

PROF. DR. S. ZIMMERMANN

# SVIJET I NAUKE O NJEMU

PREŠTAMPANO IZ »HRVATSKE SMOTRE« BROJ 7.—8.

EX LIBRIS  
GULIELMI KEILBACH  
Philosophiae et Sacrae Theologiae  
Doctoris

ZAGREB 1937.



U dvobroju 5.—6. »Hrvatske Smotre« 1937. g. štampana je  
opsežna studija prof. S. Zimmermanna pod naslovom **Boškovićev**  
**filozofski nazor o svijetu.**



0-1703/2005

stvaranje - studija

## SVIJET I NAUKE O NJEMU

1. Sunce, mjesec, zvijezde i sav svemir nije uvijek bio jednak, nije nekoć bio takav kao što je danas: u njemu se mnogošta promijenilo, tijekom vremena razvijalo, na pr. veličina svemirskih tjelesa, njihov oblik, udaljenost, toplina, brzina kretanja itd.

Da je to činjenica, tj. da se svemir uistinu razvijao, može se dokazati iz prirodnih nauka.

Kako se svemir razvijao? To prirodonaučenjaci kušaju na razne načine da protumače; jedni kažu da se razvijao ovako, a drugi drugačije.

Kakogod se razvijao, tj. kakogod na to pitanje odgovore prirodonaučenjaci, nastaje sad novo pitanje: otkud je to da svemir uopće postoji (egzistira)? Zar mora egzistirati, zar nužno egzistira, tako da ne bi ni mogao ne egzistirati, ili je nenuždan, tako da egzistira ovisno od nečeg drugoga? Na ovo pitanje odgovaraju filozofi.

Kad bi nužno egzistirao, ne bi imao vremenskog početka, bio bi odvijeka; a uzmimo da je nenuždan: da li je u tom slučaju odvijeka, bez vremenskog početka, ili je vremenski nastao? I na to pitanje odgovaraju filozofi.

Dosad smo uzeli u obzir svemir (univerzum, kozmos, svijet) kao sveukupnost tjelesnih ili tvarnih (materijalnih) stvari. Sad napose razmotrimo život na zemlji! Prirodonaučenjaci dokazuju da živo (organsko) nije isto što neživo (anorgansko). Da se svako pojedinačno (individualno) živo biće razvija, to znamo iz iskustva, i to nije nikakvo pitanje. Prirodonaučenjaci dokazuju da su se i pojedine vrste bilina i životinja (kako ih razlikuju prirodne nauke) razvijale jedne iz drugih. Činjenica je, dakle, da postoji razvoj životnih vrsta.

Kako je došlo do tog razvoja, na osnovu čega, od čega je on ovisan? Na to pitanje odgovaraju prirodoslovci različito.

Kakogod se razvijale pojedine vrste živih bića, nastaje opet novo pitanje: otkud je to da život uopće egzistira? Nužno ili nenužno? Ako nenužno (kao i sav tjelesni svijet): da li je nastao i čak da li je mogao nastati iz neživoga? Što kažu prirodoslovci i filozofi?

Dosad smo uzeli u obzir živa bića bez čovjeka, a sad napose razmotrimo čovjeka. Da li je njegov svijesni (duševni, psihički) život jednak životinjskom životu? Psiholozi dokazuju da nije. Utoliko nije što je čovjek razumnearavi, tj. ima sposobnost misaonog spoznanja i htijenja (volje). Nije se, dakle, mogao duševno razviti iz životinje. Otkuda čovjeku razumni izvor života (duša)? Šta kažu

filozofi? A čovjekovo tijelo? Da li se ono razvilo iz životinjskog tijela?  
Što kažu prirodoslovci i filozofi?

To je pregled pitanja koja nam se nameću kad opaženi (pojavni, iskustveni) svijet pažljivo razmatramo i o njemu razmišljamo. Na neka od tih pitanja odgovaraju prirodonaučenjaci, na druga filozofi. Kako jedni i drugi, to ćemo sad pobliže objasniti.

Za dalje razumijevanje treba znati što znači »iskustveno znanje«.

a) **I sk u s t v o** (empirija) znači neko z n a n j e. Kažemo da čovjek iz isku-stva znade na pr. da vatra opeče, da svako tijelo bez potpore pada na zemlju, da se živa u topломjeru diže i spušta, da igla bode itd. Mi smo to sve doživjeli, opazili smo da je tako; a opazili smo pomoću vidnog, dodirnog, slušnog, mišićnog, okusnog i bilo kojega našeg osjetila. Putem o s j e t i l n o g o p a ž a n j a do-lazimo, dakle, do iskustvenog (empiričkog) znanja.

To je i z v a n s k o iskustvo, jer osjetilima opažamo izvanske ili tjelesne stvari. Zovemo ga također p o s r e d n o iskustvo, jer su nam osjetila (vid, dođir, sluh...) sredstva pomoću kojih nastaje u nama to znanje.

Osim ovoga iskustva imamo još n u t a r n j e, n e p o s r e d n o, n e o s j e-ti l n o iskustvo. Mi naime znamo ne samo za tjelesni svijet, nego također za vlastite doživljaje, na pr. ja sada znam da gledam, znam da krećem rukom, znam da čujem štropot s ulice, znam da se sjećam jučerašnje šetnje, znam šta će sutra učiniti itd. Sve su to moji doživljaji za koje ja znadem bez vida, sluha, dodira, tj. bez ikojeg osjetila. Ja te doživljaje opažam sam u sebi, svjestan sam da ih imam. Znanje koje na osnovu n e p o s r e d n o g o p a ž a n j a dobivamo o vlastitim doživljajima, zovemo neposredno, usebno ili unutarnje, doživljajno iskustvo ili s v i j e s t.

b) Jedno i drugo, vanjsko i unutarnje iskustveno znanje imadu svi ljudi; zato kažemo da je to o b i č n o iskustvo. Z n a n s t v e n o iskustvo je ono znanje koje također stičemo opažajno, ali osim toga još i m i s a o n o ili r a z u m s k i. Mi naime znamo puno više nego što opažamo, na pr. opažamo da tjelesa padaju bez potpore, ali ne opažamo zašto padaju ili ne opažamo uzrok padanja; opažamo da sunce ugrije kamen, ali po opažanju ne znamo u čemu sastoji ugrijavanje; opažamo sunce, ali ne znamo iz samog opažanja od čega je sastavljeno, kako je nastalo itd. Što nam je po opažanju nepoznato, najprije pi-tamo, tražimo odgovor, i kad ga nađemo postane nam poznato. Tako nam je poznato zašto padaju tjelesa, u čemu sastoji ugrijavanje, znamo ili barem vjero-jatnošću tumačimo postanak sunca itd. Sve to znamo od učenih ljudi koji su o tome razmišljali, tj. koji su pažljivo opažali činjenice ili p o j a v e, pa su otuda zaključivali, dokazivali, obrazlagali ili tražili stvarne razloge (uzroke) opaženim činjenicama. To je put ili način znanstvenog iskustva koje se nalazi u pojedinim iskustvenim znanostima, na pr. u fizici, biologiji itd. Jedan posve jednostavni primjer može nam pokazati razliku između običnog i znanstvenog iskustva: da se sunce kreće nad zemljom, to znademo po običnom iskustvu ili po vlastitom opažanju, dok astronomija dokazuje da se zemlja kreće oko sunca, i ovako dokaza-zano znanje čini znanstveno iskustvo.

Najprije (a) smo razlikovali vanjsko i nutarnje iskustvo, a zatim (b) smo razlikovali obično i znanstveno iskustvo. Vanjsko (osjetljivo) iskustvo imamo o vanjskom ili tjelesnom svijetu, a nutarnje o n u t a r n j e m »svijetu« ili o ukupnim

doživljajima vlastite svijesti. Jedan i drugi taj svijet jest dvostruki predmet (objekt) iskustva ili ono što je kao metnuto pred iskustveno naše znanje; prema tome smo i razlikovali iskustvo u vanjsko i nutarnje. Drugu razliku, u obično i znanstveno iskustvo, našli smo gledajući na kakav način dolazimo do iskustva: da li samo opažanjem ili još osim toga i mišljenjem. Uzeli smo dakle u obzir čovjeka ukoliko je subjekt (nosilac) znanja. Svaki je od nas takav subjekt, i prema tome može svaki pojedinac (ja) da ima obično i znanstveno iskustvo o jednom i drugom »svijetu«.

c) Vanjski svijet zovemo priroda. Postoje različne znanosti koje se bave izučavanjem prirode; to su prirodne znanosti. Možemo ih nazvati prirodoiskustvene. Fizičar, kemičar, biolog, astronom i svaki prirodosnazarac (prirodoslovac) hoće da upozna neki dio prirode, tj. zanima se za neke opažene činjenice ili pojave zato da ih protumači: kako su međusobno ovisne ili u kojim su odnošajima gledom na postanak i razvitak. Kad upozna takve odnošaje ili veze, kažemo da je upoznao prirodne zakone. Poznati su razni zakoni u fizici, kemiji i u drugim prirodnim naukama.

Osim prirodoiskustvenih nauka postoji nauka (znanost) o nutarnjem svijetu, tj. o svijesnom ili duševnom (psihičkom) životu. To je psihologija. Možemo ju nazvati svjedoiskustvena znanost. Svaki je čovjek svjestan svojih doživljaja, znade za njih koliko ih u sebi opaža tj. ima obično iskustvo. Psiholog pako nastoji da upozna zakone svijesnog života, na pr. kad hoće protumačiti postanak mišljenja i njegovu ovisnost od osjetilnog opažanja.

Nije, prema tome, iskustvena znanost isto što prirodna znanost; jer na iskustvene znanosti spada i psihologija.

## I. RAZVOJ KOZMOSA

2. Prirodu ili vanjski svijet sačinjava sve što je osjetilnom iskustvu pristupačno ili pojавno. »Svijet« može da znači svi ljudi, zatim zemlja i sve što na njoj postoji, nadalje čitav naš sunčani sistem, napokon i preko tih granica. U posljednjem, najširem smislu kažemo za svijet »svemir«. Ukoliko u njemu vlada poredak, zovemo ga kozmos.

a) Je li naš sunčani sistem i sav svemir uvijek bio takav kao danas? Nije li možda u pradavna vremena drukčija bila »slika« ili forma (oblik) svemira? Kako su nastala današnja svemirska tjelesa: njihova veličina, sastav, oblik, razdaljina, kretanje itd.? Je li se današnje kozmičko stanje možda odnekuda razvilo iz prvobitne pratvari (pramaterije)?

Kad govorimo o današnjem ili sadašnjem sunčanom sistemu, treba uzeti da je takav bio i pred više tisuće godina. Kakav je taj sistem? — o tome su ljudi različito mislili. Otpriike do 6. stoljeća pr. Kr. još se općenito držalo da zemlja miruje i da kao lada pliva na vodi. Oko 500. g. pr. Kr. učili su Pitagorovi (grčki filozofi u južnoj Italiji) da je mjesec okrugao — a to su dokazivali prema fazama svijetla —, i da je zemlja okrugla, kako dokazuje oblik sjene kod mještečne pomrčine. Učili su također da je sunce u središtu svemira (heliocentrični sistem). Platon († 347) je donekle slično mislio, dok je Aristotel († 322) držao da je zemlja u središtu (geocentrički sistem). Tako je učio i Ptolemej (u 2. st.

poslije Kr.) — Oko 1500. g. stalo je prevladavati pitagorovsko shvaćanje. Među prvima je bio kardinal Nikola Kuzanski, a pogotovo Kopernik (kanonik, po rijekom Poljak). Njegova »slika« svijeta, heliocentrični sistem — da je zemlja okrugla, da se kreće oko svoje osi i oko sunca — izazvala je mnoge protivnike među naučenjacima, protestantskim i katoličkim bogoslovцима. U ono doba nije taj nazor ni bio još dovoljno dokazan. Bogoslovci su, osim toga, krivo mislili da nije ni suglasan sa sv. Pismom. Tako je došlo i do sukoba između njih i Galileja (oko g. 1600). Kepler, Newton i drugi astronomi usavršili su ovu nauku.

Usput smo to spomenuli kako se razvijalo shvaćanje, nazor, slika svijeta, jer je zanimivo kako se ta slika mijenjala dok nije postala istinitom spoznajom o današnjem kozmičkom stanju. Pa kad smo to stanje upoznali, mi sad idemo dalje i pitamo: otkuda je to sadašnje stanje? Kako je do njega došlo? Kakvo je bilo stanje ispred sadašnjega, zapravo kakvo je bilo prvobitno ili početno stanje, prastanje?

Kozmogonija (nauka o porijeklu kozmosa) uči da je današnja kozmička forma nastala transformacijom (preobrazbom, preoblikovanjem) od prijašnjih forma, tj. da je današnja forma nastala razvojem ili evolucijom. Sama činjenica kozmičke evolucije nije više u pitanju, nego sad pitamo:

Kako se kozmos razvijao? O tom pitanju ima raznih manje ili više vjerojatnih mišljenja (hipoteza, teorija). Od starijih tumačenja poznata je teorija filozofa Kanta (od g. 1755.) i astronoma Laplacea (1820.) Prema ovoj zajedničkoj teoriji razvijao se svemir ovako:

Nekoć nije bilo sunca i njegovih planeta, nego samo svemirska magla. Ona se okretanjem pretvorila u užarenu kuglu. Zguštavala se, ohladivala, brže okretala. Kod te pospješene brzine i uslijed sredobježne (centrifugalne) sile otkinula se od kugle prstenasta masa koja se kao samostalno svemirsko tijelo (planet) dalje vrtila. Tako je nastalo osam velikih planeta i mnogo manjih, među kojima i zemlja. Sunce i planeti vrte se do danas, ohlađuju i zguštuju, a tako je nastala i zemaljska hladna kora. Na ovaj se način u dugim periodama postepeno razvijao ili oblikovao (formirao) naš sunčani sistem. — Ovu je teoriju popravio isusovac Braun (1885.). Slična joj je teorija od Moutona i Chamberlina (1905.); a ima još i drugih teorija.

b) Otkada se kozmos razvija? Imade li vremenski početak, ili je bez početka (odvijeka)?

Starovjekovni mudroslovci (filozofi) razlikovali su u kozmosu materiju i gibanje, pa su držali da je oboje odvijeka. Jedni su od njih učili (na pr. Aristotel) da je kozmos od Boga, a da nije sam po sebi egzistentan, dok su drugi (materialisti) učili da je kozmos ne samo odvijeka nego i sam o sebi egzistentan, tj. da egzistira nužno, da ga ne možemo ni pomisliti bez egzistencije. Mi sad još ne pitamo otkuda je kozmos (da li je o sebi ili je od drugoga proizveden), nego samo otkada je: sa početkom ili bez početka.

Neki (kršćanski, skolastički) filozofi kažu da se ne protivi pomisliti i reći (nije protivurječno): svijet nema početka. Po vjeri, doduše, znamo da je zaista nastao u vremenu, ali po samom razmišljanju — iako možemo dokazivati da je u vremenu nastao, ipak — nije isključena mogućnost da nema vremenskog početka. Drugi opet tvrde da je to nemoguće: ni materija ni gibanje svijeta ne može biti odvijeka. Zašto? Gibanje nije bez početka, jer ga možemo vremenski mjeriti; danas je u svijetu drugčije stanje nego što je nekoć bilo, tj. u promjenama svijeta leži vremenska razlika ili slijed trajanja (jedno stanje slijedi iza drugoga). A dijelovi vremena (dani, godine...), kad bi njihov niz od danas unatrag bio beskrajan ili odvjetovan, ne bi se dali nikad izmjeriti ili prebrojiti. Što je beskrajno, jest neizbrojivo, a gibanje u svijetu jest izbrojivo, dakle nije beskrajno ili bezpočetno. Zašto ne bi današnji stepen vječnog razvoja već odvijeka svršio? U svijetu će jednoć prestati sve gibanje, kako uče prirodne nauke, pa zato ima gibanje svoj početak; da ga nema, već bi nastao konac svijeta. Materije pak nema bez gibanja, pa je i ona zato otpočela egzistirati.

Šta nas uče prirodne nauke o tom pitanju? Mi nemamo iskustva o tome da li je svijet nastao u vremenskom početku ili traje odvijeka. Ali putem iskustva smo doznali da sve u svijetu imade vremenski početak. Paleontologija je dokazala da ljudski rod nije odvijek, i da životinje u biline nisu odvijeka; sve što je na zemlji živo, nastalo je u vremenu. Geologija dokazuje da i naša zemlja nije odvijeka. Astrofizika je dokazala da ni sunčani sistem, kakav je danas, nije odvijeka postojao. Na osnovu svega toga izvodimo (zaključujemo, dokazujemo) da čitav svijet imade svoj početak ili da je nastao u vremenu, a da nije odvjetovan. Jer sve što je u svijetu nastalo (ljudi, životinje, biline, zemlja i današnji sunčani sistem), ne bi ni moglo nastati baš u izvjesno doba kad bi svijet bio odvijeka: zašto je, naime, nastalo baš u to doba a ne prije, kad u odvjetkovnom trajanju nije trebalo niti se moglo čekati na stanoviti početak.

Danas su, dakle, i prirodne nauke u prilog nazora da je svijet vremenski otpočeo. Pa kad bi, napokon, i bio odvijeka, nas će još više zanimati pitanje: otkuda je?

c) Kozmogonija uči razvoj današnjeg svijeta iz prvobitnog, maglovitog stanja tvari (materije). Tu, pred tom svemirskom »maglom« zaustavlja se prirodoslovac — i me ide dalje: prirodoslovac ne može ne temelju iskustvenih činjenica znati otkuda je ta magla (pramaterija).

Da li je, prema tome, opravdano reći da je Kant-Laplaceova ili koja druga teorija odgovorila i na ovo pitanje? Nipošto. Ta se teorija i ne bavi pitanjem o postanku ili podrijetlu pramaterije, nego samo pitanjem: kako se od pramaterije dalje razvijao i nastajao današnji svemir. Navedene prirodne nauke (astronomija, geologija, paleontologija) upozoraju na neke opažene činjenice, a otuda se zaključuje da je formacija današnjeg svijeta nastala više manje vjerojatno onako kao što tumači ta teorija. Sasvim drugo nešto jest razvitak svemirske formacije iz pramaterije, a drugo postanak te pramaterije.

Kad ovdje govorimo o pramateriji, nije potrebno da točno znamo u čemu ona sastoji ili kako je sastavljena (građena). Namjesto iz pramaterije možemo reći da je svijet nastao iz prasile (= tvorne sposobnosti) ili praenergije (= sposobnosti za mehanički rad, gibanje, kretanje); u svakom se slučaju pita: otkuda je taj izvor današnjega svijeta? — U kemiji nas uči atomistička teorija da tjelesne (protežne) stvari sastoje od tjelešaca (molekula), tj. najmanjih dijelova do kojih dolazimo fizikalnim sredstvima; a kod njih još dolazimo do kemijski nedjelivih sastojina koje zovemo atomi. Oni sačinjavaju »materiju« tjelesnog svijeta. Da li je kemijski atom sastavljen od protežnih dijelova, ili je nesastavljen (jednostavan), toga ne znamo iz kemije; na to pitanje odgovara jedan dio filozofije (kozmologija).

Filozofija ide, dakle, dalje od prirodnih nauka i od psihologije; dalje od svih iskustvenih znanosti. Zato kažemo da je filozofija prekoiskustvena (metempirička, metafizička) znanost. Utoliko je znanost, što (jednako kao i sve iskustvene znanosti) nastoi da dođe do istinskih spoznaja, koje dokazuje i obrazlaže, pa ih sastavlja u suvislu (sustavnu) cjelinu. Prekoiskustvena je utoliko što se ne zaustavlja na opaženim (pojavnim, iskustvenim) činjenicama, tj. ne tumači samo međusobne veze pojedinih činjenica, nego hoće da njihovu cjelokupnost (totalnost) u vanjskom i nutarnjem svijetu protumači po prvobitnim izvorima (počelima, uzrocima). Na filozofiju spada, rekosmo, pitanje: kakva je materija u čitavom tjelesnom svijetu; da li je protežna po sebi (ne samo koliko ju opažamo) ili je neprotežna? I ovo pitanje: otkuda je materija; da li nužno egzistira ili je nenužno nastala? Filozofski psiholog pita: da li naš svijesni život pripada tjelesnom ili netjelesnom nosiocu i uzroku (duši)? I tako dalje.

Filozof se služi dokazivanjem baš kao i empiričar (iskustvenjak). Nijedan se ne zaustavlja kod opažanja, nego dokazuje nešto o opaženim činjenicama.

Samo je razlika u tome što empiričar uzima u obzir pojedine pojave u međusobnoj vezi, a filozof pojavnju sveukupnost (svijet vanjski i nutarnji) u izvornim najopćenitijim vezama; i što empiričar spoznaje samo ono što faktično jest, a filozof i ono što mora da bude, ili što ne može da bude. Filozof na pr. znade da nešto ne može ujedno biti i ne biti; da sve što egzistira nenužno (kontinengentno) mora imati svoj uzrok; itd. To su načela ili zakoni mišljenja i stvarnosti, na kojima se osniva filozofska, pa i svaka empirička spoznaja. Zato je i filozofska spoznaja znanstvena kao i empirička. To će nam odmah pokazati primjer filozofijskog raspravljanja o pitanju: otkud materija ili kako ona egzistira?

»Prirodoslovje se ne nada da će riješiti ikoje pitanje o zadnjim stvarima. Ono registrira samo činjenice u njihovoj međusobnoj ovisnosti, ali ne može da otkrije uzrok svega što postoji. Ono ne tumači odakle potječe materija, kako je nastalo prvo gibanje... Nadam se da sam dokazao da borba materialistâ i ateistâ protiv temeljnih nazora kršćanstva nema nikakvog oslona u prirodnjoj znanosti.« (To je napisao u »Mitteldeutsche Zeitung« sveučilišni profesor Plate, naslijednik Haeckelov za zoologiju u Jeni).

## II. POSTANAK MATERIJE

3. a) Mi egzistiramo, jer su naši roditelji egzistirali; stol egzistira jer ga je stolar proizveo (prouzročio); u sobi je toplo jer je u peći naloženo; itd. Po tim primjerima razbiremo jednu vrlo važnu isku-

stvenu činjenicu: kad u svijetu nešto počima egzistirati, to ima svoj stvarni razlog ili uzrok. Mi se pitamo: otkud ili kako dolazi do toga da neka stvar egzistira? Tko (što) je neku stvar proizveo ili učinio? Koji je njezin tvorni uzrok? Zašto se ovo zbilo ili dogodilo? Koji je uzrok nekoj promjeni?

Prirodne nauke traže uzroke pojavnama. Pronaći uzročne (kauzalne) veze znači upoznati zakonitost ili redovitost u pojavnom (iskustvenom) svijetu. Kozmogonija ide također za tim da protumači postanak današnjega kozmičkog stanja, tj. da upozna uzroke koji su doveli do današnjih svemirskih tjelesa u njihovu cijelokupnom zbivanju. Prema tima tumačenjima (teorijama), rekosmo, proizlazi današnji kozmos iz kretanja (gibanja) materije: ono je uzrok da je došlo do današnjega kozmičkog stanja.

Otkud materija i njezino kretanje? Ima li materija i njezino kretanje neki uzrok; i ako ima: koji je taj uzrok?

b) Ne možemo na to pitanje znanstveno odgovoriti, kažu agnostici. Može se kombinirati po fantaziji, a ima i vjerskih (religijskih) odgovora, ali znanost o tome šuti. Zašto? Jer što je preko iskustva, kažu agnostiци, to je nespoznatljivo. Oni su, dakle, čisti iskustvenjaci (empiričari). Misliti možemo samo o onome što opažamo ili što nam se pojavljuje (u prostoru i vremenu).

Imadu li pravo agnostiči?

Nauka o spoznaji (noetika) dokazuje da nemaju. Svaki prirodoslovac misli dalje od onoga što opaža. Jer samo ono što (makar sa sredstvima i pokusima) vidi i dodiruje, nije još potpuno znanstveno znanje; on hoće da upozna zakone, koje ne može opažati. A matematičar? Zar nije matematičko znanje neiskustveno? Ima još i duhovnih znanosti, na pr. nauka o mišljenju (logika), i spoznaji (noetika), o čudorednosti (etika), o ljepoti (estetika), o pravnim i društvenim odnosajima (sociologija) itd. Filozofija (mudroslovje) ide napose za tim da upozna prekoiskustvene izvore svijeta, a taj cilj postizava dokazivanjem ili zaključivanjem na temelju iskustvenih činjenica. Postupa, dakle, kao i druge znanosti. Misaona (razumska) naša sposobnost shvaća i neiskustvene (neopažene, nepojavne) predmete, pa može o njima spoznati istinu.

c) Kako odgovaraju materialisti na pitanje: otkud materija?

Ne priznaju da bi materija bila prouzročena. Materija egzistira odvijeka nužno, sama o sebi, a ne o nekom drugom kao svome uzrodu.

Ne egzistira dvoje, materija i njezin uzrok, nego samo jedno (grč. mónon) i to materija; zato se taj njihov nazor zove materialistički monizam.

Ima još jedan monizam: spiritualistički (panteistički). Razlikuje se od materijalizma time, što osim materije priznaje jedno nematerijalno (spiritualno, duhovno) biće, koje bi kao božanstvo imalo da egzistira zajedno s kozmosom u jedinstvenoj cjelini.

Naprije moramo znati da li imadu materijalisti pravo. S njima moramo biti na čistu: da li egzistira materija sama o sebi? Ako proti njima dokažemo da egzistira ne samo materija, nego i njezin uzrok, onda iz toga slijedi da i panteisti nemaju pravo: jer materija i njezin uzrok ne mogu biti jedno te isto; to bi značilo da je nešto samom sebi uzrok, ili da već proizvodi samo sebe i prije nego egzistira.

4. a) Šta to znači kad za materiju kažemo da je »sama o sebi«? Znači da egzistira nužno, tj. da ne može ne egzistirati. Znači da ne možemo ni pomisliti za materiju da ne bi egzistirala. Po onome šta ona jest (= po svojoj biti), ujedno je egzistentna. Što god spada materiji ukoliko je materija, sve je to nužno, tako da ne može ne egzistirati. Prema tome ne može ni drukčije egzistirati; jer čim je moguće da bude nešto drukčije, već nije nužno, može i ne egzistirati. Ono što egzistira o sebi, isključuje svaku mogućnost da ne egzistira ili da drukčije egzistira. Što je o sebi, nije ograničeno nekim mogućnostima, tj. ne možemo reći: moglo bi da bude ovako ili onako. Jer čim bi moglo da bude i ne bude, nije nužno, a nužno = o sebi; pa bi prema tome bilo protivurječno reći: nužno može da bude nenužno (kontingentno). Kod nužnog nema promjene: isključeno je i pomisliti da bi ono što materiju čini materijom, moglo ikako biti drukčije, tj. da bi moglo egzistirati i ne egzistirati. Materija — ako je o sebi — nepromjenljiva je; nije indiferentna za ovo ili ono što ju sačinjava; nije ni u kom pogledu bitnih osobina nenužno egzistentna (kontingentna).

Da li je materija zaista takva: o sebi?

Ni govora. Evo dokaza da nije:

b) Zar ne možemo pomisliti da bi moguć bio i neki drugi broj kozmičkih atoma nego što je današnji? Zar ne bi moglo egzistirati i sasvim drukčije njihovo gibanje? U drukčioj brzini; u drugom smjeru; u drugim razmacima (razdaljinama, distancijama); sa drugim silama? Zar ne bi mogla egzistirati i drukčija tjelesa nego što ih ima danas? Drukčiji zakoni? Druge vrste živih bića?

Moguće je da i drukčije bude nego što egzistira, — a onda ovo što egzistira nije nužno. Sve što spada materiji (broj atoma, veličina, mirovanje, gibanje...) moglo bi da ne egzistira, jer nije isključena mogućnost da sasvim drugo nešto egzistira: dakle može materija i ne egzistirati, tj. nije nužno ili o sebi egzistentna.

Već zato što se razvija, nije o sebi. »Razvijati se« znači »mijenjati se«; a promjena znači prelaz od ne biti na biti, tj. od onoga što je tek moguće a još ne egzistira, na ono što počima egzistirati (nastaje). Promjenljivost ili razvoj uključuje, dakle, da najprije može nešto ne egzistirati, tj. nije nužno. Budući da se materija razvija, ona ne egzistira o sebi (nužno). Kad bi se nužno razvijala, bio bi svaki razvojni stepen nuždan, i zato odvijeka, a znamo da to nije.

c) Materija je, dakle, od drugoga (a ne o sebi), tj. proizvedena je ili prouzročena. Odmah možemo i znati kakav je njezin uzrok. Prouzročio je upravo ovu kozmičku materiju, tj. materiju sa faktičnim razvojem svemira, a ne koju drugu moguću materiju sa razvojnim mogućnostima; odabralo je taj svijet, a ne koji drugi mogući. Ili zar je taj uzrok nužno proizveo baš ovaj svijet? Otkud takva nužnost? Da nije od svijeta to smo već dokazali. Da nije ni sam uzrok materijalnog svijeta bio prinužden (usiljen) da proizvede baš taj i takav svijet, slijedi otuda što bi takav uzrok bio zavisao od svijeta: ako daje svijetu egzistenciju, a ne može je ne dati, bio bi taj svijet nuždan. Uzrok je, dakle, nenužno proizveo svijet, tj. on je slobodni uzrok koji je znao i za druge mogućnosti, a među njima je odabrao jedan svijet. Taj je uzrok prema tome inteligentne (razumske) i slobodnovoljne naravi, pa ga zato zovemo Bog (grč. theós; zato se filozofija o Bogu zove teodiceja). Filozofsko priznanje Boga zovemo teizam.

d) Time je oboren materijalistički ateizam: negacija Boga na temelju pretpostavke da postoji samo materija. Mi smo dokazali da ne postoji samo materija, jer ona ne postoji nužno ili o sebi, nego je prouzročena (od drugoga). Dokazali smo, dakle, da postoji uzrok kozmičke materije. To je prvi stepen u kozmoloskom dokazivanju da postoji Bog: jer za taj smo uzrok rekli da je slobodan i razuman (i utoliko Bog). Kod toga smo dokazivanja uzeli u obzir samo materiju i ništa drugo, zato da ne moramo ulaziti u nikakve druge rasprave o nekim pitanjima, kao što je gornje pitanje o razvoju svijeta iz materije. To nas pitanje i ne treba zanimati: mi možemo pristati na kakav god razvoj iz »magle«, pa ostanimo kod te magle ili materije — i otuda dokazujemo egzistenciju Božju.

### III. POSTANAK ŽIVOTA

5. Dosad još nismo promatrali živi svijet: biline, životinje i ljude. Nekoć na zemlji nije bilo života, uči prirodna znanost. Nastao je u nepoznato pradavno doba. Kako je nastao prvi organizam (živo biće)?

»Bez Boga, jer je i sav materijalni svijet bez Boga«, kažu materialisti. Dokazali smo da to nije istina. Nije naime istina da materija

egzistira sama po sebi, bez Boga. Ali materijalisti su ipak pokušali da nekako protumače postanak prvih živih bića na zemlji. Nastala su, tako kažu, s a m o r a d a n j e m (generatio spontanea), tj. živo se »rodilo« iz neživoga. Takvo rađanje nije, dakako, jednako s rađanjem iz živoga, pa ga zato materijalisti zovu raznoznačno rađanje (generatio aequivoca). Nakon što su nastala prva živa bića, počele su se postupno razvijati razne vrste živih bića. Tako su i sve današnje organske vrste nastale samo iz nežive (anorganske) materije, bez ikog utjecaja Božjeg. To je k r a j n i (ekstremni), potpuni (apsolutni) transformizam ili evolucionizam.

Starovjekovni prirodoslovci i filozofi (na pr. i Aristotel) mislili su da neki organizmi nastaju iz nežive tvari, na pr. miševi iz vlažne zemlje, crvi iz smeća itd. To je mišljenje nastalo tako, što još onda nisu pravo znali za razliku između nežive (anorganske) tvari i živih (organskih) bića. Neki su mislili da je sva tvar živa. Međutim, i neki od onih koji su mislili da život može nastati iz nežive tvari, tumačili su taj postanak (samorađanja) pomoću onih živih uzroka koji pokreću ukupnim kozmičkim događanjem, a napokon zavise od nepokretnog (nepromjenljivog) pokretnika.

Prirodoznanici (osobito Pasteur, 1862.) dokazali su pokusno (eksperimentalno) da taj nazor nema znanstvenog temelja. Dokazali su, naime, da živo biće nastaje samo iz živoga, a nikad iz nežive materije. Ne samo da apsolutni transformisti (materijalisti) nemaju baš nikog dokaza da je prvi život na zemlji nastao iz nežive materije, nego prirodna znanost (biologija) upravo protivno dokazuje.

Prirodoslovac kaže: hipoteza samorađanja nije istinita, jer je (metodičkim) iskustvom dokazana činjenica, da nikad nema nijednog slučaja gdje bi organsko (živo) nastalo iz anorganskog (neživog). Filozof kaže ovako: ne samo da činjenično (de facto) nema, nego je to i n e m o g u ē. Zašto? Jer se živo i neživo razlikuje tako kao »imati« i »ne imati«, kao »biti« i »ne biti«, kao »da« i »ne«, kao »nešta« i »ništa«. Kako bi moglo nešta živo nastati iz ništa živoga? A da je uistinu takva razlika, dokazuje upravo prirodna znanost (biologija). Dok se u neživoj materiji nalaze samo fizičke i kemičke sile, u živoj (organskoj) materiji imade pojavi (prehrana, rast, rasplod...), kojih ne možemo protumačiti samo takvim (mehaničkim) silama, nego moramo pretpostaviti posebni životni izvor (princip), koji općenito zovemo »duša«. Ovaj prirodoslovni nazor (vitalizam) o izvornoj ili bitnoj razlici živih i neživih bića dokazuje, dakle, da živo ne može nastati iz neživog.

Recimo da bi i moguć bio prelaz neživoga u živo, otuda ne slijedi da je to moguće bez utjecaja Božjega. Jer prirodoslovac nema nikog dokaza proti tome da je upravo Bog u neživu materiju stavio takve

(fizičke, kemičke) sile, iz kojih može nastati živo biće. Već smo nglasili (3.) da prirodoslovac ništa ne zna o porijeklu materije, a prema tome ne može (kao prirodoslovac) ništa reći ni o tome da li materija ima uvjete života sama od sebe ili od Boga. Ako filozof dokaže da je materija od Boga, onda je i njezin izvor života od Boga. Prirodoslovci mogu zanijekati utjecaj Božji samo kad postanu filozofi, tj. kad zastupaju neki nazor do koga nisu došli po prirodoznanstvenom putu, nego filozofiranjem (umovanjem); a takav je i materijalistički nazor koji ne priznaje Boga, jer bi htio priznati samo materiju. Mi smo, nasuprot, dokazali (4.) da je materija od Boga, pa bi zato od Njega bio i prelaz od neživoga u živo, ali baš je sama prirodna znanost dokazala da takvog prelaza uistinu nema.

Budući dakle da život nije nastao samo iz nežive (mrtve) materije, mora da ga je proizveo živi uzrok. To je biološki način kozmološkog dokazivanja da postoji Bog. Najprije smo (u 4. d) uzeli u obzir samo materiju, pa smo dokazali da egzistira njezin uzrok. Sad smo uzeli u obzir život ili živu materiju, pa smo otuda dokazali da je život u svijetu proizveo živi uzrok. Budući da je i razuman, zovemo ga Bog. (To je 2. stepen kozmološkog dokaza). Među živim je bićima, naime, i razumnici čovjek, pa je zato uzrok života u svijetu također razumne naravi: Bog. Bilo da je Bog stvorio prvi život iz nežive materije (= posredno), bilo da ga je stvorio neposredno, u oba je slučaja Bog stvoritelj života. Teizam (filozofsko priznavanje Boga na temelju stvaranja) ne isključuje mogućnost razvoja jednih organizama iz drugih: ako su prvi organizmi na zemlji stvoreni bili od Boga, i njihov je razvoj od Boga. Samo je pitanje da li je takav razvoj zbiljski ili stvarno (realno) postojao! Jer to je opet novo pitanje; mi smo sad pretpostavili samo mogućnost razvoja jednih organizama iz drugih, pa smo rekli da je ovisan o Bogu, a drugo je pitanje da li je zaista bio takav razvoj ili ne. Šta znamo o tom pitanju?

#### IV. RAZVOJ ŽIVOTA

6. a) Ne pitamo da li se pojedini organizmi razvijaju, jer iz iskustva znamo da je tako. Pojedini se organizam razvija utoliko što se po prirodnom zakonu mijenja: od nepotpunog i nesavršenog stanja nastaje potpuni oblik (pojedinog čovjeka, životinje, biline), tako da je u tom obliku uzbiljeno ili ostvareno ono što je organizam u sebi imao kao moguće. Pita se ovo: otkuda su tipične (vrste, specifične) različnosti u čitavom organskom svijetu? Iz botanike i zoologije znamo da unutar bilinskog i unutar životinjskog »carstva« po-

stoje sistemi, tj. organizmi sa jednakim tjelesnim oblicima i načinom života. Otkuda su ove (sistemske) raznovrsnosti?

Neki su mislili, da su sve žive vrste od početka do danas stalne (konstantne), tj. da se uglavnom nisu izmjenjivale. To je teorija konstantnosti. Drugi uče da su današnje vrste nastale razvojem (evolucijom) od prijašnjih, tako da jedne iz drugih proizlaze (descendiraju), te se preobrazuju (transformiraju). Današnje su vrste potomci (descendenti), koji vuku lozu od nekadašnjih vrsta. To je teorija descendente evolucije (transformizma) ili teorija o rodoslovju organizama. Već su ju zastupali Lamarck (1809.), Saint-Hilaire (1830.), Charles Darwin (1859.) i drugi. Neke prirodne nauke (paleontologija, morfologija, embriologija) daju vjerojatne dokaze za descendenciju; a ukupno je od tih dokaza nastala teorija da se današnji bilinski i životinjski svijet razvio iz nekadašnjih vrsta. Ta je teorija najvjerojatnija, kaže znameniti biolog (isusovac) Wasmann. Zovemo ju umjereni transformizam. Utoliko »umjereni«, jer (za razliku od apsolutnog transformizma) ne tvrdi da je prvi život na zemlji nastao jedino iz nežive materije, tj. ne poriče da je taj život stvoren od Boga. Zato umjereni transformist nije bezbožac: priznaje Stvoritelja, i samo uči da su današnje vrste preobrazbom ili preoblikovanjem (razvojem) nastajale iz predašnjih.

b) Kod čovjeka nije tako. Čovjek je, naime, sastavljen od tijela i od netjelesne ili duhovne duše, kako dokazuje psihologija. Po svojoj duhovnoj duši nikoji se čovjek nije mogao razviti iz životinje (majmuna). A po tijelu? Neki su prirodoslovci htjeli dokazati da se ljudsko tijelo razvilo iz životinjskoga, ali pravih dokaza nema.

Kad bi jednoć bila i sasvim dokazana hipoteza o porijeklu čovjekovog tijela od životinjskoga, ne bi time bila oborenata istina da je čovjek stvoren od Boga. Kad kažemo »čovjek«, mislimo upravo na duševnu njegovu stranu kojom se razlikuje od životinja, a ne uzimamo u obzir tjelesnu stranu; prema tome je bez obzira na tjelesno porijeklo čovjek, ukoliko je čovjek, stvoren od Boga. Naša duša (budući da je sasvim netjelesna) jest stvaralački proizvod Božji. Tu istinu dokazuje filozofija na temelju toga što je sav svijet učinak neovisnog i osobnog uzročnika, koga zovemo Bog. Budući pak da se u svijetu nalazi i čovjek, i budući da se on po svojoj nematerijalnoj naravi (razumnoj duši) nije nikako mogao razviti ni od same materije ni od životinje (u kojoj nema razumne duše), zato je čovjek od Boga. Kad gledamo samo na čovječe tijelo, nije nemoguće da bi se ono razvilo iz životinjskoga; ali je veliki korak od same mogućnosti do dokazane činjenice (stvarnosti). Sve kad bi stvarno bilo tako da se tijelo prvog čovjeka razvilo iz životinjskog

tijela, ne bi ni time bilo isključeno da je od Boga. Nejasno je kad se kaže: ili je tijelo od Boga stvoreno ili se razvilo od životinje; nije naime nemoguće da je stvoreno putem životinjskog razvoja. Ali za to nam prirodne nauke ne daju ikojeg dokaza. Kad se u sv. Pismu kaže da je Bog tijelo prvog čovjeka načinio od zemlje (materije), nije time ništa rečeno glede razvoja: da li ga je Bog stvorio (od ništa načinio), ili proizveo samo od nežive materije, ili od nje nakon organskog razvoja.

Cinjenica da se živa bića u svijetu razvijaju (evoluiraju), ponukala je prirodoslovce da tu činjenicu primijene i na čovjeka. Osobito su za tim išli neki darvinisti (Huxley, Vogt, Haeckel), a njima se kasnije pridružio i sam Darwin, koji spočetka nije svoju hipotezu o podrijetlu živih bića protegnuo na čovjeka. Najviše je upadna bila sličnost međ ljudima i majmunima, pa su stoga neki tvrdili da ljudi potiču od najsličnijih majmunske (antropoidnih) vrsta, ili da svi zajedno potiču od neke već izumrle životinjske loze. Zastupnici toga mišljenja pozivali su se na vanjske sličnosti (u gradi lubanje, kostima itd.), zatim na krvno srodstvo, na neke rudimentarne (= nepotpuno razvijene i bez funkcioniranja) organe kod čovjeka (napr. za slijepo crijevo se mislilo da je zakržljali preostatak dugog crijeva kod biljoždera; ušni mišići da su ostatak životinjske pokretnosti ušiju, itd.). Pozivali su se i na neke tjelesne osobujnosti kod ljudi (napr. dlakavost, produženje hrptenice, prsne žljezde...), koje su tumačili atavistički (= kao izrođni povratak životinjskih predaka). Embriologija (nauka o razvoju klice, zaročka) imala je također da posluži kao dokaz našeg podrijetla od životinja, jer se u razvojnim formacijama čovječje klice pokazuje sličnost sa organskim formacijama u nizu životinjskih vrsta (prema Haackelovom zakonu biogeneze ili životnog postanka). Napokon je paleontologija u zemaljskim slojevima pronašla ostatke čovječjih lubanja i kostiju, po kojima se zaključivalo na razvoj čovjeka od majmuna.

Prirodoslovci su međusobno o tome puno raspravljali, pa nije došlo do sučasnosti ni do zaključne (definitivne) spoznaje u tom pitanju. Sve navedene činjenice nisu potpun dokaz, koji bi bez ikoje sumnje utvrdio istinu da su se ljudi razvili od majmuna ili od drugih životinja. Dakako, samo je u pitanju organski (tjelesni) razvitak, jer svi se navedeni dokazi tiču samo čovječjeg tijela. Ne bi nemoguće bilo da se čovječe tijelo razvilo od životinjskoga, i sve kad bi se razvilo, nije to nikakav dokaz proti Bogu. Jer kad je u pitanju opstanak Boga, sasvim je svejedno da li je Bog čovjeka stvorio (= iz ništa proizveo), ili je u životinjski organizam stavio uvjete za razvitak do čovječjeg tijela: u oba je slučaja Bog uzročnik svih životinja i ljudi. Ima i bogoslovaca koji su branili mišljenje da je Bog stvorio prvog čovjeka samo po njegovoj duši, tako da se ona spojila s razvijenim tijelom. Uzmemo li, naime, kao vjerojatnu činjenicu da se čovjek tjelesno razvio od životinje, možemo ipak reći, da je čovjek stvoren od Boga, ukoliko mu je stvorena duša, po kojoj čovjek i jest zapravo čovjek, tj. bitno različan od životinje. Prema tome su dotični bogoslovi tumačili sv. Pismo (Gen. 2, 7), koje kaže da je Bog proizveo tijelo čovjeka iz zemlje; to bi značilo da je već u organsku materiju (»zemlju«) stvorio životni izvor (dušu), a ta je materija mogla nastati nakon postepenog razvijanja. Biblijska je komisija (1909.) izjavila da je čovjek stvoren, a čovjek je sastavljen od tijela i duše, pa bi po ovoj odluci (dekretu) slijedilo da je i tijelo stvoreno; ali kad se tijelo izrično ne spominje, moglo bi se tako shvatiti da komisija nije htjela ulaziti u to pitanje,

i da je imala pred očima čovjeka s obzirom na njegovu bitnu razliku prema životinjama, a to je čovječja duša. Utoliko čovječja, što je duhovna; čovjek je naime utoliko duh, što je sposoban misliti i htjeti (= ima razum i volju), a izvor i subjekt toga misaonog i voljnog života nije po svojoj naravi ovisan od tijela (kako dokazuje filozofska psihologija). Po osjetilnom životu izjednačeni smo sa životinjama, dok nas život duha čini ljudima, — a kao takovi se nismo mogli razviti od životinja.

Po čemu, na temelju čega kažemo da čovjek ima duhovni život? Na temelju razlike prema osjetilnom (senzitivnom) životu, koji sačinjavaju svi doživljaji osjetilnog (vidnog, dodirnog, slušnog...) opažanja i tjelesnog pokretanja. Što god ja doživljujem pomoću svojih osjetila (napr. da sada gledam ovu knjigu i da ju dodirujem), tome sam ja uzrok i to se nalazi u meni kao u svijesnom nosiocu (= doživljujućem subjektu). Dvostruki je uzrok i subjekt: svijesni (psihički, duševni) »ja« i moji tjelesni organi (osjetilni i pokretni, napr. oko, ruka). Osim toga mi imademo i takvih doživljaja kod kojih nije dvostruki uzrok i subjekt, a to su neosjetilni doživljaji, napr. kad sada mislim na Boga, sad sam svijestan samog sebe, sad mislim na postanak svijeta, sad sebi želim sreću itd. Ni vidom, ni dodirom, niti bilo kojim osjetilom ja ne mogu doći do tih doživljaja, tj. oni ne proizlaze iz osjetilnih (tjelesnih) organa kao svojih uzroka i u njima se ne nalaze kao u subjektu. Što je u našoj svijesti na neosjetilni način sadržano, svakako je odnekud nastalo i nekom priznato kao i svi osjetilni doživljaji, ali (za razliku od osjetilnih) nije od tijela nastalo niti njemu priznato. Zbog netjelesnog postanka i zbog netjelesne priznastnosti kažemo za neosjetilne doživljaje našeg mišljenja i htijenja da su duhovni (spiritualni).

Duševnu (psihičku) razliku između čovjeka i životinje objašnjuje psihologija. Da ta razlika nije stepenična nego svojevrsna (specifična), dokazuje činjenica da su životinje samo osjetilne, dok su ljudi i neosjetilne ili razumne naravi. Životinje (za razliku od bilina) mogu osjećati, tj. imaju svijesni dodir, vid, okus, njuh..., i prema njima su sposobne da se same po sebi (spontano) gibljut ili kreću. To im služi za samodržanje i za rasplodivanje. Tako je i kod čovjeka, ali samo djelomično. Jer čovjek je ne samo sposoban da pomoću osjetila shvaća izvanjski ili tjelesni svijet, nego i vlastiti ja, tj. čovjek ima samosvijest, kojom znade za samoga sebe. A to znanje nije osjetilno, jer moj (i svaki pojedini »ja«) nije nešto osjetilno ili pristupačno dodiru, vidu itd. Samosvijesno je znanje razumno. Takovo je i svako naše znanje o istini. Svako dokazivanje, zaključivanje, znanstveno spoznanje. Zatim svi naši općeniti pojmovi o osjetilnim predmetima (na pr. o kući, stolu, drvetu, čovjeku, životinji), kao i o neosjetilnim (na pr. o atomu, pravdi, slobodi, Bogu). Čovjek je, dakle, misaono ili razumno biće, ukoliko ima razum ili sposobnost mnijenja (suđenja i poimanja). Ne samo što je čovjek sposoban da mišljenjem spozna istinu, nego također da raspoznaje predmete za kojima teži i od kojih zazire — tj. da raspoznaje što mu je dobro i zlo —, i da se sam od sebe (slobodno) odlučuje. Na razumnost spada i slobodna volja. Jedno i drugo, razum i volja, obilježuju čovjeka kao osobu (ličnost). — —

Materijalisti se drže riječi »materija« i tvrde da ništa ne postoji osim materije. To je bilo prvo. Drugo: kakav je taj uzrok? Živ, kako smo dokazali iz žive materije (5.). Ne samo živ — to je bilo treće (6. b) —, nego i razuman, osoban. Dakle: Bog. Od kozmosa smo došli k Bogu; a u kozmosu smo uočili materiju,

život, naš razum. Tako smo trostepenim kozmološkim putem dokazali da postoji Bog.

Može se taj kozmološki dokaz još i drukčije sastaviti (a obično se zove prvi kozmološki dokaz, jer ima još tri). Uzme se u obzir najopćenitija kozmička činjenica: promjenljivost (pokretnost, gibivost, kako kaže Aristotel). Dakle, ne samo mehaničko gibanje materije, nego i životno »gibanje« uopće. Dokazuje se (argumentira) ovako: Što god je gibivo (= promjenljivo), ne može samo sebe da giblje, ili što god se giblje, to se od drugoga giblje (gibano je). Zašto? Jer se u gibanju (promjeni) postizava nešto, ostvaruje se nešto, ubilježe (aktualizira), čega još nema, nego je tu samo mogućnost (potencijalnost); na pr. hladno drvo kad postaje toplo, može da bude, a još nije toplo (jest hladno, a ne da tek može biti hladno). Hladno = ne toplo, tj. ništa obzirom na toplinu koja ima tek da nastane: pa zato ne može da nastane od ništa, nego od nečeg drugoga što daje toplinu i utoliko ju zbiljski ima. To je uzrok nastajanja topljine (= gibanja, promjene). A sad još ovo: ako je taj uzrok promjenljiv, ovisan je i on od nekog uzroka (kao kad olovka piše ovisno od ruke). Ako je bilo kakav niz ovisnih uzroka, mora da postoji i jedan neovisan, prvi uzrok, koji je nepromjenljiv. U njemu su savršenosti ovisnih uzroka, pa i razumna savršenost. Zato je Bog.

7. Kako su se razvijale bilinske i životinjske vrste? Koji su bili uzroci razvoja (descendencije)? To je sad novo pitanje, različno od prijašnjega: da li i uopće postoji descendencija? Priznajemo, i dalje pitamo: kako je do nje došlo? Uglavnom su dva odgovora: darvinizam i lamarkizam. To su dva uvjetna (hipotetička) tumačenja descendencije, koja nisu isto što opća teorija descendencije.

Po Darwinovoj teoriji selekcije (izbora) razvijali su se organizmi u životnoj borbi na taj način da su slučajno odabrani sposobniji, a drugi su izumrli. Darwinizam (Darwinovo tumačenje o selektivnoj evoluciji živih vrsta) napušten je u prirodoslovju.

Biologija dokazuje da organizam ne rezultira samo iz fizikalnih i kemijskih sila, nego da je za njegovo oblikovanje odlučna nutarnja životna sila, koja sastavne dijelove u njihovu funkciranju upravlja prema životnoj cjelini dotičnog organizma. U tome sastoji se vitalista (finalna, teološka) tendencija organskog izvora (»determinante, entelehije«). Bez toga životnog (vitalnog) izvora nema razvoja. Tako u biologiji uči vitalizam (proti mehanizmu). Prema tome ne ovisi descendencija, kako darvinisti uče, samo od vanjskog, nego i od nutarnjeg činioca, tj. organizmi su svojom izgradnjom i funkcijama dinamički uvjetovani živom supstancijom, a ne izvanjskim slučajem. Još se manje može reći da je borba jedini činilac organskog razvoja, jer su nakon te borbe ostali i nesavršeni organski oblici, kao i oni koji su za borbu bez ikoje koristi; a dok bi borba donekle i protumačila nestajanje nesavršenih oblika, ne može da protumači napredak u savršenije

organizme. Slučaj uopće ne tumači ništa, najmanje zakonsko i svrhovito uređenje organskog svijeta. Toga nije kadra protumačiti teorija mehanizma. Među Darwinovim sljedbenicima sticao se Haeckel († 1919.). Prema njegovu »biogenetskom zakonu« jest ontogeneza (= razvoj pojedinog zametka ili klice do rođenja) ponavljanje filogeneze (= razvoja vrste, tj. svih formacija od paleontološki najniže do najviše organske forme). Kad bi tako bilo, onda je to zakonski ili svrhoviti a ne slučajni razvoj. Haeckelu su dokazali prirodoslovci da je radio neznanstveno. Bio je zapravo propagator materijalizma.

Sasvim drukčija je (starija) hipoteza franceskog botaničara i zoologa Lamarcka († 1829.). Lamarkisti priznaju životnu svrhovitost u organizmima, ali je krivo tumače.

Biologija, doduše, ne zna još točno u čemu sastoji nutarnja razvojna zakonitost, ali je nesumnjivo da ona postoji. Zato je darvinizam (kao negacija takve zakonitosti) neznanstvena hipoteza. Teorija zakonski svrhovite descendencije jest rezultat suvremene biologije. Darwinizam i lamarkizam utoliko su zasluzni što su oborili hipotezu konstantnosti; ali neki su darvinisti (najprije Haeckel g. 1868.) protegnuli descendenciju na čitavog čovjeka, te su još zastupali samorađanje i opstanak materije bez Boga. U tom smislu »darvinizam« nije drugo nego materijalistički ateizam.

Nikoja prirodna znanost nije kadra da se bavi dokazivanjem za Boga ili protiv Njega. Ne može ništa reći o tome da li živa bića nužno egzistiraju ili ne, da li su bez ikojeg uzroka (= o sebi) ili su prouzročena. To pitanje nije pristupačno nikojem iskustvu, pa zato ne mogu da odgovore iskustvene znanosti niti u ateističkom ni u teističkom smislu, tj. ni proti Bogu ni za Boga.

Tu sad razbiremo gdje počima filozofiranje tj. razmišljanje koje prelazi granicu (dohvat) iskustvenog spoznanja: kad bi iskustvena znanost potpuno dokazala da teorija evolucije obuhvata sva živa bića uključivši i živo čovječe tijelo, nije ona kadra da išta dokazuje o živim bićima gledom na pitanje da li nužno egzistiraju ili ne, pa zato dokazivanje i odgovor na to pitanje prekoračuje svako iskustveno (prirodoznanstveno) znanje. Prirodoslovac će možda reći (premda to na temelju neoborivih dokaza ne može reći): čovječe tijelo se razvilo iz žive materije, jer su pronađeni prelazni životinjski oblici, — ali taj se prirodoslovac ne može pozivati na evoluciju i reći: živa materija jest od Boga, živa materija nije od Boga. Ni jedno ni drugo ne spada na evoluciju, nego je to novo pitanje, na koje može odgovoriti samo filozof, koji dokazuje kako nije moguće da bi materijalni svijet egzistirao sasvim nezavisno (nužno, o sebi). Zašto nije moguće? Na to smo pitanje već odgovorili. Kad neki prirodoslovci poriču Boga, i zastupaju materijalistički monizam (materijalizam), oni su tim nazorom filozofi, ne prirodoslovci; zato se ne smije reći da je prirodna znanost protivna teizmu (dualizmu, nazoru da osim svijeta postoji Bog). Protivni su materijalistički filozofi, koji svoj nazor ne dokazuju iskustvenim putem (jer to i ne mogu), nego filozofskim dokazivanjem; ali sve je njihovo dokazivanje bez temelja, budući da nitko ne može oboriti naše dokaze za

egzistenciju Božju. Uostalom, ateističkih prirodoslovaca ima neznatan broj, dok su najznamenitiji bili ne samo teisti, nego i kršćanski vjernici.

Sad nam je, napokon, jasno da se hipoteza evolucije (descendencije) u okviru organskog »carstva« nipošto ne protivi teizmu. Tko je u filozofiji teist, može da bude u prirodoslovlju evolucionist — u onim granicama kako je evolucija do danas dokazana. A dosta je vjerojatno da postoji evolucija unutar bilinskog i unutar životinjskog carstva, i to polifiletska evolucija (= iz više prvotnih živih vrsta), tj. evolucija uz djelomičnu konstantnost.

Kad priznajemo vrsni razvitak (specifičku evoluciju, descendenciju) organizama, ne moramo time priznati razne darvinističke i lamarkističke pokušaje tumačenja (hipoteze) o načinu i uvjetima toga razvjeta. Tako je na pr. Haeckelov specijalitet (biogenetski zakon) u biologiji napušten. Nije istina da prije nego nastane jedan potpuno razviti organizam, na pr. čovjekov, njegova klica (zarodak, embryo) mora prolaziti formu amebe, crva, ribe, a tim istim redom da su se razvijale vrste, tj. da se ontogenetski razvitak podudara sa filogenetskim. Taj se »biogenetski zakon« ili zakon životnog rađanja ne osniva na činjenicama. Osim ove hipoteze ima i drugih, koje ukupno čine darvinističku nauku (teoriju), ali ni njih ne trebamo priznati iako priznajemo descendenciju. Mi ćemo, naime, descendenciju sasvim drukčje tumačiti nego darvinisti; dakako, ne samovoljno tumačiti nego znanstveno, na osnovu činjenica koje se nikako ne dadu protumačiti prema darvinističkim hipotezama. Takva je hipoteza na pr. da se samo sposobniji organizmi održaju u borbi za opstanak, i to upravo znači »selekciju«. Ali činjenice dokazuju da ima i protivnih primjera. Glavno je u darvinističkoj teoriji to, da su jedino fizikalno-kemičke sile uzrok organskog razvjeta, i da se prema tome sav razvitak događa isključivo mehanički, po izvanjskim utjecajima na organizam. Protivno ovoj mehaničkoj teoriji, koja ne priznaje posebnu životnu (vitalnu) silu u samom organizmu, mi sa modernom biologijom takvu silu priznajemo i dokazujemo na osnovu nekih činjenica. Evo ih nekoliko:

Organizmu (na pr. kod daždenjaka) izvađena je očna leća, a nova je nastala iz šarenice. To preporaćanje (regeneracija) nije nasljeđeno i nije uključeno u ontogenetičkom (embrionalnom) razvoju organizma. A to znači da organizam sam po sebi udešava i preinačuje ono što mu treba za opstanak, tj. organizam ne radi samo mehanički nego s v r h o v i t o (finalno, teleološki) ili nagonski upravljen po svoj opstanak. — Pokusima se ustanovilo da ima organizama kod kojih se i pojedini odsječeni dio opet razvije u potpun organizam. To znači da organizam nije kao stroj kod koga su sastavni dijelovi u svom radu sasvim ovisni od cjeline, nego da je već u samim dijelovima građa (struktura) udešena prema cjelovitom uređaju (organizaciji), tj. svrhovito. — Pojedini organi, na pr. oko, sastavljeni su kao jedna skladno složena cjelina, tako da sastavni dijelovi u postepenom i slučajnom razvjetku ne bi nikad doveli do toga da se međusobno usklade ili da se oblikom i funkcijom slažu prema jednom učinku (gledanju, pomoći čitavog oka). — Ima nekih bilina koje se prilagođuju izvanjskim okolnostima, na pr. žegi i suši, tako da postanu dlakaste i sa trnovitim lišćem, zato da zadrže vlagu i da se zaštite. Organizmi se prilagodivanjem razvijaju ne samo mehanički, nego također po unutrašnjem određivanju životne energije.

Na osnovu ovih i drugih činjenica proizlazi da je s v r h o v i t o s t z n a - č a j n o o b i l i j e ž i v o t n o g d o g a đ a n j a i r a z v i t k a . Prema tome, nije razvitak samo rezultat mehaničkih (fizikalno-kemičkih) sile, nego također posebnog v i t a l n o g u z r o k a u kome se nalazi svršishodno određenje (zato se

takav uzrok zove enteléhija). Naše je dakle tumačenje descendencije vitalističko ili finalističko (teleološko). Nije slučaj, i nije samo mehaničko prilagođenje, i nije samo borba i nasljeđivanje jedini uzrok descendencije — kako darvinisti uče —, nego u organskom svijetu postoji uređenje ili prema potrebi održanja u dešeni sastav i djelovanje organizama. Kad toga u životu ne bi bilo, nego kad bi sav životni razvoj isključivo počivao na fizičkom mehanizmu, trebalo bi dosljedno reći da i sam život nije ništa drugo nego neživi mehanizam (a onda bi i živo nastalo iz neživoga). Darwinisti bi morali dosljedno zabaciti razliku između živog i neživog svijeta.

Životno (biološko) uređenje pretpostavlja nemehanički (nefizički) i neslučajni uzrok koji znatice upravlja sastav i djelovanje prema svrsi organizama, tj. pretpostavlja intelligentni uzrok. Lamarkisti uče da organizmi imaju svrhovitost sami u sebi i od sebe. I biline da reagiraju duševnim (psihičkim), iako ne svijesnim životom; a životinje da su se razvile do svijesti, i napokon čovjek do samosvijesti (lične ili osobne inteligencije). Lamarkisti zastupaju auto-teleologiju, tj. svrhovitost koja proizlazi iz zajedničkog nesvijesnog duševnog izvora, a taj je sa svjetom istovetan. To je nazor panpsihizma. Po njemu bi nesvijesno stanje imalo da bude uzrok veličajnog uređenja u životu svijetu, koga i najintelligentnija svijest čovjekova nije kadra posve spoznati a kamo li proizvesti; a osim toga bi čovjek bio istovetan s nesvijesnim svojim izvorom u svijetu, tj. ne bi ni mogao imati samosvijest ili spoznaju samosvojnosti. Panpsihizam obara temeljne činjenice naše svijesti i života. Jedino je, dakle, opravdano stajalište teističko, koje priznaje izvansvjetsku inteligenciju Boga, ureditelja svijeta.

#### DVA NAZORA O SVIJETU

Materija je od Boga, prvi život je od Boga, čovjek je od Boga. To su tri najvažnije istine, koje nije oborila nikoja prirodna znanost, a koje dokazuje filozofija (teodiceja).

Jednom riječi: Bog je Stvoritelj kozmosa.

Pramaterija razvijala se do današnjega kozmičkog stanja. To je kozmička evolucija (transformizam).

Prije biline i životinje na zemlji razvijale su se do današnjih različitih vrsta. To je biloška evolucija ili descendencija.

Prirodoslovna tumačenja (hipoteze i teorije) o kozmičkoj i biološkoj evoluciji ne osnivaju se na potpuno sigurnim dokazima, nego dopuštaju veću ili manju vjerojatnost.

O porijeklu materije, života i naše duše ne mogu prirodne nauke ništa reći. K odgovoru na ta pitanja ne vodi nas iskustvo. Tko na njih odgovora, nije više prirodoslovac nego filozof.

Sad stojimo pred glavnim raskršćem filozofijskih nazora o svijetu: jedan put vodi prema Bogu, a drugi odvodi od Boga. Jeden nazor (teistički) priznaje Boga, drugi (ateistički) poriče Boga. Oba nazora znače dva suprotna odgovora na pitanje: da li je svijet prouzro-

čen (stvoren) od Boga? Jest, odgovara teist; nije, kaže ateist. Teist priznaje dvoje (duo): svijet i Boga; zato je on dualist. Ateist priznaje samo jedno (mónon): svijet; zato je on monist. Tko ima pravo? Na to pitanje mora da zna odgovoriti, tko razmišlja o svijetu i svome životu, i tko se hoće orijentirati u kulturnoj borbi čovječanstva.

Osim tjelesnog, tvarnog ili materijalnog svijeta nema ništa, kažu materialisti. Jedino što egzistira, jest materija. Time je izrečen nazor materialističkog monizma, materijalizma.

Prema tome, nema Boga. Materijalizam uključuje negaciju Boga ili ateizam (bezboštvo).

Na čemu se osniva taj nazor?

Na prepostavci da materija egzistira nužno, o sebi.

Ta je prepostavka neistinita, jer je materija nenužna (kontingentna): sve što spada na materiju, može egzistirati i ne egzistirati. Zato je njezina egzistencija prouzročena, ovisna od uzroka (relativna).

Kako egzistira uzrok materijalnog svijeta?

Nužno, o sebi, neprouzročeno (apsolutno). Zato nije materijalan (jer materijalno = nenužno).

Da li je taj uzrok proizveo materiju nužno ili nenužno?

Nenužno: jer bi i ona egzistirala nužno kao i njezin uzrok, kad bi ju on sam po sebi morao proizvesti. Mogao je, dakle, da ne proizvede materiju, tj. njezin je uzrok slobodan.

U materijalnom svijetu vlada zakonski poredak, koji nije nuždan. Dakle je njegov uzrok slobodni ureditelj.

Po sličnosti (analogiji) s nama ljudima kažemo da je taj slobodni ureditelj svijeta razumne naravi. Zovemo ga Bog.

Proti materialističkom monizmu dokazan je time teistički dualizam. Kod toga je dokazivanja uzeta u obzir samo materija.

Sad ogledajmo život u materiji! Budući da je sasvim različan od nežive materije, nije od nje nastao: proizveo ga je uzrok svijeta. Zato je i taj uzrok živ. Ujedno je slobodni ureditelj.

Napokon: čovjek. Iz psihologije prepostavljamo, da čovjek ima razumske i voljni život, a taj da je bezmaterijalan (duhovan). Budući da je i čovjek prouzročen od istog uzroka kao čitav svijet, zato je taj uzrok duhovne naravi kao i mi njegovi učinci.

Materija, život uopće i napose naš razumni život dokazuju da nužni uzrok svijeta živi razumno-voljno (osobno), tj. da je Bog. To je trostepeno kozmološko dokazivanje teističkog dualizma. Drugim riječima: materija, život, razum — ovo troje u kozmosu

služi filozofu kao uporište za dokazivanje dualizma (dvojstva), tj. filozofskog nazora da postoji ne samo kozmos nego i theós (Bog). Po čemu ili ukoliko sama kozmička materija daje uporište zaključivanju da ima Boga? Po tome što egzistira nenužno, i zato prouzročeno: dakle nužno egzistira uzrok materijalnog svijeta. Kakav je taj uzrok: neživ ili živ, nerazuman ili razuman? Živ i razuman. To filozof zaključuje otuda, što kozmički uzrok mora da ima savršenosti svojih učinaka u kozmosu, a u njemu se nalaze živi i razumni stvorovi. Materija, život, razum u kozmosu dokazuju, dakle, da je kozmički uzrok živ i razuman: Bog. Da je takav, to već dokazuje i sama materija (bez obzira na život i čovjeka); jer ona nije nužno prouzročena nego slobodno, a pogotovo po zakonskom svom uređenju prouzročena je razumski i slobodno.

#### ZAKLJUČAK

Može li prirodoslovac opravdano reći: moderne prirodne nauke dokazuju samo jedan nazor o svijetu, i to monizam? Da li je istina da prirodoslovac, upravo na osnovu prirodnih nauka mora da bude ateist? Haeckel, reklamni predstavnik materijalističkog monizma, ne samo što je kao prirodoslovac zabacio teistički nazor o svijetu, nego je mislio da se u to ime može izrugivati i kršćanskoj religiji. To je, doduše, vrlo uplivalo na poluobrazovane slojeve, ali su i prirodoslovci i filozofi osudili takvu zloupotrebu znanosti. Zato ćemo još ukratko objasniti pitanje: u kojem je odnosaju suvremena prirodna znanost i filozofija?

Prva nam daje »sliku« svijeta, druga nazor o svijetu. To će reći, prirodoslovci tumače ono što u svijetu (prirodi) iskustveno provalaže: kako »izgleda« kozmička (prirodna) zbiljnost, ukoliko ju možemo razumski protumačiti unutar njezinih (prirodnih, fizičkih, empiričkih) granica. Što nije pristupačno iskustvu, ne spada na prirodnu znanost. Ali, ima i takvih pitanja o svijetu, na koja ne može odgovoriti prirodna znanost, a nastoji da odgovori filozofija, napr. pitanje: da li svijet egzistira nužno ili nenužno, o sebi li od drugoga? Upravo na to pitanje moguće je odgovoriti u smislu monizma ili u smislu dualizma. Jedan i drugi nazor o svijetu prekoračuje iskustvene granice, tj. ne tumači nam svijet ukoliko je pojavanaugh ili iskustvena zbiljnost (»slika«), nego odgovara na pitanje: da li egzistira samo ta zbiljnost ili također nešto nepojavno? da li egzistira svijet tako da je prouzročen od uzroka koji ga je namjerno (inteligentno i slobodno) prizveo i uredio, ili bez takvog uzroka (slučajno)?



060060907

Na filozofska pitanja o svijetu ne može odgovoriti prirodna znanost, pa zato i nema prirodoslovnog nazora o svijetu. Prirodoslovac može tek kao filozof da zastupa ovaj ili onaj nazor. Dok napr. Haeckel misli da svijet nema vremenskog početka i da nije prouzročen, prirodoslovac (botaničar) Reinke drži protivno; dok Haeckel misli da se svršna zakonitost u organskom svijetu dade protumačiti slučajem, Reinke ju tumači namjernim učinkom inteligentnog uzroka; dok je Haeckel materijalist i ateist, biolog Romanes (inače autoritet Haeckelu) postao je iza mnogog filozofiranja teist.

Možemo li reći da su prirodoslovna tumačenja sigurno uporište za ovaj ili onaj nazor o svijetu?

Ni to se ne može opravdano tvrditi. Dok napr. Haeckel naprosto prepostavlja da zbiljski (realno) egzistira materija, kemičar Ostwald namjesto materije, atoma, sile uzima energiju, a fiziolog Verworn zastupa psihomonizam, tj. uči da je tjelesni svijet sadržan samo u našoj svijesti (psihičkom životu). Što se tiče života, Haeckel i Verworn misle da se dade protumačiti samo fizikalnim i kemičkim silama, a Ostwald energijom, dok Reinke i Driesch svode životne pojave na posebni princip (dominantu, entelehiju). Dok Haeckel usvaja Kant-Laplaceovu teoriju, drugi su ju astronomi davno napustili. Neki prirodoslovci (napr. zoolog Fleischmann) zabacuju descendantnu teoriju ili o njoj sumnjuju (na pr. Driesch), a pogotovo zabacuju darvinističko (Haeckelovo) tumačenje o uzrocima descendencije. Kako se, prema svemu tome, može reći da je prirodna znanost jedinstvena, i da se u njoj osniva filozofski nazor, i čak da je to samo monistički nazor?! Uz prirodne nauke ostaje i dalje potreba filozofije, kojoj je zadaća da opravda izvjesni nazor o svijetu.



Knjižnica KBF - ZG

106.642



060060907 / 33.911

„TIPOGRAFIJA“ D. D., ZAGREB