

Rojeva se nova

planetarna kultura

Naša izhodiščna točka se povsem naravno nahaja v dejstvu, da dandanes razmišljajoči človek laže duhovno gleda na življenje, kakor je v prejšnjem stoletju. To je na videz paradoksalno omogočila prav znanstvena revolucija iztekajočega se stoletja. Še ne dolgo tega se je zdelo, da bo okovana deterministična znanost uveljavila popolno prevlado nad človekom in njegovim okoljem. Na vesolje se je gledalo kot na kozmični stroj, ki deluje v skladu z matematičnimi enačbami; fizični svet je bil opazovan skozi prizmo inženirjev, za um pa je veljalo, da sovпада z možgani. Vse to je sedaj mimo in sodobni fiziki obravnavajo materialni svet »na bolj mističen način, čeprav nič manj natančno in praktično«, kot pravi Arthur Eddington.

Začuda je tukaj, v postkrščanskem svetu, kot ga nekateri imenujejo, navzoč globok in vedno večji dvom v dogme in teologije zahodnih veroizpovedi – čeravno so človekova religiozna stremljenja zdaj večja, kakor so bila dve ali tri generacije prej. Bog nikakor ni mrtev, kot bi zagovorniki novejše tradicije, od Nietzscheja do sodobnih teologov, hoteli, da verjamemo; toda krščanski Bog se pomika iz oddaljenih stratosferskih »Nebes« in biblične preteklosti v človekovo subjektivno bit. Bog zahodnega sveta je zdaj »v samem drobovju«, kjer je v vzhodnjaški tradiciji vedno bil. Verovanje v »onostranstvo« v času in prostoru je preobraženo v vero v globok in brezčasen tukaj in zdaj. Takšen zahodnjak, ki je glasnik duhovnih smernic, nič več ne projicira navzven, temveč začenja iskati neko dokončno resničnost znotraj samega sebe, znotraj svojega nezavednega področja in njegovih globljih plasti, ki se mu čestokrat zdijo, kot da segajo prav skozi materialno vesolje.

To pričevanje kaže na dejstvo, da prav zares prečkamo zgodovinsko prelomnico, ki je po pomembnosti primerljiva z rojstvom krščanstva pred približno dva tisoč leti, in to na pobudo najbolj paradoksalnega zavezništva med novo fiziko dvajsetega stoletja in vzhodnjaškim, prej kot zahodnjaškim, mističnim uvidom. Fiziki, ki so dosegli skrajne meje svoje znanosti, se težko izognejo pogledu na metafizične posledice novejše znanstvene revolucije; toda presenetljivo dejstvo je, da se sodobna znanost pri svojem iskanju filozofskega okvira na videz preiščeno odvrča od svojih kulturnih korenin, saj ji je v popolnoma tuji metafiziki orienta uspelo najti bolj združljivo okolje. Presenetljiva podobnost, ki se kaže med podobo sveta današnje

fizike in vizijo sveta vzhodnjaške metafizike, je morebiti najpomembnejši kulturni pojav našega časa.

Z drugimi besedami, rojeva se nova planetarna kultura; očitno pozahodnjenje Vzhoda je del tega procesa; enako velja za orientalizacijo Zahoda, čeprav se ta dogaja na bolj pretanjen način. Ta orientalizacija vključuje neomajen umik od vseh dogem in teologij, ki so dediščina zahodne zgodovine, opustitev vseh okraskov formalne in konvencionalne religije, krepitev dvoma v mite, simbole in prispodobe, ki se pretvarjajo, da so zgodovinska »dejstva«. Ta religiozni odmik od popredmetenega »zunanjega« sveta, ki je sedaj popolnoma prepuščen znanosti, nakazuje poglobljanje človekove skrbi za njegov lastni jaz, kjer bo bržkone našel gonilo sreče in trpljenja, upanja in obupa, vere in dvoma. Toda ali je v novi viziji vesolja, ki so jo izoblikovali sodobni fiziki, sploh kaj prostora za avtonomni jaz, za Boga, duha ali dušo?

Enak neomajen odmik od konvencionalne religije in inštitucionalizirane Cerkve, ki ga je utrla zahodna duhovna preobrazba, je na začetku dvajsetega stoletja povzročila fizikalna znanost, ko se je iz znanega sveta čutnih zaznav začela umikati v vse abstraktnejše matematične opise vesolja. Posledično je nova podoba fizičnega sveta popolnoma negotova. V nasprotju s klasično znanostjo fizika zdaj nedvoumno potrjuje, da zdravorazumski svet, v katerem živimo, preprosto ne obstaja; vsi naši vtisi o elementarnih trdnih snoveh so varljivi. Znanstvena revolucija preteklih desetletij je razbila vsa naša predhodna pojmovanja fizikalne resničnosti in naravnega zakona: prostor, čas, energija, materija in vzročnost, prav vsi so dobili drugačne pomene. Vendar pa se je v drugi polovici devetnajstega stoletja zdelo, da je fizika dosegla svojo končno stopnjo: znanje in razumevanje o dveh velikih elementih materialnega sveta, svetlobi in materiji, je bilo videti temeljito: materija je bila sestavljena iz atomov, svetloba iz valov. Znanstveniki so to vse splošno sprejeli z dogmatično gotovostjo.

Kakor koli že, ob koncu prejšnjega stoletja so se v Newtonovem mehničnem modelu vesolja začele pojavljati prve razpoke, skupaj s tresljaji, ki so napovedovali prihajajoč znanstveni potres. Pojmovanje materije kot nečesa tvarnega, katerega gradniki, atomi, so bili po tedanjih domnevah končna nedeljiva sestavina materialnega sveta, je najprej pretrpelo močan udar, ko je Michael Faraday odkril, da atomi vsebujejo električne delce. Ernest Rutherford je temu sledil z ugotovitvijo, da je atom zgrajen iz jedra in elektronov, ki se vrtijo okoli njega, kot da bi imeli opravka z miniaturnim sončnim sistemom s krožečimi planeti.

Toda resnični začetek revolucije je nastopil s študijo o sevanju, v kateri je Max Planck, da bi razrešil nekatere neukrotljive probleme, leta 1900 objavil svojo drzno kvantno teorijo. Po tej teoriji obstaja osnovna in nepreklicna nezveznost – kjer bi jo najmanj pričakovali – v izmenjavi energije med elementarnim snovnim sistemom (atomom ali molekulo) ter sevanjem svetlobe

in toplote; z drugimi besedami, med dvema sosednjima energijskima nivojema ni nobenih vmesnih energij. Planckova teorija je potemtakem sevanju pripisovala valenco, podobno tisti pri materiji, in opisala izsevanje iz snovi kot nezvezen oziroma prekinjen proces, v prispodobni rečeno, ne kot »v stanovitnem curku, kakor voda iz cevi, ampak kakor svinčena zrna iz strojnice«. Te drobce in koščke sevanja je Max Planck poimenoval kvanti. To osupljivo odkritje nezveznosti je veliko prispevalo k razlagi izjemne stabilnosti materije pod učinkom zunanjih vplivov: »... obravnavano s stališča klasičnih fizikov, je šlo za pravi čudež,« je trdil Niels Bohr, ki je Rutherfordov model atoma končno povezal s Planckovim kvantom energije.

Medtem se je s povsem drugega zornega kota razvijala še ena revolucionarna novost. Mladi Albert Einstein je leta 1905 objavil zapiske, ki so postavili temelje specialne relativnostne teorije. Zavrgel je dotlej prevladujočo teorijo prostora kot nečesa trdno obstoječega, v katerem je nešteto med seboj zunanje povezanih delčkov, ki se gibljejo vzdolž popolnoma neodvisne časovne dimenzije. Einstein je oznanil, da je vesolje en sam, nedeljiv štiridimenzionalni kontinuum – tri prostorske dimenzije in ena časovna –, ki nima newtonskega časovnega toka: različni opazovalci bodo videli dogodke, ki nastopijo v različnih časovnih zaporedjih, skladno s svojim položajem in hitrostjo; univerzalni »zdaj« se je razblinil, ni ga bilo več. Njegov kolega Hermann Minkowski je takrat dejal, da bosta »prostor sam zase in čas sam zase odtlej prešla v goli senci in da edinole nekakšna zveza obeh ohranja neodvisni obstoj«. Niels Bohr je pozneje opozoril, da je v klasični fiziki trditev, da sta dva dogodka sočasna, veljala za popolnoma objektivno dejstvo. Danes moramo upoštevati novo dejstvo, po katerem »sočasnost« vsebuje subjektivni element, kajti dva dogodka se bosta morda zdela sočasna opazovalcu, ki miruje, ne pa nujno tudi nekemu, ki se giblje. In s tem je prenehala veljati stroga ločitev med objektivnim in subjektivnim, ki je bila izrazita značilnost zahodne misli, odkar so starodavni Grki začeli filozofirati.

Einstein je nadalje utemeljil nov univerzalni zakon: svetlobna hitrost je najvišja in omejujoča hitrost v fizikalnem vesolju. Medtem ko je klasična fizika predpostavljala, da je masa katere koli fizične stvari trdno določena in nespremenljiva, je Einsteinova splošna relativnostna teorija (1915) potrdila, da masa narašča skupaj z naraščanjem hitrosti in dobi teoretično neskončno vrednost, če predmet doseže svetlobno hitrost. Še več, gravitacija je prenehala veljati za zunanjo »silo«; postala je del naravne inertnosti fizičnega telesa, katere smer je določena z metričnimi lastnostmi prostorsko-časovnega kontinuumu, v katerem se giblje. Za nameček je izginilo tudi staro klasično pojmovanje stroge delitve na energijo (aktivna in brez mase) in materijo (trdna, inertna in z neko pripadajočo maso). Einstein je neizpodbitno dokazal, da je materija preprosto zgoščena energija; in potemtakem sta materija in energija izmenljivi. A sledilo je še večje presenečenje: izkazalo se je, da ima gravitacija sposobnost ukrivljanja svetlobe, iz česar se je dalo sklepati,

da je univerzalni prostorsko-časovni kontinuum pravzaprav ukrivljen in upognjen nazaj nase, s čimer orisuje orjaško kozmično sfero.

Ta popolna zrušitev pojmovanja, da se prostor pokorava Evklidovi geometriji, je pripeljala do povsem nove in osupljive podobe brezmejnega, a kljub vsemu končnega vesolja. Fizik James Jeans ga je primerjal s štiridimenzionalno površino valovitega milnega mehurčka, ki sestoji iz treh prostorskih in ene časovne dimenzije, pri čemer je dodal, da je notranjost te kozmične sfere, to je snovi, iz katere je napihnjjen mehurček, skratka milnice, kombinacija praznega prostora in praznega časa – praznina.

V tem novem »Alica-v-čudežni-deželi« vesolju relativnostna teorija določa, da je prostor-čas sam metrično polje in ne more obstajati brez strukture ali ukrivljenosti; po drugi strani je večja ali manjša ukrivljenost v določeni točki odvisna od prisotnosti večje ali manjše količine energije. To nagubanje prostorsko-časovnega kontinuuma nase ustvarja elementarne delce, ki so v osnovi začasne gube in pregibi v prostorsko-časovni vezenini. Naraščajoče prepletanje takšnih gub ob nadaljnjem gubanju ustvarja še dosti bolj zapleteno zgradbo atoma ... in tako dalje, dvigajoč se proti vse višjim stopnjam zapletenosti.

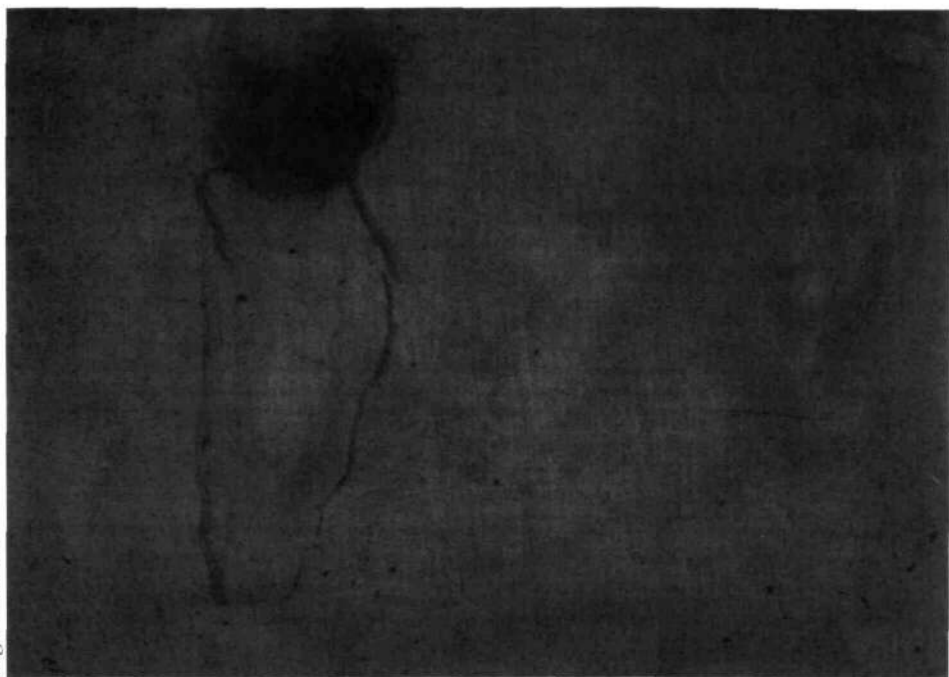
Novo vesolje, ki nam ga razkriva Einsteinova relativnostna teorija, se predstavlja kot nepretrgana celota, sestavljena iz vzajemno povezanih dogodkov, kar je Alfreda Northa Whiteheada napeljalo k naslednji izjavi: »Dogodek je enota resničnih stvari.« Ti dogodki so določeni oziroma determinirani z geometrijskimi lastnostmi »polja«, v katerem se zgodijo. Klasična fizika si je predstavljala prazen prostor, ki se nedoločno razteza v vse smeri, in prav tako prazen čas brez začetka ali konca, a popolnoma ločen od prostora; za oba so domnevali, da sta predobstoječa glede na materijo, in sicer v obeh pogledih, logično in posledično tudi kronološko. Nič več. Relativnost, katere glavni pečat je *poenotenje*, ki prostor, čas, energijo in materijo združuje v neločljiv kontinuum, je dokončno pometla z vesoljem klasične fizike.

Eno od zadnjih teoretičnih odkritij oziroma hipotez v astrofiziki je, vsaj tako se zdi, nekako zaokrožilo sedanjo znanstveno vizijo fizikalnega vesolja, je pravzaprav logičen in neogiben rezultat Einsteinove teorije splošne relativnosti: to so razvpite »črne luknje« v medzvezdnem prostoru, za katere se zdi, da raztrgajo prostorsko-časovno vezenino (kar se zgodi kot posledica gravitacijskega zloma umirajočih zvezd), in v katere brez sledi izgine vse materialno – tako elementarni delci kot tudi orjaške zvezde – ter katerim ne more ubežati niti svetloba (kar jih dela povsem nevidne). Črne luknje jasno izkazujejo efemernost »materije« same. V takšni »singularnosti«, kot to imenujejo znanstveniki (ena od njih dozdevno obstaja v ozvezdju Laboda in druga v Škorpionu), se čas in prostor zgostita prek svojega »dogodkovnega obzorja«, in sicer zaradi neskončne gostote in gravitacijskega polja katastrofalnega sesedanja. Zdi se, da množica teh črnih lukenj prebada štiridimenzionalno sferično vesolje, spominjajoč na kolobar sira grojer s svojimi luknjami;

nekateri znanstveniki trdijo, da je samo v naši galaksiji več kot milijon črnih lukenj. Ker jim svetloba ne more ubežati, ne moremo iz njih dobiti nobene neposredne informacije. Toda kaj je potem na drugi strani teh »dogodkovnih obzorij«, ki bi dejansko lahko označevala eno od končnih meja fizikalnega vesolja? V strogo materialnem smislu, nič. To bi predvidoma bila notranjost »milnega mehurčka« Jamesa Jeansa, ki sestoji iz »praznega prostora, vpetega v prazen čas«.

Resnično smo se zelo oddaljili od Newtonovega modela vesolja; v borih nekaj desetletjih se je znanstvena misel odmaknila mnogo svetlobnih let od klasične fizike devetnajstega stoletja.

Relativnostno teorijo je bilo treba nekako povezati s kvantno teorijo, ki je bila v znanstveni revoluciji njena glavna družabnica. In tako je Einstein začel domnevati, da vse oblike sevalne energije potujejo v obliki (prekinjenega) kvanta, in izpostavil, da je sama svetloba zgrajena iz delcev, ki jih je poimenoval *fotoni*; to je zagovornike stare, spoštovane teorije, da je svetloba zgrajena iz valov, precej zbegalo, ker je mnoge poizkuse s svetlobo, med drugim uklon in interferenco, mogoče razložiti zgolj z valovno teorijo. Naredimo sklep: kaj je svetloba – delci ali valovi? Na to vprašanje ni bilo nikoli odgovorjeno, razen s trditvijo, da je oboje. To pa je bil šele začetek; kmalu so odkrili, da ta temeljni dualizem zadeva vso fizikalno naravo. Leta 1925 je Louis de Broglie objavil teorijo, da je vzajemno učinkovanje med materijo in sevanjem mogoče razložiti s postavitvijo trditve, da elektroni niso



Vzglavniki neba

individualni delci, temveč sistem valov ali valovnih paketkov. Tako je znanstvena revolucija – razširjajoč pojmovanje delca na valovanje, brez vračanja njegovega valovnega značaja v določenih primerih – v obratnem procesu dematerializirala materijo, s tem da je njenim sestavinam pripisala valovne lastnosti.

Kmalu je postalo jasno, da je mogoče vse osnovne delce interpretirati kot valove, pa tudi kot znate elemente – to ni spremenilo matematičnih enačb, ki so jih obravnavale, glede na to da niso snovne stvari v pravem pomenu besede. James Jeans je opozoril, da snovno materialno območje zavzema točno določen položaj v prostoru in določeno količino prostora, elektron pa ne. V slogu mojstra slikovitih prispevkov je dodal, da je poskus ugotoviti, koliko prostora zavzame elementarni delec, enako nesmiseln kakor poskus locirati strah ali skrb v prostoru in času!

Nova valovna mehanika, ki jo je razvil Erwin Schrödinger, je temu vrojenemu dualizmu dala matematično obliko in spodbudila teorijo komplementarnosti Nielsa Bohra, po kateri je poljuben fizikalni dogodek mogoče tolmačiti v dveh različnih referenčnih okvirih, ki se medsebojno izključujeta, obenem pa vendarle dopolnjujeta v tem, da sta oba potrebna za podajanje prave slike. Pojav je mogoče zares razumeti samo, če ju postavimo skupaj. Na mikrokozmičnem nivoju poznan, predmetni svet prostora in časa preneha obstajati; matematično tolmačenje tega subatomskega sveta se ne nanaša več na dejansko resničnost, marveč le na možnosti. Schrödingerjevega matematičnega izraza za valovno funkcijo se je naposled poslužil Max Born in ga krstil za statistično »verjetnost« – verjetnost, da je jakost določenega valovnega dela grob pokazatelj možne porazdelitve delcev v tem območju. V končni analizi so tako materialni valovi postali zgolj »verjetnostni valovi«. Za dodatno zapletenost nove fizike poskrbi dejstvo, da medtem ko valove enega elektrona lahko ponazorimo v tridimenzionalnem prostoru, valovi dveh elektronov že zahtevajo šestdimenzionalni prostor, za tri elektrone potrebujemo kar devetdimenzionalni prostor in tako dalje ad infinitum.

Na tej točki je dokončna materialna resničnost, ki jo zmore zapopasti fizika, »polje«, in z vidika kvantnega polja je ta resničnost oboje, zveznost oziroma nepretrganost (kontinuum) in nezveznost oziroma pretrganost. Nezveznosti so začasne zgostitve prostora in časa, kjer je jakost polja nenavadno visoka, kar poraja materijo v obliki delcev. Einstein je brez dlake na jeziku izjavil, da v novi fiziki ni več prostora za oboje, polje in materijo, saj je polje edina resničnost. V resnici so delci samo polja v medsebojnem učinkovanju oziroma interakciji, in njihova masa in druge domnevno vrojene lastnosti preprosto izhajajo iz njihove interakcije z drugimi delci – »obstoj« in »dogodek« sovpadata. Na osnovi dogodkov in gibanja valov ali delcev domnevamo, da se »nekaj« giblje ... ampak kaj je to? Končno je bila postavljena hipoteza, da je to »nekaj« tako imenovano *psi polje*, in s tem konceptom je pojmovanje trdne materije povsem izparelo. Priznani fiziki poudarjajo, da je v devetnajstem

stoletju sicer vladalo prepričanje, da so v vse interakcije vpletene materialne stvari, vendar slednje nič več ne velja za resnično. Sedaj je dognano in sprejeto, da obstajajo popolnoma nematerialna polja, opisana z nekaterimi najpomembnejšimi enačbami kvantne mehanike, polja, ki so lahko tako abstraktna kakor kvadratni koren iz verjetnosti.

S principom nedoločenosti (oziroma negotovosti) avtorja Wernerja Heisenberga smo, odpravljajoč determinizem in togo vzročnost, dosegli zunanje meje znanstvenih možnosti glede na nezmožnost hkratne določitve lege in hitrosti delca; večja ko je natančnost ene, večja je netočnost druge. Globlje ko prodremo v mikrokozmični svet, težje, če že ne nemogoče, je neposredno opazovanje. V posebni komori lahko vidimo kondenzacijsko sled, ki jo za sabo pusti elektron, ki se je iztrgal iz atoma; toda elektron, ki ostane znotraj atoma, bo vedno ostal neopažen in neopazen. Arthur Eddington je pojasnil, da čeprav odčitki zvesto odslikavajo fluktuacije lastnosti sveta, je naše znanje prej znanje o odčitkih kot znanje o lastnostih; odčitki pa so podobni lastnostim le toliko, kolikor je telefonska številka podobna naročniku!

Poleg tega sámo opazovanje moti vedenje pojava. Na primer: predpostavimo, da bi imaginarni mikroskop bil sposoben stotisočmilionkrat povečati posamezen elektron, tako da bi postal viden s prostim očesom; ker je elektron manjši od svetlobnega vala, bi ga znanstveniki lahko naredili vidnega zgolj z uporabo sevanja s krajšo valovno dolžino. To bi pomenilo uporabo visokofrekvenčnih gama žarkov radija, ki bi elektron tako divje premetavali naokrog, da bi ga bilo nemogoče objektivno proučevati. Tako je načelo negotovosti okrepilo teorijo komplementarnosti Nielsa Bhora pri dokončnem uničevanju verovanja klasične fizike v možnost natančnih izračunov, kar nas je pustilo z »verjetnostnimi« izračuni kot edinim matematičnim orodjem na subatomske ravni.

To pomeni, da gre fizika v svojem objektivnem proučevanju narave lahko samo tako daleč in nič dlje, ker zadene ob dokončne ovire, ki jih je postavila narava sama – upoštevajoč omejitve čutnih aparatov. Onstran te bariere ostaja obsežno področje »resničnosti«, ki ga z znanstvenim opazovanjem ne bo nikoli mogoče raziskati. Fizika mora predpostaviti obstoj ozadja ali globinskega sloja oziroma substrata, ki bo za vedno ostal zunaj dogleda njenih odčitkov, kajti, kot je poudaril sam Heisenberg: »... opazovanja niso izvedljiva, ne da bi pri tem zmotili pojav – kvantni efekti, ki jih spoznavamo z našimi opazovanji, avtomatično vnesejo neko stopnjo negotovosti v opazovani pojav.« In ko je meja negotovosti izračunana, se izkaže, da je vselej funkcija največje od vseh skrivnosti: Planckove konstante, h .

Fizika je dandanes zreducirana na statistične ugotovitve in kazalčne odčitke (merilne igle, skalne odčitke, fotometre, osciloskope, občutljive plošče, brzinomere, opazovanja v posebnih komorah). Fizikalni zakoni sedaj preprosto izražajo »povezanost« teh kazalčnih odčitkov. Posredni dokaz je vse, kar nam dajo. Opazujemo lahko zgolj sledi trkov ali interakcij – samih teh

pojavnost ni mogoče opazovati; kar se zgodi med interakcijami, pa je še bolj neopazno. Celo tega ne moremo predpostaviti (če naredimo korak naprej), da neopazovani dogodki sledijo istim zakonom kakor opazovani, ker je kvantna mehanika jasno ugotovila, da jim ne – ne sledijo namreč postulatoma vzročnosti. Ne samo, da moramo za točnost in gotovost sprejeti »verjetnostni« nadomestek; obravnavati moramo tudi popolno *vzročno anomalijo* – jasno kršitev vzročnosti –, to pa je veliko bolj boleč udarec kakor sama verjetnost, ki nedvomno zlomi uporabnost vzročnosti v mikrokozmičnem svetu. Zakon radioaktivnega razpada, ki sta ga leta 1903 predložila Rutherford in Soddy, narekuje, da se atomi radioaktivnih snovi spontano razcepijo brez predhodnih pogojev ali dogodkov – tako imamo sedaj posledice brez vzrokov!

Znanstvena revolucija nas je nazadnje prepustila dejstvu, da teorija relativnosti razkriva, da lahko opazujemo le *odnose*, medtem ko kvantna teorija določa, da lahko opazujemo le verjetnosti. Oboje skupaj nas vodi k naslednjemu: vse matematične enačbe, ki obravnavajo delce in valovne paketke v njihovih različnih stanjih ali okoliščinah, dejansko sploh ne predstavljajo obravnavanega; enačbe zgolj nakazujejo različne vrste in količine znanja, ki ga lahko imamo o teh delcih in valovnih paketkih. Tako je moderna fizika v bistvu postala epistemološka in se je odrekla vsem trditvam (če jih je kdaj gojila), da je ontološka; ukvarja se z osnovo možnega znanja in ne z bistvom osnovne resničnosti, ki je zunaj njenega dogleda. Čisti sklep je, kot poudarja James Jeans: »...najbolj izvorni naravni procesi se ne zgodijo v času in prostoru in jih znotraj slednjih tudi ni mogoče predstaviti,« ter dodaja:

... temeljni zakoni narave pojava ne nadzorujejo neposredno. Predstavljati si jih moramo, kot da delujejo v globinskem sloju, o katerem ne moremo izoblikovati nobene mentalne slike ... Dogodki v tem globinskem sloju so spremljani z dogodki v pojavnem svetu, ponazorjenim v času in prostoru, toda globinski sloj in pojavni svet skupaj še ne oblikujeta celotnega sveta samega po sebi, ki ga lahko opazujemo objektivno, ne da bi ga naše opazovanje motilo. Popoln zaprt svet sestoji iz treh delov, ki so globinski sloj, pojavni svet in opazovalec.

Če povzamemo, je svet, ki ga vidimo in doživljamo v vsakdanjem življenju, preprosto prikladen privid, uglasen z našimi zelo omejenimi čuti, iluzija, pričarana z našimi zaznavami in našim umom. Vse okrog nas (vključno z našimi telesi), kar se zdi tako trdno, ni nič drugega kot kratkotrajno omrežje delcev-valov, ki se s svetlobno hitrostjo vrtinčijo naokoli, trkajo, odbijajo in razpadajo v skoraj popolni praznini – tako imenovana materija je v glavnem praznina, sorazmerno tako prazna kakor medgalaktični prostor, prazna vsega, razen priložnostnih pik in točk in razpršenih električnih nabojev. Na primer: že vsak posamezen atom od približno 10^{27} atomov, ki sestavljajo človeško telo, je dovolj neznaten – v decimalnem zapisu je njegov povprečni polmer en ali dva angströma, kar je približno 0.000000001 metra.

Čeprav je skoraj vsa njegova masa skoncentrirana v jedru, je premer samega jedra stotisočkrat manjši – dejansko tako majhen, da bi vsa jedru vseh atomov, ki sestavljajo celotno človeštvo, če bi jih stisnili tesno skupaj, zavzeli velikost velikega riževega zrna. Atom je potemtakem skoraj popolnoma prazen prostor, v katerem se neznatni delci vrtinčijo znotraj njegovih meja s hitrostjo do 40 tisoč milj na sekundo – dovolj, da nas prevzame omotica, ko sprevidimo, iz česa so v končni fazi zgrajena naša fizična telesa in vse materialno. In celo to je, kot bomo videli kasneje, zgolj približek resnice, kajti v kvantni fiziki lahko predmet razbijemo na njegove sestavne dele, iz katerih pa ne sestoji!

Viktorijanski znanstvenik je mislil, da jasno ve, o čem govori, ko je omenil atome, materijo ali energijo; predstavljal si jih je kot otipljive in opisljive komponente velikega univerzalnega kozmičnega stroja. Toda ta mehanicistična razlaga ni bila nič več kot filozofsko ozadje, psihološka predpostavka, ki ni našla nobene prave opore v strogih fizikalnih dejstvih in teorijah. Lord Kelvin je na primer trdil, da ne bi mogel razumeti ničesar, za kar ne bi mogel sestaviti mehničnega modela – zato je ni presenetljivo, da ni nikoli razumel Maxwellove revolucionarne elektromagnetne teorije. V tistih časih so prevladujoči pristaši mehanicistično-materialističnega gledanja privzeli nekritično metafiziko, katere koncepti so neupravičeno opredmetili strogo materialno vesolje, onkraj katerega po njihovih domnevah ni bilo ničesar, tako kot ga je dogmatična religija v prejšnjih stoletjih *podubovila* in *počudodelila*.

Današnji fiziki vejo, da tega viktorijanskega gledanja ni mogoče obdržati. Pravzaprav se znanost nič več ne pretvarja, da ima kar koli povedati o intrinzični naravi vesolja. Znanstveno znanje je v celoti inferenčno znanje. Fizika nam simbolično ogrodje vesolja predstavlja uglaseno z našimi čuti, ujeto v matematične formule, skratka, ne z vestno sliko ali objektivnim opisom vesolja samega. James Jeans je trdil: »Vesolje je bolj podobno veliki misli kakor velikemu stroju.« Nakar je dodal:

Pojmovanja, za katera se je sedaj izkazalo, da so temeljna za naše razumevanje – prostor, ki je končen; prostor, ki je prazen, tako da se ena točka razlikuje od druge zgolj v lastnostih samega prostora; prostor, ki se večno širi; zaporedje dogodkov, ki sledijo zakonom verjetnosti namesto zakonom vzročnosti – ali kot alternativa, zaporedje dogodkov, ki jih lahko popolnoma in dosledno opišemo samo z odmikom iz prostora in časa, vsa ta pojmovanja se mojemu umu zdijo kot strukture čiste misli, ki jih ni mogoče uresničiti v nikakršnem materialnem smislu.

Edino neizpodbitno dejstvo o vesolju, ki ga poznamo, je človeška *zavest*, ki nam je dostopna z neposrednim poznavanjem jaza. Fizika sedaj priznava, da moramo zavesti ponovno podeliti temeljni položaj v vesolju, namesto da jo vidimo samo kot sekundarni materialni pojav, izhajajoč iz posebne razporeditve atomov in delcev v možganih. Arthur Eddington je izjavil:

Prepoznavajoč, da je fizikalni svet docela abstrakten in brez »dejanske resničnosti« z izjemo njegove povezave z zavestjo, povrnemo zavest na temeljni položaj, namesto da jo predstavljamo kot nebistveni zaplet, ki ga tu in tam zasledimo sredi anorganske narave v pozni fazi razvojne zgodovine.

Fiziki, kot je na primer Eugene Winger, verjamejo, da bi formalna vključitev zavesti v fiziko lahko postala bistvena značilnost vsakršnega nadaljnjega napredka v našem znanstvenem razumevanju. Naš um je že ena od prvih znanj, ki niso omejene na kazalčne odčitke; očitno lahko zgolj zavest zagotovi potrebno ozadje za vse kazalčne odčitke, ki v celoti sestavljajo fizikalno znanost.

To ozadje je umska snov, ali kot pravi Eddington: »Snov sveta je umska snov.« Ta umska snov ni razprostrta po času in prostoru; nasprotno, čas in prostor sta tista, ki sta spredena iz nje. Tu in tam se povzpne na raven zavesti o jazu v človeških bitjih, in s teh vrhov ledenih gora, plavajočih na obrobju snovi sveta, izvira naše dvostransko intelektualno znanje – neposredno znanje vsakega mislečega posameznika in posplošeno povzeto znanje, ki vključuje tudi znanje o fizikalnem svetu. Kakor koli že, povzeto znanje je *del* celote in je ne more zaobjeti; znanost kljub nadaljnjemu napredku ne more seči do ozadja ali globinskega sloja, iz katerega izvira; in naša zavest očitno leži v tem ozadju – v resnici *je* ozadje.

Tako nas sama fizikalna znanost ponovno sooča s problemom narave zavesti – ali bolje rečeno, naša zdajšnja naloga je, da obravnavamo tisti del zavesti, ki se ne pojavlja v prostoru in času ter zatorej ni in nikoli ne bo dostopen znanstveni analizi. Ali ga morda lahko obravnavamo z uvidom religioznih ali duhovnih pristopov?

Wolfgang Pauli, eden najuglednejših znanstvenikov in pionir kvantne fizike, je v letu 1927, verjetno najpomembnejšem letu v razvoju nove fizike, povedal Wernerju Heisenbergu, kaj misli o tako imenovanem navzkrižju med znanostjo in religijo:

... zagotovo je prav zamisel o predmetnem svetu, ki gre svojo pot v času in prostoru skladno s strogimi zakoni vzročnosti, povzročila ostro nesoglasje med znanostjo in duhovnimi izrazi različnih religij. Če znanost preseže to strogo gledanje – in z relativnostno teorijo je naredila prav to, s kvantno teorijo pa bo šla verjetno še dlje –, potem se odnos med znanostjo in vsebinami, ki jih želi izraziti religija, mora še enkrat spremeniti. Mogoče je znanost, s tem ko je v zadnjih tridesetih letih odkrila obstoj novih odnosov, dala našemu mišljenju večjo globino.

Nedvomno je, in to v pravem pomenu. Po eni strani je znanost s popolno prilastitvijo materialnega sveta, kot ga dojemamo s čuti, religijo končno omejila na strogo nematerialno področje. Toda s priznavanjem svoje inherentne nesposobnosti, da prodre v »ozadje«, iz katerega se poraja materija in kamor naposled spet izgine, se je odrekla vsem pravicam do tekmovanja z religioznimi



Zaupaj svojim ranam

prepričani v kar koli že pač leži v tem ozadju. Po besedah Arthurja Eddingtona je »za razumnega znanstvenega človeka religija prvič postala mogoča leta 1927 ... Če bi se izkazalo, da so tistega leta Heisenberg, Bohr, Born in drugi dokončno ovrgli strogo vzročnost, bi leto 1927 s tem zagotovo postalo eno od najimenitnejših razdobij v razvoju znanstvene filozofije.«

To je nova izhodiščna točka v zgodovini človeštva, kajti skozi vso preteklo zgodovino je bila religija vedno nerazrešljivo pomešana z magijo, čarovništvom, umetnostjo, moralnostjo in okrnjeno znanostjo. V srednjem veku je človek, na primer, vsakemu naravnemu pojavu – potresom, nevihtam, mrkom – pridal čudežne ali teološke razlage. V pojavu je raje iskal Božji pomen kakor naravne vzroke. Ker je znanstveno znanje in neznanje bilo, kakršno

je bilo, se je Cerkev štela za poklicano sprejemati sodbe o stvareh, ki niso imele nobene zveze s srčiko religije – en tak primer je razdor med geocentrično in heliocentrično astronomsko teorijo, ki Cerkvi ni koristil, ko ji je prebujajoča se fizikalna znanost dokazala, da se moti. Vsak tovrstni poraz je pripomogel k naraščanju dvoma v dogme uradne religije. To ni bila zgolj stvar posameznih denominacij ali Cerkve. V religioznih stvareh je bil Martin Luther revolucionaren; toda nekaj let zatem, ko je Kopernik izdal svoj znanstveno revolucionaren *De Revolutionibus Coelestium* (1543), ga je Luther zaradi dokazovanja, »da se Zemlja giblje in kroži, ne pa Sonce«, poslal k vragu in dodal, da je takšno mišljenje »pretirano duhovito pojmovanje norca, ki bi rad postavil na glavo vso astronomsko vedo«.

Prav to vmešavanje cerkvenih oblasti v zadeve, ki niso bile duhovne narave, je pripeljalo do velikih razprtij med znanostjo in religijo v vseh naslednjih stoletjih. Toda dejstvo je, da znanstveni napredek ni nikoli spodbijal samega jedra religioznega prepričanja na Zahodu, se pravi tistega, kar ostane od duhovnega verovanja, ko ga oklestimo vseh njegovih nepotrebnih dodatkov. Kljub temu ostaja psihološko dejstvo, da je vzpon moderne znanosti vodil v globok val religioznega skepticizma v zadnjih dveh ali treh stoletjih. Zlom dogmatičnega položaja Cerkve v svetovljanskih zadevah, ki niso bile pomembne za življenje duha, je občutila religija v celoti. Newtonovo znanstveno gledanje je vesolje naredilo podobno kozmičnemu stroju, ki ne potrebuje vsemogočnega Boga, še najmanj poosebljenega. Celo Newton, pravi krščanski vernik, je bil v skrbeh glede dejstva, da se je zdelo, kot da Bog Stvarnik nima več kaj početi v orjaškem vesoljnem mehanizmu, ki je deloval kakor ura. Zapuščina ideje o skrajno oddaljenem in brezbriznem Gospodu je povzročila, da je bil ta videti popolnoma nepomemben za življenja in bridkosti ljudi. Ali Bog obstaja ali ne, ni kaj dosti spremenilo stvari. Newton se je poskušal oprijeti ideje, da se Vsemogočni od časa do časa vmeša v naravne procese in ob tej priliki odpravi nepravilnosti pri planetih in zvezdah, katerih vedenje je neustrezno; vztrajal je, na primer, da »rotacije planetov ne morejo izhajati iz gravitacije, ampak zahtevajo poseg božanske roke«. Toda ko je Laplace prepričljivo pokazal, da se vse rotacije uravnavajo same, je religija kot celota doživela še en udarec: znanost ni več dopuščala niti najmanjšega nadnaravnega vzroka v fizikalnem vesolju. In ko mu je Napoleon očital, da je v svojem monumentalnem delu o nebeški mehaniki pozabil omeniti Boga, mu je Laplace odvrnil: »Gospod, s to hipotezo nimam kaj početi.«

Upadanje prepričanja v učinkovitega Boga je močno vplivalo na še eno komponento krščanske vere: teleološko naravo sveta. Prepričanje v smisel sveta je bil bistveni del zahodne kulture; tudi to je sfrčalo skozi okno, ko je Newtonov brezsmiselni vesoljni stroj zavzel svoje mesto. V naslednjih dveh stoletjih je mehanicistično tolmačenje fizikalne narave preplavilo zahodni svet. Hobbes, Hume in brezštevilni drugi filozofi so ta svetovni nazor, po katerem je bila teleološka razlaga ravno tako nepotrebna kakor vera v

neučinkovitega Boga, razširili: vesolje je bilo okleščeno vsakršnega duhovnega pomena in namena.

Dejstvo, da je bil ta miselni razvoj povsem nelogičen, je postranskega pomena. Fizikalna znanost je že po svoji naravi zavezana mehanicizmu, saj razlaga pojave s pomočjo vzročnosti in naravnih zakonov – celo takrat, kadar jih v mejnih situacijah mora opustiti. Celo nova fizika dvajsetega stoletja ničesar ne razlaga z namenom ali hotenjem. Kot neogibna posledica tega je v kolektivni zavesti zahodnega javnega mnenja teologija postala neznanstvena in v ljudski domišljiji je kar koli neznanstvenega veljalo za neresnično. Zamisel o božanskem namenu v svetu je zbledela. In ravno tako kot je religija v prejšnjih stoletjih vdiralna na neduhovna področja, ki niso bila njena skrb, je znanost sedaj prevzela svojo premoč in v obratnem procesu začela vdirati na področja prepričanj, ki ji nikdar ne bi mogla pripadati – kot smo spoznali v luči sodobne fizike. Nima smisla naštevati vsega, kar je bilo napisanega in izrečenega v imenu določenega »scientizma«. Naslednje opombe Sigmunda Freuda jih v celoti povzemajo:

Znanstveni duh zavzame določen odnos do problemov tega sveta; pred religioznimi problemi malce zastane, nato omahuje in končno prestopi prag. V tem procesu ni ustavljanja. Bolj ko sadovi znanja postajajo dostopni ljudem, bolj razširjeno je usihanje religioznega prepričanja, najprej zastarelih in spornih izrazov, nato pa tudi njenih temeljnih predpostavk.

Wolfgang Pauli pravilno namiguje, da je bila za ponovno formuliranje posameznih področij znanosti in religije potrebna znanstvena revolucija, sredi katere je deloval in h kateri je toliko prispeval – in katere stari viktorijanski Freud ni mogel nikoli razumeti. Toda na splošno filozofske implikacije te revolucije še niso proniknile v svet zahodne filozofije, umetnosti in literature, kjer imata brezsmiselnost in obupna brezciljnost še vedno vso oblast. In tako je zarod religiozne iluzije postal oče agnostičnega razočaranja.

Končno se je skupaj s teleološkim konceptom morala zrušiti še zadnja pomembnejša komponenta zahodnih verovanj: zamisel, da je svet moralna ureditev, da je Božanska moč, ki vlada svetu, pravična in si prizadeva v človeka vcepiti moralno dobroto. Moralne vrednote so naredile premik od svoje prvotno objektivne narave in so zdaj veliko bolj subjektivne, svetovno dogajanje pa se je popolnoma oddaljilo od moralnosti. Etične vrednote so tesno povezane z namenom; če je vesolje brezsmiselno, mu očitno ni mogoče pripisati nobene moralne vrednote ali namere. Kot pravi Dostojevski: »Če Bog ne obstaja, potem vse postane dovoljeno.« Nadalje se vprašamo: če je vesolje kozmični stroj, ki je docela pod oblastjo stroge vzročnosti, ali nam ostane kaj prostora za svobodno voljo? Če ne, kako lahko obstaja kakršna koli objektivna moralnost?

Obstoj najrazličnejših religij, ki pogosto nasprotujejo druga drugi, je v zožujočem se svetu še dodatno prispeval k zmedu in usihanju duhovnega

prepričanja. Velika prednost znanosti je, da je ena sama. Po vsem svetu govori isti jezik, uporablja iste znake in simbole; enačba bo kateremu koli znanstveniku, ne glede na njegovo narodnost ali kulturno ozadje, pomenila isto stvar. V primeru inštitucionaliziranih religij to ne drži, saj ima vsaka svoj lastni simbolizem in metaforični jezik, ki je nepoučenim pogosto skrajno nejasen. Zato je naloga v tem, da poskušamo prodreti do samega bistva, srčike vseh religij in jih neusmiljeno oluščiti vseh njihovih mitoloških omotov, nato pa odkriti, ali vsebujejo seme resnice, ki je vsem njim skupno – kar bi potem lahko poimenovali religiozni svetovni nazor in kar ne bi moglo pod nobenim pogojem priti v navzkrižje z znanstveno sliko vesolja.

Premnoge veroizpovedi in Cerkve, raztresene širom sveta, si prisvajajo skoraj monopol nad duhovno resnico, pri čemer jim občutno manjka metafizična ponižnost, ki odlikuje sodobno znanost. Za razmišljujočega človeka je postalo težko pristajati na katero koli od takih izključujočih trditev,



Vzglavniki neba

kakršne koli že so. Vse religije so obenem prave in neprave v tem, da vse kažejo na neko dokončno resničnost, vendar nobena od njih ni dobesedno in absolutno resnična in prava. Vsi njihovi miti, dogme, sveti spisi in teologije so zgolj simbolične in relativne razlage, zasnovane, da bi pobožnemu človeku pomagale na njegovi duhovni poti.

Duhovna pot – to je tisto, kar je skupno vsem religijam in je hkrati način življenja. Poti so lahko in tudi so različne; toda prvo izrazito značilnost religije na splošno odkrijemo v dejstvu, da je več kot le skupek prepričanj o Bogu, duši, nebesih in peklu: religiozno življenje povrh vernikovega intelektualnega verovanja obsega tudi njegovo popolno predanost. Kristjan ni le nekdo, ki verjame v božanskost Kristusa; to je nekdo, ki po najboljših močeh živi popolno življenje kristjana – zgolj intelektualna predanost teološki doktrini ni dovolj. To nam pomaga pojasniti, zakaj je zbirka prepričanj laiku, ki jih ne živi, videti neskladna, medtem ko se tistim, ki jih dejansko živijo in katerih nezavedno je uglaseno z njihovim simboličnim pomenom, zdi dovršeno naravna. Vsako predano religiozno življenje je zloženska razumske predaje, nadrazumskega prepričanja, hotenja, vnetosti in čustvenosti, ki se razlikuje od religije do religije, vendar je vedno prisotna.

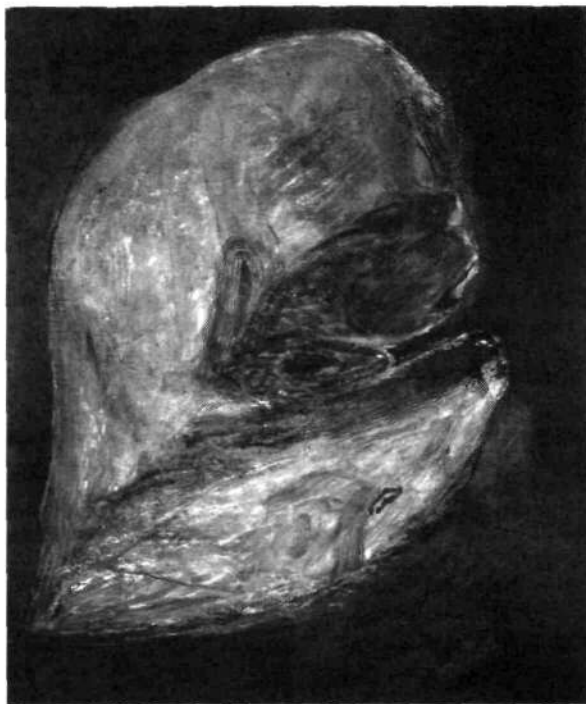
Na čelu poti so veliki svetniki in mistiki, za katere se pogosto zdi, da živijo nadčloveška življenja in da poznajo »pot«, ker so po njej potovali in dosegli neki posvečen cilj – naj bo to kristjan, ki upošteva Jezusovo oznanilo (iz Janezovega evangelija): »Jaz sem pot ...«, ali budist, ki sledi »plemeniti osmerni poti«, ali taoist in konfucionist, ki (vsak na svoj način) v tau vidita pot, ki ji mora v življenju slediti vsak Kitajec, ali celo hindujec, ki v epu *Mahabharata* lahko prebere: »Težka je velika pot (*mābhāpantha*) in malo jih je, ki jo prehodijo do konca.« Ta »pot« je pot mistikov in njen cilj je skrivnosten, neopisljiv, dobesedno onstran besednega opisa, neizrekljiv v katerem koli jeziku, čeprav nanj lahko namigujejo slike, prisposdobe, glasba in poezija. Tako kakor jo je Dante izrazil v Božanski komediji, ko je opisoval svojo lastno Blaženo Vizijo.

Ta pot in njen cilj – nebesa, odrešitev duše, osvoboditev iz spon večnih reinkarnacij, nirvana, vrnitev k Brahmanu ali kar koli pač – sta tisto, kar je skupno vsem religijam. In prav tu, v teh neposrednih zapisih osebnih izkušenj velikih mistikov, moramo najti srce religioznega nagnjenja, ne pa v uradnih dogmah in navzkrižnih intelektualnih razlagah filozofov in teologov.

To je srčika vseh religij, ker sta v osnovi le ena pot in en končni cilj ter je eno samo temeljno izkustvo, na kakršen koli način že pojmovano in izraženo v raznih religijah. Nadarjeni mistiki si prizadevajo opisati to doživetje za dobrobit manj nadarjenih laikov, ki jim skušajo slediti na njihovi posvečeni poti. Mistično doživetje je v bistvu eno in se pogosto prebije skozi tanek kulturni omot, ki sta ga mistikom naredili tradicija in izobrazba; tiste, ki so izkusili to brezdanje »oceansko občutje« globine globin, te onostranske ekstaze, pogosto neustavljivo mika, da bi dokončno zapustili svet in se za

vedno potopili v ta mistični božanski »onstran«, prepuščajoč ostanek človeštva njegovi slepi usodi.

Enega najdramatičnejših primerov nasprotja med razumsko vero in dejanskim mističnim doživetjem je navedel Tomaž Akvinski, čigar monumentalna *Summa Theologiae* je stoletja ostala filozofska osnova rimokatoliške teologije. Nekega dne, na praznik svetega Nikolaja leta 1273, ga je nepričakovano premagala tako intenzivna ekstaza, da je začel ihteti in jokati; vsi njegovi znameniti teološki zapiski so se mu v nekem trenutku zazdeli popolnoma ničvredni. Tedaj je spoznal, povedano z njegovimi besedami, da »vse, kar sem doslej napisal, se mi je zdelo prava malenkost v primerjavi s stvarmi, ki sem jih takrat ugledal oziroma so mi bile razodete«. In odtlej ni nikoli več zapisal niti besede. Ta, s teološkega stališča zadrego zbujujoča prigoda, ponazarja osupljivo naravo mistične ekstaze, ne le kot fizično občutje in duhovno čustvo, marveč tudi kot nadlogično znanje daleč višjega reda, kakor ga lahko doseže najbriljantnejši analitični um. Domnevno gre za neposredno občutenje tistega skrivnostnega ozadja čiste zavesti, nedoločene in nedoločljive, tiste dokončne resničnosti, o kateri nam fizika ne more povedati ničesar razen tega, da obstaja. Ta spoznavna kvaliteta je zagotovo ena glavnih značilnosti mističnega uvida, katerega nadrazumsko znanje je vedno prežeto



iz gnezda

z nezadržnim občutkom presežne – transcendentne – avtoritete. Šri Ramakrišna, veliki hindujski mistik iz devetnajstega stoletja, se je na naše veliko presenečenje izrazil s skoraj istimi besedami: »S proučevanjem knjig posameznik ne more dobiti pristnega občutka o Bogu ... knjige, sveti spisi in znanost so po uresničitvi Boga videti kot malenkostne in ničvredne stvari.«

Povsem jasno je, da so vse religije pognale iz tega nedoločljivega potenciala v človeški naravi, ki očitno presega njegove fizikalne omejitve. Gre pravzaprav za potencialno zavedanje, ki se je udejanilo v nekaterih posebno obdarjenih človeških bitjih. In prav v zbirki zapisov njihovih lastnih neposrednih osebnih izkustev v tem področju onkraj življenja in smrti ter onkraj prostora in časa je potrebno iskati in najti jedro religiozne resnice –

pa čeprav v večini ljudi to mistično nagnjenje leži daleč pod ravnijo budnega stanja zavesti in ni dovolj močno, da bi se prebilo na prosto in revolucionarno spremenilo njihova življenja.

Do zdaj je že postalo jasno, da med znanostjo in religijo ne more biti nobenega pravega nesoglasja, če pri znanosti zaobsežemo sodobno fiziko, pri religiji pa mysticizem. Pravzaprav je videti, da se medsebojno dopolnjujeta v nepričakovani uporabi teorije komplementarnosti avtorja Nielsa Bohra. Malo uglednih fizikov ima mistična nagnjenja, toda mnogi se zanimajo za religiozni problem kot celoto in bi se najbrž strinjali z Einsteinom, ko je rekel:

Najčudovitejše in najgloblje čustvo, ki ga lahko doživimo, je občutenje mističnega. Takšno čustvo je sejalec resnične umetnosti in znanosti. Tisti, ki mu je to čustvo tuje, ki se ne zna več čuditi in obnemeti v strahospoštovanju, je tako rekoč mrtev. Vedeti, da tisto, kar je za nas nedoumljivo, zares obstaja, izražajoč se kot najvišja modrost in najbolj bleščeča lepota, ki ju naše medle sposobnosti lahko zaobjamejo le v njuni najpreprostejši obliki – to znanje, to občutenje je v središču resnične religioznosti.

Glede na to, da ta ganljivi izraz duhovnega čustva prihaja iz ust najuglednejšega znanstvenika dvajsetega stoletja, bi moral biti povod za premislek vsem tistim skeptikom, katerih gledanje je preveč ozko. Toda tisto, kar nas zanima, je izraziti kulturni fenomen našega časa – da namreč sodobna fizika odkriva v mistični viziji Vzhoda primernejši metafizični podaljšek kakor v zabrisani viziji zahodne metafizike. Kogar koli ta pojav zanima, bi moral prebrati Schrödingerjev esej o Vedanti, najvišjem filozofskem izrazu indijske metafizike. Erwin Schrödinger je z znanstvenega stališča zelo dobro podkovan za formuliranje te sinteze, in kot sam pravi, je našel veliko »podpore osnovni vedantski viziji predvsem s poudarjanjem posameznih odsekov moderne misli, ki se nanašajo nanjo«. Kaj to vzhodno-zahodno kulturno zблиžanje pomeni za prihodnost religije?

Če se to potencialno stapljanje uresniči, se bo odražalo tudi skozi vidne posledice. Predvsem se moramo zavedati, da je fizikalna revolucija dvajsetega stoletja več kakor samo še ena znanstvena revolucija: predstavlja ogromno razširitev znanstvenega razumevanja vesolja, ki se razteza od infinitezimalno majhnega do neskončno velikega. V resnici ta revolucija ne ukinja newtonovske strukture, marveč jo presega in jo hkrati ohranja kot poseben primer znotraj veliko večjega okvira, ki ga zagotavljata relativnostna in kvantna teorija. Newtonovi splošni pojmi še vedno držijo v vsakdanjem življenju, kjer so veljavni njihovi grobi približki, odpovejo pa, ko se iz znanega sveta vsakdanjih čutnih zaznav pomaknemo v vse abstraktnejše in vse bolj predirne matematične opise elementarnih sestavin vesolja, se pravi, ko se približamo samemu robu materialnega sveta. Značilno je, da je vzhodnjaška intuitivna vizija to skrajno fizikalno resničnost videla in jo še vidi prej v okvirih sodobne fizike kakor v newtonovskih okvirih.

Prevedel Rajko Čebaus



Zaupaj svojim ranam