

odgovore na globalni izazov kakvi su neoliberalizam i komunitarizam (koje Beck ne prihvaća zbog njihove jednostranosti i redukcionizma) moguć treći odgovor: **svjetskograđanski republikanizam**. Ovaj mora imati svoju komplementarnu razinu u lokalnoj političko-urbanoj zajednici koju tek treba politički rehabilitirati. Prije dvjestotinjak godina Kant je optuživao predstavničku, parlamentarnu demokraciju za »despotizam« jer je njezin princip u nesuglasju sa samoaktualizacijom pojedinca. Beck misli da je ključno političko pitanje: kako rasteretiti politički sustav – parlament, stranke, vladu i ujedno izgraditi i zaštititi samoodgovornost građanskog društva? On se zalaže za kulturu politike svjetskograđanskog republikanizma koju trebaju obilježavati pet principa: novo značenje individuma; središnji položaj građanskosvjetskih aktera, identiteta, institucija; novi značaj lokalnog (magičnost mjesta!) u svjetskom društvu; ključni značaj političke slobode; i ključni uvid da je nužna temeljita reforma institucija što ih je iznjedrila prva moderna.

Sve to zahtijeva redefiniranje lokalnog u vremenu globaliziranja. »Grad« (*City*) i »građanstvo« (*Citizenship*) nisu, tvrdi Beck, samo srodne riječi. Građansko društvo i politička sloboda imaju svoj socijalni izvor u iskušavajućem odnosu susjedstva. Jačanje građanskog društva je ujedno i jačanje lokalne politike i identiteta; jačanje gradova nasuprot nacionalnim centrima. Kao i mnogo toga, i to što grad čini gradom postalo je nejasno. Mora se iznova naći identitet grada, kaže Beck, i emfatično dodaje da su gradski oci, lokalni političari, u ulozi urbanih čarobnjaka koji bi nam trebali vratiti identitet gradova u natjecanju s drugim gradovima, jednom novom dramaturgijom.

Posljednji dio knjige **Djeca slobode** posvećen je ocima slobode, kako ih Beck naziva. Riječ je o A. de Tocquevilleu, I. Kantu, F. Nietzscheu i G. Bennu koji su za Becka utemeljitelji ideja jednakosti, svjet-

skog republikanizma, stvaralačkog individualizma i moći nagovora, odnosno uloge intelektualca glede »druge moderne«. Što je »druga moderna«? Upravo ovo o čemu je dosad bilo riječi, ali i mnogo drugoga što Becka i njegove sumišljenike čeka na neizvjesnom putu tamo gdje je »prva moderna« zastala kao »nedovršeni projekt« (Habermas). Pet i pol milijardi navijača čeka ishod: Huntington (Sukob civilizacija) ili Beck (Globalno komplementarno lokalnom), ili – neriješeno!

Željko Maurović

Bernulf Kanitscheider

IM INNEERN DER NATUR Philosophie und moderne Physik

**Wissenschaftliche Buchgesellschaft,
Darmstadt, 1996, 244 str.**

Kanitscheider* ovom knjigom želi predstaviti filozofijske posljedice prirodznanstvenih teorija.

U **Uvodu** raspravlja i sažima inventar problema što se, razvojem znanosti postavljaju pred filozofiju prirode. Kanitscheider drži da su dobar dio filozofije već logički racionalisti, ali i kritički racionalizam K. Poppera, razotkrili kao ideologiju s obzirom na proturječja njezinih predodžbi (primjerice, pojmove kao »apsolutni duh« ili »apsolutno ja«) s racionalnom spoznajom. Pri tom najviše dugujemo jednoznačnom stavu L. Wittgensteina da filozofija nema posla s prirodnim znanostima već s jezičnom analizom (**Tractatus 4.111**). Kako logički empirizam tako i kritički racionalizam postavili su pred filozofiju metodički postulat jasnoće i egzaktnosti. Podsjećajući da je, usuprot filozofskim

* B. Kanitscheider (1939), voditelj Katedre za filozofiju znanosti na Sveučilištu u Giessenu, suizdavač časopisa *Philosophia Naturalis*. Knjige: *Kosmologie, Geschichte und Systematik in philosophischer Perspektive* (1991), *Von der mechanistischen Welt zum kreativen Universum*, 1993.

sustavima što počivaju na pogrešnoj uporabi pojmovnih elemenata jezika (negativni primjer za to, po mišljenju Kanitscheidera, je Heideger!), Poper, u svom već klasičnom djelu *Logik der Forschung*, ustvrdio je da postoji barem jedan filozofijski problem za koji bi trebali biti zainteresirani svi mislioci — problem kozmologije, odnosno problem razumijevanja svijeta i nas samih koji pripadamo tom svijetu, te našeg znanja. Kanitscheider drži da je upravo to zadaća od bitnog i posebnog značaja za jednu racionalno fundiranu i znanstveno orijentiranu filozofiju prirode, jer od strane tradicionalne metafizike ustanovljena privilegirana posebnost čovjeka u kozmosu pati od žalostnih proturječja. Zadaća i mjesto čovjeka u kozmosu (Scheller) ne mogu se razumjeti samo iz obzorja pojedinačnih znanstvenih disciplina niti svladati samo logičkom analizom. Iako je već W. Stegmüeler nagovijestio »konvergenciju filozofije empirije« tek je kvantna teorija, misli Kanitscheider, jasno promijenila smjer često neplodnih filozofskih spekulacija o prirodi i statusu kategorija poput vremena i prostora itd. Kvantna je teorija radikalno promijenila poimanje fizikalnog stanja a to isto je učinila teorija relativiteta svojim prostornovremenskim opisom svijeta, dok se u teoriji kaosa (s njezinim shvaćanjem supersenzibilnih sustava) jasno mijenja pojam objekta, dotad shvaćenog kao izolirani entitet. S tim je postalo upitno sve moguće nastojanje tradicionalne filozofije za sintetičkim iskazima o svijetu kao nužnom i jedinstvenom jer je to zamijenjeno teorijama i rezultatima znanosti.

Raspravljajući daljnje posljedice takova obrata u znanosti i filozofiji prirode Kanitscheider predviđa filozofiji prirode — za koju tvrdi da su joj u posljednje vrijeme najviše pridonijeli upravo znanstvenici poput N. Bohra, A. Einsteina, E. Schroedera pa sve do I. Prigogina i mnogih drugih — ne samo teorijsko »prestrojavanje« već i zadaće što proizlaze iz nove pozicije

čovjeka kao praktično djelujućeg živog bića. To je nužnost koja proistječe iz modernih teorija sustava pri čemu Kanitscheider misli na neizjednačujuću termodinamiku (*Ungleichgewichtsthermodynamik*) Prigogina i sinergetiku (*Synergetik*) H. Hakena. Iz tih teorija samoorganizacije slijedi da život, svijest, spoznaja, nisu u protuslovlju spram zakona fizike već ih treba shvatiti kao njihove posljedice, uvažavanjem određenih termodinamičkih graničnih uvjeta. Tim teorijskim datostima zahvaćen je i odnos čovjeka i prirode jer je čovjek upravo od prirode »proizveden« sa svim svojim specifičnim kognitivnim i normativnim stupnjevima slobode. Kao proizvod razvoja prirode, čovjek sa svojim epistemičkim i moralnim dispozicijama ne stoji nasuprot nekoj totalno različitoj prirodi, nego se nalazi u tom dinamičnom kozmosu kao onaj dio koji je već dugo vremena sposoban graditi kompleksne strukture. I samo carstvo vrednota nije odijeljeno jarkom od svijeta već je, mnogostrukim koracima, omogućeno izgradnjom kompleksnih sustava što su na određenoj razini kadri poduzimati procjene postupaka, tj. vrednovati. U okviru jedne praktične filozofije prirode koja bi se posvetila ekološkim, humanističkim i ekonomskim pitanjima (*Wertfragen*) trebalo bi razviti normativni sustav za odnose ljudi spram njihova okoliša, uzimajući u obzir upravo da je čovjek i sam proizvod prirode a ne da je pao na Zemlju kao etička *tabula rasa*. Jedna moguća etika okoliša trebala bi uvažiti činjenicu da moralna autonomija ljudi ima svoje granice što su zadate kroz njihov biološki temelj. Kako biološka osnovica ljudskih socijalnih odnosa ne lebdi u prostoru već je zadata njihovom fizičko-kemijskom uvjetovanošću, ne postoji neka potpuna neovisnost kulturne dimenzije ljudi od njihove fizičke baze. Pledirajući za svojevrsni »holizam«, Kanitscheider ga želi razumjeti kao opću povezanost čovjeka s prirodom — od materijalnog temelja do duhovne strukture — te drži

da je razumijevanje toga do u detalje zadaća moderne filozofije prirode.

Prethodno navedeno čini temeljne postavke jednog programa koji, po mišljenju Kanitscheidera, uključuje i još nenapisanu praktički orijentiranu filozofiju prirode. U knjizi se sam želi pozabaviti teorijom filozofije prirode te si postavlja zadaću na području fizike objasniti sljedeće ključne probleme: **spoznaju kao problem prirodnih znanosti; vrijeme i prostor kao objekte filozofske refleksije; kvantna mjerenja i svijest; fino usklađenje svijeta; slučaj, planiranje ili mnogostrukost svijeta, te problem prirode i natprirodnog.** To su ujedno i poglavlja knjige u kojima autor daje preglednu sintezu najnovijih dostignuća prirodnih znanosti, posebice fizike, te njihove filozofske aspekte.

Opisujući nastajanje živog iz neživog u našem univerzumu, autor podsjeća kako se naše znanje o tijeku i procesu spoznaje u životinja neprestano uvećava a s tim se nadaju iznenađujuća saznanja o našim najbližim rođacima kao i o samoj spoznaji. Spoznavanje se daje razumjeti kao interakcija u najširem smislu riječi, ponajprije kao fizički proces uzajamnog djelovanja samostalnog objekta i kognitivnog sustava. Cilj spoznaje je fiksirati predodžbu (reprezentaciju) nekoliko naznaka stvarnosti u našem kognicijskom aparatu, preslikati neke njezine aspekte. No, već se na jednostavnim razinama percepcije, što vode do jednostavnih prosudbi mora uočiti postojanje rekonstrukcije. Tomu je sukladan proces zaključivanja spoznajnog subjekta temeljem prethodno zadobijenog znanja. Idući prema »gore« uvećava se aktivno vodstvo subjekta kad se kreće prema teorijskoj spoznaji, što ima odlučujuće posljedice za prirodu naše spoznaje. Znano je, da je veliki dio prirode samo indirektno dostupan ljudskoj spoznaji, uglavnom područje mezokozmosa. Zato, po Kanitscheiderovu shvaćanju, teorije treba shvatiti kao instrument razuma što dopire tamo gdje zakazuje neposredno

opažanje. Naša teorijska moć nema postavljene granice u nastojanju da otvori puteve k realitetu. Zato se skeptičnom argumentu o nemogućnosti konačnog uvida može uzvratiti da mi takove apriori informacije i ne trebamo, bez da se zapadne u subjektivni relativizam. Objektivitet spoznaje nadaje se kroz odnos konvergencije različitih empirijskih pristupa k realnim sustavima, stvarna priroda kojih nije data u konačnici već kao proces. Kad mi, primjerice, prvo opažamo u osjetilno-vidljivom području, potom u radio-rendgen gama području, zatim i u neutrino-graviton zračenju, tada mi rekonstruiramo slijed po slijed teorijskih modela što, temeljem konvergencije različitih informacija, daju sve bolje reprezentaciju neke zvijezde. No, time znanje o stvarnoj prirodi tog objekta nije zaključeno – zaključuje autor u poperijanskoj maniri.

Razvijajući dalje tezu o uvećanju ljudskog znanja Kanitscheider želi rekonstruiranjem povijesti ljudske spoznaje (od Ksenofana i Plinija do Deweya i Quine-a i navodeći znanja Indiosa o prirodi) pokazati da je svaki pokušaj ontologijskog reza – između prirode kakva nam se nadaje u svakidašnjem iskustvu i neposrednom životu, te prirode kao objekta teorijske analize znanosti – osuđen na propast. Nesporna je epistemička razlika među navedenim pristupima prirodi – znanstvena spoznaja korigira i razjašnjava svaki-dašnje mnijenje o prirodi. No, time se ne poništava jedinstvenost prirode, tvrdi autor prihvaćajući »teleologijsko« tumačenje prirode.

U knjizi dalje slijede poglavlja s minucioznim i kompetentnim rekonstrukcijama suvremenih postignuća na području fizike, poput onog o odsjecima prostora-vremena (*Raumzeit*) ili teorije Maxwelova polja ili fizici elementarnih čestica. Ne-filozofima prirode i ne-fizičarima posebno je zanimljivo poglavlje koje elaborira odnos znanosti i teologije pod naslovom *Priroda i natprirodno.*

Kanitscheidera zanima pitanje jesu li rezultati današnje znanosti o prirodi usporedivi s temeljnim naucima religija. On se ne bavi socijalnim ili psihološkim aspektima već ga izričito zanima kognitivna strana problema koji se može postaviti u obliku pitanja: Jesu li, temeljem logičke analize, iskazi religije i suvremene znanosti kompatibilni? Pri tomu uzima u analizu one religije koje doista pretendiraju na supernaturalističku poziciju a to se uglavnom odnosi na tradiciju zapadnog promišljanja znanja što već od Ksenofana posjeduje kritičku teoriju spoznaje koja je (kao stav) prenešena i u teologiju. Prema autoru, Popper je to ispravno interpretirao kao misao da je svo ljudsko znanje nesavršeno i provizorno pa tako i znanje o božanskim stvarima. Metodologijska teza da nema apsolutno sigurnog znanja logički je neutralna. Ukoliko se pri usporedbi s religijom održi kognitivna i govorna razina, tad može otpočeti dijalog. Autor misli da danas i najutjecajniji katolički teolozi prihvaćaju da je neizvjesnost raspodijeljena na sve svjetonazore, kako teističke tako i skeptičke. Dakle, nikad nismo sigurni je li istinito držimo za lažno ili obratno. Tako bi onda bila data metodički simetrična situacija za teologiju kao i za znanost. Uspoređujući religijske stavove (primjerice o Adamovu »pragrijehu«), temeljem kojih je cijelo čovječanstvo naslijedilo taj grijeh neposlušnosti i nepokoravanja božanskoj volji, s nalazima moderne genetike, autor podsjeća da je dispozicija pobune protiv božje zapovijedi: ili zatvorena u nasljednim genetskim informacijama (što pretpostavlja da je sklonost grijehu podložna mutacijama pa je moguće da slučajno nastanu i ljudi bez te osobine), ili bi se prenošenje odvijalo lamarkistički putem učenja i zaraze. No, prema današnjem genetičkom znanju, nemoguće je nasljeđivanje kultivacijom stečenih osobina.

Razmatrajući takove i slične primjene kontradiktornosti znanstvenih i religijskih stavova, Kanitscheider dolazi do zaključka da fizikalna i teleologijska eshato-

logija u svakom slučaju rezultiraju inkompatibilnošću. Naravno, napetosti između prirodnih znanosti i religije stare su koliko i sama znanost. Radikalniji je korak ka tvornom jedinstvu univerzuma učinjen već s atomistima – Demokritom, Leukipom i kasnije Lukrecijem. Poduzimajući još jedan filozofsko-povijesni ekskurs kako bi pokazao genezu tog problema u povijesti zapadne misli, autor zaključuje da nije moguć supernaturalizam unutar svijeta, jer svaki prirodni kreativitet pretpostavlja rast struktura i brojne faze prijelaza, tako da novonastala svojstva nisu više povezana s njihovim materijalnim nositeljem. Nikakva promjena stanja vode – od smrznutog do tekućeg – ne mogu promijeniti činjenicu da voda nije drugo do H₂O. Prirodna znanost treba ostati pri svijetu imanentnom naturalizmu, ako ne želimo dopustiti kauzalne lome u kozmičkoj evoluciji. Takav, »slabi« naturalizam, ne pretpostavlja dogmatičko isključenje svijetu transcendentnih područja već je metodološki princip koji omogućava iznalaženje ontologijski najštedljivijeg opisa prirode.

Zaključno, Kanitscheider pledira za jednu **naturalistički orijentiranu etiku** koja bi eliminirala sukobe, ratove i genocid, jer naprosto ne bi mogla iznaći temelj za pozivanje na ideologijsku motivaciju. Etički principi, po Kanitscheideru, ne proizlaze ni iz božanskog niti ljudskog uma već se stvaraju kao nužna zadaća kooperativnog odnosa društvenih individua. To vrijedi i za životinjske zajednice. Naturalizam pretpostavlja kontinuitet kompleksnosti razvoja duhovnosti od životinje do čovjeka a otud i kontinuitet u socijalnim odnosima. Kreacionizam to ne dopušta, čineći barijeru između čovjeka i životinje. Slijedom toga, naturalistička antropologija zbirno je mjesto pojedinih znanosti i temelj ocrtane naturalističke etike, a obje vode čovječanstvo u samoodgovornost i neovisnost iako će čovječanstvu dugo trebati da se oslobodi sjena prošlosti.

Željko Maurović