasnih struktur logike in matematike, to nedvomno drži; toda pretirano je reči da izvirata izključno iz zgodovinsko pogojene blagovne menjave. Logika, matematika in znanost niso relativne zato, ker bi bile utemeljene v ekonomiji, temveč so relativne toliko, kolikor je relativen sam človekov proces, ki teče od religije in

19 Sohn-Rethel: Duševno in telesno, str. 77.

20 Sohn-Rethel: Duševno in telesno, str. 61.

21 Sohn-Rethel: Duševno in telesno, str. 68.

22 Sohn-Rethel: Duševno in telesno, str. 68-69.

23 Sohn-Rethel: Duševno in telesno, str. 46.

mitologije, prek ekonomije do logike, pri čemer pa nobena faza ne pomeni preloma s predhodno, saj razlika med njimi ni načelna, temveč kontinuirana. Ima pa Sohn-Rethel nedvomno prav, ko pravi, da je uporaba teh kvantificiranih, abstraktnih pojmov "za karkoli drugega kot za naravo vsekakor samo njihova zloraba. Ti pojmi so slepi za družbeni svet ljudi kot subjektov."²⁴

Za novonastali človekov odnos do narave pa je pomembno še nekaj; ta namreč ne dojema več narave ciklično temveč linearno. Mitični, ciklično vračajoči se čas, sredi katerega je stal človek (v središču sveta), nadomesti v antični Grčiji postopoma Evklidov kvantificirani linearni prostor, ki se izgublja v neskončnosti. Človek tukaj ni več v središču sveta, temveč je iz njega izločen, narava se mu kvečjemu prikazuje samo še kot empirično zasnovani linearni prostor, ki se izgublja onstran meja zmožnosti človekove vizualne percepcije. In tudi v tem primeru se prehod od ciklizma k linearizmu prvič pojavi v židovski religiji. S tem, da se je človek oddaljil od Boga, oz. Bog od človeka, je bil hkrati ustvarjen nek linearni prostor, ki je zahteval premostitev. Celotna človekova psiha je od tega trenutka podrejena tovrstni linearnosti, na koncu katere jo čaka obljubljeni cilj. Mitični človek je bil v središču, on sam je bil cilj; že zato ideja napredka znotraj mitičnega ciklizma ni bila mogoča. Tudi če pogledamo ikonografijo tlorisa krščanskih cerkva, vidimo, da jim najbolj ustreza longitudinalni - vzdolžni tip, medtem ko so bili templji, v sicer že desakralizirani politeistični rimski religiji, centralni. Ko stopimo v krščansko cerkev, prostora ne moremo več zajeti z enim samim pogledom, sredine ni več, zdaj se pojavi nekaj novega, cilj v obliki oltarja, kjer je shranjeno Kristusovo telo. Vernika na poti k oltarju dobesedno silijo ritmično razvrščeni stebri ob strani več ladijskih bazilik.²⁵ Celotna filozofija in znanost se gibljeta na tej linearni prostorski strukturi do "resnice", ki ju čaka na koncu opravljene potu, ali pa vsaj v smeri proti njej. Tudi sam pojem resnice ima svoj smisel samo v strukturi linearnega neskončnega prostora. Tak prostor pa je seveda že sam na sebi posebej primeren za delitve, kvantifikacije in popolno odsotnost kvalitete. Z raztegnivijo zemeljskega prostora v neskončnost, izgubi svet svoj krajevno oblikovani red. Razesredičenje sveta je predpogoj za logos in spremljajoči analitičen, abstrakten in kvantificirajoč način mišljenja.

Upam, da nam je tako uspelo pokazati vsaj nekaj motivov, ki so bili, če že ne odločilni, pa vsaj spremljajoči, istosmiselni - enako naravnani pojavi ob nastanku logosa. O "nastanku logosa" je mogoče govoriti samo pogojno, saj so njegove temeljne značilnosti (identiteta, subjekt-predikat, človek-narava, kvantiteta, linearnost, abstrakcija...) vse prej kot njegove lastne. Logos ne vznikne naenkrat v izgotovljeni podobi kot fantom iz črne noči; veliko prej je samo skupno ime za nenavadne procese, ki so se začeli znotraj same religije, za specifične mitične lastnosti (kavzalnost, govorica), ki so bili v antični Grčiji, vzpodbujeni z blagovnim gospodarstvom, privedeni do zavesti. Pri čemer pa so dogodki na ekonomskem področju prej posledica prvih dveh razlogov, kot pa samostojni tretji dejavnik.

V tem, pravkar opisanem procesu ne vidim nujno nekega pozitivnega razvoja, kjer bi logos predstavljal krono razvoja in bi v sebi sintetiziral pozitivno religije in mitologije. Veliko prej se mi zdi, da je šlo za nek, še danes nerazložljiv prelom znotraj religije, ki pa je s seboj, žal, prinesel tudi številne deformacije, ki so vodile predvsem v smeri človekovega odtujevanja od narave in samega sebe. S tega stališča sta religiozni svet in svet logosa med seboj primerljiva samo od židovstva naprej, medtem ko so predžidovske religije z logosom

24 Sohn-Rethel: Duševno in telesno, str. 75.

25 Pri opisu gre za starokrščanske bazilike.

popolnoma neprimerljive, gre za dve popolnoma različni "ideologiji", ob pomanjkanju vsakega argumenta, ki bi lahko odločil v prid ene ali druge. Ker pa je pojem "argument" vzet iz zakladnice logičnega univerzuma, je takšno stališče mogoče zastopati le, če smo se že vnaprej odločili za to "ideologijo". Če pa izhajamo iz antropologije, če izhajamo iz človeka, potem je odločitev mogoča, saj je življenje "predlogičnega človeka" neprimerno bolj celovito kot je življenje logičnega človeka, pri katerem se začne razkroj njegovih bistvenih lastnosti in njihova odtujitev v, od njega ločene, abstraktne strukture.

Na tem in takšnem logosu je zgrajena moderna naravoslovna kvantificirajoča znanost. Dejali smo že, da predstavlja dejstvo, da se je znanost razvila v Evropi, in ne morda na Kitajskem, ki je bila dolgo časa po odkritjih pred Evropo, dokaz, da je znanstveno-logična misel relativna spoznavna metoda, ki se je razvila v specifičnih življenjskih pogojih neke civilizacije in ni apriori vpisana v "koncept razvoja človekovega bistva". Kot je glavni razlog za to, da se je v Evropi razvila znanost, skrit v židovski religiji, je glavni razlog temu, da se na Kitajskem to ni zgodilo, v njihovi taoistični religiji, ki je ohranila vse značilnosti predžidovskih cikličnih religij.

Znanost je vse do začetka 20. stoletja verjela v vsemogočnost svoje spoznavne metode, nakar si je začela postopoma sama izpodkopavati tla pod nogami.

RAZKROJ KLASIČNEGA POJMA ZNANOSTI

Znanstvena metoda je doživela svojo nedvomno apoteozo pri pozitivistih in neopozitivistih. Vse temeljne poteze logosa, ki predstavljajo ogrodje znanstvene metode, so bile tukaj razumljene kot večne in nespremenljive.

Poglejmo si nekaj tipičnih pozitivističnih tez o znanosti.

- a) Vera v premoč logike nad zgodovino
 - b) Vera v napredek znanosti.
 - c) Sedanja znanost je norma za presojo racionalnosti v prejšnji znanosti.
 - d) Nadzgodovinski kanon znanosti (približevanje k resnici).
 - e) Znanost se prične pri dejstvih.
 - f) V znanosti se lahko odločamo med različnimi hipotezami z metodo logično - empirične verifikacije, oz. falsifikacije.
 - g) Dve teoriji sta med seboj vselej komenzurabilni.
 - h) Ostro razlikovanje med teoretičnimi in empiričnimi stavki.
 - i) Brez omenjenih kriterijev ni racionalnosti v znanosti.
 - j) Znanost bo napredovala, če se znanstveniki držijo teh pravil racionalnosti.²⁶
- a) Prepričanje, da logika ni podvržena zgodovinskim spremembam, je tukaj še vedno trdno. Nadzgodovinskost logike pa, kot smo videli, temelji na naraščajočem pomenu abstrakcije, ki ga je mogoče povsem jasno zgodovinsko lokalizirati na židovsko religijo in antično Grčijo.
- b) Tudi vera v napredek znanosti ima ideološko ozadje, in sicer v razsrediščnem linearizmu židovsko-krščanske religije in kvantificiranem grškem logosu (človek ni več

26 Andrej Ule: Zapiski iz predmeta Gnoseološki problemi znanosti, zimski semester 1986/87 (od tod citiramo - Ule: Zapiski).

povezan s celoto sveta, ta cilj je postavljen v illud tempus mesijanske prihodnosti, oziroma v pojem resnice, ki čaka znanost na koncu njene poti - obe strukturi sta identični).

c) Teza, da je sedanja znanost poklicana za presojo racionalnosti prejšnje znanosti, temelji na veri v napredek znanosti (b), ki naj bi bil kontinuiran. Nova znanost prevzame vsa pozitivna dognanja prejšnje in jo dopolni z novimi. Znanosti si kontinuirano sledijo z vedno novimi odkritji, dokler ne pridejo do popolne pojasnitve univerzuma, do resnice.

d) Nadzgodovinski kanon znanosti in vera v možnost približevanja k resnici; utemeljeno v a, b, c.

e) Prepričanje, da se znanost pričinja pri dejstvih, temelji na apriornem ločevanju teorije in empirije. To ločevanje pa ima svoj zgodovinski začetek v židovskem ločevanju duše in telesa, in ločevanju duševnega in telesnega dela, ki ga prinese s seboj antična ekonomija. Drugi vidik znanstvene iluzije, da se le-ta pričinja pri dejstvih, ima svoj vzrok v prepričanju, da je narava objektivni svet, ki je od človeka ločen. Objektivna, znanstvena raziskava narave pa je seveda možna le, če smo ob tem prepričani, da izhajamo iz dejstev narave same. Toda človek se od narave nikakor ne more dejansko ločiti; gre zgolj za ločitev na zavestni, ideološki ravni. Ta odtujitev je prvič izpeljana v židovski religiji.

V predžidovskih in primitivnih religijah je bil človek povezan s celoto narave bodisi prek bogov, ki so zastopali številne naravne pojave, ali pa na magično - animistični ravni, saj je bil prepričan, da je njegova duša sorodna dušam živali in rastlin; pravtako je verjel, da imajo dušo tudi nežive stvari. Toda potem, ko se razmerje človeka s celoto sveta in kozmosa v židovstvu zamenja z njegovim razmerjem do abstraktnega, osebnega Boga, se preneha njegovo neposredno razmerja do narave. Tako pride v ospredje človekov duhovni odnos do Boga, človekovo telesno, materialno razmerje do narave pa postane drugotnega pomena. Ta delitev pa je bila, kot smo videli, z vso brutalnostjo do konca izpeljana z razvojem blagovne menjave.

f) V znanosti se lahko odločamo med različnimi hipotezami z metodo logično - empirične verifikacije, oz. falsifikacije. Vera v to možnost temelji na ločevanju teoretičnih in empiričnih stavkov in na "objektivnem" razmerju do narave; utemeljeno v e.

g) Dve teoriji sta med seboj vselej komenzurabilni. Primerljivost teorij izhaja iz prepričanja o kontinuiranem razvoju znanosti; utemeljeno v b, c.

h) Ostro razlikovanje med teoretičnimi in empiričnimi stavki; utemeljeno v e.

i, j) Zahteva o "racionalnosti znanosti" pomeni toliko, kot vztrajanje na logičnih pravilih razuma, ki jih znanost razume kot večna. Pojem racionalnosti, kakor ga je uporabljal pozitivizem, ni kompatibilen s tistim, kar imenujemo z besedo razum, temveč docela izhaja iz tistega pojma logosa, ki, kot smo skušali pokazati, na specifičen način združuje nekatere posebnosti mitosa, židovske religije in antične ekonomije.

Pojem racionalnost je samo povzetek vseh navedenih pozitivističnih tez o znanosti, vse teze pa tvorijo notranjo vsebino tega pojma.

Rudolf Carnap, predstavnik neopozitivistične šole, docela zastopa navedeni racionalizem znanosti. V svojem delu s tipičnim naslovom "Logična struktura sveta" zagovarja tezo, da je ves svet mogoče izpeljati iz bazičnih podatkov (čutnih zaznav) in tako ustvariti zaprt deduktivni logični sistem, ki je bil glavna preokupacija vseh pozitivistov. Vse tisti stavki, ki se niso dali zvesti na elementarne, so bili zanj nesmiselni, to je metafizični; s tem sta bili odpisani vsa religija in filozofija. Tukaj imamo opraviti s poskusom tipičnega hiperkonsistentnega, totalizirajočega, ideološkega sistema; čim se namreč kdo postavi na stališče, da poseduje neko deduktivno popolno znanje, potem vrhovni principi tega znanja

postanejo nedvoumne resnice.²⁷ Tudi Carnapov poskus, da bi teoretične in empirične stavke povezal s korespondenčnimi pravili, je bil neuspešen, saj je bil zasnovan na številnih nedokaznih predpostavkah, ki so bile izključno teoretske.

Od tega trenutka naprej začenja pojem racionalnosti znanosti in njen realizem vidno izgubljati na svoji prepričljivosti.

Karl Popper, ki kritizira pozitivizem iz analitičnih izhodišč, še vedno sicer zastopa racionalnost znanosti, vendar pa kljub temu odpre nekaj novih vprašanj, ki temu pojmu prej škodijo kot koristijo, in tako v bistvu odpre proces postopne demistifikacije znanosti, ne da bi se tega povsem zavedal.

Prvi udarec pozitivizmu povzroči že s tem, ko zastavi vprašanje problema indukcije, kot glavnega orožja znanstvene objektivnosti. Njegov argument je mogoče povzeti z naslednjimi besedami: Iz tistega, kar vemo, lahko izpeljemo samo tisto, kar je v tem vsebovano, in ne tistega, česar ne vemo. Indukcijo razkrije kot prikrito dedukcijo.²⁸

Naslednji pomembni korak povzroči s tem, ko relativizira razliko med bazičnimi - protokolarnimi stavki in teoretičnimi stavki. Popper trdi, da pri protokolarnih stavkih nikoli ne gre samo za čisto izkustvo, ampak da le-ti vedno vsebujejo neko mikroteorijo. Zavoljo prepletenosti bazičnih stavkov s teorijo, so lahko le konvencije tiste, ki odločajo o tem, kateri stavki so bazični in kateri ne. Vendar pa se Popper izogne relativizaciji znanosti, ki bi temeljila na konvencijah s tem, da verifikacijo, kot pozitivni način preverjanja znanstvenih hipotez, zamenja z falsifikacijo. Teorije, ki so zgrajene na bazičnih stavkih, niso več konvencije, saj so podvržene falsifikacijam. Ker je Popper indukcijo zavrnil kot prikrito dedukcijo so zato zanj vsi zakoni nekakšne generalne hipotezne, ki jih ne moremo nikoli do konca potrditi, lahko jih samo zavrnemo. Ker pa mora imeti vsaka falsifikacija svoje objektivno, dokazljivo ozadje, na katerega se ob zavrnitvi neke hipoteze sklicuje, s tem Popper reši racionalnost znanosti. Tako kot pozitivisti, tudi on verjame, da znanost napreduje vedno globlje in globlje, čeprav se zaveda, da tak način predpostavlja metafizični pojem "poslednje resnice".

Čeprav Popper zamaje samozavest znanstveni metodi, pa se vendarle bori za njeno racionalnost. Po njegovem mnenju pomeni znanost utelešenje človekove racionalnosti; če bi se podrl pojem racionalnega napredka, bi postala znanost nekaj iracionalnega in s tem vse človeštvo.²⁹ Tovrstnih "groženj" z iracionalnostjo je bilo v filozofiji znanosti še nekaj (Lakatos), vendar bi želel ob tem poudariti, da so tovrstni stavki brez vsakršne vsebine; so čiste tautologije. To je enako, kot če bi nikomu zagrozili: Če se boš ločil, potem ne boš več poročen. Problem tovrstnih izjav je v tem, da se vnaprej (ideološko) predpostavi svetost pozitivne vsebine racionalnosti, s tem pa zadobi vse, kar se ne ujema s temeljnimi postulati racionalnosti nek zlovesč prizvok. Gre skratka za tipično ideološko frazo: kdor ni z nami, ta naj bo preklet.

Popprova precejšnja zasluga pa je vendarle v tem, da je poudaril, da ne obstaja ostra meja med teoretičnimi in empiričnimi stavki, da se subjektivni in objektivni svet pri opazovanju prepletata, da skratka človek od narave vendarle ni tako ločen, kot bi si to želela znanost v imenu objektivnosti. S tem pa je že narejen korak, ki abstraktne znanstvene, kvantificirane ločitve postopno preusmerja v smer dejanske, mitične neločljivosti človeka

27 Andrej Ule: O znanstveni pojasnitvi in ideološkem samoopravičevanju, Časopis za kritiko znanosti, št. 64-65, str. 167.

28 Ule: Zapiski.

29 Ule: Zapiski.

in narave. Spoznavno teoretski Robinzon se izkaže za znanstveno fantazmo, ki v človeku ne vidi konkretnega, z naravo povezanega bitja, temveč abstraktno entiteto.

Toda to stališče, ki je pri Poppru vendarle ostalo v povojih, doseže radikalnejšo izvedbo pri Quinu (**Willard van Orman Quine**). Quine v svojem delu "Two dogmas of Empiricism" dokaže, da je razlika med analitičnimi (teoretičnimi) in sintetičnimi (empiričnimi) stavki metafizična dogma empiristov. Trdi, da noben stavek sam na sebi nima določenega smisla, da se noben stavek ne more potrditi sam na sebi (analitični). Edini analitični stavki so zanj tautologije in kontradikcije. S tem zastopa Quine radikalno empiristično pozicijo. Čisti analitični stavki so čiste logične abstrakcije, ki jim v dejanskem svetu nič ne ustreza. Tistega neodvisnega, v samem sebi utemeljenega logičnega "a"-ja ni nikjer; s tem pa Quine že zaneti preplah pri zagovornikih racionalizma, še posebej ker mu nikakor ne morejo argumentirano odgovoriti brez sklicevanja na apriorne trditve.

Tudi teorije niso utemeljene v sami sebi, temveč so del neke širše celote, v kateri se pojavlja človekovo znanje. "Celotno naše t. i. znanje ali verovanje, začnši pri najbolj vsakdanjih vprašanih geografije ali zgodovine, tja do najbolj osnovnih zakonov atomske fizike ali celo čiste matematike in logike, je mreža, ki so jo spletli ljudje in ki le na svojih robovih stoji v stiku z izkustvom."³⁰ Znanstvene teorije predstavljajo samo en del človekovega znanja, ki je vedno podano v nekih celotah. Ne samo da postane razlika med teoretičnimi in empiričnimi stavki relativna razlika centra in roba, temveč postane relativna tudi razlika med znanstvenimi teorijami in običajnim človekovim znanjem. Človekovo znanje je podano v celotah (holizem); na začetku tega kontinuuma so stavki majhne kompleksnosti, na koncu pa so stavki kvantne in relativnostne teorije. "Tudi stavki filozofske ontologije imajo svoje mesto v tem kontinuumu in niso vnaprej izključeni kot nesmiselni. Razlike med njimi so prej v stopnji kot v zvrsti."³¹

Quineov holizem tako spet prebujata človekovo mitično bistvo celovitosti, kjer se opazovalec in opazovano stapljata, kjer so vse razlike neostre in kontinuirane. S tem ko Quine demaskira na absolutnih razlikah zasnovano logično blodnjo, ki si domišlja, da sta svet in človek zgrajena iz številnih posameznih in med seboj nepovezanih delov samo zato, da jih bo potem sama lahko poljubno razvrščala in sestavljala, ki si domišlja, da je človek v celoti svojega čutenja, zaznavanja in mišljenja, v celoti svojega razmerja do narave prav tako razslojen, kot so med seboj razslojeni zgodovinsko posredovani deli družbe, s tem v bistvu med prvimi nakaže antropološko izhodišče za razumevanje znanosti. Znanost tako podredi celoti človeka in pokaže, da ni nekaj bistveno novega in drugačnega, temveč da je le kontinuiran del celote človekovega znanja. S tem Quine, ne da bi o tem izrecno govoril, poudari mitično bistvo človekove narave, v katerem so vse entitete med seboj povezane v neločljivo celoto. Ne-mitična, logična predpostavka pa je bila ravno ta, da je človeka kot opazovalca mogoče ločiti od opazovanega objekta.

Če govorimo o razkroju pojmov znanosti in logosa, potem v nobenem primeru ne moremo mimo Ludwiga Wittgensteina. Wittgenstein je dvakrat dobesedno šokiral svetovno filozofsko javnost, prvič leta 1922 z Logično filozofskim traktatom, in drugič leta 1953 s Filozofskimi raziskovanji.

V filozofskem traktatu, ki je postal takorekoč kulturna knjiga neopozitivizma, so nastavki, ki v dobršnji meri spodjedajo tedanja prevladujočo racionalistično sliko

30 Andrej Ule: Od filozofije k znanosti in nazaj, DZS Ljubljana, 1986, str. 140 (od tod citiramo - Ule: Od filozofije).

31 Ule: Od filozofije, str. 124.

neopozitivistov. Mislim predvsem na njegovo razlikovanje med izrekanjem in kazanjem. To razlikovanje je bilo zanj fundamentalno določilo vsakega jezika, določilo, "ki sploh omogoča jezik kot sistem smiselnih stavkov. Zato je Wittgenstein obseg izrekljivega (opisljivega) izenačil s smiselnim, vse ostale izraze pa določil kot brezsmiselne ali navidezno smiselne stavke."³² Wittgenstein tukaj smiselno izenačuje z empirično preverljivim zato se lahko o tem izrekamo samo v smiselnih stavkih. Osnovna težnja filozofije je bila, da je poskušala izreči, opisati absolutno resnico sveta, da je skušala torej s smiselnimi stavki izreči tisto, kar se kvečjemu kaže na jeziku. Zato so zanj filozofski stavki brezsmiselni, toda to ne pomeni, da so ne-smiselni, saj je bil prepričan, da filozofija skuša izreči nekaj bistvenega za človeka, le da tega ni mogoče izreči, ker se zgolj kaže. "Vsekakor je nekaj neizrekljivega. To se kaže, to je mistično."³³ Wittgenstein s tem prenese težišče iz logike na mistiko. Tudi znanost, ki govori zgolj o tistem, kar je mogoče izreči, s tem izgubi prevladujoči pomen; ta se iz znanosti prestavi na človeka, od izrekanja h kazanju. "Čutimo, da bi celo v primeru, ko bi bilo odgovorjeno na vsa možna znanstvena vprašanja, naši življenjski problemi sploh ne bili dotaknjeni."³⁴

Na mesto logične neskončnosti, mitična celovitost. "Občutek sveta kot omejene celote je mistični občutek."³⁵ Logičen ne more biti zaradi tega, ker logos temelji na linearizmu, ki je brez konca; na njem se celota lahko kvečjemu kaže, in to kazanje samo je nek mitično - mistični presežek logosa, je nekaj, kar v njem samem ni on sam. Izreči pa tega ne moremo, ker je onstran meja jezika; s tem, ko se je dotaknemo, kažemo onstran. Jezik ne nosi v sebi samo izrekljive mitične zrenjskosti in deloma na tej utemeljene logike, temveč tudi nekaj, kar se zgolj kaže, česar ne moremo izreči, o čemer moramo molčati.

Wittgenstein je še en mislec, ki dokazuje, da znanost in logos takrat, ko sta postavljena v razmerje do človeka, hitro začenjata izgubljati svojo gloriolo vrhunca človeškega spoznanja.

Če je Wittgenstein v Logično filozofskem traktatu samo posredno omajal pomen logosa in znanosti, stori to v Filozofskih raziskovanjih mnogo bolj neposredno. Jezik tukaj ni več logična slika sveta, temveč sistem številnih jezikovnih iger. Vsa pravila so izpeljana iz iger, ki so brez pravil. Pojmovanje jezika kot jezikovnih iger prinaša s seboj neko anarhičnost, ki je seveda povsem tuja logično apolitičnemu instinktu, ki je za vsako besedo zahteval en sam predmet, "ime katerega je ta beseda bila. Tako kot zdaj obstaja neskončno število jezikovnih iger, tako obstaja tudi neskončno število uporab besed, in samo ena od teh je imenovanje predmeta."³⁶ Beseda tako lahko služi različnim funkcijam, pač odvisno od tega, v kakšni jezikovni igri se pojavlja. Tudi gramatična pravila so zgolj slučajna in naključna. S tem si Wittgenstein nakoplje proti sebi celotno tradicijo esencialistične filozofije in racionalizma. Da je razlikovanje subjekta in predikata naključno, smo lahko videli že ob tem, da ga kitajski jezik ne pozna. V tolikšni meri, v kolikšni je logos zgrajen na gramatiki, so mu zdaj odvzeta objektivna tla.

Toliko na kratko o Wittgensteinovih raziskovanjih jezika, ki so bistveno prispevala k demistifikaciji logosa.

32 Andrej Ule: Osnovna filozofska vprašanja sodobne logike, CZ Ljubljana, 1982, str. 335 (od tod citiramo - Ule: Osnovna fil. Vprašanja).

33 Ludwig Wittgenstein: Logično filozofski traktat, MK Ljubljana, 1976, str. 165 (od tod citiramo - Wittgenstein: Traktat).

34 Wittgenstein: Traktat, str. 165.

35 Ibid.

36 Ludvig Vitgenštajn: Filozofska istraživanja, Nolit Beograd, 1980, str. 43.

Neposredno kritiko na področju same filozofije znanosti pa doživi pojem znanosti šele v knjigi **Thomasa Kuhna** "Struktura znanstvenih revolucij". To delo je bolj kot katerikoli do tedaj usodno vplivalo na dogajanja znotraj filozofije znanosti. Po njem, o klasičnem pojmu znanosti ni bilo mogoče več govoriti. Rezultat Kuhnove knjige je obrat pozitivističnih tez o znanosti, ki smo jih navedli na začetku tega poglavja.

- a) Premoč zgodovine nad logiko.
- b) Ni pravil, po katerem bi lahko znanost napredovala.
- c) Sodobna znanost ni norma za presojo racionalnosti bivše znanosti.
- d) Kanon znanosti je zgodovinsko relativen. Približevanje znanosti k resnici ne obstaja.
- e) Znanost se ne pričinja pri dejstvih, temveč pri osnovnih stališčih paradigme, ki določa, katera dejstva bomo izbrali. Do paradigme in njene uporabe pridemo s pomočjo vzorčnih učnih primerov.
- f) Metoda verifikacije - falsifikacije teorij ali hipotez velja kvečjemu za normalno znanost, ne pa za znanstvene revolucije, kjer gre za izbiro paradigem. Ni ključnega eksperimenta, ki bi odločil, katera paradigma ima prav.
- g) Teorije med seboj niso komenzurabilne. Zastopniki različnih paradigem imajo različne poglede na osnove znanstvenega dela. Ni dokazov za ali proti.
- h) Dejstva so vedno dejstva določene teorije. K naravi vedno pristopamo s propozicijami.
- i) Ne, znanost ni iracionalna. Kriteriji racionalnosti niso algoritemska pravila, temveč skupne vrednote, ki jih znanstvenik upošteva. Te vrednote so: točnost, konsistentnost, širok domet, enostavnost in plodovitost.
- j) O napredku znanosti lahko govorimo samo s stališča sedanje paradigme, to pa ni objektivno. Če že govorimo o napredku, potem pride do njega prav takrat, ko se znanstveniki ne držijo več nobenih pravil.³⁷

Racionalna pravila znanosti, ki so bila, kot smo pokazali, zgrajena ob podpori razmeroma naključnih zgodovinskih okoliščin, so prej ali slej morala izgubiti svoj lažni videz večnosti in biti razkrita kot ideološka. Najbolj sistematično je bilo to storjeno prav v Kuhnovi knjigi.

Kuhn je jasno pokazal, da v dobi spopada dveh paradigem ni nobenega argumenta, ki bi lahko bil v prid ene ali druge teorije. Argument je namreč vedno argument določene paradigme, oz. teorije, in ima svojo logično vrednost samo, kolikor se razpravlja o problemih znotraj neke znanosti, kjer vsi predstavniki zastopajo iste paradigme.³⁸ Argument kot objektivno raziščiše je zgolj metafizična predpostavka, s katero vsaka teorija brani svojo lastno pozicijo. Dejanski argument bi lahko bil samo tisti, ki bi bil nad vsemi paradigmi in teorijami, hkrati pa bi jih vključeval vase. To pa bi lahko bila samo neke vrste "božja sodba". Idealni argument znanosti je tako neločljivo povezan z religijo.

Ne logika argumenta, temveč logika prepričevanja je tista, ki lahko odloči boj med različnimi paradigmi. Argument dobi svojo veljavo šele, ko je boj že odločen, ko si začne zmagovalna paradigma prirejati vse dotedanje znanje; to je v obobju normalne znanosti.

Na podlagi tega je zavržena možnost primerljivosti različnih paradigem in pojem napredovanja.

37 Ule: Zapiski.

38 Kuhn je sicer primerjal teorije z popolnoma različnimi paradigmi, ki jih je med dejanskimi znanostmi težko najti; toda četudi imata dve znanosti nekatere paradigme skupne, spor ne nastaja okrog teh, temveč okrog tistih, ki se med seboj razlikujejo, tam pa argument res ni mogoč.

Značilnosti dobre teorije, kot so točnost, konsistentnost, širok domet, enostavnost in plodovitost, niso nobena pravila, temveč vrednote, ki so odvisne "tudi od idiosinkratičnih dejavnikov, odvisnih od posameznikove biografije in osebnosti".³⁹ Človek se skratka vedno odloča in deluje kot celovito bitje, z vsemi svojimi posebnostmi, čustvi in razumom, in ne zgolj kot logična abreviatura svojega bistva.

Čim bolj se je poudarjal človek, tem bolj se je krhala podoba logosa in na njem zasnovana znanost. **Paul Feyerabend** je antropološke momente poudaril bolj kot kdor koli drug pred njim v filozofiji znanosti; temu primerni pa so bili tudi rezultati. Na vsakogar, ki količkaj verjame v realizem znanosti, deluje Feyerabendova knjiga "Proti metodi" šokantno; za njo ne ostane skorajda nič več od tistega, s čimer se je znanost kitila zadnja štiri stoletja.

Feyerabend se sprašuje: "Ali je zaželeno živeti po pravilih kritičnega racionalizma?" In odgovarja: "Toda, če imamo pred očmi interese človeka in predvsem vprašanja njegove svobode (osvobojevanost od lakote, obupa, od tiranije okamenelih miselnih sistemov, ne akademske 'svobodne volje'), potem je to najslabša pot. Ali torej ni mogoče, da znanost, kot jo poznamo danes, ali 'iskanje resnice' tradicionalne filozofije ustvarjata pošast? Ali ni mogoče, da človeku škoduje, ga spreminja v ubožen, neprijazen, hinavski mehanizem brez šarma in humorja... Slutim, da mora biti odgovor na ta vprašanja pozitiven, in verjamem, da je reforma znanosti, ki le-to naredi bolj anarhistično in (v Kierkegaardovem smislu) subjektivnejšo, nujno potrebna."⁴⁰

Že sama beseda anarhizem vzbuja pri zapriseženem racionalistu tesnobne občutke. Toda treba je poudariti, da je Feyerabendova uporaba termina "anarhizem" usmerjena izrazito protimetafizično, saj mu ne pomeni nereda, zmede in neurejenosti, temveč brezvladje ideoloških spoznavnih sistemov; gre mu za to, da bi to kulturo osvobodil dominantne ideološke pozicije, ki jo znanost nedvomno ima, in jo postavil v odkrito konfrontacijo z drugimi spoznavnimi sistemi, kot so, religija, mitologija, mistika, astrologija, alkemija... "Obstajajo miti, obstajajo dogme teologije, obstaja metafizika in obstajajo mnoge druge možnosti, da se konstruira slika sveta."⁴¹ Mnenja sem, da ima Feyerabend popolnoma prav. Dosedanje zgodovinske izkušnje kažejo, da je neka kultura zmožna relativne demokracije znotraj svojih lastnih meja, nikakor pa se ni mogla odkrito soočiti z drugačnimi kulturnimi sistemi, ne da bi ob tem že vnaprej zavarovala svojo lastno pozicijo. Prav tako odkrito soočenje je pogoj "razvoja", šele to lahko prinese novo obogatitev človeka. Feyerabendova prizadevanja niso destruktivna, pač pa izrazito konstruktivna, ne gre mu za to, da bi odpravil znanost, temveč da bi ji odvzel monopol. Tudi če uporabimo znanstvena merila na njo samo, ni nobenega argumenta, ki bi lahko potrdil, da je prinesla nekaj nedvomno pozitivnega za človeštvo; ene je res naredila bogate, toda zato je druge pahnila v revščino, tisto, kar je dala z eno roko, je z drugo največkrat odvzela (tako, kot smo to že opisali). "Znanost nima nič večje avtoritete od katere koli druge forme življenja. Njeni cilji niso nič pomembnejši od ciljev, ki vodijo življenje v religiozni skupnosti ali v plemenu, ki ga združuje mit... Ločitev države in cerkve mora biti torej dopolnjena z ločitvijo države in znanosti." "Ta ločitev je lahko naša edina priložnost, da dosežemo človekoljubje..."⁴²

39 Thomas Kuhn: Objektivnost, vrednostna sodba in izbor teorije. Časopis za kritiko znanosti, št. 64-65, 1984, str. 9.

40 Paul Feyerabend: Proti metodi. Časopis za kritiko znanosti, št. 64-65 str. 88-89 (od tod citiramo - Feyerabend: Proti).

41 Feyerabend: Proti, str. 92.

42 Feyerabend: Proti, str. 291-292.

Dokler govorimo o znanosti znotraj nje same - kar je morda z delno izjemo Quina počela večina - je njena pozicija razmeroma jasna in tudi bolj ali manj trdna. Takrat pa, ko jo zajamemo globalno, ko jo postavimo v isto vrsto z religijo, mitologijo..., šele takrat jo lahko objektivno opazujemo od zunaj in jo primerjamo z ostalimi sistemi; toda ta zunaj ni nek abstrakten u-topos, temveč je povsem konkretno in edino realno izhodišče za primerjavo vseh različnih spoznavnih sistemov, **človek**. Ena sama resnica izključuje človeka; šele takrat, ko se življenje predstavi kot mnogovrstno, zadobi človek spet svojo resnično večplastnost; abstraktna enota postane spet življenjska mnogooblikovnost, logos je nadomeščen z mitosom; zdaj gre spet za "človekoljubje".

Feyerabend navaja primer astrologije iz kamene dobe, ki ni bila samo dejstveno zadostna, "temveč tudi emocionalno, saj je reševala tako fizikalne kot družbene probleme (česar pa ne bi mogli trditi za moderno astronomijo)..."⁴³ Ker religiozno - mitološki sistemi niso bili zgrajeni na enostranskih abstrakcijah, se je lahko človek v njih tudi bolj vsestransko potrjeval kot v znanosti, ki je izrazito enostransko abstrakcionistična, saj je zasnovana na logosu, ki predstavlja samo eno izmed človekovih spoznavnih moči, pa še ta je dvomljivi vira izvora.

Ni mogoče povsem z gotovostjo trditi, ali je bilo antropološko izhodišče tisto, ki je Feyerabenda pripeljalo do relativizacije znanosti, ali pa je bila obratno relativizacija vzrok, ki ga je pripeljal k antropologiji; oboje je mogoče.

Feyerabend pa ne relativizira znanosti samo v razmerju z drugimi spoznavnimi sistemi, temveč jo relativizira tudi znotraj nje same. Znanost ni noben monolit, saj "je povsod obogatena z neznanstvenimi rezultati"⁴⁴ Osredotoči se predvsem na podobnosti med znanostjo in mitom. Tako za znanost kot za mit je namreč značilno, da oba presegata zdrav razum s teoretično nadgradnjo. Tako kot so za mit svete njegove osrednje ideje, so za znanost sveti njeni osrednji principi (paradigme); oba sistema reagirata s tabu reakcijo, ko sta ogrožena. Ne samo da je znanost z drugimi sistemi primerljiva, v marsičem tudi iz njih izhaja. "Podobnost med znanostjo in mitom je zares osupljiva."⁴⁵

Na ravni zgodovine znanosti, ki predstavlja večji del knjige, Feyerabend še nekoliko radikalizira Kuhnova stališča. Tudi on je prepričan, da se zvestoba za nove ideje ne more doseči z argumenti, "temveč le z iracionalnimi sredstvi, kot propaganda, čustva, ad hoc hipoteze in s sklicevanjem na predsodke vseh vrst"⁴⁶ Ideje preživijo samo zato, "ker so se predsodek, strast, domišljavost, zmote, čista trmoglavost, skratka, ker so se vsi elementi, ki karakterizirajo kontekst odkritja, zoperstavili zahtevam razuma, in ker se je tem elementom dopustilo, da so šli svojo pot"⁴⁷ Znanost skratka napreduje samo zato, ker je razum na določeni točki njenega razvoja preglasovan, ker so imeli odločilno vlogo iracionalni elementi. Ti elementi so: "stil, eleganten izraz, enostavna predstavitev, prepričljiv osnutek, prepričljiva izpeljava, zapeljiva vsebina..."⁴⁸ Znanost postane spet racionalna takrat, ko je neka teorija že zmagala; racionalnost se veže na kontekst utemeljitve, iracionalnost na kontekst odkritja.

Tu se še enkrat potrjuje, da znanstvenik v konfliktnih situacijah, ko se mora odločati med različnimi paradigami, deluje predvsem kot človek, to je vsestransko, s čustvi,

43 Feyerabend: Proti, str. 298-299.

44 Feyerabend: Proti, str. 297.

45 Feyerabend: Proti, str. 290.

46 Feyerabend: Proti, str. 75.

47 Feyerabend: Proti, str. 77.

48 Feyerabend: Proti, str. 79.

razumom, pričakovanji, tako da o racionalnosti v teh trenutkih res ni mogoče govoriti. Vendar pa Feyerabend pretirava, ko omenja zgolj iracionalne elemente odločitve.

Tudi njegovo poudarjanja popolne teorijske obloženosti dejstev je samo metafizični obrat enostranskega pozitivističnega prepričanja. Feyerabend je na več mestih zašel v tovrstne enostranosti, kar pa v celoti ne zmanjšuje vrednosti in pomena njegovega prizadevanja, ki je kot glavno kvaliteto prineslo s seboj antropologizacijo znanosti.

KVANTNA MEHANIKA: MITOS IN DUH

Znanost je lahko tako dolgo uspešno prikrivala svoje omejene spoznavne zmožnosti, dokler ji je bil predmet raziskovanja čutno dostopen, dokler se je njeno, iz mitosa prevzeto zrenjsko mišljenje nanašalo na konkreten predmet. S pojavom kvantne mehanike pa predmet ni več dan ne v prostoru in ne v času, kajti objektivni svet prostora in časa pri atomih ne obstaja več. Znanost si je šele tukaj morala izprašati svojo lastno vest; in eno najbolj avtentičnih pričevanj o teh dogodkih nam je zapustil eden izmed pionirjev kvantne mehanike **Werner Heisenberg** v delu "Del in celota".

Če ne prej, pa nam je najpozneje s Kantom postalo jasno, da se naše celotno mišljenje v končni fazi nanaša na zrenje, to je na čutnost, in da nam na kak drug način predmet ne more biti dan. Tovrstna mitična logika pa nam v kvantni mehaniki ne pomaga več, zakaj tukaj gre za popolnoma drugo, nezrenjsko stvarnost, ki je ni mogoče lokalizirati in ne utelesiti. Eksakten opis je mogoč samo pri predmetih, ki jih lahko merimo z velikim merilom; to pa pomeni, da je naš spoznavni svet mitičen, funkcionira tako dolgo, dokler imamo pred seboj oblikovnost materialnega sveta. Korak v tej smeri pa je bil storjen že v specialni relativnostni teoriji, ki je znanstveno zavest šokirala najprej s tem, da je pokazala, da se prostor, ki se našim očem kaže kot linearen, v makrodimenzijah izkaže za zakrivljenega, drugič pa tako, da je odpravila abstraktnega Newtonovega opazovalca, ki je stal pred mirujočim prostorom. Einstein je absolutno mirovanje nadomestil z absolutno hitrostjo in odpravil mirujoči Newtonov koordinatni sistem. Vrednosti so zdaj izključno odvisne od gibljivega stanja opazovalca, ki je tako spet povezan z gibljivo celoto. V makro in mikro dimenzijah človekov predstavnih svet ne obstaja več, s tem postanejo stvari relativne. "Objektivni svet prejšnjega stoletja je bil, kot zdaj vemo, idealni mejni pojem, ne pa resničnost"⁴⁹ V relativnostni teoriji in kvantni mehaniki se izkaže, da "ne moremo opazovati, ne da bi motili pojav, ki ga opazujemo, in kvantni učinki, ki delujejo na pripomoček opazovanja, povzročajo že sami neko nedoločeno v opazovanem pojavu".⁵⁰ Tudi če bi želeli iz atomskih pojavov sklepati na zakonitosti, se pokaže, "da ne moremo več zakonito povezati objektivnih dogodkov v prostoru in času, temveč - da uporabim previdnejši izraz - položaje opazovanja. Samo za te dobimo empirične zakonitosti."⁵¹ Izkaže se, da v ozadju vsakega opazovanja in raziskovanja ostaja subjekt, ki ga enostavno ni mogoče izbrisati. Kvantna mehanika tako na neki povsem drugi ravni potrdi resnico mitosa, da sta človek in svet, del in celota med seboj povezana, in da človek, prav zaradi tega, ker je notranji del celote, le-te ne more objektivno opisati.

Z odkritjem, da atomi "niso nikakršne stvari,"⁵² se znanosti podre njena esencialistična struktura. Ta odmik od oblikovnega sveta oropa znanost, poleg splošnega pojma kavzalnosti,

49 Werner Heisenberg: Del in celota, Mohorjeva družba Celje, 1977, str. 103 (od tod citiramo - Heisenberg: Del).

50 Heisenberg: Del, str. 120.

51 Heisenberg: Del, str. 138.

52 Heisenberg: Del, str. 55.

njenega edinega mitološkega izhodišča, to je zrenjskega mišljenja. Ker pa naš jezik in način mišljenja teh dveh mitičnih lastnosti še zmeraj nista izgubila, pomeni to za kvantno fiziko naslednji problem: "Mi naj bi namreč povedali nekaj o strukturi atoma, nimamo pa jezika, v katerem bi se lahko razumljivo izražali." "Biti si moramo na jasnem o tem, da tukaj jezik uporabljamo samo podobno kot v poeziji, kjer tudi ne gre za to, da bi dejansko prikazali določena stanja, temveč za to, da v zavesti poslušalca priključimo slike in naredimo smiselne povezave."⁵³

Zaradi teh problemov je prišlo v kvantni mehaniki tudi do znanih sporov okrog delcev, oz. kvantov. Schrödinger je zagovarjal tezo, da "tisti trenutek, ko smo pripravljani spremeniti podobo, se pravi reči, da elektroni ne obstajajo kot delci, pač pa obstajajo elektronski valovi ali valovi materije, tedaj je vse videti drugačno."⁵⁴ Jedro Schrödingerjeve zahteve je seveda v tem, da se moramo odpovedati substancam in entitetam v prid procesa, saj dinamizirani svet relativnostne teorije in kvantne fizike ne prenese več mitično-logično-metafizično negibnih substanc, ker te preprosto ne ustrezajo več realnosti, temveč zgolj še grško podedovanemu načinu mišljenja. Zahodna znanost je morala prehoditi izjemno dolgo pot, da je na koncu prišla do elementarne ugotovitve, ki je bila denimo povsem običajna kitajskemu človeku in ki jo je med predsokratiki zelo jasno zastopal tudi Heraklit, namreč, da ni nobenih trdnih, nespremenljivih entitet, temveč da je vse v gibanju da je vse proces. Schrödingerjeva pobuda, da bi teorijo delcev zamenjal z valovno teorijo, ni bila uspešna, saj se je izkazalo, da so tudi valovi del predstavnega sveta, zato se danes govori samo še o fizikalnih količinah.

Feyerabendova teza, da zaznave in izkustvo za delovanje znanosti niso nujne, se v primeru kvantne mehanike docela potrdi. Vendar pa tega ni mogoče posplošiti na celotno znanost; v klasični Newtonovi mehaniki igrajo zaznave in izkustvo pomembno vlogo, saj ta raziskuje objektivni, človekovim čutom dostopni svet. Toda ker klasične mehanike ni mogoče aplicirati na mikro in makro svet, lahko govorimo v tem, in samo v tem primeru o relativnem realizmu znanosti. To pa pomeni, da ima klasična mehanika zgolj praktično, in ne splošno spoznavno funkcijo. Spoznavno bi imela tedaj, če bi lahko človek presegeel meje predstavnega, konkretnega sveta; tega pa ne more, že zaradi jezika ne. Tudi Bohr je vedno znova rezignirano ugotavljal, da se zrenja ne moremo znebiti.

Neposredna posledica vseh omenjenih težav je "relacija nedoločenosti", ki jo je prvi formuliral prav Heisenberg. Gre za to, da lahko računski kvantne mehanike prikažejo zgolj tisti položaj, "v katerem je elektron približno - se pravi z neko nenatančnostjo - na določenem mestu, in ima pri tem približno - se pravi spet z nekaj nenatančnosti - neko vnaprej dano hitrost..."⁵⁵ Matematični simboli teoretične fizike niso več sposobni prikazovati dejanskega, temveč samo še tisto, kar je "mogoče". Mitično - ekonomske določenosti logosa kvantna fizika enkrat za vselej relativizira.

Toda če se zdaj znanost odreče tistih dveh mitičnih lastnosti (kavzalnost, oblikovnost), ki sta neposredni začetek logosa, pa se začne približevati mitosu na neki drugi ravni, in sicer ob pojmu "stabilnosti materije". "Z besedo stabilnost hočem reči, da nastopajo vedno znova enake snovi z istimi lastnostmi, da se delajo enaki kristali, da nastajajo enake kemične spojine itn... To je po klasični mehaniki nedoumljivo, posebno tedaj, če je atom podoben

53 Heisenberg: Del, str. 54.

54 Heisenberg: Del, str. 89-90.

55 Heisenberg: Del, str. 93.

planetarnemu sistemu. V naravi torej obstoji težnja, da ustvarja določene oblike in skrbi, da te oblike, tudi če so poškodovane ali uničene, nastajajo vedno znova.⁵⁶ Kvantna mehanika tako skozi sintagmo "stabilnosti materije" dokončno postavlja na laž Evklidov neskončni linearni prostor in se vrača k mitični cikličnosti, nespremenljivi, zaprti celoti, ki se v sebi neskončnokrat ponavlja.

Hochgesang pa celo trdi, da se fizika približuje nazaj k mitičnemu vzroku (Ursache), "pri čemer ne gre več za smisla osvobodjeni vzrok, temveč za mitični vzrok, za smiselno delovanje".⁵⁷

Zelo pomembne in omembe vredne se mi zdijo Heisenbergove izkušnje o načinu spoznavanja v kvantni fiziki. Citiral bom dve tipični izjavi: "Čisto neposredno se je čutilo, da Bohr do svojih rezultatov ni prišel s preračunavanjem in dokazovanjem, temveč z vživljanjem in ugibanjem."⁵⁸ "V resnici ima vendar domišljija v kraljestvu znanosti in ravno tudi naravoslovne znanosti odločilno vlogo..." Urejanje dejstev se posreči zgolj tedaj, "če se v pojave vživimo bolj čustveno kot pa miselno".⁵⁹ Z ozirom nato, da predmet raziskovanja kvantne mehanike ni več del predstavnega sveta, ji logične funkcije merjenja, preračunavanja, dokazovanja, ki so vse vezane na zrenjskost jezika, ne pomenijo več tiste opore, ki je še imela odločilno vlogo v klasični mehaniki. Zdaj stopijo na prvo mesto tiste lastnosti, s katerimi smo v uvodu označili pojem duha: neposredno intuitivno vživljanje, sinhronost, domišljija, čustva... Logos nikoli ni dopuščal, da bi prekoračili meje izrekljivega, oziroma zrenjskega, na katerem je utemeljen jezik. Početje mitosa je bilo neprimerno bolj "liberalno", saj je jasno, da mitoloških sistemov nikakor ni mogoče zgraditi zgolj iz zrenjske neposrednosti, temveč je bila ta dopolnjevana z duhovnimi prvinami, ki so edine lahko človeka pripeljale do ideje vsesplošne povezanosti vseh delov univerzuma v neskončno ponavljajočem se gibanju in do ideje boga oz. bogov.

Tudi Wittgensteinova delitev izrekanja in kovanja ne kaže na nič drugega, kot na razliko logosa in duha. Sam jezik in njegove meje nosijo to delitev inherentno v sebi. Na povsem konkretni ravni pa je to razliko ponovno aktualizirala šele kvantna mehanika in pokazala, da sta oba načina med seboj prepletena in da nastopata enotno v spoznavno-ustvarjajoči človekovi dejavnosti. Nedvomno lahko duhovna dejavnost prodira neprimerno globlje od logične, saj ni vezana na prostorsko - čutni svet, vendar pa tega ne more v zadovoljivi meri izraziti, saj nam tega ne dopušča naš jezik; to sta vedela tako Kant, kot Wittgenstein. "Tako je kvantna mehanika čudovit zgled za to, da je mogoče neko dejansko stanje razumeti popolnoma jasno in hkrati vseeno vedeti, da je mogoče o njem govoriti samo v podobah."⁶⁰ To je pa tista točka, kjer si znanost sega v roko z umetnostjo.

Tako kvantna mehanika kot umetnost ne prikazujeta dejanskega, temveč mogoče, ne z eksaktnimi pojmi, temveč v podobah, in se ob tem ne naslanjata toliko na logos, kot na duha. Znanost se v odločilnem trenutku zateče po pomoč k umetnosti in združi mitično-logično z duhovnim.

V kvantni mehaniki znanstvenik ni več abstraktni človek brez čustev, afektov in nagnjenj, temveč je tudi umetnik, ki se v predmet raziskovanja čustveno vživlja, ki ve, da to, kar razume, ne more izreči, temveč lahko na to le kaže s pomočjo podob.

56 Heisenberg: Del, str. 52.

57 Hochgesang: Mythos, str. 20.

58 Heisenberg: Del, str. 51.

59 Heisenberg: Del, str. 204.

60 Heisenberg: Del, str. 229.

Pravi cilj te znanosti ni več posamezno, temveč celota. "Kadar pa zadeneš na te čisto preproste velike povezave, ki se končno določijo v aksiomatiki, tedaj je stvar čisto drugačna. Tedaj se pred našimi duhovnimi očmi nenadoma prikaže povezava, ki je tudi brez nas že od nekdaj obstajala in ki je očitno niso naredili ljudje. Take povezave so nedvomno prava vsebina naše znanosti."⁶¹

Pojmu spoznanja in globalne pojasnitve univerzuma se mora ta znanost nujno odpovedati, zakaj s kombinacijo izrekanja in kovanja ne moremo več govoriti o spoznanju in globalni pojasnitvi, temveč le še o relativnem spoznavanju, ki se meša s kontemplativnim razumevanjem.

V vsej svoji zgodovini je znanost bolj ali manj potrebovala sovražnika, da bi ob njem vzdrževala svojo lastno ideološko pozicijo. Našla ga je v metafiziki, oz. filozofiji. Predvsem pozitivi in neopozitivi so govorili o metafiziki v zelo zaničljivem tonu. Posmeha vredni sta bili za njih predvsem dve lastnosti, ki pa sta bili vsebinsko povezani: to je bila želja metafizike, da bi smiselno govorila tudi o tistem, česar ni mogoče dokazati, kar se zgolj kaže, in drugič, njena težnja po univerzalnosti. Metafiziki se je skratka očitalo, da ni bila sposobna narediti koraka od abstraktnih celote h konkretnim posameznim predmetom.

Danes alternativa, znanost ali metafizika, ni več aktualna, še posebej ne po dogodkih v kvantni mehaniki, ko je ta prevzela marsikatero lastnost, ki je še pred kratkim veljala za metafizično. Alternativa med znanostjo in metafiziko že zato ni mogoča, ker sta obe notranji enemu in istemu jezikovnemu sistemu. Ali če se izrazim v Quinovem jeziku: Evropski miselni univerzum je celota, v katerem ni mogoče potegniti ostre ločnice med filozofijo (metafiziko) in znanostjo. Filozofija je nastala v istem miselnem okolju kot znanost, obe temeljita na istih predpostavkah, tistih, ki smo jih navedli v prvem delu seminarja. Razlika med njima ni v formi, temveč zgolj v vsebini, oz. sredstvih, kako priti do poslednje resnice ali približevanja k njej; obe sta zasnovani linearno, to je prostorsko.

Toda v nekem drugem, širšem smislu je celo znanost sama metafizika, vkolikor je metafizika vse, kar temelji na linearizmu.⁶² Prava in edina alternativa je tako lahko samo linearizem ali ciklizem; vse ostalo so interna quasi vprašanja.

S tem, da se znanost in filozofija čedalje bolj približujeta, se sklenjujejo samo tista nasprotja, ki so notranja zahodni kulturi. Židovska religija, mitologija in specifične antične kulture predstavljajo skupni izvor zahodne civilizacije, zato je proces, v katerem se posamezne delnosti zahodnega metafizičnega miselnega univerzuma združujejo, gotovo pozitiven. Toda s tem se notranje konsolidira zgolj naš sistem; z medsebojnim približevanjem znanosti, filozofije in umetnosti se ne zblížajo vsa nasprotja, ki jih je ustvaril človek.

61 Heisenberg: Del, str. 115.

62 O tem podrobneje v mojem članku z naslovom: O nekaterih predpostavkah začetka filozofije (Anthropos 1991, št. 6).