

## O TELEOLOGIJI U PRIRODI.

### 1. DINAMIČKI RED.

- Dosada smo promatrali statički red u prirodi, t. j. onaj red, koji se opaža na bićima i njihovu međusobnom odnošaju\*). Prije no uzmemo raspravljati o svršnosti iliti teleologiji u prirodi, reći nam je koju o redu što se opaža u pojavama t. j. u radu i djelovanju bića u prirodi. — To je **dinamički red**. Zove se tako zato, jer se opaža, da je i rad i djelovanje prirodnih bića podvrgnuto zakonu, u kom se očituje neka misao, a ta misao sve nadilazi i sili, da ostane u redu i harmoniji.

Da se o ovom uvjerimo, bacimo pogled na polje fizike i kemije.

Prvi temeljni zakon fizike — Newton ga je dokazao — govori „o jednakosti akcije i reakcije“ (The law of action and reaction), a glasi: Jakost reakcije je potpuno jednaka količini akcije, ili: kolikom se snagom djeluje na koje tijelo, tolikom snagom ono reagira. Za opstanak svijeta ovo je načelo od temeljne važnosti. Jer kada prirodne sile ne bi bile jedna na drugu upućene, kad bi one bez ograničenja djelovale — tada bi došlo u prirodi do takvih zapletaja, karambola, da bi napokon svijet u strašnom kaosu morao prestati opstajati<sup>1)</sup>. Ali jer su prirodne sile tako u svom djelovanju harmonizirane, da jedna drugu ne smeta — već podupire — to stroj svijeta funkcionira mirno i sigurno. Tako bića u prirodi ne samo nose u sebi mogućnost reda, nego svojim silama taj red zaista i proizvode.

Drugi zakon u prirodi, koji je prvi postavio liječnik Robert Mayer jest „o jednakosti pretvaranja energije“, a glasi: Sve vrsti energija (toplotna, optička, električka, magnetska, kemička, mehanička) mogu se jedna u drugu pretvoriti tako, da je dobitak na jednoj strani jednak gubitku na drugoj. Ako ovaj zakon protegnemo na cijeli svijet, tada dobivamo zakon o „uzdržanju energije“ koji glasi: „Budući da se nijedna sila ne gubi i na novo ne nastaje, to je suma energije u prirodi uvijek jednako velika“. No kod ovoga se zakona opaža nešto čudnovato. Kada se naime energije pretvaraju u prvotne, onda se opaža, da se jedna vrst energije ne može nikad da potpuno povratu u prvotno stanje, nego, da uvijek ostaje neki dio nepretvorene. Ta energija jest toplotina. Odatle se izvodi zakon entropije, koji glasi: „Entropija svemira teži k maksimumu“, a to znači: Jer toplotna energija sve druge energije malo pomalo absorbira, to moraju s vremenom sve energije prijeći u toplinu. I tako se stroj svjetovni jednom mora smiriti, prestati gibati se. Nije li dakle morao jednom i početi gibati se? Sam od sebe? Nemoćuće! Dakle mora opstajati negibivi gibalac svega.

\*) Život II. br. 3.

1) N. pr. Kad bi se sudarila dva tijela nejednake veličine — pa kad tijelo veće ne bi reagiralo po gornjem zakonu, nego po veličini svoje mase — koliki bi nered nastao.

Još jedan primjer dinamičkog reda: t. zv. *analogija pojava*, koja sastoji u tome, da se pojave na posve različitom polju ravnaju po istim zakonima. Najpoznatija je sličnost pojava na polju akustike i optike. Premda između glasa i svijetla, jeke i refleksije, između valova glasa i gibanja etera vlada pravi paralelizam, t. j. jednakim se zakonima pokoravaju, ipak je među pojavama glasa i svijetla tolika razlika, da mogu potpuno samostalno služiti dvjema sjetilnim organima, koji su svaki svoje vrsti: uhu i oku.

Hinko Hertz (1885-8) je dapače dokazao eksaktnim putem, da između pojava svijetla i munjine vlada ne samo srodnost — već i potpuna jednakost. — I kod munjine se opaža: lomljenje, refleks, interferencija kao kod svijetla i zvuka.

Tako je dokazana moderna elektro-magnetska teorija svijetla, koja je uklonila u času sve poteškoće starije teorije undulacije Huyghensove.

Tako nas svi momenti, u kojima se očituje jednostavni red u prirodi, vode k zaključku, da je red u prirodi i svemiru objektivna činjenica, koja je posve neovisna o našem razumu.

Lasno je povući iz ovoga konsekvence pa neka svaki to učini, ako hoće. Ovdje nek su navedene samo riječi Kantove, koji piše: „Jedan je zaključak posve pravilan: Ako se u uređaju svijeta očituje red i ljepota, to mora opstajati Bog. Ali i drugi zaključak nije manje opravdan: Ako taj red može poticati iz općih prirodnih zakona, onda je cijela priroda djelo najviše mudrosti“ (*Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels* 1755.). — Da vidimo sad, šta je svršnost i da li je ima u prirodi. —

## 2. SVRŠNOST U PRIRODI ILI TELEOLOGIJA.

Pojam je svršnosti uveo u znanost embriolog K. E. Baer, a znači ovo: z kon svršnosti nalazi se u prirodi kao nutarnji princip (načelo) reda u prirodi; ta sila onda, kad se pojavi nered, sama po sebi, bez vanjskih utjecaja, nastoji ukloniti nered a uspostaviti red te ga sačuvati. I drugačije se može nešto staviti u red — naime vanjska sila elemente bez reda po stalnoj osnovi ujedinjenje, kao što n. pr. đak uređuje svoje knjige u ormaru. Ako se knjige pomiješaju ili rasipaju, ne će ih nikakva nutarnja sila moći da opet u red stavi niti će knjige same po sebi težiti za tim, da se u red stave.

Red, koji bi u prirodi postajao na ovaj drugi način, pretpostavljao bi u m, koji uređuje i u red stavlja, dočim bi svršnost u prirodi pretpostavljala i volju, koja sili, prinuđuje elemente, da ostanu u redu.

Pita se: da li u prirodi uistinu postoji ovaj zakon o svršnosti.

Teleologija u užem smislu jest nutarnja (imanentna) težnja za redom. Svršnost je ondje, gdje nutarnji uzrok drži staln

red; a kad se pojavi nered, onda taj uzrok sam od sebe djeluje tako, da se red uspostavi. Evo primjera: Čudnovati mehanizam astronomske ure na katedrali u Strassburgu ili još umjetničkiji sastavljeni farnesinski sat u Vatikanu nije ništa drugo, nego utjelovljena težnja ili volja umjetnika, da izradi jedan umotvor, koji će kroz stoljeća točno pokazivati sate, dane, godišnje dobe, godine itd. Svršnost je dakle objektivna volja, koja je utisnuta u same stvari, te iz nutrašnjosti tih stvari stvara red, uzdržaje ga i obnavlja. Još je jedno bitno kod svršnosti. Obični red, koji potječe od podvrgavanja zakona, može biti jedino među elementima, koji jur opstoje, u biti svršnosti je, da ona stvara red i sve elemente reda pod uplivom određenih uzroka. Svrha, za kojem se teži, jest u budućnosti — kao činjenica, a u sadašnjosti je samo kao zamisao. I ta zamisao svojom snagom uzima elemente kao sredstva, da samu sebe ostvari. Ta istina u prirodi nadena privela je botaničara I. Reinke-a Bogu. Jer kako bi mogla opstajati zamisao, ideja, a da nema nikog tko bi je zamislio i u djelo proizveo? Ako se želimo uvjeriti, da u prirodi zaista vlada svršnost, onda je najbolje proučavati prirodosloške znanosti, koje nam otkrivaju, kako nastaju, rastu i ljako se množe organizmi. Samo jedan primjer. U vrtu eno džbun biljana, a uz njeg kup ljubica. Ista zemlja, iste vremenske prilike, isti zrak, isto svijetlo — a ipak kako različan rezultat! Ne moramo li priznati, da se kod biljana nalazi natarnja sila, koja elemente, što ih dobiva iz zemlje, sasvim drugačije organizira, negoli što čini ona, koja se nalazi u ljubice? Kao što umjetnik, koji hoće da napravi sliku čovjeka i n. pr. ptice, ima u duši već stvorenu sliku tih bića, a onda uzima isti kist i iste boje — pa ih upotrebljava prema svrsi tako, da stvori amo sliku čovjeka, a tamo sliku ptice. Zato i vrlimo, da svršnost zahtijeva, da priznamo inteligentnu moć u prirodi. — To ćemo da dokazemo.

a) *U prirodi je rad oko organskog uobličavanja stalan.*

Prvo, što nam u živoj prirodi pada u oči, jest to, što ta priroda svoje tvorevine proizvodi konstantno (stalno) i konsekvantno (dosljedno). Hiljadugodišnje iskustvo dokazuje, da priroda — stvarajući oblike, od kojih se sastoji bilinsko i životinjsko carstvo — ide točno određenim puteim. Ako se n. pr. još u utrobi materinoj oko tako razvija, da se vidi, da ovdje radi vrlo spretan optičar, koji sve tako udešava, da oko bude sposobno jedino gledati. A to sve biva još onda, kad do oka ne dopire nijedna sunčana zraka. Tako isto se stvaraju i razvijaju za stalnu, točno određenu svrhu i drugi organi: uho, srce, pluća itd. Svi zakoni, po kojima se razvija koji organ, služe toj svrhi, da proizvedu oruđe sposobno za stanovitu funkciju. Kao da lebdí nad tim poslom prirode zamisao, kojoj se ona u svom radu potpuno pokorava. Da se tako zbiva kroz vijekove, nitko pa-

metan ne niječe. A tko će moći prihvatiti misao, da to sve biva slučajno? Zar slučaj tako stalno djeluje?

Da tu mora biti svršnost vidi se još bolje iz bolesti, koja se javlja samo na živim bićima. Još nikad nijesmo čuli, da bi obolio kristal, teža itd. A u čemu je za pravo bolest, koja se javlja kod živog orgavizma? U tom, što sile, koje djeluju u organizmu, ili ne stoje u službi cijeline ili rade na štetu cijeline. Zato veli Englez W. Lewell: „Stanje zdravlja kao i neprestanog razvoja može se razumjeti jedino kao konačni rezultat svih procesa i sila, koje u raznim dijelovima biline i životinje djeluju prema svrhi“.

Ni nakaze, nepravilnosti, kržljivosti nijesu dokaz protiv cme, da u prirodi vlada mudra svršnost, nego je upravo preostavljaju. Narav teži za tim, da po stalnoj osnovi uobličio ono i to takvom tvrdokornošću, da je samo vanjske sile spriječe, da tu osnovu izvede, i tako nastane nakaza. Kao šle ortografske ili aritmetričke pogriješke pretpostavljaju pravilo — tako nepravilnost pretpostavlja ideal, koga narav nastoji ostvariti — ali ne može, jer je viša sila priječi.

U prirodi dakle vlada svršnost.

(Nastavit će se).



## U „SAVREMENIM“ DNEVIMA.

Biti okružen historijskim ambijentom „nazatka“ iza sebe, a modernim, „savremenim“ napretkom pred sobom i oko sebe — znači: naći se u neprilici, ako hoćeš pero da zamodiš i tamno da osvjetliš. Jer smion je to pokušaj uzeti danas na frontalni nišan propovjednike „savremenog“ narivanja o svim nutarnjim i vanjskim problemima. Ako si vezan na kakovu javnu karijeru, izlažeš se pogibli, da ti unište eksistenciju i bace te u kruhoborni rat. Ako živiš u zabiti, ne smiješ u javnosti ni pisnuti, a još manje kritikovati t. z. „novi društveni moral“, jer bit ćeš otpravljen onamo, „gdje ti je mjesto“. Dakle: budi intelektualnim „iluminizmom“ zadojeni „savremenik“, pa si — sretan! Taj na modernu ugođeni akord zvučio bi poprilici ovako: priduši šaptaj nutarnjosti! Sve prema diktatu praktičkog oportunizma. Ne pitaj za posljedice ovakvog školovanja: to bi bilo „nesavremeno!“ Naprijed, neprekidno naprijed, jer svaki pa i časoviti pokušaj sabranosti i povratka u se, bio bi zastoj na putu k „savremenom napretku“.

To je hrana po receptu moderne, koju treba gutati ne pitajući, da li je probavljiva ili neprobavljiva. To je cifra, koja matematički izračunana daje golemu glavnicu, a dušeyno promatrana — metafizičku nulu.