

di preživljavanja u okolišu, kojih nije bio niti čovjek oslobođen, a koji su kao zajedničko djelovanje (poduzimljivost) predstavljali izvorišta societarnog i izvansocietarnog morala. Naravno, čovjek nije životinja iako se često ponaša upravo životinjski, pa se ne mogu moralna ponašanja izvoditi iz životinjske društvenosti. Naprotiv, baš zbog nje je čovjeku i potreban moral kako bi uredio svoje životinjsko i opstao u zajednici. Tijekom kulturne evolucije zadržala se osnovna ljudska potreba za opstankom, ali se povećao broj pripadnika ljudske vrste; mijenjali su se oblici društvenosti, ali se razvijala tehnologija u djelovanju; zadržana je societarna i izvansocietarna logika i njihovi morali sve do danas. Budući da je ostala i danas postoji potreba za čovjekovim preživljavanjem, zadržan je societarni i izvansocietarni moral, koji dobivaju nove aspekte u kontekstu globalizacije. Tijekom povijesti čovjek je promijenio više društvenih ustroja, ali nije promijenio svoju biološku narav. Ona nam ne bi trebala biti opterećenje nego podsjećanje da se i s tom naravi živi u nekom obliku društvenosti.

Tezu o čovjekovoj potrebi za društvenošću na zanimljiv način povezuje s problemom smanjivanja potrebe čovjeka modernog društva za društvenošću i nastankom modernog poduzetništva. Na taj način s jedne strane ukazuje na problem odgoja mladih – moralni odgoj, a s druge strane na problem odgoja poduzetnika – etiku poduzetništva. Čovjek smanjuje potrebu za prinudnim oblicima društvenosti i slobodno traga za novim. Jer, što je poduzetništvo ako ne slobodno udruživanje radi ostvarivanja nekih zajedničkih ciljeva. O problemu individualizma i njegovom značenju za integraciju društva, vode se i danas brojne rasprave (Beck/Sopp (Hrsg), 1997), što svjedoči o tome da teza o individualiziranju društva nije jednoznačna.

U jednom i drugom pitanju morala Dehner zastupa tezu da ostvarivanje zajedničkih ciljeva ne predstavlja nasilje, formalno ispunjavanje dužnosti nego želju,

koja u sebi sadrži radost, veselje – želju (*Lust*), a to je ono što proizlazi iz čovjekova društvenoga života. Otuda i naziv knjizi *Lust an Moral* (*Želja za moralom*) s podnaslovom *Prirodna čežnja za vrednotama*.

Literatura:

Beck, U., P. Sopp (Hrsg). (1997). *Individualisierung und Integration*. Opladen: Leska + Budrich.

Adam, B., Geissler, A. G., Held, M. (Hrsg). (1998). *Die Nonstop-Gesellschaft und ihr Preis. Vom Zeitmissbrauch zur Zeitkultur*. Stuttgart: Hirzel.

Polšek, D. (ur.). (1997). *Sociobiologija*. Zagreb.

Voland, R. (1993). *Grundriss der Soziobiologie*. Stuttgart.

Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology: The New Synthesis*. Cambridge – London.

Ivan Cifrić

Franz M. Wuketits

### **EINE KURZE KULTURGESCHICHTE DER BIOLOGIE**

*Mythen – Darwinismus – Gentechnik*

Primus Verlag, Darmstadt, 1998, 165 str.

Danas se više ne zadovoljavamo opisivanjem prirode i kauzalnim tumačenjem njezinih fenomena. Čovjek je oduvijek težio objasniti prirodu u kojoj živi i koje je jednim svojim dijelom neodvojivi dio. Prirodu nalazimo u opisima mnogih starih naroda (Mezopotamija, Indija, Egipat, Grčka, Rim itd.) pisaca, povijesničara, filozofa itd. Priroda je zastupljena u mnogim mitovima, religijama, pa se može reći da se u mnogih starim civilizacijama može prepoznati materijalističko kao i spiritualističko bavljenje životom. Sve te narode, imenovane i neimenovane pojedince, povezuje pitanje što je biće života. Što je to živo u nekom biću i naravno što je to život. O tome se u povijest mišljenja mogu susresti dva pristupa: prema jednom radi se o fizičkim uzrocima postojanja živo-

ta – materijalističko, a po drugom mišljenju osim fizičkoga postoji nešto, neka **specifična snaga** što ga tvori (*élan vital, anima, spiritus*) – vitalističko stajalište. U kontekstu tih dvaju shvaćanja što ih susrećemo eksplicirane u Antici, kasnije su se u povijesti mišljenja razvila i raznolika shvaćanja o čovjeku kao o *homo faberu* i *homo metafizikusu*.

Interes za biljke i životinje započinje njihovim uzgojem još prije 10.000 godina (u Srednjoj Aziji prije 7.000 godina, a u Egiptu prije 4.000 godina p.n.e) što obilježava prijelaz od razdoblja čovjekove neposredne **prilagodbe** prirodnim uvjetima (sakupljanje plodova, lov) prema razdoblju **produkcije**. (U teološkom pogledu prijelaz od lova na poljoprivredu datira s grijehom). Integrativno promatranje geoloških, geografskih uvjeta i sistematiziranje bioloških objekata, kao dio nekog razumskog plana, kao svjetski nacrt (kod Alexander von Humboldta, kozmos) predmet je **povijesti prirode**, odnosno **prirodne povijesti** (*Naturgeschichte*). Ona je bila važna u pripremanju nastanka biologije kao sustavne znanosti o životu. U Njemačkoj se, primjerice *Naturgeschichte* povezuje s romantičnom *Natuphilosophie* (primjerice, J. W. Goethe /1748.–1832./, F. W. J. Schelling /1771.–1854.) s idejom cjeline koja prethodi i jest u osnovi hijerarhijskog poretka.

Ideja hijerarhijskog poretka postala je sastavni dio znanstvenog mišljenja. Tako G. L. Leclerc de Buffon (1707.–1788.), inače zaslužan za nastanak francuskog nacionalnog muzeja o povijesti prirode (*Muséum national d'histoire naturelle*) kao i drugi mislioci toga doba (primjerice Herder) polaze od hijerarhijskog ustroja života. Za njih je (1) svijet hijerarhijski izgrađen; postoje **niža** i **viša** stvorenja. (U bibliji se također eksplicira takav poredak, ali ne evolucionizam); (2) stupnjevitost je neprekinuti kontinuum prirodnih stvari (3) u kojemu se vidi **prodor** stvari prema savršenosti. Tu je, kao kasnije i kod Darwina prisutna ideja evolucije. I G. W.

Leibnitz je zastupao stajalište da priroda ne pravi skokove, tj. akceptirao je načelo kontinuiteta, poznat još u Antici. (Antika je također utjecala i na mehanicistička gledišta (Galileo, Kopernik, Kepler itd.), pa i na Descartesov (1596.–1650.) stav da sve što je mjerljivo treba mjeriti, a sve što nije učiniti mjerljivim).

Ideja evolucije nije samo biološka ideja. Susrećemo je u mnogih socijalnih mislioca kao ideju **napretka**. Tako Goethe iznosi ideju da se sve tvori prema vječnom zakonu i najrjeđi oblici čuvaju u tajnama **prauzora**. Tu ideju **osnovnih tipova** iz kojih se oblikuju druge strukture, kasnije je prihvatio i A. Meyer–Abich u djelu **Biologija u Goetheovo doba**, Stuttgart, 1949). Charles Darwin (1802.–1882.) je bio uvjeren ne samo u evoluciju koja postupno postiže savršenije oblike, nego i u to da **viši razvoj** znači i povećanje moralnih sposobnosti. Zanimljivo je da Darwin nije odobravao planirano usmjeravanje evolucije, tj. ljudsku intervenciju u evoluciju, jer bi posljedica takvog djelovanja mogla biti nastavak takve intervencije u kojoj bi nestajale razlike između prirode i kulture. To neki interpretiraju kao Darwinovu tezu da ljudsko djelovanje ima kauzalnu strukturu (M. Weingarten), a drugi da se radi o **humaniziranju prirode**. Za Herberta Spencera održanje zdravlja predstavlja moralnu dužnost. Poznato je da Spencer, kojega smatramo jednim od utemeljitelja sociologije, polazi od općeg razvojnog zakona koji važi za sav realitet, po kojemu se zbiva proces evolucije. Evolucija je za njega proces integracije materije u kojemu materija postiže stanje »koherentne heterogenosti« s većom kompleksnošću, ali uvijek na višoj razini.

Za Darwina i Lamarcka važna je ideja da vrste nisu nepromjenjive, predodžba da se evolucija zbiva u bezbrojnim malim koracima i pretpostavka da postoji **viši razvoj**, tj. napredak u evoluciji, pri čemu se ontogeneza shvaća kao rekapitulacija filogeneze. Ernest Haeckel je to biogenetičko pravilo nazvao **biogenetički osnov-**

ni zakon. Nakon Darwinove smrti razvila se kritika njegova učenja – **kreacionizam**, a s druge nastavilo materijalističko tumačenje, koje je kasnije prihvatio i marksizam.

Budući da svako razdoblje ima ne samo neke ključne ideje, nego je u njima čovjek razvio i predodžbe o svijetu, prirodi pa i svojoj prirodi. Iz toga je oblikovao svoju sliku. Samorazumijevanju čovjeka pridodijela je i evoluciona biologija, kao i teorija ponašanja zastupana u Sociobiologiji, koja sa stajališta evolucije, ljudsko ponašanje objašnjava kao **koevolutivni proces** u kojemu djeluju **geni** i **memi**, tj. ideje, jezični obrasci, predodžbe, društvene norme. Njihovo djelovanje nije odvojeno, iako se u interpretacijama katkad ističe veća uloga jednih ili drugih. Zato Lamsden i Wilson (1981) koriste izraz *culturgen* koji označava **ravnopravno** sudjelovanje **mema** i **gena** (bez redukcije jednih na druge) u čovjekovim postupcima. To je osobito značajno u moralnom ponašanju.

Wuketits u ovoj knjizi želi pokazati da su biološke ideje povezane sa socijalnim idejama, odnosno da jedne na druge utječu. Odvajanje prirodnih znanosti od duhovnih (*Geisteswissenschaften*) i socijalnih znanosti može biti samo metodičko, a ne suštinsko. Peter J. Bowler u svojoj veoma opsežnoj knjizi **The Environmental Sciences** (Fontana Press, 1992.) iznoseći povijest ekološke znanosti, ekološke ideje također smješta u socijalni kontekst. Slično postupka i Donald Worster u knjizi **Nature's Economy. A History of Ecological Ideas** (Cambridge, 1977/ 1994). Iako se dakle radi o idejama i shvaćanjima svijeta života unutar prirodnih znanosti, zapravo je riječ o vodećim idejama u pojedinim povijesnim razdobljima. U 19. stoljeću je inače pa i u biološkom pogledu prevladala ideja da je čovjek uzeo sudbinu u svoje ruke. Ta velika ideja se u 20. stoljeću empirijski potvrdila kao mogućnost biološke (genetske) manipulacije (Projekt Genom).

U sasvim gruboj sistematici tih interesa, opisa i »istraživanja« možemo razlikovati dva ne strogo odvojena pristupa: **predznanstveno** i **znanstveno mišljenje**, tj. ono što se zadržava na deskripciji i ono koje pokušava unijeti neki sustavni red u sam problem. Također nalazimo i neke sistematizacije, primjerice kod biskupa Alberta von Bollstäda, zvanog Albert Magnus (1193–1280) u nastavku na Aristotelovo poimanje **duše** (*entelecheie*), primjereno za bilje – anima vegetativa, za životinje – anima sensitiva i za čovjeka anima rationalis. Kasnije su pojedina područja bila zasebno istraživana (primjerice u botanici ili zoologiji). Biologija, dakle, nastaje daleko kasnije od samog zanimanja za život. Ona je znanost općenito o životu, a nastaje početkom 19. stoljeća. Misao ovoga stoljeća ne može se pojmiti bez teorije evolucije, općenito evolucionističke ideje i njezinih filozofskih i antropoloških implikacija (poglavito Darwinovog djela **On the Origin of Species**, 1959.). Pojam biologija oblikuje otprilike istodobno nekoliko istraživača: Karl F. Burdach (1776.–1847.), Jean Baptiste de Lamarck (1744.–1842.), Lorenz Oken (1779.–1851.), Gottfried R. Treviranus (1776.–1837.). Od toga doba do danas biologija kao znanost prošla je svoj razvojni put (unutarnjeg diferenciranja i produbljivanja spoznaja o životu) do moderne molekularne biologije, genetike itd. Postala je jedna od ključnih razvojnih i »ekskluzivnih« disciplina, pa time veoma odgovorna za samu stvar otkrića i primjene spoznaja. Na taj način i biolozi imaju posebnu odgovornost.

Ta odgovornost naročito se odnosi na moguće posljedice genetske manipulacije, tj. skraćivanje vremena prirodne evolucije. U prirodnoj evoluciji živa bića (biljke, životinje pa i čovjek) prošla su dugo **evolutivno vrijeme probe**, za razliku od genetičke proizvodnje (primjerice, riže, mrkve, goveda, itd.) koja se nalaze u **evolutivnom testu** s neupitnom masovnom uporabom. Glede toga, Wuketits smatra da biologija danas ne samo da istražuje

život nego ga **napada**. Naime, eksperimenti nam daju dovoljno znanja o tome kako se može manipulirati životom. U tome postoji opasnost da se biologija u modernom društvu ideologizira, tj. u **najboljoj namjeri** primjene znanstvenih rezultata, shvati u socijalno-darvinističkom pogledu. To bi značilo da se teorija selekcije može kao norma prenijeti na socijalni, ekonomski, moralni itd. razvoj čovjeka; da postoji dobro i loše nasljeđe te da čovjek ima **zadatak** eliminirati loše nasljeđe.

Biologija kao znanost (a poglavito danas) pomogla je čovjeku u oslobađanju straha od prirode i povećati želju za promjenom prirode. (Moderne aparature omogućile su da je subjekt istraživanja istodobno i njegov objekt.). Biologija nas je oslobodila mitova i o strašnoj prirodi (i bićima iz bajki: zmajevi, vukodlaci itd.), oslobodila nas je **duhova**, ali je istodobno proizvela, u suradnji s drugim socijalnim idejama našega doba, **novе duhove** s mogućnošću njihove proizvodnje. Problem je u tome što se ne radi samo o **dobrim duhovima** nego možda i o **zločestim duhovima**. Zato su moralni upiti sasvim opravdani, premda niti jedna velika inovacija nije osporena iz moralnih pobuda i teško da će biti. Usprkos tome, moramo se zapitati što je za čovjeka i sav živi svijet **dobro**, a što **loše** i kako s time živjeti. Mogu se ostvariti i neželjena očekivanja koja bi mogla voditi i u katastrofu.

Naravno za novi veliki projekt simbolično nazvan **Projekt genom**, ravan ako ne i značajniji po posljedicama **projektu moderna**, nisu odgovorne samo prirodne znanosti nego duhovne i socijalne znanosti.

Wuketits je u knjizi **Kratka kulturna povijest biologije** na razumljiv način izložio neke glavne momente ideja što su nastale u okvirima biologije i njezinom prethođenju, a koje su u svezi s postojenjam ideja izvan biološkog područja, primjerice pitanje ideje biološke evolucije i ideje socijalnog napretka te njihove korespo-

dentnosti. Zato je zanimljiva društvenjacima kao i prirodnjacima, a osobito studentima. Knjiga ne govori o povijesti biologije kao znanosti, nego prezentira povijesni slijed bioloških ideja u kontekstu njihova razvoja s brojnim značajnim autorima – od filozofa do biologa – te kako su se te ideje oblikovale.

Ivan Cifrić

André Comte-Sponville i Luc Ferry

**LA SAGESSE DES MODERNES**

*Dix questions pour notre temps*

Robert Laffont, Paris, 1998, 563 str.

Knjige dijaloškog karaktera nisu rijetkost. U njima stvarni ili imaginarni akteri raspravljaju o raznovrsnim filozofskim, estetskim, znanstvenim ili takozvanim običnim socioekonomskim i političkim problemima. Dijalog može biti spontan ili organiziran, nepripremljen ili planiran, strogo tematiziran ili tematski usredotočen. Knjiga A. Comte-Sponvillea i L. Ferrya *La sagesse des modernes. Dix questions pour notre temps* (**Mudrosti modernih. Deset pitanja za naše vrijeme**) dijaloško je djelo osobite vrste. Ona je rezultat dugotrajnog (spontanog) i planiranog dijaloškog odnosa njezinih autora koji u francuskom intelektualnom životu zauzimaju vrlo značajno mjesto i često se izrazito razlikuju u svojim temeljnim stajalištima. Ferry je filozof politike i pisac nekoliko prestižnih djela (trosveščana **Politička filozofija, Heidegger i modernisti, Homo Aestheticus, Novi ekološki poredak, Čovjek-Bog ili smisao života**) od kojih su neka već prikazivana u ovom časopisu. Comte-Sponville, također filozof i sorbonski profesor, pisac je brojnih djela koja po svome javnom odjeku nadmašuju krugove intelektualnih elita (**Rasprava o beznađu i blaženstvu, Filozofsko obrazovanje, Ljubav i samoća, Vrijednost i istina, Mala rasprava o velikim**