

Diltheyev san



Published by ANU Press
The Australian National University
Acton ACT 2601, Australia

Biblioteka Holon

izdavači
Naklada Jesenski i Turk
Hrvatsko društvo za integralnost
ANU Press

za izdavača
Mišo Nejašmić

urednik biblioteke
dr. sc. Vanja Borš

prevoditelj
dr. sc. Armano Srblijinović

recenzenti
dr. sc. Jasmina Božić
dr. sc. Darko Polšek

prijelom: Momir Oljača
grafički urednik: Boris Kuk
tisak: Znanje d.o.o., Zagreb

www.jesenski-turk.hr



Hrvatsko društvo za integralnost

DEREK FREEMAN

DILTHEYEV SAN

OGLEDI O LJUDSKOJ PRIRODI I KULTURI

Predgovor Jamesa J. Foxa



Australian
National
University

PRESS



Jesenski i Turk
Zagreb, svibanj 2016.

Izvornik:

Derek Freeman

Dilthey's dream: essays on human nature and culture

Copyright © ANU Press

Copyright za hrvatsko izdanje © 2016 Naklada Jesenski i Turk, Hrvatsko društvo za integralnost, ANU Press

Copyright hrvatskog prijevoda © 2016 Armano Srblijinović

Knjiga je sufinancirana sredstvima

Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu

Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 933364.

The CIP record for the ebook version is available through the National Library of Australia.

ISBN: 9789532227505 (print) 9781760460488 (ebook)

SADRŽAJ

Predgovor (James J. Fox)	9
POGLAVLJE 1	
Ljudska priroda i kultura.....	15
POGLAVLJE 2	
Antropologija izbora	39
POGLAVLJE 3	
Paradigme u sukobu.....	63
POGLAVLJE 4	
»Pitanje svih pitanja«	87
POGLAVLJE 5	
U pohvalu hereze.....	111
POGLAVLJE 6	
<i>Sazrijevanje na Samoi</i> Margaret Mead i boasovski kulturizam.....	129
Bilješke i reference	155

Biblioteka *Holon* temeljno je pokrenuta s namjerom objavljivanja vrijednih djela koja se temelje na integralnosti, odnosno na integriranju različitih znanja, disciplina, područja i sl., zatim rukopisa onih vrijednih autora i autorica što su u Hrvatskoj slabije poznati/e ili su zbog određenih ideoloških i sl. razloga bili/e (ili još uvijek jesu) marginalizirani/e (kako unutar domaćih tako i inozemnih okvira) te, naposljetku, kvalitetnih djela koja se bave novim i kod nas ne toliko obrađivanim znanstvenim ili filozofskim temama.

Nastavno na navedeno, smatram kako odličan početak ove biblioteke predstavlja prijevod koji je pred vama, odnosno knjiga ogleda prof. dr. sc. Dereka Freemana, integralistički nastrojenog *enfant terrible*a antropologije, koji je u određenim antropološkim krugovima dugo bio marginaliziran, pa i šikaniran, a čija su djela kod nas do sada neprevođena.

Dr. sc. Vanja Borš

PREDGOVOR

(James J. Fox)

Uvod u San

Derek Freeman odabrao je naslov *Diltheyev san* za ovu zbirku ogleda, a u prvom ogledu ovog sveska, »Ljudska priroda i kultura«, on objašnjava značenje tog izbora naslova. Diltheyev san nudi živopisnu metaforu za temeljnu napuklinu koja se počela otvarati u devetnaestom stoljeću, između naturalističkih i idealističkih modaliteta istraživanja u znanostima o čovjeku. Tijekom dvadesetog stoljeća ta je napuklina postala rastući ponor i upravo je premošćivanje tog ponora ono čemu je Freeman posvetio znatan dio svoje istraživačke karijere.

U šest elegantnih ogleda od kojih se sastoji ovaj svezak, Freeman nudi kritičke argumente za alternativnu – »interakcionističku* – paradigmu u društvenim istraživanjima. Pisani u intervalima, tijekom razdoblja od preko trideset godina, ovi ogledi – od kojih je svaki bio izložen kao javno predavanje – označavaju progresivnu artikulaciju njegovog mišljenja i njegovo nastojanje da dade intelektualni kontekst svojim idejama. Paradigma koju on izlaže trebala bi konstituirati novu »znanost o ljudskim vrijednostima«, čvrsto utemeljenu u evolucijskom razumijevanju ljudske prirode, ali uvažavajući pritom sposobnosti odlučivanja ljudskih jedinki, kao i posljedice tih izbora za adaptivnu raznolikost ljudske vrste.

U vrijeme kad je započeo razvijati svoje zamisli, Freeman je bio usamljeni glas u australskoj antropologiji, koji se

* Freemanov pojam »interakcionizam« odnosi se na međudjelovanje prirode i odgoja u razvoju čovjeka, te ga treba razlikovati od »interakcionizma« u filozofiji uma, kao i od »simboličkog interakcionizma« u sociologiji – op. prev.

zalagao za snažno povezivanje antropologije s biološkim znanostima. Njegova je polazna točka bilo odbijanje onoga što je smatrao dominantnom »kulturalističkom« perspektivom, koju je pripisivao utjecaju Franza Boasa na američku antropologiju. Važno je uočiti da je kritički prvi ogleđ u ovom svesku napisan 1969. godine. On sadrži, u zametku, mnoge zamisli koje će Freeman razviti tijekom sljedećih trideset godina. Postoji, dakle, zamjetna intelektualna konzistentnost kritike Boasovog kulturnog determinizma u prvom ogleđu ovog sveska s historijskom analizom utjecaja »boasovskog kulturalizma« u zaključnom ogleđu.

Oni čitatelji koji su Freemana upoznali ponajviše putem prijedora pokrenutog njegovom kritikom istraživanja Margaret Mead na Samoi, možda neće u potpunosti uočiti da je, od početka, Freemanovo glavno žarište uvijek usmjereno prema zamislima njezinog učitelja, Franza Boasa. Freeman je prvu mladenačku monografiju Meadove, *Sazrijevanje na Samoi*, smatrao ključnim tekstom u potporu Boasovoj kulturnoj perspektivi, te je opovrgavanje njezinih teza bilo sredstvo za podiranje takvih zamisli. Ogleđi u ovom svesku razjašnjavaju, dakle, intelektualna pitanja koja je Freeman smatrao središnjima za svoje kritičke napore.

Intelektualno putovanje od Samoe do Samoe

Bilo je to 1938. godine, dok je Freeman studirao na Koledžu Sveučilišta Victoria u Wellingtonu, kad se upoznao s istraživanjem Meadove na Samoi. Ernest Beaglehole, koji je studirao antropologiju na Sveučilištu Yale, preporučio je Freemanu neka pročita *Sazrijevanje na Samoi*. Godinu dana kasnije Freeman se prijavio na natječaj za učitelja na Zapadnoj Samoi. Namjera mu je bila, kako je opisao, da »podupre već slavne nalaze Meadove« vlastitim istraživanjem. On je, dakle, u ranoj dobi, bez oklijevanja podupirao boasovsku tradiciju kulturne antropologije.

Do travnja 1940. godine doputovao je u Apiu, kako bi preuzeo dužnost, te je ostao na Samoi do studenoga 1943. godine. Kao lokalni školski učitelj, Freeman se udubio u proučavanje samoanskog jezika, te je nakon dvije godine zaključio kako vlada jezikom dovoljno dobro da može poduzeti intenzivnije antropološko istraživanje. Odlučio je istražiti lokalnu zajednicu Sa'anapu, naselje koje je u to doba imalo oko 400 stanovnika.

Godine 1942., u Sa'anapuu, Freedman je upoznao starog poglavicu Lauvi Vainu'u, te njegovog najmlađeg sina Fa'imota. Kad je Fa'imoto iznenada umro, Lauvi je posvojio Freemana kao sina, te ga pozvao u svoju kuću da tu živi. Kasnije, godine 1943., poglavice Sa'anapua dodijelili su mu jednu od svojih titula, Logona-i-Taga, dajući mu pravo prisustva svim zasjedanjima poglavica.

Manje od godinu dana od početka njegova lokalnog istraživanja samoanskog društvenog života, Freeman je odlučio napustiti Sa'anapu, kako bi se pridružio Novozelandskoj mornaričkoj dobrovoljačkoj pričuvu. Premda je nakratko posjetio Samou 1946. godine, nije se vraćao nastaviti svoje antropološko istraživanje u Sa'anapuu sve do 1968. godine.

Tijekom dvadeset i pet godina, u međuvremenu, Freeman se etablirao kao istaknuti etnograf i važna figura u socijalnoj antropologiji. Godine 1948., na temelju rada *Društvena struktura samoanske seoske zajednice*, Freeman biva nagrađen magistarskom diplomom iz antropologije pri Sveučilištu u Londonu, te dobiva priliku provesti terensko istraživanje naroda Iban u Sarawaku. Između 1951. i 1953. godine, a na temelju tog istraživanja u Sarawaku, provedenog od siječnja 1949. do lipnja 1951. godine, Freeman izrađuje i važnu studiju *Izvešće o Ibanima*, za vladu Sarawaka, kao i svoju doktorsku disertaciju *Obitelj i srodstvo među Ibanima Sarawaka*, za Sveučilište u Cambridgeu. U srpnju 1954. godine, imenovan je za znanstvenog savjetnika u antropologiji, u Istraživačkoj

školi pacifičkih studija pri Australskom nacionalnom sveučilištu (ANS). Ostao je na Odsjeku za antropologiju tijekom cijele svoje karijere.

Tijekom pedesetih godina Freemanov je rad usredotočen na pitanja srodstva i društvene organizacije. Njegova etnografska istraživanja o Ibanima izuzetna su po svojim pojedinostima i uvidima. *Izvešće o Ibanima* ponovno je objavljeno 1970. godine, u sklopu *Monografija socijalne antropologije Londonske škole ekonomije*, kao suvremeni klasik socijalne antropologije.

Do ranih je šezdesetih godina, međutim, Freeman započeo propitivati usku osnovu antropoloških metoda i teorije koju je poučavao, te se okrenuo od proučavanja pravila i strukture prema istraživanju psihoanalize, etologije i evolucijske biologije. Upoznao se sa zamislima Karla Poppera, s kojim je započeo dugotrajnu prepisku. Slijedeći tu promjenu u smjerovima istraživanja, Freeman je 1963. godine uzeo dopust na ANS-u, kako bi studirao na londonskom Institutu za psihoanalizu. Pohađao je seminare na Klinici Tavistock koje je držao John Bowlby, te je putovao u Njemačku kako bi se posavjetovao s Konradom Lorenzom i I. Eibl-Eibesfeldtom o svojim planovima za istraživanje ljudske etologije. U tom je razdoblju Freeman počeo zasnivati mogućnosti nove znanosti o ljudskim vrijednostima, koja bi bila u skladu s biologijom.

Na povratnom putovanju u Australiju, 1964. godine, Freeman je, nakon mnogo godina, ponovno pročitao *Sazrijevanje na Samoi* Margaret Mead, te je s novom svjesnošću prepoznao relativističke postavke te knjige i njezin nedostatak ikakvog biološkog razumijevanja adolescentskog ponašanja. Odlučio je vratiti se na Samou i nastaviti vlastita istraživanja, sa svojih novopronađenih bihevioralnih i filozofskih motrišta.

Dvije godine kasnije, Freeman je uspio ishoditi daljnji dopust na Sveučilištu. Sa suprugom i dvije kćeri vratio se u

selo Sa'anapu, te je tamo živio pune dvije godine, od početka 1966. do kraja 1967. Za to je vrijeme namjerno posjetio Manu'u, glavni lokalitet istraživanja Meadove, te je započeo vlastita istraživanja koja su na kraju dovela do njegovog opovrgavanja ranijeg rada Meadove na Samoa.

Godine 1968. Freeman se vratio u Canberru i odmah se bacio na razvoj zamisli o novoj »interakcionističkoj« paradi-gmi. U tom je zadatku vidio dva aspekta. Prvi je bio izložiti njegovu intelektualnu viziju; drugi je bio pokazati manjkavosti istraživanja Meadove na Samoa, jer je to istraživanje za njega predstavljalo jedan od kamena temeljca antropološkog zdanja koje je odbacio. Ogledi u ovom svesku, od kojih se prvi pojavio u ANS-ovoj publikaciji Čovjek i nova biologija, 1970. godine, dokumentiraju slijedne faze tog intelektualnog putovanja.

Jedrenje u dubokim vodama: Prijepor s Meadovom

Derek Freeman uvijek je u svoj rad unosio snažnu osobnost i čvrsto usmjerenu pozornost. Ideje su bile od najveće važnosti, a njegovi su intelektualni interesi pribavljali poticajno vodstvo njegovom načinu života. Stoga, kad se jednom našao upletenim u prijepor oko rada Meadove, nakon izlaska iz tiska njegove knjige *Margaret Mead i Samoa: Stvaranje i rušenje antropološkog mita* 1983. godine, više nikako nije mogao napustiti svoju poziciju, odgovarajući na negodovanje kojim se izražavala potpora Margaret Mead. Riječima samoanske izreke koju je uživao navoditi: »Kakvoća kanua provjerava se u dubokim vodama.«

Uvijek se iznova, u tom razdoblju kušnje, osjećao pozvanim odgovoriti svojim kritičarima, čak i onim najbeznačajnijima i onima s najmanje razumijevanja. Tijekom dvadeset godina mirovine ustrajno je nastavljao odgovarati tim kritičarima. Kad god se vratio debati, profinio je i proširio doseg svojih argumenata. Njegov je glavni odgovor bio pisanje nastavka, *Kobna obmana Margaret Mead*, 1999. godine,

koji predstavlja minuciozan i zaokupljajuće suosjećajan prikaz vremena što ga je Meadova provela na Samoi, utemeljen ponajviše na njezinim dnevnicima i pismima koja se čuvaju u Kongresnoj knjižnici.

Čak i nakon što se pojavila ova druga knjiga, prijepor se nastavio i Freeman je nastavio podastirati nove dokaze u potporu svojim stavovima. Zaključni ogled u ovom svesku, napisan u ožujku 2001. godine, neposredno prije smrti, predstavlja njegovu završnu riječ u pogledu prijevora. Freeman ogled završava riječima: »Prijepor oko samoanskog terenskog rada Margaret Mead tako je, za mene, napokon priveden kraju.«

Dvije se značajke očituju u svim Freemanovim spisima: dotjeranost izraza i erudicija. Freeman je imao stil pisanja kojim bi zaokupio čitatelja, te je smatrao da nema potrebe odvajati poeziju od biologije dok bi obrazlagao antropologiju izbora ili pisao u pohvalu hereze. Oblikujući svoje argumente, jednako je rado citirao Shakespearea ili Audena, kao i Darwina, Huxleyja ili Poppera. U svojim znanstvenim i humanističkim razmatranjima pozivao se na vrijednost budističke obazrivosti, a, poput Huxleyja, privlačila ga je praksa u skladu s budističkim etičkim načelima.

LJUDSKA PRIRODA I KULTURA¹

Wilhelm Dilthey, njemački novokantovski filozof, ostavio nam je opis kako je, jedne noći 1894. godine, usnio uznemirujuće zloslutan san. Boravio je u jednom dvorcu u Šleziji, te se, nakon dugačke i vatrene filozofske rasprave, povukao u svoju sobu, gdje je na zidu visjela kopija poznate Rafaelove freske *Atenska škola*. Kad je Dilthey zaspao, Rafaelova je slika u snu oživjela, a filozofi postrenesansnog razdoblja nahrupili su kako bi se pridružili antičkim i srednjovjekovnim; nakon čega kao da se cijelo mnoštvo počelo razdvajati u suprotstavljene frakcije. Na jednoj su se strani, oko Arhimeda i Ptolemeja, okupili naturalistički mislioci; na drugoj idealistički filozofi, oko Sokrata i Platona, s grupama posrednika koje su poprimale i mijenjale oblik između njih. A onda, kao da ih je tjerala neka moćna sila, nakon što je svo posredovanje propalo, grupe su se počele odmicati jedne od drugih, a velike su se pukotine otvorile u tlu između njih, kao da ih je obuzelo neprijateljsko otuđenje.² Pred tim strašnim prizorom, Diltheya je preplavila srdžba; osjećao je, kako nam govori, kao da se jedinstvo njegova bića raspada na komadiće.

Prepričao sam ovaj strašni Diltheyev san zato što on proročanski sažima ono što će se uistinu dogoditi znanostima o čovjeku u desetljećima koja će neposredno uslijediti, te upozorava na posljedice od kojih te znanosti još uvijek pate – neke od njih i do same srži svojih metodologija.

Charles Darwin je, na kraju svog oglada iz 1859. godine, *Postanak vrsta putem prirodnog odabira*, dodao lakonske riječi: »Čovjekovo podrijetlo i njegova povijest bit će

osvijetljeni.«^{3,*} Tom je pripomenom – zasigurno jednom od najbremenitijih u kratkoj povijesti znanosti – otvorena mogućnost da barem neki članovi »Adamovog suverenog klon«^{**} transcendiraju banalnosti svog mita o stvaranju, te putem znanstvenog istraživanja napokon dođu do istinskijeg poimanja stvarnosti svoje filogenetske prošlosti i izvora svoje evoluirajuće ljudske prirode.

Posljednjih se godina evolucijska teorija vidno razvila u paradigmu koja objedinjuje sve biološke znanosti, od biokemije do ekologije,⁴ a njezin je status izuzetno osnažen napretkom molekularne biologije u zadnja dva desetljeća, što, kako je rekao Muller, spada »među najveličanstvenije i najzbudljivije od svih znanstvenih revolucija koje je čovječanstvo do sada postiglo«.⁵ Dakle, s otkrićem načina na koji se genska informacija može pohraniti na nukleinsku kiselinu, otkrivena je molekularna osnova evolucijskog procesa, te je postalo jasno da je »velika specifičnost i suptilnost koju pokazuje bilo koji posebni enzim«⁶ jednako tako rezultat prirodnog odabira kao što je to i ponašanje novorođenog langur majmuna ili sposobnost djeteta *Homo sapiens* da nauči jedan od oblika simboličke komunikacije koji je svojstven njegovoj vrsti.⁷ Doista, ni jedan dobro obaviješten biolog sada ne može imati uporište za neslaganje s Mullerovim poopćenjem da »kriterij za posjedovanje života bilo koje tvari leži u tome ima li ona ili nema potencijal ... za evoluciju putem darvinovskog prirodnog odabira«.⁸

Evolucijska teorija, dakle, pribavlja objedinjujuću paradigmu za sve biološke znanosti – no nije bilo uvijek tako, i, ako želimo shvatiti značenje nove biologije za razumijevanje čovjeka i njegovog ponašanja, moramo se – paradoksalno

* Citirano prema C. Darwin, *Postanak vrsta putem prirodnog odabira ili očuvanje povlaštenih rasa u borbi za život* (Zagreb, Naklada Ljevak, 2000, preveo Josip Balabanić), str. 371.

** Freeman ovdje citira stih iz pjesme *Thanksgiving for a Habitat* anglo-američkog pjesnika W. H. Audena – op. prev.

– vratiti u devetnaesto stoljeće i povezati simbolizam Diltheyevog sna s usponima i padovima Darwinove teorije.

Intelektualno komešanje koje je pratilo objavu *Postanka vrsta* dovoljno je dobro poznato.⁹ Sličnu buru podigla je, 1871. godine, pojava *Podrijetla čovjeka*.¹⁰ Kao što je zamijetio Tylor iste godine, mnogima se činilo da ima nešto »drsko i odbojno« u gledištu da je povijest čovječanstva »sastavni dio povijesti prirode«,¹¹ stoga se, posljednjih desetljeća devetnaestog stoljeća, pojavilo više međusobno povezanih ideologija koje su se suprotstavile zamisli o naturalističkoj i evolucijskoj znanosti o čovjeku. Štoviše, nemali broj onih koji su se uključili u rasprave bili su upravo ljudi od znanosti. Na primjer, upravo je Rudolf Virchow, slavan po svojim doprinosima staničnoj patologiji, bio taj koji je u Münchenu 1877. godine silovito napao Haeckelov »monistički pogled na postanak i prirodu čovjeka«.¹² Doista, toliko je duboko bilo Virchowljevo suprotstavljanje da je izrazio bojazan kako bi »teorija podrijetla« mogla u Njemačku donijeti strahote Pariške komune, a zatim je nastavio, na temelju vlastitih istraživanja u »domeni prapovijesne antropologije«, žestoko osporavati teoriju prema kojoj je čovjek filogenetski »srodan ostatku životinjskog svijeta«.¹³

Dok se Virchow tako borio s »inkubom zvanim Podrijetlo«,¹⁴ mladić po imenu Franz Boas, koji će postati utemeljitelj i otac kulturne antropologije u Americi, već je bio započeo svoj studij fizičkih znanosti u Kielu. Nekoliko godina kasnije, u Berlinu, mladi se dr. Boas našao pod snažnim utjecajem i Virchowa (s kim je počeo dijeliti doživotnu odbojnost prema evolucijskoj biologiji) i novokantovskog idealizma, što ga je navelo na napuštanje mehanicističkog *Weltanschauunga** prirodnih znanosti.¹⁵ Godine 1885. on će ta uvjerenja ponijeti sa sobom u Ameriku, a 1894. će godine – godine Diltheyevog sna – u govoru Američkom udruženju za unapređivanje znanosti,¹⁶ Boas izložiti doktrinu kulturnog determinizma, koja

* Njem. *Weltanschauung*: svjetonazor – op. ur.

će, nakon što je usvoje njegovi studenti, kulminirati u otuđenju kulturne antropologije od bioloških znanosti općenito, te od evolucijske biologije posebno.

A te je iste godine, u Europi, Émile Durkheim (Boasov naraštajni kolega) pripremao objavu svoje rasprave *Les règles de la méthode sociologique*,* u kojoj se izlagala doktrina prema kojoj su »društvene činjenice« posve neovisne o biološkim činjenicama,¹⁷ te se time otvarao metodološki jaz između sociologije i biološkog proučavanja ljudskih društava.

Upravo su se, dakle, s doktrinama Boasa i Durkheima kao katalizatorima fisije, društvene znanosti počele udaljavati od bioloških i prirodnih znanosti. Diltheyev se san metodički pretvarao u zbilju, te je postavljena pozornica za jalove priroda-odgoj prijepore** 1920-ih godina – kojih smo svi mi intelektualni sljednici.

Najistaknutiji od Boasovih ranih studenata bio je Alfred Kroeber, koji je također pokazivao snažnu odbojnost prema evolucijskoj teoriji, te je bio sklon, u to doba, prozivati one »zaražene biološkim metodama mišljenja«.¹⁸ Znakovito, upravo je Kroeber bio taj koji je, u nizu članaka, počevši od 1915. godine, slijedio do metodološke krajnosti doktrinu kulturnog determinizma koju je preuzeo od Boasa, dokažući, s naglašenom retorikom, postojanje »vječnog jaza« između kulturnog i biološkog. Postoji, objavljivao je Kroeber (a jezik mu nije mogao biti neodmjereno), »krajnje razilaženje između društvenih i organskih sila«; kultura je »entitet za sebe« i nema nikakve veze s biološkim poretkom i evolucijskim procesom.¹⁹ S tom je doktrinom išao i niz rudimentarnih pretpostavki koje su uskoro postale temeljne za antropološku ortodoksiju: ljudska je priroda (kako će kasnije reći Margaret Mead) »najsiroviji i najmanje diferencirani od svih sirovih materijala«,²⁰ postoji, smatralo se, »generičko jedinstvo« ili

* U hrvatskom prijevodu: *Pravila sociološke metode* – op. prev.

** Engleska sintagma *nature-nurture controversies* prevedena je kao *priroda-odgoj prijepori* – op. prev.

»ekvivalencija nasljedne obdarenosti« među cijelom ljudskom vrstom;²¹ a iz tih je dviju pretpostavki izvedena treća, zaključak da je »svaki ljudski izraz« potpuno oblikovan »društvenim uvjetovanjem«. ²² Biološke su varijable, arbitrarnom prosudbom, bile potpuno isključene.

Usporedan s tim neumoljivim zastranjivanjima kulturne antropologije bio je militantni pokret u psihologiji, započet oko 1913. godine od Johna B. Watsona, koji je postao poznat kao biheviorizam.²³ U početku, Watson je bio ponajviše zaoкупljen oslobađanjem od introspekcionizma, te je hrabro pisao o svom viđenju psihologije kao »potpuno objektivne eksperimentalne grane prirodnih znanosti«. ²⁴ Međutim, ranih 1920-ih, s Watsonovim napuštanjem Sveučilišta Johns Hopkins (1924.) radi preuzimanja izvršne funkcije u oglašivačkoj agenciji,²⁵ te pod utjecajem protuinstinktivističkog pokreta u američkoj socijalnoj psihologiji,²⁶ biheviorizam se transformirao u retorički križarski pohod protiv prepoznavanja biološki određenih varijabli u ljudskom ponašanju. Za koju godinu, Watson je objavljivao svijetu kako »ne postoji ništa poput nasljeđivanja sposobnosti, talenta, temperamenta, mentalne konstitucije i osobina«, te da je »odgoj, a ne priroda«, odgovoran za ono što dijete tijekom života postaje.²⁷

Distinkcija između prirode i odgoja postoji odavno; Prospero je, prisjetit ćemo se, ovako opisao omrznutog Calibana: »Đavo, đavo rođeni! I njegove se čudi ne može da primi odgoj.«^{28,*} Tijekom 1870-ih godina ti pojmovi ulaze u znanstveni diskurs preko Galtona i njegovih pionirskih istraživanja životnih povijesti jednojajčanih blizanaca.²⁹ Međutim, barem od vremena Johannsenove temeljne distinkcije (1909.) između genotipa i fenotipa,³⁰ ni jedan obaviješteni biolog nije nasljeđivanje suprotstavio okolišu, u smislu da bi jedno moglo biti potpuno dominantno nad drugim. Doista, kao što je istaknuo Zirkle, »bilo koji pokušaj da se jedno učini

* Citirano prema W. Shakespeare, *Oluja (Šabrana djela Williama Shakespearea*, drugo izdanje, Zagreb, Matica hrvatska, 1951, preveo Milan Bogdanović), četvrti čin, prvi prizor, str. 115.

važnijim od drugoga jednako je sulud kao i pokušaj određivanja je li prilikom izračunavanja umnoška važniji množenik ili množitelj.³¹ Drugim riječima, u priroda-odgoj prijetor biolozi su odavno zauzeli interakcionističku poziciju. Kako je to Dobzhansky nedavno izrekao: »Genotip i okoliš jednako su važni, jer su i jedan i drugi neophodni. Nema organizma bez gena, a bilo koji genotip može jedino djelovati u nekom okolišu.«³² Stoga, 1915. godine, dok je Kroeber tvrdio da se »nasljeđivanju ne može priznati da je igralo ikakvu ulogu u povijesti«,³³ nalazimo biologa Conklina koji (u prvom izdanju svoje knjige *Nasljeđivanje i okoliš u razvoju čovjeka*) izjavljuje da »ni okoliš, ni nasljeđivanje nisu svevažni ... oboje je nužno za razvoj«.³⁴

S ovim vremenskim odmakom, ima razloga za čuđenje što su Kroeber, Watson i ostali gorljivi environmentalisti 1920-ih imali intelektualne smjelosti za zauzimanje takvog krajnjeg stajališta kakvo su zastupali. Njihovo ponašanje postaje, međutim, razumljivo kad se uoči da je biologija, za vrijeme prve četvrtine dvadesetog stoljeća, bila i sama u stanju posvemašnje zbrke.

Godine 1880., slaveći »punoljetnost« *Postanka vrsta*, u predavanju na Kraljevskoj ustanovi, T. H. Huxley smatrao je opravdanim izjaviti da je evolucija zauzela svoje mjesto »uz one prihvaćene istine koje filozofi svih škola moraju uzeti u obzir«.³⁵ Međutim, u roku od nekoliko godina od Darwinove smrti 1880., situacija se počela mijenjati. Prvo je stigla Weismannova oštra kritika doktrine nasljeđivanja stečenih obilježja,³⁶ doktrine koju je sâm Darwin inkorporirao u evolucijsku teoriju u obliku svoje jalove hipoteze pangeneze iz 1868. godine.³⁷ Od 1890-ih nadalje, i drugi su biolozi počeli izražavati nezadovoljstvo načelom prirodnog odabira. S izvlačenjem na svjetlo dana Mendelovih rezultata, započela je uzaludna prepirka između mutacionista i biometričara,³⁸ pri čemu su mutacionisti izražavali stalno rastuće sumnje u djelotvornost prirodnog odabira, do lamentacije Karla Pearsona, u travnju 1914. godine, o tome da je Darwinov rad »uvelike

uzdrman«. ³⁹ Kasnije te iste godine – u Australiji – u predsjedničkom govoru Britanskom udruženju, ⁴⁰ William Bateson odlučno je odbacio darvinovsku teoriju, te je, vrativši se na preformističke zamisli, promicao gledište da bi svi slučajevi genske varijacije mogli biti posljedica gubitka elemenata prisutnih u izvornom kompleksu. Batesonova su gledišta naširoko javno predstavljana, ⁴¹ te su s odobravanjem pozdravljena od vodećeg američkog genetičara T. H. Morgana, koji je, u to vrijeme, također podržavao mutacionističku teoriju evolucije. ⁴² Ubrzo nakon toga, Jennings je priopćavao Washingtonskoj akademiji znanosti kako bi »evolucionisti mogli zamalo osjetiti da se neprijatelj uvukao u njihovu citadelu i razara je iznutra«, ⁴³ a 1922. godine, tijekom simpozija Britanskog udruženja o darvinizmu, kao dio zbornih kritika od strane Willisa ⁴⁴ i drugih istaknutih biologa, J. T. Cunningham iznio je svoje mišljenje da je prirodni odabir »jednako izumro kao dodo«. ⁴⁵

Do tada su Fisher i Haldane ⁴⁶ već započeli matematička istraživanja koja će, zajedno s onima Sewalla Wrighta i drugih, ⁴⁷ pomiriti činjenice genetike s procesom prirodnog odabira, te rezultirati usponom sintetičke teorije evolucije – tim »mutiranim feniksom« (kako ju je nazvao Julian Huxley) ⁴⁸ – koji sada kraljuje u modernoj biologiji. No, ta nova epoha nije, u stvari, započela do približno 1930. godine i objave Fisherovog klasičnog oglada *Genetička teorija prirodnog odabira*, te je, tijekom većeg dijela drugog i trećeg desetljeća dvadesetog stoljeća, evolucijska biologija bila prožeta neskladom i zbrkom. ⁴⁹

Stoga je upravo to bilo razdoblje tijekom kojega su Kroeber, Watson i drugi mogli širiti svoja krajnje environmentalistička gledišta. Bihevizizam se, poučno je primijetiti, zasnivao na »prešutnim pretpostavkama« koje su posve istovjetne onima kulturne antropologije, a te su pretpostavke, kako su ih iznijeli Brelandovi, da »životinja dolazi u laboratorij kao, praktički, *tabula rasa*, da su razlike među vrstama beznačajne, te da svi odgovori mogu biti približno jednako uvjetovani svim

podražajima».⁵⁰ Tu su također, kao što će se uočiti, filogenetski dane varijable arbitrarno isključene.

Kakve god bile znanstvene manjkavosti biheviorizma, njegova je privlačnost bila vrlo snažna. Watsonova je zbirka popularnih predavanja, kad je prvi put objavljena 1925. godine, u *New York Herald Tribune* proglašena možda »najvažnijom knjigom koja je ikad napisana«,⁵¹ a njegove su doktrine uskoro postale evanđelje kasnih 1920-ih. Godine 1927., V. F. Calverton, u časopisu *Modern Quarterly*,⁵² naziva environmentalizam »velikim pokretom« na kojem se temelji suvremena misao, a bilo je govora i o »novom prosvjetiteljstvu«. Analizu te fascinantne epohe intelektualne povijesti moram ostaviti za neku drugu prigodu. Za sada, samo želim primijetiti da je paradigma u čijim terminima još uvijek operiraju mnoge društvene znanosti uvelike izvedena iz doktrina i pretpostavki beskompromisnog environmentalizma 1920-ih i 1930-ih. Štoviše, upravo u mračnom svjetlu te paradigme, mnogi obrazovani ljudi još uvijek razmišljaju o ljudskoj prirodi i kulturi. U čemu je, dakle, važnost napretka u biološkim znanostima u posljednjih nekoliko desetljeća za doktrine i pretpostavke ljudi kao što su Kroeber i Watson, te s njima povezane paradigme nekih društvenih znanosti?

Dopustite mi započeti s ispitivanjem pretpostavke da u svim ljudskim populacijama postoji »ekvivalencija nasljedne obdarenosti«. Ta pretpostavka, koju se često naziva i načelom psihičkog jedinstva čovječanstva,⁵⁴ srodna je široko rasprostranjenoj zamisli o postojanju jedinstvene i jednobrazne prirode koju svi dijelimo, a koju će, jednog od onih dana kad ćemo imati dovoljno znanja, biti moguće tipizirati. Tu se suočavamo s primjerom tipološkog mišljenja one vrste koja je prilično nespojiva s nalazima moderne populacijske genetike. Prema prosudbi Ernsta Mayra, »zamjena tipološkog razmišljanja populacijskim razmišljanjem možda je najveća konceptualna revolucija koja se dogodila u biologiji«;⁵⁵ bez sumnje, to je inovacija u razumijevanju koja je temeljna za novu biologiju.

S prepoznavanjem činjenice da genski procesi koji su uključeni u evoluciju djeluju u populacijama, posljednjih je desetljeća bilo mnogo istraživanja na tom polju, a, kao jedan od zapaženih ishoda, pokazalo se da prirodne populacije diploidnih vrsta u kojih se sparuju genski udaljenije jedinke,* uključujući čovjeka, daleko od toga da su genski jednoobrazne, nego su genski visoko heterogene.⁵⁶ Nadalje, ta se genska raznolikost smatra adaptivnom jer je u mnogih vrsta kralješnjaka upravo polje genotipova ono što omogućuje mendelovskoj populaciji i zadržati nadzor nad nekom posebnom ekološkom nišom i adaptivno reagirati na promjenu okoliša. To raznoliko polje genotipova unutar populacije u kojoj se sparuju genski udaljenije jedinke, posljedica je neovisnog ponašanja parova kromosoma za vrijeme mejoze. Tako čovjek s 23 para kromosoma proizvodi gamete (ili spolne stanice) s bilo kojim od dva na dvadeset i treću potenciju mogućih genoma (ili haploidnih skupova kromosoma). To daje, kao što je istaknuo Hirsch, »zanemarivo male« izgleda da bilo koje dvoje djece iz iste spolne veze (s izuzetkom, naravno, jednojajčanih blizanaca) bude genski istovjetno, vjerojatnost za to (kako je izračunao Hirsch) manja je od 1 naprema 70 trilijuna.^{57,**} Vjerojatnost da će dvije nesrodne jedinke imati isti genotip iznosi praktički nula. Drugim riječima, sva ljudska bića (opet s izuzetkom jednojajčanih blizanaca), od vremena svog začeća, posjeduju genotip ili biološku obdarenost *jedinstveno individualne vrste*. Iz toga slijedi, kako je izrekao Dobzhansky, »da se priroda čovjeka kao vrste razlaže u veliko mnoštvo ljudskih priroda«, te da ljudska priroda »nije jedinstvena, nego mnogolika«.⁵⁸

* Engleska sintagma *outbreeding diploid species* prevedena je kao *diploidne vrste u kojih se sparuju genski udaljenije jedinke* – op. prev.

** S obzirom na to da se hrvatski nazivi velikih brojeva bitno razlikuju od američkih, ovdje je zapravo riječ o hrvatskim bilijunima (10^{12}). Usp. autorovu bilješku br. 57. Dakako, još uvijek je riječ o zanemarivo maloj vjerojatnosti – op. prev.

Time se, naravno, ne poriče postojanje bihevioralnih mehanizama specifičnih za sve pripadnike ljudske vrste; to samo znači da se odgovarajuća pozornost mora pokloniti individualnoj varijabilnosti pri svakom komparativnom izučavanju tih mehanizama. Nadalje, sada postoje čvrsti znanstveni temelji za puno uvažavanje individualnosti u analizi društvenog i kulturnog ponašanja; način na koji jedna jedinka igra ulogu (ma koliko ona bila ritualizirana) bit će različit od načina na koji ulogu igra sljedeća jedinka, a ta će razlika, kako pokazuju dokazi, biti u znatnoj mjeri genski određena.

Iz otkrića populacijske genetike također slijedi da ljudsko biće, kad izađe iz majčine utrobe, nije, u bihevioralnim terminima, *tabula rasa*, ni »najmanje diferencirani od svih sirovih materijala«, jer, kao što smo vidjeli, ljudska su bića intrinzično varijabilna i prije nego što postanu izložena diferencirajućim iskustvima.⁵⁹ Taj je zaključak, štoviše, potvrđen istraživanjima koja su posljednjih godina provedena u Neonatalnom bihevioralnom laboratoriju Medicinskog koledža Albert Einstein, a koja su pokazala »konzistentne individualne razlike u intenzitetu odgovora« ljudske novorođenčadi »za vrijeme prvih nekoliko dana života«.⁶⁰

Predodžbu, koja je toliko prevladavala među psiholozima i antropolozima 1920-ih i 1930-ih, o tome da su ljudska novorođenčad puki »reakcijski strojevi«,⁶¹ pratilo je, kao što se moglo očekivati, potpuno odbacivanje evolucijske teorije, ili »mentalističke doktrine kontinuiteta«, kako ju je prezirno nazvao jedan istaknuti psiholog toga doba.⁶² Stoga se gledaše da bi ljudski bihevioralni repertoar mogao biti, na važne načine, filogenetski određen, potpuno odbacivalo, a smatralo se, kao što je ustvrdio socijalni psiholog Kantor 1924. godine, da za ljudsku vrstu ponašanje počinje i završava sa »stvarnim međudjelovanjima pojedinca s uvjetima njegovih podražaja«.⁶³

Takav ograničeni, podražaj-odgovor, lančano-refleksni model ponašanja u biti je bio spekulativni konstrukt što je

ostavljao po strani nalaze komparativne neurofiziologije koji su tada postojali, jer su upravo u to vrijeme pomna eksperimentalna istraživanja poput onih Coghilla i Lashleya⁶⁴ uvjerljivo pokazala znanstvenu neprikladnost periferalističke paradigme praznog organizma. Ubrzo nakon toga, von Holst je opovrgnuo lančano-refleksnu hipotezu⁶⁵ pokazavši, na primjer, da jegulja kojoj su potpuno prekinuti kralješnični osjetni živčani putevi još uvijek može plivati vrlo koordinirano. A zatim su uslijedila briljantno provedena istraživanja Weissa i mnogih drugih⁶⁶ pri kojima su živčano-mišićne veze u različitim kralješnjaka bile kirurški preinačene. Ni u jednom slučaju životinje nisu mogle učenjem prevladati anatomske poremećaje. Ti i drugi usporedivi eksperimenti pokazali su, prema riječima Lenneberga, »da motoričku koordinaciju (i određene obrasce ponašanja koji o njoj ovise) pokreće kruti, nepromjenjivi ciklus neurofizioloških događaja koji je inherentan središnjem živčanom sustavu vrste«.⁶⁷ Taj zaključak, da su neki od osnovnih mehanizama ponašanja vrste filogenetski programirani u središnjem živčanom i s njim povezanim sustavima, dalje su istraživanjima dokazivali, od 1950-ih naovamo, tako istaknuti istraživači kao što su von Holst, MacLean, Delgado, Penfield i Heath,⁶⁸ koji su mozgove različitih vrsta kralješnjaka, uključujući i čovjeka, istraživali metodom izravne električne stimulacije pomoću usađenih mikroelektroda.

Dosta tog posla poduzeto je u bliskom dodiru s istraživanjima etologa – čija su otkrića i teorije uvelike također dio nove biologije. Glavno je postignuće etologije dokaz istinitosti Darwinove pretpostavke (iz njegove knjige *Izražavanje emocija u čovjeka i životinja*) da mnogi mehanizmi ponašanja jesu filogenetske prilagodbe; drugim riječima, da su takvi mehanizmi ponašanja evoluirali na isti način kao i druga obilježja životinjskih populacija procesom prirodnog odabira, te se stoga prenose, s naraštaja na naraštaj, u genskom kôdu. Da se to stvarno zbiva u podljudskih životinja, može se sada,

u svjetlu nalaza etologije i bihevioralne genetike, smatrati dokazanim.

Uistinu, kao što je opisao bihevioralni genetičar Aubrey Manning,⁶⁹ životinja može unutar svog živčanog sustava posjedovati ekvivalent kodirane »slike« normalnog okoliša i prikladne odgovore koje na nju treba dati. Nadalje, rezultati nedavnog Sackettovog⁷⁰ eksperimenta upućuju na postojanje usporedivih urođenih mehanizama prepoznavanja čak i među vrstama zoološkog reda kojemu mi sâmi pripadamo. U Sackettovom je eksperimentu usamljenim mladim rezus majmunima, koji su od rođenja bili uzgajani u izolaciji, te im je bila uskraćena svaka mogućnost opažanja vlastitog odraza, omogućeno pritiskom poluga projicirati slajdove u boji na zidove svojih kabina. Ti su slajdovi prikazivali određeni raspon objekata, uključujući i jedan broj majmuna. Sackettovi eksperimentalni subjekti pokazali su izrazitu preferenciju prema slikama pripadnika svoje vrste, a napose prema onima mladunčadi rezus majmuna. Nadalje, rana preferencija prema slikama prijetećih starijih rezus majmuna održavala se do približno 2,5 mjeseca starosti, kad su se pojavile reakcije straha, te su se takve slike počele izbjegavati. U pogledu činjenice da ta majmunčad nije iskusila društvenu komunikaciju s pripadnicima svoje vrste (ni bilo koje druge životinjske vrste), njihovo prepoznavanje prijetećeg izgleda postaje jak dokaz za postojanje filogenetski programiranih receptorskih mehanizama u rezus majmuna, koji čine takvu recepciju mogućom.

U podljudskih životinja, dakle, novorođenče nije bihevioralna *tabula rasa*. No ta činjenica neće izazvati nikakvo iznenađenje evolucijskog biologa, koji prepoznaje koliko su određeni mehanizmi ponašanja vitalni za opstanak; koji razumije da su se ti mehanizmi ponašanja pojavili tijekom evolucijske povijesti jer su presudno pridonosili reproduktivnom uspjehu životinjskih populacija u kojih su nađeni; te koji je, zbog svog poznavanja molekularne biologije, svjestan da genski kôd ima sposobnost pohrane i prijenosa kvantuma

izuzetno zamršenih informacija. Kako je to slikovito izrekao Francis Crick, molekule DNK iz samo jednog spermija nose dovoljno informacija koje bi, ako bi se zapisale, »ispunile oko petsto velikih knjiga, sve različitih – jednu oveću privatnu knjižnicu«. ⁷¹ Embrijev je genotip, dakle, evolucijom razvijena kompilacija zapanjujuće zamršenih uputa, ne samo za izgradnju tako čudesno složene strukture kao što je središnji živčani sustav nego također i za njegovo bihevioralno djelovanje. Ili, drugim riječima, genotip je uvjetovanost s kojom živi organizam ulazi u svoj okoliš, spreman da je iskoristi, jer ta je uvjetovanost kumulativni proizvod genske prilagodbe na slijed stalno promjenjivih okoliša za vrijeme bezbrojnih prošlih naraštaja. I to su zaključci koji su nesumnjivo primjenljivi na sve nas, jer jedna od činjenica u koju svi možemo biti sigurni jest ta da su svi naši preci u izravnoj liniji – sve do miocena i dalje u prošlost – doživjeli reproduktivnu dob.

Što je, dakle, s ljudskim novorođenčetom? Kao i novorođenčad ostalih primata, i njega nalazimo opskrbljenog jednim rasponom fiksnih obrazaca djelovanja, kao što su korijenski refleks i refleksno sisanje, a također i pokazivanje spontane cikličke aktivnosti, koja je, kao što je primijetio Teitelbaum, ⁷² »više instinktivna nego refleksivna«, jer je pod snažnim utjecajem ne samo vanjskih podražaja nego i unutarnjih stanja. Ipak, očitovani bihevioralni repertoar novorođenog ljudskog djeteta vidno je ograničen. Upravo je taj površni dojam, možda više nego išta drugo, bio ono što je Watsona navelo na lakonski i pogrešan zaključak da nasljeđivanje u ljudske vrste ne vrijedi »gotovo ništa«, te da opiše ljudsko novorođenče kao »komad neoblikovane protoplazme«. ⁷³ Ono što je on propustio uočiti jest to da gensko određivanje ponašanja jedinke ni blizu ne završava pri rođenju. A tu dolazimo do zapaženih otkrića, posljednjih desetljeća, u razvojnoj biologiji. Prema riječima Franka Beacha, »genotip je u neprestanom djelovanju, što se njegovih učinaka na ponašanje tiče«; ⁷⁴ nadalje, poznato je da se geni »uključuju i isključuju«

tijekom ontogenije u bliskom međudjelovanju s okolišem, proizvodeći tako fenomen kritičnog ili osjetljivog bihevioralnog razvoja.

Možda je najbolji primjer toga utiskivanje u nekih vrsta ptica, na koje je pozornost prvi put usmjerio Konrad Lorenz 1930-ih.⁷⁵ Otada su kritična razdoblja za učenje otkrivena u širokom rasponu društvenih životinja; u većine psećih pasmina, na primjer, kako izvješćuju Scott i Fuller, optimalno razdoblje za društveno povezivanje jest između šestog i osmog tjedna.⁷⁶ Slično, sada je tu korpus uvjerljivih dokaza za postojanje kritičnog razdoblja za primarno društveno vezivanje u ljudske vrste, koje započinje u točki sazrijevanja u dobi od oko tri mjeseca ili tu negdje, a obilježeno je uspostavom trajnog alfa ritma od tri do četiri vala u sekundi u električnoj aktivnosti djetetovog mozga.⁷⁷ Ti dokazi, štoviše, upućuju (kao i usporedivi dokazi iz primatologije)⁷⁸ na filogenetsku osnovu ljudskog srodničkog ponašanja – zaključak s dubokim implikacijama po socijalnu antropologiju i srodne discipline. Postoje također i neposredne praktične implikacije; na primjer, J. P. Scott, istaknuti istraživač procesa primarne socijalizacije, savjetuje one koji žele nabaviti psa da to učine, ako je moguće, dok je on star između šest i osam tjedana; a nedavno je savjetovao da bi se usvajanje djeteta idealno trebalo zbiti »što prije nakon rođenja i ne nakon prvih šest mjeseci života«.⁷⁹

Drugi primjer jest kritično razdoblje za usvajanje jezika u ljudske vrste, za koje je dokaze nedavno predočio Lenneberg u svojoj knjizi *Biološki temelji jezika*. U djeteta razvoj jezika ne započinje do dobi od 18 mjeseci ili tu negdje, kad se vrlo složeno verbalno ponašanje usvaja prirodno – to jest, bez formalne poduke. Skloni smo taj izvanredni događaj, kao i toliko mnogo bioloških fenomena, uzeti zdravo za gotovo; no mogli bismo se itekako zapitati zašto se razvoj jezičnog ponašanja ne zbiva ranije, na primjer u dobi od šest mjeseci kada je dijete jednako izloženo verbalnom ponašanju onih

oko njega. Razlog, biološki dokazi daju naslutiti, jest taj što genski nadzirano sazrijevanje živčanog sustava još nije dostiglo onaj potrebno osjetljivi stadij. Međutim, kad ga dostigne, razvoj verbalnog ponašanja jest, kako je to izrazio Hockett,⁸⁰ »jednako neizbježan kao menarhe ili pojava pazušnih dlaka, a genski stabilniji od obojega«. Drugim riječima, kako zaključuje Lenneberg, »procesi putem kojih nastaje uočena vanjska struktura prirodnog jezika jesu duboko ukorijenjena, za ljudsku vrstu specifična, urođena svojstva čovjekove biološke prirode«.⁸¹

Rousseau je u svojem čarobnom snu bio uvjeren da bi se majmune moglo naučiti govoriti poput ljudi. To je, danas znamo, »protiv reda prirode«, * jer je niz znanstvenih istraživanja pokazao da »čak i kad je okružena ljudima« mlada čimpanza »nikad ne guguće i ne tepa« kao što to čini ljudsko dijete dok počinje govoriti,⁸² i to očito zato što vrsta čimpanze nije razvila genotip koji dopušta razvoj moždanih mehanizama što bi podržavali simboličko verbalno ponašanje. Na taj način, dakle, ma kakvi bili razmetljivi ljudski hirovi, »priroda se drži navike«.**

Raspravljajući o aktivaciji gena tijekom ontogenije, primijetio sam da se to zbiva »u bliskom međudjelovanju s okolišem«. Dopustite mi da dalje naglasim da prepoznavanje genskih odrednica ponašanja ni na koji način ne uključuje zanemarivanje okolišnih odrednica. Uistinu, jedna od glavnih značajki nove biologije jest pomno eksperimentalno proučavanje i dubokih i suptilnih načina na koje okolišne sile utječu na razvoj individualnih organizama, a napose za vrijeme ranih iskustava. Upravo je to ono što je René Dubos nedavno nazvao »biološkim frojdizmom«,⁸³ te se mogu navesti mnogi

* Citirano prema W. Shakespeare, *Macbeth (Sabrana djela Williama Shakespearea*, Zagreb, Matica hrvatska, 1969, preveo Josip Torbarina), prvi čin, treći prizor, str. 38.

** Citirano prema W. Shakespeare, *Hamlet: danski kraljević* (Zagreb, Tipex, 1995, preveo Milan Bogdanović), četvrti čin, sedmi prizor, str. 142.

primjeri takvih istraživanja, od Thompsonovih eksperimenata o utjecaju prenatalne majčine anksioznosti na emocionalnost u mladih štakora, do Gottliebovog nedavnog dokaza da pačje glasanje koje se odvija u vanjskom svijetu utječe na pačje embrije (to jest, još u jajetu), te da je takva stimulacija esencijalna za razvoj, za tu vrstu specifične, slušne percepcije.⁸⁴

Tu imamo posla s bihevioralnom plastičnošću, što je općenito značajka posljednje razvijenog razreda kralješnjaka, sisavaca, a naročito značajka posljednje razvijenog reda tog razreda, primata; iznad svega, značajka tog primata svih primata, *Homo sapiens*. Postojanje te bihevioralne plastičnosti ne isključuje, međutim, postojanje genske raznolikosti u populacijama, ni postojanje genski programiranih mehanizama ponašanja u individualnim organizmima. Promatrano s evolucijskog gledišta, stoga, učenje ponašanja jest filogenetska adaptacija, način da se upotrpuni diferencijacija između središnjeg živčanog i s njim povezanih sustava »detaljnije i adaptivnije nego što se to može postići samo genskim kodiranjem«,⁸⁵ i upravo je ta evolucijska inovacija ono što je omogućilo adaptivnu radijaciju koju opažamo u raznolikim kulturama čovjeka.

Sada je, dakle, dostignut stadij u biološkom proučavanju ponašanja kad je svaka kruta i raširena dihotomija između urođenih i stečenih odgovora postala suvišna. Galambos je, u svojoj nedavnoj raspravi o moždanim korelatima učenja, napisao: »svaki uzorak ponašanja otkriva jedan aspekt povijesti organizma koja je pohranjena unutar mozga. Ta sjećanja nastaju i posredstvom gena i putem iskustva«; te je sugerirao da »sva ona nastaju, pohranjuju se i bivaju izražena putem temeljno istih mehanizama«.⁸⁶

Stoga, otkrića posljednjih desetljeća zahtijevaju od proučavatelja životinjskog i ljudskog ponašanja jednu interakcionističku paradigmu koja daje pozornost genskoj i okolišnoj povratnoj vezi i međudjelovanju, i u ontogeniji individualnih organizama i u filogeniji razmnažajućih populacija.

Ta je interakcionistička paradigma, vidjet ćemo, zamjetno različita od one koju su osmislili Kroeber, Watson i ostali nepopustljivi environmentalisti 1920-ih i 1930-ih, a njezina je pojava bila glavni uzrok vrenja koje se zbiva tu, oko nas, u bihevioralnim znanostima posljednjih godina, a naročito od nadolaska bihevioralne genetike u ranim 1960-ima. Danas, sumnjam da više postoji ikoji obaviješteni bihevioralni znanstvenik koji bi želio zauzeti stajalište drugačije od interakcionističkog, što se mora svrstati po rangu među najvažnija zbivanja u znanstvenom napretku koji je pokrenula nova biologija.

Nadalje, interakcionistička je paradigma pružila uzbudljivu priliku za objedinjenu znanost o čovjeku i njegovom ponašanju. Na primjer, nedavni važni simpozij na temu »Biologija i ponašanje«, održan na Sveučilištu Rockefeller, imao je za cilj, prema Carlu Pfaffmanu, označiti početak »razdoblja iz kojeg će proizići jedinstvena znanost o čovjeku, u kojoj će čovječja biokemija, biofizika i biologija biti integrirane s razumijevanjem njegovog ponašanja«.⁸⁷

Kao rezultat tog napretka, te sadašnje znanstvene prevlasti interakcionističke paradigme, nemali broj društvenih znanstvenika i drugih koji su obrazovani u prošlim vremenima, nalazi se sada u teškoj situaciji koju nisu sâmi skrivili – i to se više ne može smatrati zdravom intelektualnom situacijom. Drugim riječima, takav je napredak postignut u biološkim otkrićima i razumijevanju tijekom posljednjih godina da si više nitko tko se profesionalno bavi proučavanjem ljudi i njihovih osobina ne može priuštiti ponos na vlastitu neukost u biološkim stvarima. Dapače, za nadati se je i očekivati da će prikladni kolegiji o evolucijskim i biološkim osnovama ponašanja uskoro postati priznati dio profesionalnog obrazovanja u svim disciplinama koje se na bilo koji način bave ljudskim ponašanjem.

Posljednjih su se godina također zbile velike promjene u našem razumijevanju vjerojatne prirode ljudske evolucije. Kao što sam već primijetio, kulturni antropolozi ranih desetljeća

dvadesetog stoljeća nisu htjeli imati posla s Darwinovom teorijom evolucije putem prirodnog odabira. Tako je Kroeber, nakon što je ustvrdio da »ništa homologno makar najgrubljoj kulturi« ne postoji čak ni među »najvišim životinjama«, nastavio promicati teoriju da kultura nije evoluirala postupno tijekom ljudske filogeneze, nego je potekla iz »iznenadnog skoka na jednu drugu razinu«. ⁸⁸ Otkrića koja su uslijedila u prapovijesnoj arheologiji, te u etološkom proučavanju ponašanja podljudskih primata, svela su Kroeberovu teoriju na status privatne fantazije, jer sada je poznato, iz istraživanja dr. Jane van Lawick-Goodall i drugih, među divljim čimpanzama u središnjoj Africi, ⁸⁹ a također i iz istraživanja dr. Kawaija i njegovih suradnika na japanskim majmunima, ⁹⁰ da rudimentarno kulturno ponašanje doista postoji među podljudskim primatima; nadalje, i paleontološki i arheološki dokazi pokazuju neprekinuti evolucijski kontinuitet. Kroeberova se teorija, stoga, mora odbaciti, kao što se mora, na genetičkim osnovama, odbaciti i lamarkovska teorija ljudske domestikacije koju je promicao Boas. ⁹¹ Iz mnoštva znanstvenih otkrića postalo je, dakle, jasno da je evolucija putem prirodnog odabira postupno stvorila ljudsku vrstu, kao i sve druge populacije živih bića – no s određenim inovacijama koje su se, čini se, zbile uglavnom u evolucijskoj povijesti *Hominidae* – to jest *Homo sapiens*a i fosilnih vrsta koje su s njim povezane.

I tu bih želio odati priznanje radu Sherwooda Washburna, istaknutog američkog evolucijskog antropologa, čija istraživanja i interpretacije (zajedno s onima njegovih brojnih suradnika i kolega) vode k nastanku jedne nove antropologije. Među najvažnijim Washburnovim zamislima jest zaključak da su zalihe gena populacija hominida evoluirale u povratnoj sprezi s nascentnim kulturnim ponašanjem. Odnosno, prema Washburnovim riječima:

Uspješnost u početnom korištenju alatom, možda tek nešto veća od one koju vidimo u današnje čimpanze, vodila je k odabiru one biologije koja je omogućivala korištenje alatom,

a proučavanje mozga *Homo sapiens*a pokazuje da su velika područja povezana s vještinama ruku. Razlog zbog kojeg je izrada alata evoluirala tako sporo jest taj što je mozak morao evoluirati prije nego što su vještine *Homo erectusa* postale anatomske moguće. Prema ovom gledištu, objašnjenje ljudske evolucije treba tražiti u povratnoj sprezi između uspješnog ponašanja i biologije koja to ponašanje omogućuje.⁹²

Drugim riječima, kulturna inovacija jest dodatak prethodno postojećem okolišu s konsekventnom povratnom spregom ili selekcijskim pritiskom na razmnažajuću populaciju i njezinu zalihi gena; što znači, lako je uočiti, da umjesto da budu »krajnje divergentni«, kao što je Kroeber u svom neznanju pretpostavio, kulturno ponašanje i čovjekova biološka priroda, opetovano su tijekom evolucije u komunikaciji na molekularnoj razini, jer, kako je to J. B. S. Haldane sažeto izrekao: »glavni jedinični proces u evoluciji jest zamjena jednog gena drugim na istom lokusu«.⁹³

Možemo stoga reći da je vrsta *Homo sapiens* u prvom redu evolucijski produkt novih selekcijskih pritisaka koji su stigli s pojavom rudimentarnih oblika kulture – ta pojava datira nekoliko milijuna godina u prošlost, barem u pliocen, a možda, kako je Leakey nedavno dao naslutiti,⁹⁴ i u miocen. Iz toga slijedi da, u proučavanju ljudske evolucije, prapovijesna arheologija i poredbena analiza kulturnog ponašanja postaju jednako važne kao genetika, neuroznanosti, etologija i ekologija; te nadalje, da se relevantni koncepti i nalazi svih tih i raznih srodnih znanosti moraju integrirati ako se želi u potpunosti razumjeti etiologiju ljudske evolucije.

S nadolaskom kulturnog ponašanja, dakle, naši su hominidni preci ušli u novu fazu evolucijskog razvoja u kojoj su bihevioralne adaptacije ovisne o prijenosu informacija s naraštaja na naraštaj putem mehanizama različitih od genetskih postupno rasle sve dok, s pojavom simboličkih vidova komunikacije, *Homo sapiens* nije postao ta evolucijska *rara avis* – pretežno kulturna životinja. Ipak, kako pokazuju

suvremena istraživanja, naša sposobnost za prirast i prijenos naučenih ponašanja još uvijek jest i uvijek je bila krajnje ovisna o sposobnostima koje su evoluirale filogenetski. Tako postaje očito da je kultura čisto prirodni fenomen, a razvila se u neprestanom međudjelovanju s filogenetskim procesima, te je postala glavnom biološkom adaptacijom naše vrste.

Štoviše, upravo je naša jedinstvena evolucijska povijest ono što nas je učinilo »utjelovljenim paradoksom« kakvi jesmo; jer čovjek je, u bihevioralnim terminima, neka vrst evolucijskog kompendija, s mehanizmima u filogenetski starijim dijelovima njegova mozga, kao što su retikularna formacija i limbički sustav, koje dijeli s kralješnjacima, tako jednostavnima kao što su gušteri i tako podražljivima kao što su čimpanze; dok se u njegovom neokorteksu nalaze neuronski krugovi koji mu daju sposobnost upuštanja u simboličko ponašanje i ostvarivanje preferencija – tako da postaje nalik bogu, imajući znanje o dobru i zlu. Ta se sposobnost ostvarivanja preferencija pojavila postupno tijekom ljudske evolucije u bliskoj svezi sa sposobnošću simboliziranja, prisjećanja prošlosti i sagledavanja budućnosti, te je čovjeku dala slobodu djelovanja koja, premda ograničena neumoljivim prirodnim procesima, daleko nadmašuje onu bilo kojeg drugog životinjskog organizma. A s tom su se slobodom – kako pokazuje kratka kronika naše zabilježene povijesti – ljudske jedinice vinule do veličanstvenih visina i potonule do katastrofičnih bezdana.

Tu se suočavamo s fenomenom ljudskih vrijednosti, jer vrijednosti su funkcija sposobnosti ostvarivanja preferencija, te stoga neminovno postaju dio predmeta evolucijske antropologije, kao i bilo koje druge discipline koja se bavi ljudskim ponašanjem.

Prema riječima američkog biologa Herricka: »Čovjekova sposobnost za inteligentno usmjereni samorazvoj pruža mu mogućnost određivanja obrasca vlastite kulture, a time i oblikovanja tijeka ljudske evolucije u smjerovima po vlastitom

izboru. Ta je sposobnost, koju nema ni jedna druga životinja, čovjekovo najistaknutije obilježje, a to je možda i najvažnija činjenica poznata znanosti.«⁹⁵

Istina utjelovljena u ovim riječima sada je, vjerujem, postala očitom mnogim znanstvenicima; štoviše, bavljenje vrijednostima intrinzično je onome što je Bronowski nazvao »kulturom znanosti«. Znanošću se možemo baviti, kako nas Bronowski podsjeća, »samo ako cijenimo istinu«.⁹⁶ Cijeneći istinu, znanstvenici dolaze do izvanrednih otkrića o determinizmima prirode, koja neminovno proširuju raspon izbora otvorenih čovjeku, te tako stvaraju situacije u kojima je bavljenje vrijednostima neizbježno. Doista, ustvrdio bih da samo kad razumije nešto o determinizmima prirode, uključujući, što je najvažnije, determinizme vlastitog tijela i mozga, tada čovjek može početi postajati istinski i ljudski slobodan. Kako je to dobro izrazio René Dubos: »Čovjek stvara sebe pomoću prosvjetljenih izbora koji osnažuju njegovu ljudskost«.⁹⁷

Kakvi su, dakle, izgledi znanosti o ljudskim vrijednostima? Prvo, bit će nužno transcendirati doktrinu kulturnog relativizma koja niječe već sâmu mogućnost bilo kakve široko zasnovane evaluacije ljudskih izbora, tvrdeći da su različiti oblici kulturnog ponašanja ili dijeljenih preferencija normalni *sui generis*, te ih se stoga ne može uspoređivati u biogenetičkim ili bilo kakvim drugim terminima.

Srećom, biološke znanosti mogu nam ponuditi i nešto više. Znanost evolucijske biologije zasniva se na fenomenu i konceptu adaptacije. Simpson, Pittendrigh i Tiffany definirali su adaptaciju kao »bilo koji aspekt organizma koji unapređuje njegovu dobrobit, ili opću dobrobit vrste kojoj on pripada, u okolišu u kojem je obično nastanjen«.⁹⁸ Ta se definicija temelji na pojmu dobrobiti, i očito je, u svjetlu velikog kumulativnog iskustva u biološkim znanostima, da nikakva prikladna analiza evolucijskog procesa nije moguća bez koncepta adaptivne vrijednosti.

Nadalje, taj temeljni biološki fenomen adaptacije prati fenomen organske raznolikosti, jer adaptacija i raznolikost podjednako su produkti evolucije putem prirodnog odabira. Štoviše, ta raznolikost životinja i njihovog ponašanja postoji i između vrsta i između jedinki unutar iste mendelovske populacije.

Iz tih prirodnih značajki populacija živih bića možemo izvesti temeljno načelo *adaptivne raznolikosti* i upravo to načelo, sugerirao bih, mora voditi bilo koju znanost o ljudskim vrijednostima, jer nam ono pribavlja najčvršće biološke temelje – *pozitivno vrednovanje raznolikosti kad god je ona adaptivna* – što je vrijednost koja je inherentna evoluciji putem prirodnog odabira, a time i sâmom životnom procesu.

Analiza raznolikosti ljudskih ponašanja u terminima njihove adaptivne vrijednosti mora ovisiti, posve je jasno, o objedinjenom znanstvenom razumijevanju priroda i situacija ljudskih bića. To znanstveno razumijevanje, koje tražimo tek odnedavno, još uvijek je vrlo ograničeno, ali sada napreduje brže i temeljitije nego ikad prije u našoj izvanrednoj povijesti vrste, a što nam ulijeva nadu.

No, nadajmo se također da oni koji postaju uključeni u znanstveno proučavanje vrijednosti neće zanemariti mudrost svojih prethodnika, koji su, tijekom dugih razdoblja, pridavali pozornost prirodi – uvijek promjenjivoj, kakva već jest – ljudskih vrijednosti.

Na zidu jedne srednje škole u Canberri netko je napisao: Bog je mrtav. Ispod toga je neki mladenački duh dodao sljedeće riječi: Ne, nije, živ je i sluša kolegij o znanosti na sveučilištu. Takvo bi iskustvo, uopće ne sumnjam, bilo poučno mnogim bogovima koje su ljudi do sada poimali, no moram se zapitati ne bi li neki od čovjekovih bogova imali štogod važno reći, barem u smislu simboličkih projekcija mudrosti naše vrste o adaptivnim vrijednostima, nekim znanstvenicima.

Jedna od najdojmljivijih pjesama Williama Blakea započinje ovako:*

*Tigre, tigre, plame jak
Što sijevas kroz šumski mrak,
Koji vječni dlan, i kad,
Stvori taj tvoj strašni sklad?*

A Blake dalje nastavlja pitajući:

*Da l' to osmijeh onom gna
Što s tobom i Janje zda?*

Mi sada znamo da je evolucijski proces bio ono što je tигра stvorilo plamtećim, kao što je stvorilo i nas; no za mene, kao proučavatelja ljudske evolucije, jedan od najistaknutijih evolucijskih fenomena jest taj da je ljudska vrsta, koja se uzdigla od impulzivnih, predatorskih, mesojedskih majmuna, morala proizvesti takve bihevioralne inovatore kao što su, kakve god bile njihove mušice, bili Hamurabi i Konfucije, Eknaton i Buddha, Isus (jer Blakeovo Janje ima veliko slovo J) i Franjo Asiški, kojeg bi se, zbog njegove svijesti o međupovezovanosti živih bića, mirne duše moglo proglasiti (kao što je jedan američki historičar nedavno predložio)⁹⁹ svecem zaštitnikom ekologije.

Takva etika brižnosti za dobrobit drugih, koja je usporediva s budističkom vrijednošću obazrivosti, postupno postaje dio znanstvenog i humanističkog stava prema ljudskoj egzistenciji, te istinski znanstvenik mora, vjerujem, ne napuštajući mehanicistički *Weltanschauung* (koji je tako naglašeno pridonio znanstvenom razumijevanju bioloških fenomena), početi usvajati takav stav obaviještene brižnosti prema životnom procesu u svim njegovim aspektima, jer bez takvih ljudskih vrijednosti, kao što nas je podsjetio W. H. Auden, »ni jedan sekularni zid neće sigurno stajati«.¹⁰⁰

* Citirano prema W. Blake, »Tigar« (u W. Blake, *Pjesme, viđenja, pro-ročanstva*, Zagreb, Konzor, 2001, izabrao i preveo Luko Paljetak), str. 67–68.

Ono čemu se možemo racionalno nadati, dakle, jest pojava, u sljedećih nekoliko desetljeća, objedinjene znanosti o čovjeku i njegovom ponašanju, utemeljene u evolucijskoj biologiji, te oslonjene na univerzum relevantnog znanstvenog znanja, ostajući pritom svjesna evoluirajućih ljudskih vrijednosti u njihovoj adaptivnoj raznolikosti.

Kad genetičari, neuroznanstvenici, etolozi i ekolozi uzmognu sjesti s arheolozima i historičarima, psiholozima i antropolozima, te raditi zajedno, koristeći se zajedničkim znanstvenim i ljudskim jezikom, kako bi rasvijetlili evolucijsku povijest i prirode i kulture ljudi, svanut će dan takve objedinjene znanosti o čovjeku. Taj dan, ja se nadam i vjerujem, nije daleko.

ANTROPOLOGIJA IZBORA¹⁰¹

Veoma sam zahvalan što sam pozvan govoriti antropološkoj, arheološkoj i lingvističkoj sekciji 49. ANZAAS kongresa.* Zadovoljstvo mi je vratiti se na Novi Zeland, jer premda sam sada australski državljanin i pripadam akademskom osoblju australskog sveučilišta, svoj sam život započeo na ovim otocima, studirajući antropologiju kasnih 1930-ih na (tadašnjem) Koledžu Sveučilišta Victoria pod vodstvom Ernesta Beagleholea.

Beaglehole je, stekavši doktorat u Londonu pod Morrisom Ginsbergom, nastavio studirati antropologiju na Sveučilištu Yale s Edwardom Sapirom, jednim od utemeljitelja moderne lingvističke antropologije, koji je sâm bio student Franza Boasa. S Yalea, Beaglehole je proveo terenski rad među Hopijima, a zatim na Havajima i Pukapuki, prije no što se pridružio Koledžu Sveučilišta Victoria 1937. godine. Kao jedan od njegovih studenata, ubrzo sam se upoznao s antropologijom i 1938. u studentskom se listu *Salient* (koji sam pomogao utemeljiti) pojavio moj prvi antropološki članak. Naslov mu je bio »Anatomija uma«, u njemu se dokazivalo da je ljudski um »društveni produkt«, a bio je ilustriran, a joj, crtežom na kojem čovjeku, koji nesretno stoji u stražnjem dijelu pantomimičkog konja, kažu da je on tek »produkt svojeg okoliša«.

Kao što taj primjer pokazuje, kulturni je determinizam u to vrijeme bio jako u modi, te je, sasvim razumljivo, jedna od knjiga koje sam imao sa sobom na Zapadnoj Samoi početkom 1940-ih, kad sam se prvi put okušao u antropološkom

* Riječ je o kongresu Australskog i novozelandskog udruženja za unapređivanje znanosti – op. prev.

istraživanju, bila *S južnih mora* pokojne Margaret Mead, a sadržala je studiju po kojoj je ona još uvijek najšire poznata: *Sazrijevanje na Samoi*.

Kao što je Margaret Mead primijetila u svom predgovoru knjizi *S južnih mora*, pitanje »na sâmom vrhu umova znanstvenog svijeta« između 1926. i 1928. godine, dok je ona pisala *Sazrijevanje na Samoi*, bilo je: »Što je ljudska priroda?«

Godine 1924., na vrhuncu priroda-odgoj prijepora, Franz Boas je, u članku u časopisu *American Mercury*, upozorio na temeljnu potrebu za detaljnim istraživanjem nasljednih i okolišnih uvjeta. A sljedeće je godine poslao Margaret Mead na Samou da prouči »razmjere do kojih su dobro poznate nepostojanosti adolescenata« bile »ovisne o fizičkim promjenama kroz koje su oni prolazili ili o prirodi kulture unutar koje su oni odrastali«. Boasovo je gledište bilo da je »društveni poticaj beskonačno potentniji« od »biološkog mehanizma«. U trinaestom poglavlju *Sazrijevanja na Samoi*, Margaret Mead otišla je još dalje, ustvrdivši, na temelju svojih istraživanja adolescencije na Samoi, da se nikakva druga objašnjenja, osim onih u terminima faktora okoliša, ne mogu dati. Taj su zaključak (koji prema mom mišljenju uopće nije potkrijepljen samoanskim dokazima) spremno prihvatili mnogi drugi antropolozi i on je uskoro postao okosnicom široko popularne antropološke doktrine u kojoj se ljudska priroda i ponašanje objašnjavaju »u isključivo kulturnim terminima«.

U rujnu 1978. godine, samo pola stoljeća nakon prvog izdanja *Sazrijevanja na Samoi*, objavljena je, u izdanju *Harvard University Pressa*, knjiga za koju je najavljeno da započinje »novu fazu najvažnijeg intelektualnog prijepora« našeg doba. Riječ je o E. O. Wilsonovoj *O ljudskoj prirodi*, a prijepor je, kao i 1920-ih, još uvijek o Prirodi i Odgoju.

U početnim recima prvog odlomka tog provokativnog doprinosa literaturi filozofske antropologije, Wilson postavlja pitanje za koje je, kako sâm navodi, još Hume procijenio da

je od »neizrecive važnosti«. Znakovito, to je ono isto pitanje – »U čemu je temelj ljudske prirode?«* – na koje je Margaret Mead smatrala da je dala konačan odgovor 1928. godine. Odgovor koji Wilson daje na to pitanje upravo je suprotan onome što ga je ponudila Meadova, jer premda on priznaje postojanje kulturne evolucije, bît je njegovog sociobiološkog argumenta da »mozak postoji zato što on pospješuje opstanak i umnožavanje onih gena koji usmjeravaju njegovo oblikovanje«, odakle slijedi da je »biologija ključ ljudske prirode«.

I tako danas, baš kao i 1920-ih godina, proučavanje Čovjeka ostaje duboko podijeljeno. S jedne strane, kako je to nedavno izrekao Stephen Toulmin, jesu oni koji »vide svo ljudsko ponašanje kao još jedan fenomen Prirode, to jest oni koji nastoje u ljudskom ponašanju otkriti samo ‚opće zakone‘, ovisne o univerzalnim ahistorijskim procesima, time i slobodne od svake kulturne varijabilnosti«. A na drugoj strani imamo one koji »vide Kulturu kao posebno i posve autonomno polje proučavanja, postavljeno nasuprot Prirodi: polje unutar kojega raznolikost i šarenilo predstavljaju pravilo, a ‚opće zakone‘ ne treba tražiti«.

Poput Toulmina, tu konceptualnu polarizaciju smatram »deprimantnim obzorjem«. To je polarizacija koju se neće moći transcendirati sve dok ne uspijemo ustanoviti, u jednoj evolucijskoj perspektivi, prirodu poveznica između biologije i kulture. Moja je teza da se jednu od najtemeljnijih od tih poveznica može naći u ljudskom ponašanju po izboru, koje je, kao što ću obrazložiti, i intrinzično našoj biologiji i temeljno za sâmo oblikovanje kultura.

U *Sebičnom genu* (objavljenom 1976. godine) Richard Dawkins, oksfordski etolog, primjenjujući sociobiološku teoriju, tvrdi da su ljudska bića, poput ostalih životinja, »strojevi« koje su stvorili njihovi geni tijekom milijuna godina evolucije putem prirodnog odabira. Mislim da to opće gledište

* Citirano prema E. O. Wilson, *O ljudskoj prirodi* (Zagreb, Naklada Jesenski i Turk, 2007, preveo Belmondo Miliša), str. 21.

moramo prihvatiti, jer, kako Dawkins primjećuje, »danas je teorija evolucije podložna sumnji jednako koliko i teorija po kojoj se Zemlja okreće oko Sunca«. * Pa ipak, kao što i sâm Dawkins kasnije priznaje, postoji, u slučaju ljudske vrste, krućijalno ograničenje determinativne moći naših gena. Tako nam u posljednjim dvjema rećenicama svoje knjige on govori da ljudi, jedini na Zemlji, posjeduju »snagu« koja im omogućuje »ustati« protiv »tiranije« njihovih gena, »sebićnih umnoćivaća« iz sociobiologije.

Nakon svega što su nam sociobiolozi rekli o silnoj moći »genetićkih zakona ljudske prirode« ** (da upotrijebim jednu od E. O. Wilsonovih fraza), bilo koja »snaga« sposobna, kao što Dawkins ostavlja mogućnost, svladati »tiraniju« tih »genetićkih zakona« morala bi biti doista golema. Stoga sam s poprilićnom znatićeljom pisao Dawkinsu pitajući ga kako bi on opisao tu izuzetnu i jedinstveno ljudsku snagu, te sugerirajući mu da bi to na što se on pozvao mogla biti, koliko ja mogu vidjeti, jedino ljudska sposobnost donoćenja odluka.

»Ne mogu ne sloćiti se s vama«, odgovorio je Dawkins, »pozivam se na ljudsku sposobnost donoćenja odluka«; dodavši da naslućuje da je »razlika izmeću ćovjeka i drugih ćivotinja« u njihovim sposobnostima donoćenja odluka stvar »kvantitativne razlike u kolićini sloćenosti«.

Neka nam to, dakle, bude polaziće: ćinjenica da pripadnici ljudske vrste posjeduju sposobnost donoćenja odluka koja je, premda razvijena u mjeri po kojoj se jasno razlikuju od ostalih ćivotinja, svećjedno sposobnost, bioloćka po podrijetlu, koju druge ćivotinje, u manjoj mjeri, takooćer posjeduju.

Ta je evolucićjska ćinjenica, kako ću obrazloćiti, od temeljne vaćznosti za antropologiju, jer, kad se sposobnost donoćenja odluka prepoznaje kao bioloćki fenomen u terminima kojeg

* Citirano prema R. Dawkins, *Sebićni gen* (Zagreb, Izvori, 1997, preveo Petar Krućić), str. 11.

** Citirano prema E. O. Wilson, *O ljudskoj prirodi* (Zagreb, Naklada Jesenski i Turk, 2007, preveo Belmondo Milića), str. 190.

možemo objasniti pojavu ljudskih kultura, tada možemo transcendirati primitivnu, sektašku i neznanstvenu doktrinu prema kojoj je kultura »stvar *sui generis*«, »nadorganski« i »zatvoren« sustav koji nije baš ni u kakvoj komunikaciji s biologijom.

Kad je prvi put iznio tu doktrinu, u časopisu *American Anthropologist* 1917. godine, Kroeber je ustvrdio da su biologija i kulturna antropologija razdvojene nepremostivim jazom. Sada je očito da je ta Kroeberova tvrdnja bila pogrešna, jer su nalazi paleoantropologije i arheologije tijekom posljednjih desetljeća umnogome razjasnili da je pojava ljudske kulture posve nesumnjivo evolucijski fenomen. A to znači da prepoznajući kontinuitet između genske i kulturne evolucije također moramo, u našim teorijskim formulacijama, pokušati identificirati mehanizme koji su olakšali pojavu kulturnih adaptacija. Upravo je tu, prema mojoj prosudbi, ljudska sposobnost donošenja odluka od presudnog značenja.

Primijetio bih da promičući takvo gledište samo nastavljam graditi na temeljima koje su postavili drugi. Na primjer, u svojoj knjizi *Prapovijesna društva*, prvi put objavljenoj 1965. godine, Grahame Clark i Stuart Piggott primijetili su da se »društvena evolucija razlikuje od biološke evolucije po tome što po prvi puta dopušta element svjesnog izbora i društvenim grupama i pojedincima«. A godine 1969. Sherwood Washburn zaključio je svoj članak »Evolucija ljudskog ponašanja« riječima: »Ljudski način života maksimira adaptaciju putem svjesnosti i izbora, a te sposobnosti ovise o ljudskoj biologiji«.

Temeljni za cijeli moj argument jest Washburnov zaključak da ljudska sposobnost donošenja odluka proizlazi iz naše biologije. Prema tome, prihvaćajući znanstveni materijalizam u istom smislu kao i E. O. Wilson, tvrdim da je ljudska sposobnost donošenja odluka filogenetski dana, te je stoga posve prirodni fenomen.

Drugim riječima, tvrdim da je ponašanje po izboru dio ljudskog etograma, a također i etograma raznih viših životinja – zaključak koji je, dodao bih, u skladu s pogledima Charlesa Darwina koji, u svom *Podrijetlu čovjeka*, navodi izbor kao jednu od »sposobnosti« koje se mogu naći u životinja, kao i u ljudi.

Razmotrimo, dakle, na trenutak, ponašanje po izboru u podljudskih životinja, što je bitno za moj argument da visoko razvijena ljudska sposobnost donošenja odluka ima evolucijske preteče u rudimentarnijem ponašanju po izboru životinja koje se nalaze niže na filogenetskoj ljestvici.

Izbor je, u temeljnom smislu, proces u kojem se vrši odabir između mogućnosti. A čini se da je taj proces, putem djelovanja nekog specifičnog mehanizma, fundamentalan za ponašanje gotovo svih životinja. Još bih jednom želio naročito naglasiti da je moj pristup ljudskom ponašanju po izboru strogo unutar znanstvenog i naturalističkog referentnog okvira. U skladu s tim, vidim čin izbora između mogućnosti kao posve prirodni fenomen, te ne predmnijevam da su ljudi, u izborima koje provode, išta više sposobni odstupiti od determinizama Prirode nego druge životinje.

Još je 1933. godine, H. S. Jennings, američki mikrobiolog, uočio da je »život neprestani proces odabira jednog smjera djelovanja i odbacivanja drugog«, te da je to primjenjivo na sve životinje, uključujući i jednostanične organizme. Otada je ta činjenica potvrđena u brojnim eksperimentalnim studijama, uključujući i pokuse kojima se istraživalo ponašanje tako jednostavnih organizama kao što su papučiće, planariji i crvi brašnari.

Dapače, nedavno je William Baum, pišući o životinjskim organizmima općenito, iznio kao »fundamentalnu« propoziciju da »svo ponašanje konstituira izbor, jer se u svakom skupu okolišnih uvjeta može odvijati nekoliko mogućih aktivnosti«.

U proučavanju procesa pri kojima životinja bira između više mogućnosti, istraživač konstruira nešto što se zove »situacija izbora«, a što je eksperimentalno kontrolirana situacija u kojoj je moguće dati više od jednog odgovora. Takve su studije pokazale širok raspon »izbora« od strane životinja. Na primjer, u istraživanju pri kojemu su zlatne ribice bile izložene mladim piranjama, piranje su iskazale zamjetnu »preferenciju« (u 87,9 % pokušaja) prema napadu na plijen u predjelu repa (Foxy, 1972:280). Pasanci, golubovi i mačke pokazali su, za razliku od svinja, koza i ljudi, nedostatak bilo kakve »preferencije« za slatke supstancije (Kennedy i Baldwin, 1972:706). Kokoši kojima je »pružena mogućnost izbora između boravka 8–16 sati u prostoru znatno manjem, ili, alternativno, znatno većem od njihovog kaveza, preferiraju veći prostor« (Hughes, 1975:563). A laboratorijski štakori kojima je ponuđen »izbor« između pritiskanja poluge koja otvara pristup hrani i slobodnog uzimanja hrane iz posude, uvelike preferiraju »muktašenje« (Tarte i Snyder, 1973:128 i dalje).

Premda eksplicitno opisuju ponašanje eksperimentalnih životinja u terminima »izbora« i »preferencija«, istraživači su skloni interpretirati te odabire između mogućnosti, u potpunosti ili pretežno, kao genske adaptacije. To jest, zaključuje se da su se pripadnici promatranih vrsta prirodnim odabirom razvili tako da mogu vršiti određene »izbore« između mogućnosti s kojima se obično susreću u svojim okolišima. Neki slučajevi očito uključuju učenje i inteligenciju; međutim, sve što želim ustanoviti u ovom dijelu mog argumenta jest to da je ponašanje po izboru, u smislu preferiranja (*putem bilo kojeg mehanizma*) jedne mogućnosti ispred druge, svojstveno širokom rasponu podljudskih životinja.

Premda je vrlo mnogo odabira koje vrše životinje genski određeno, među višim se životinjama mogu naći razne vrste inteligentnog ponašanja pri kojima je provedba izbora sredstvo za postizanje cilja zadovoljenja apetita. Takvi se izbori mogu nazvati instrumentalnima. Na primjer, u

eksperimentima s T-labirintima višekratno je pokazano da će »štakori naučiti konzistentno birati onu alternativu koja vodi do veće od dviju nagrada« (Hill i Spear, 1963:723). Drugim riječima, u T-labirintu će gladni štakor vršiti izbor tako da maksimira uzimanje hrane.

Također, brojni su eksperimenti pokazali da su čimpanze itekako sposobne instrumentalno se koristiti izborom kad im se potakne apetit. Wolfgang Köhler, u svojoj klasičnoj knjizi *Mentalitet majmuna*, bilježi mnoge primjere ponašanja po izboru takve vrste. Na primjer, kad je muška čimpanza Sultan bio podvrgnut testu u kojem je morao birati između slike prazne drvene kutije i fotografije te iste kutije s bananama, on je »brzo uspijevao«, izvješćuje Köhler, »ispravno izabrati u približno devedeset od stotinu prigoda«. Kad su u novijem eksperimentu, na Sveučilištu u Münsteru, u zapadnoj Njemačkoj, ženskoj čimpanzi ponuđena dva od njoj poznatih šest oruđa, pri čemu je samo jedno predstavljalo moguće sredstvo za pribavljanje hrane, ona je birala pravo oruđe u 238 od 250 pokušaja – uspješnost od oko 95 % (J. Döhl, 1969:200 i dalje).

Instrumentalno ponašanje po izboru naročito je svojstveno primatima, te sada postoje jaki dokazi za njegovu ključnu ulogu u oblikovanju podljudske kulture – kao, na primjer, među slobodno lutajućim japanskim makakijima. U rujnu 1953. godine opažena je, na otoku Koshima, ženka makakija zvana F-111, stara oko petnaest mjeseci kako nosi pijeskom uprljani batat do potoka, gdje ga je objema rukama oprala u vodi, prije no što ga je pojela. Tako se ponašajući, ona je odabrala, prvi put u evolucijskoj povijesti japanskih makakija, posve novu mogućnost. Nije poznato kako je točno F-111 prvi put otkrila da se pijesak na taj način može isprati s batata, no gotovo je sigurno da je to bilo tijekom igre, koja je u bliskoj vezi s imaginacijom. Ono što se sa sigurnošću zna jest da je, po otkriću te specifične mogućnosti, ona nju nastavila odabirati. Do veljače 1954. godine, tri su druga majmuna

naučila imitirati inovativni izbor F-111, a deset godina kasnije 74 % čopora od 59 majmuna uvrstilo je, jedan po jedan, mogućnost ispiranja batata u svoj bihevioralni repertoar, a time i u »kulturu« makakija s Koshime.

Ta je dobro dokumentirana povijesna sekvenca od izuzetnog teorijskog interesa, jer ona jasno upućuje na fundamentalne procesa oblikovanja kulture u podljudskih primata. Proces započinje slučajnim otkrićem nove i provedive bihevioralne mogućnosti, obično od strane samo jedne jedinke; ta se mogućnost zatim odabire te time postaje dio bihevioralnog repertoara te jedinke; nakon toga odabranu mogućnost putem imitacije odabiru druge jedinke sve dok ta mogućnost postupno ne postane širom prihvaćeno ponašanje unutar njihove društvene grupe; potom se ona nastavlja prenositi, s naraštaja na naraštaj, putem imitativnog učenja.

Uočit ćete da ovdje imamo posla s procesom u kojemu je bihevioralni odabir ili izbor instrumentalan za stvaranje novog vida ponašanja, čiji opstanak ne ovisi ni o kakvoj genskoj adaptaciji, nego o mehanizmima društvenog učenja. Štoviše, premda je neupitno da su mehanizmi koji su tu uključeni drugačiji od mehanizama genske evolucije, procesi oblikovanja kulture (kao što ilustrira primjer s Koshime) jednako su dio Prirode. U stvari, tu imamo posla s drugom vrstom prirodnog odabira, koju, zbog toga što su uključeni mehanizmi drugačiji od onih genskih, zapravo moramo prepoznati kao drugi evolucijski sustav.

Među japanskim makakijima taj drugi evolucijski sustav koji, kao što smo vidjeli, ovisi o instrumentalnom izboru i imitativnom učenju, ostaje od relativno minorne važnosti. Ipak, činjenica da taj sustav nalazimo među današnjim podljudskim primatima od izuzetnog je antropološkog značenja, jer nam omogućuje zaključiti da su izbor i imitativno ponašanje, koje je s njim, u najmanju ruku, usporedivo, bili svojstveni hominidima u doba, recimo, *Homo habilisa*, prije približno 1,75 milijuna godina.

Da je to doista bio slučaj, potvrđuje činjenica da je *Homo habilis* posjedovao kameno oruđe. Kao što su primijetili Clark i Piggott: »Čovjekove se najranije radove na području kulture najbolje može slijediti tragom izrađevina od kremena i drugih vrsta kamena«; tj. tragom onoga što su Clark i Piggott prikladno nazvali »kulturnim fosilima«.

Taj koncept »kulturnog fosila« itekako je važan za moju temu, jer se odnosi na izrađevine koje su poprilično drugačije od zooloških i drugih fosila koje taksonomi klasificiraju kao proizvode prvog ili genskog evolucijskog sustava; to jest, na izrađevine koje nisu stvorene zahvaljujući djelovanju genskih mehanizama, nego inovativnom ponašanju hominida; ili, da budem još precizniji, zahvaljujući instrumentalnom ponašanju po izboru, jer takve izrađevine mogu nastati samo odabirom, od strane njihovih stvaratelja, nekih specifičnih mogućnosti.

Tu smo na točki preokreta u evolucijskoj povijesti, na kojoj je primat, inteligentno manipulirajući mogućnostima, nesvjesno naišao na put koji vodi k tome da on postane onaj najčudniji od svih hirova Prirode – pretežno racionalna životinja; onaj tko, sviđalo se to njemu ili ne, posjeduje visoko razvijenu sposobnost za raznovrsno djelovanje, te je stoga, da Eshilovim riječima damo jednu novu značenjsku nijansu, »kormilar sudbine«. Od tog krucijalnog stadija ljudske povijesti moramo, dakle, kako je rekao Richard Dawkins, odbaciti gen kao »jedinu osnovu naših zamisli o evoluciji«;* što, naravno, znači da od tog stadija pa nadalje sociobiološka teorija prestaje biti kompetentna za potpuno objašnjenje ljudske evolucije.

Stoga, premda se genska evolucija aktivno nastavlja, nju, otada pa nadalje, prati novi ili drugi evolucijski sustav, zasnovan na drugačijim mehanizmima, tako da se od početka paleolitika rod *Homo*, da se poslužimo riječima E. O. Wilsona,

* Citirano prema R. Dawkins, *Sebični gen* (Zagreb, Izvori, 1997, preveo Petar Kružić), str. 219.

kreće »dvostrukom stazom evolucije«, s dva jasno razlučiva evolucijska sustava – jednim genskim i drugim kulturnim – u stalnom međudjelovanju.

Nadalje, dok je na početku te »dvostruke staze« prvi ili genski sustav bio izrazito dominantno važan, ta se situacija tijekom donjeg i srednjeg paleolitika postupno mijenjala, te se tijekom gornjeg paleolitika, a naročito od neolitika nadalje, obrnula, tako da, otprilike od vremena otkrića pisma krajem četvrtog tisućljeća prije nove ere, kulturna evolucija prevladava u ljudskoj povijesti, kao što je prethodno prevladavao genski sustav.

E. O. Wilson nedavno je ustvrdio da je ljudska priroda, u svojoj biti, »nasljeđe« koje potječe od »seleksijskih pritisaka lovačko-skupljačkog načina života«, a koje je, protežući se od, recimo, vremena *Homo habilis* do neolitika, odgovorno za više od 99 % »dvostruke staze« ljudske evolucije. Prihvaćajući da su ti seleksijski pritisci doista bili od presudnog utjecaja, razmotrimo kakva je mogla biti priroda tog »nasljeđa«.

Naša najbolja mjera onoga što se događalo na »dvostrukoj stazi« ljudske evolucije za vrijeme dugog razdoblja paleolitika jesu, kao što sam već primijetio, »kulturni fosili« – poput, na primjer, ručnih sječiva iz srednjeg pleistocena. Raspravljajući o glavnom nizu tih sječiva (koji je pribavljen s uzastopnih slojeva II do IV na Olduvai Gorge*), Clark i Piggott opažaju da on jasno pokazuje »kako su neprimjetnim stupnjevanjem izrađivana sve praktičnija, a ujedno i sve ljepša oruđa sa sve glađim radnim rubovima od sve manje količine sirovog materijala«.

U tim stupnjevanjima imamo primjer kako se skup mogućnosti, kad je jednom otkriven te zatim odabran da postane dio kulture ranog čovjeka, i održava i postojano unapređuje. Do neke se točke, kako primjećuju Clark i Piggott, »napredak mogao ostvariti unapređivanjem vještine rukovanja kamenim

* Olduvai je pogrešno napisan masački pojam *oldupai*. Uostalom, od 2005. godine i kao službeni je naziv nalazišta prihvaćeno Oldupai Gorge – op. ur.

čekićem«, no »zamjetan ili brz napredak« nije bio moguće sve dok neki pojedinac nije »došao na ideju« (ili, kako bih ja više volio reći, odabrao mogućnost) da »upotrijebi dlijeto od drveta ili kosti i njega snažno udara pod pravim kutem«. Tim je sredstvima »bilo moguće odvojiti tanje odbojke, s plićim izbočinama, nego što su bili oni odlomljeni kamenim čekićima; a presjek plićih odbojaka proizvodio je pravilniji radni rub«.

Postupni odabir, putem imitacije, ovog tehničkog poboljšanja može se pratiti u arheološkim zapisima, a cijeli se proces, od početne inovacije do njezinog društvenog prihvatanja, doima gotovo istovjetnim primjeru oblikovanja kulture u čoporu japanskih makakija, koji sam već razmotrio. U oba je primjera ponašanje po izboru, koje se očituje u odabiru mogućnosti, uključeno kao središnje.

U slučaju ranog čovjeka, sa skupljačkom i lovačkom ekonomijom u kojoj je opstanak pojedinca i grupe počeo ovisiti o posjedovanju učinkovitih kamenih oruđa, moglo se očekivati snažan selekcijski pritisak u pravcu evolucije, putem genskih mehanizama, onih bioloških sposobnosti koje su potrebne za održavanje i unapređivanje obrade kamena i s njom povezanih tehnologija. Na taj način, dakle, moglo se očekivati, tijekom paleolitika, povratnu spregu, unutar »dvostruke staze« ljudske evolucije, između bilo kojeg uspješnog ponašanja i biologije koja je to ponašanje činila mogućim. Da je upravo to ono što se uistinu i zbivalo svjedoče promjene do kojih je došlo u veličini i složenosti mozga; kao i arheološki zapisi, u kojima se, tijekom paleolitika, sposobnost ranog čovjeka da »akumulira poboljšanja« odabirući novorazvijene mogućnosti očitovala, kao što primjećuju Clark i Piggott, u »razradi i usavršavanju« kamenih i drugih oruđa.

Osnovni proces, usudio bih se tvrditi, bio je onaj u kojem kulturne inovacije pridonose generiranju selekcijskih pritisaka koji rezultiraju adaptivnim promjenama u ljudskoj biologiji. Sklon sam stoga zaključiti, slijedeći Clarka, Piggotta

i Washburna, da su se nascentne sposobnosti imaginacije i izbora između mogućnosti, koje su bile prisutne u ranih hominida, nastavile razvijati tijekom tisućljeća skupljanja i lova, koja su uslijedila. Nadalje, povrh onih vrsta procesa koje sam već opisao razmatrajući kulturnu evoluciju kamenih oruđa, bili su tu i opći zahtjevi skupljačkog i lovačkog načina života.

Kao što je primijetio Laughlin, lov »obuhvaća ciljeve i motivacije za koje su razvijeni zamršeni inhibicijski sustavi«, te »u prvi plan« stavlja »inventivnost« i »rješavanje problema«. A skupljanje, dakako, uključuje neprestani proces prebiranja i odabiranja. Doista, ako razmotrite ime koje je Linné nadjenao našoj vrsti 1758. godine, ono ima neobično prikladan evolucijski smisao, jer *sapiens* se izvodi iz latinskog *sapere*, što označava razlikovanje okusa, a time, u stvari, i ponašanje po izboru naših paleolitskih predaka.

Moja je hipoteza, dakle, da je glavno »nasljeđe« koje potječe od »seleksijskih pritisaka lovačko-skupljačkog načina života« bio kumulativni evolucijski razvoj, u ljudskoj biologiji, sposobnosti za zamišljanje i izbor između mogućnosti. Također pretpostavljam da je upravo evolucijski razvoj tih sposobnosti, zajedno s oblikovanjem složenih jezika, ono što je, uz ostalo, omogućilo izuzetan napredak u kulturnoj evoluciji koji se zbijo od oko 40 000 godina prije nove ere nadalje.

Washburn je nedavno zapazio da, premda čovjek »sigurno nije bio nijem tijekom većeg dijela svog razvoja«, »kritičan novi čimbenik« koji je osigurao »biološku osnovu« za »ubrzavanje povijesti« od prije otprilike 40 000 godina pa nadalje bio je »razvoj govora kakav danas poznajemo«. To je gledište uvelike u skladu s nalazima Isaaca, koji iz dostupnih arheoloških dokaza zaključuje da su se, i pored toga što je »milje u kojem su jezične sposobnosti prvi put bile važne« nastao prije više od milijun godina, ključna zbivanja u razvoju jezika odvijala između približno 40 000 i 30 000 godina prije naše ere; a čini se vjerojatnim, što je iznio Washburn, da »kao što su uspravan hod i izrada alata bili jedinstvene prilagodbe u

ranim fazama ljudske evolucije, tako je i fiziološka sposobnost govora bila biološka osnova za kasnije stadije.

Ne može se uopće sumnjati u ključnu važnost učinkovitih jezika u tim kasnijim stadijima ljudske prapovijesti. Ono što donosi govorni jezik, sa svojim jedinstveno ljudskim fonetskim kôdom, jest izvanredno moćno sredstvo generiranja novih informacija, što je odlika koju je dobro opisao E. O. Wilson:*

U svim jezicima i kulturama riječima se dodjeljuju proizvoljne definicije; riječi se sređuju prema gramatici koja pruža značenje povrh i pored eksplicitnih definicija. Potpuno simbolička kvaliteta riječi i sofisticiranost gramatike omogućuju stvaranje poruka koje su, tj. čiji je, potencijalni broj kombinacija beskonačan.

To znači da svi ljudski jezici posjeduju ono što je Steiner nazvao alternativnošću; to jest, oni silno olakšavaju konceptualizaciju mogućnosti koje ranije nisu bile uočene i time stvaraju nove mogućnosti iz kojih se mogu vršiti novi izbori. S razvojem učinkovitih jezika, preobrazio se, dakle, drugi evolucijski sustav ljudskih populacija, jer je sada postalo moguće nadopuniti učenje opažanjem, iz kojeg su prvo proizišle tradicije s visoko učinkovitim simboličkim kôdom u kojem su se kulturne informacije svih vrsta mogle pohranjivati i prenositi s naraštaja na naraštaj. Čovjek je postao *zoon phonanta*, ili jezična životinja, te je od vremena završetka te preobrazbe, prije oko 40 000 godina, njegova evolucijska povijest uglavnom kulturna. Antropološko značenje tog završnog stadija čovjekove postupne tranzicije od pretežno genskog k pretežno kulturnom vidu evolucije teško je preuveličati, te je itekako moguće opravdati tvrdnju E. O. Wilsona da razvoj

* Citirano prema E. O. Wilson, »Čovjek: Od sociobiologije do sociologije« (u *Sociobiologija*, Zagreb, Naklada Jesenski i Turk, 1995, uredio i preveo Darko Polšek), str. 34–47, citat sa str. 42.

ljudskog govora predstavlja »kvantni skok u evoluciji, usporediv jedino sa stvaranjem eukariotskih stanica«.*

Od oko 40 000 godina prije naše ere nadalje, ljudi razvijenog paleolitika zasigurno su počeli istraživati stalno rastući raspon novih mogućnosti, te je potkraj starijeg kamenog doba došlo, prema riječima Jacqueline Hawkes, do »iznenadne pojave pune ljudske kreativnosti«, što se smatra »jednim od najveličanstvenijih poglavlja« u cijeloj ljudskoj povijesti. »Očito je«, komentira Jacqueline Hawkes, da su, »nakon stotina tisuća godina tijekom kojih su ljudi svakog naraštaja činili isto ono što su činili njihovi roditelji, te je kulturni napredak bio izuzetno spor«, ljudi razvijenog paleolitika počeli »razmišljati u terminima rješavanja problema«. Dokaz za to jest izvanredan niz izuma kao što su bacač koplja, harpun, igla s ušicom, te umjetnička djela – što bih sve protumačio kao posljedice sposobnosti imaginacije i izbora koje su, s brzim razvojem jezika, iznenada postale zamjetno učinkovitije.

Također, počevši od epipaleolitskih i neolitskih razdoblja, na Bliskom istoku dolazi do izvanrednog procvata ljudske agensnosti, pri čemu se otvara zapanjujući raspon novih mogućnosti, s početkom oblikovanja brojnih novih civilizacija. Za razliku od izrazito postupnih promjena u srednjem pleistocenu, ljudska sposobnost za raznovrsno djelovanje sada je proizvodila beskranjan niz raznolikih inovacija. Doista, s razumljivom hiperbolom, Clark i Piggott opisali su taj proces kao »beskonačno varijabilan«.

Premda su naši dokazi uglavnom spekulativni, pretpostavio bih da su se te inovacije također širile i na ljudsko ponašanje, a kako su se nove mogućnosti, dobre i loše, otvarale u obilju, postalo je nužno razviti etičke i pravne kodekse (poput onog Hamurabijevog koji datira iz približno 1750. godine prije naše ere), nastojeći kontrolirati ljudsko ponašanje koje

* Citirano prema E. O. Wilson, »Čovjek: Od sociobiologije do sociologije« (u *Sociobiologija*, Zagreb, Naklada Jesenski i Turk, 1995, uredio i preveo Darko Polšek), str. 34–47, citat sa str. 42.

je postajalo sve domišljatije – i taj se proces u ljudskoj povijesti još uvijek nastavlja, što najbolje znaju oni koji proučavaju računalni kriminal. Upravo bih u tom istom povijesnom kontekstu, usput rečeno, protumačio i ishodišni mit naše civilizacije o »drvetu znanja dobra i zla«. Eva i Adam su »pali« jer su izabrali mogućnost nepoštivanja Božje zapovijedi; što samo može značiti da su oni bili stvoreni s ponašanjem po izboru kao dijelom njihove prirode – oblikom ponašanja koji je toliko moćan da može, pored ostaloga, u tren oka zasjeniti svemoć sâmog Stvoritelja.

Ne može biti nikakve sumnje, dakle, da je izbor, kao što je Kierkegaard jednom primijetio, »najstrahovitija stvar koja je čovjeku dana«, jer mu ona daje moć imitacije, ako on tako odluči, bilo boga bilo vraga, a onda, ako mu je imaginacija dovoljno plodna, i da nadmaši svakoga od njih.

Upravo je ta ista strašna, a opet veličanstvena istina o potencijalnom dosegu ljudskog djelovanja bila ono na što je mislio, kako pretpostavljam, stoički filozof Epiktet kad je primijetio da »ništa ne može pobijediti Izbor, osim njega sâmog« – aforizam koji mora da je krajnje neugodan svakom »sebičnom genu« s imalo samopoštovanja.

Takva je, eto, ljudska sposobnost donošenja odluka i Kierkegaardova procjena njezine strahovitosti stoji, primijetio bih, čak i ako se prisutnost te sposobnosti u ljudi ne pripiše Bogu Stvoritelju, nego biološkoj evoluciji, kao što to ja činim.

Premda je ono vjerojatno postojalo već nekoliko desetaka tisuća godina ranije, naš prvi konkretni dokaz postojanja preferencijalnog ponašanja po izboru – to jest, ponašanja po izboru koje je obilježeno potpuno svjesnim razmatranjem mogućnosti – sadržan je u egipatskim zapisima od oko 3400. godine prije naše ere u kojima se »neko ponašanje odobrava, a neko ne«. Dokaze usporedive vrste može se naći u ranim sumerskim tekstovima, kao što su *Šuruppakove upute*, koje

datiraju iz približno 2500. godine prije naše ere, kao i u drugim tekstovima od tog vremena nadalje.

U Tori nomadskih Hebreja, na primjer, koja datira iz približno trinaestog stoljeća prije naše ere, Jahve je prikazan kako pred svoj »izabrani narod« postavlja alternative »dobra« i »zla«, a zatim od njih traži da s njim sklope savez prema kojemu će birati onako kako bi on želio da odaberu.

Kao što otkriva taj povijesno važni primjer, praktički svi ljudski zakoni i pravila (odakle god bili izvedeni) jesu u biti društveno preferirane mogućnosti koje su institucionalizirane s namjerom da se, kao što je to prikladno izrekao H. L. A. Hart, određene vrste ponašanja isključe »iz slobodnog izbora pojedinca da radi što želi«. A od svih životinja, dodao bih, samo *Homo sapiens*, sa svojom visoko razvijenom sposobnošću za raznovrsno djelovanje, može imati koristi od tih kodeksa zabranjenih mogućnosti, kao i, na žalost, sklonosti da ih stalno sastavlja.

Tijekom šestog stoljeća prije naše ere nastalo je mnoštvo drugih važnih etičkih sustava, uključujući zoroastrizam, jainizam, budizam, taoizam i konfucijanizam, i svi se oni, kao i svi ljudski vrijednosni sustavi, temelje na konceptu izbora između ljudski ostvarivih mogućnosti. A iz istog tog stoljeća potječu obilni dokazi o preferencijalnom ponašanju po izboru u tekstovima koji su sačuvani iz drevne Grčke.

Tako nalazimo da Alkej s Lezba, koji je bio Sapfin prijatelj, približno 600. godine prije naše ere piše:

*Ni kuće krasnih krovova,
ni kamen čvrsto sazdanih zidova,
ni kanalj, ni luke,
ne tvore grad, nego ljudi kadri iskoristiti priliku.*

Sâma, pak, Sapfo kazuje u jednoj od svojih dirljivo izravnih pjesama:

*Ovako, onako,
ne znam
što učiniti:
dvoumim se.*

A Teognid nam, u jednoj od svojih elegija, pišući sredinom šestog stoljeća prije naše ere, govori sa snažnom egzistencijalnom tjeskobom dostojnom lika iz Sartreovog romana:

*Što se mene tiče,
slomljen sam, raskidan i podvojen,
stojim na raskrižju pitajući se
kojim od dvaju puteva krenuti.*

Tu u drevnoj Grčkoj, dakle, gotovo stoljeće prije Sokratova rođenja, stoji moderni čovjek, odriješen od slijepe sigurnosti bilo čvrstih obrazaca djelovanja, bilo božanski posvećenog rituala, te nemajući drugog izbora – o čemu svjedoče i evolucija i Prometej – doli naučiti birati sâm za sebe. Nadalje, među drevnim je Grcima također bila snažno razvijena svijest o određujućoj prirodi ljudskih izbora; kao, na primjer, u Hijeroklovom zapisu *Zlatnih stihova* Pitagore (čija je apolonijska zajednica cvjetala na području današnje južne Italije u kasnom šestom stoljeću prije naše ere), gdje nalazimo sljedeći redak:

*Vidjet ćeš da su zla koja proždiru
ljude plod njihova izbora.*

Te su uvide iz drevnog razdoblja potanko razložili veliki grčki filozofi kasnijih stoljeća. Kao što saznajemo od Ksenofonta, Sokrat je smatrao da »svatko djeluje birajući između smjerova koji su mu otvoreni«, i upravo se u toj sokratovskoj tradiciji Aristotel upustio u svoju prodornu analizu *proairesisa*, ili preferencijalnog izbora, čije se inačice mogu naći i u *Eudemovoj* i u *Nikomahovoj etici*.

Aristotel definira izbor kao »uzimanje jedne stvari s preferencijom u odnosu na drugu«, primjećujući da se »to ne

može učiniti bez promišljanja«. Nadalje, upravo iz promišljenog izbora, prema Aristotelu, izvire ljudska racionalnost. To je, kako je nedavno istaknuo Antony Flew, zaključak od fundamentalne važnosti. U svjetlu evolucijske teorije to znači da se racionalnost, poput izbora sâmog, smatra biološki zasnovanom, emergentnom sposobnošću ljudske životinje. To je također, dodao bih, umnogome u skladu s nalazima suvremenih istraživanja inteligencije. Colby je, na primjer, nedavno opisao inteligenciju kao, u osnovi, »sposobnost odabira najboljeg djelovanja za pojedinu situaciju«, što znači da je izbor između mogućnosti uvijek uključen.

Aristotelovo je gledište također bilo da je racionalni, promišljeni izbor, koji je on smatrao »definirajućim obilježjem ljudskih bića«, nascentna moć koja se razvija samo s usvajanjem jezika i mišljenja. Stoga ta sposobnost nedostaje novorođenčadi, maloj djeci, kao i podljudskim životinjama.

To je zapažanje, po mom mišljenju, od najdubljeg značenja za izučavatelje ljudske prirode i ljudske evolucije, jer tu imamo situaciju da u čovječjem životu možemo istraživati stalno međudjelovanje između prvog i drugog evolucijskog sustava.

Ljudska novorođenčad dolaze na ovaj svijet kao nedirnuti proizvodi genskih procesa, s ograničenim rasponom ponašanja koja su dovoljna, uz odgovarajuću brigu, za njihovo početno preživljavanje i daljnji razvoj. Pa ipak, takvi kakvi jesu, posve netaknuti bilo kojom od složenih informacija koje se unutar ljudskih društava prenose putem mehanizama koji nisu genski, oni su još uvijek samo ljudska bića u zametku. Ono što zatim slijedi, nakon što se uspostavi primarno vezivanje, jest izuzetno složen razvojni proces u kojemu, kao što su pokazala istraživanja Vigotskija, Lurije i drugih ruskih psihologa, lingvistički kodirana kulturna informacija interagira s djetetovim biološkim mehanizmima da bi se, u dobi od približno pet godina, proizvele kortikalne strukture koje

su temeljne za više psihološke funkcije ljudskog bića, a koje omogućuju daljnje i napredno učenje.

Sve je to itekako razumljivo u evolucijskim terminima, jer je, vjerojatno tijekom više od 40 000 godina, ljudski kulturni razvoj naročito ovisio o učenju i prenošenju lingvistički kodiranih informacija; i to u tolikoj mjeri da bi se našu vrstu, u zoološkoj perspektivi, kao što je istaknuo S. A. Barnett, najprikladnije moglo opisati kao bića koja aktivno podučavaju svoje mlade, te bismo se, u skladu s tim, mogli zvati *Homo docens*.

Slažem se stoga sa Stephenom Toulminom da bi upravo u tom osobitom razvojnem procesu, koji još ne razumijemo ni blizu potpunosti, antropolozi i drugi mogli, slijedeći Vygotskijevo vodstvo, najkorisnije dalje proučavati međudjelovanje genskog i kulturnog evolucijskog sustava u nadi da će ostvariti integrirano razumijevanje međudnosa prirode i kulture.

Premda Aristotelovo gledište da »sposobnost započinjanja djelovanja izborom« predstavlja »definirajuće obilježje ljudskih bića« dijele i mnogi drugi mislioci, antropolozi ga uglavnom zanemaruju, a pogotovo oni koji su preokupirani uobičajenim ponašanjem, poput socijalnog antropologa kojega sam jednom čuo kako komentira da bi bilo pravo zadovoljstvo provoditi terensko istraživanje u društvu u kojemu bi se svi ponašali na posve isti način.

U jednom od pripremih predavanja za *Greats*,* koja je držao na Oxfordu, Gilbert Murray imao je običaj reći polaznicima:

Jedna od velikih lekcija koje nas je antropologija naučila jest ona o premoćnom utjecaju tradicije i plemenskih običaja, naslijeđenih tabua i praznovjerja na čovječanstvo.

On bi zatim nastavio opisivati taj zaključak kao antropološki »uspavljajući napitak«.

* *Greats* je kolokvijalni naziv za klasični humanistički studij, napose na Sveučilištu u Oxfordu – op. prev.

Da su mnogi ljudi skloni prihvaćati informacije o autoritetu, i to bez promišljanja, bez sumnje je točno, kao što su pokazala istraživanja Milgrama i drugih. No, postoji također i okrepljujući napitak koji antropologija može ponuditi; naime, tijekom ljudske povijesti uvijek je bilo onih koji su preispitali tradiciju i koji su poduzimali akcije, često hrabro, kako bi ostvarili ljudski vrijedne promjene. Sâma činjenica da se to događalo pokazuje nam da je kultura u biti društveno sankcionirana akumulacija opcija koje su odabrane iz golemog raspona ljudskih mogućnosti. A budući da je tako, onima koji su uključeni uvijek je moguće na neki način promijeniti, ili napustiti, jednu ili više mogućnosti njihove kulture.

A upravo je ta situacija, dodao bih, ono što opovrgava jednom popularnu doktrinu kulturnog relativizma prema kojoj ljudske kulture, raznolike kakve jesu, nisu otvorene ni za kakvu vrst kritičkog vrednovanja. U stvari, ljudske kulture variraju upravo zato što je ljudskim populacijama moguće birati između mogućnosti. No izbor, za razliku od prirodnog odabira, nipošto nije nužno adaptivan, jer kad se izvrši u neznanju, izbor može imati nepredviđene posljedice vrlo štetne vrste.

Stoga su, kao što su zamijetili Washburn i McCown, »bitne ljudske pogrešne predodžbe ugrađene u temelje svakog kulturnog sustava«; iz čega slijedi, usudio bih se tvrditi, da znanstveno obaviještena i humanistička antropologija mora njegovati kritički pristup prema kulturnim praksama i vrijednostima, slično kao što ga eksperimentalna znanost gaji prema znanju.

Znanost je, kao što nam je pokazao Popper, proces kojim »naši eksplanatorni mitovi postaju otvoreni svjesnom i konzistentnom izazovu« i koji »nas izaziva da stvaramo nove mitove«. Posve integralni dio tog procesa jest operacija inteligentnog izbora. Kao što je istaknuo Bronowski, kad pojedinac predloži hipotezu, on zapravo vrši imaginativni izbor; potom se njegova hipoteza provjerava u odnosu na relevantne

eksperimentalne i druge dokaze, te se dokazima prepušta da presude o razmatranom pitanju. Znanost je, dakle, vrijednosni sustav temeljen na izboru, jer znanošću se možemo baviti samo ako tragamo za istinom, strogo se držeći eksperimentalnih i drugih dokaza. Stoga, kao što se izrazio Jacques Monod, »objektivno znanje ne može postojati, ne može ni početi postojati, sve dok nema aktivnog izbora vrijednosti od kojeg krenuti«.

Taj primjer jasno pokazuje ključnu ulogu izbora u praksi znanosti koja je, kao što svi znamo, izuzetno moćna metoda za pribavljanje preciznog znanja o prirodnom svijetu. No znanost, znakovito, jednostavno nije sposobna, sama po sebi, pribaviti nam decidirane sudove o ljudskim vrijednostima. Zašto je tako? Razlog, ustvrdio bih, treba tražiti u činjenici da ljudske vrijednosti samo svoje postojanje duguju provedbi izbora, te stoga nisu, u stvari, ništa više nego odabrane mogućnosti.

Za znanost su, očito, sve provedive mogućnosti jednako dio Prirode, što znači da najviše što znanost uopće može učiniti jest pribaviti nam najpotpunije moguće informacije o značajkama i vjerojatnim posljedicama mogućnosti između kojih vršimo naše izbore. I tako, ljudska bića, i jedino ljudska bića, jesu oni koji posjeduju sposobnost izbora između mogućnosti koje su sposobni ostvariti. A to znači da kad dođemo do vrijednosti, presudno važnih kakve one jesu u određivanju ciljeva naših djelovanja, mi nemamo drugog puta nego osloniti se, na kraju, na vlastite moći prosudbe, bile one mudre ili glupave.

Do tog je zaključka, kojeg otkriva svaka prodorna analiza prirode ljudske sposobnosti donošenja odluka, došao Aristotel u svome djelu *Magna moralia*, u kojemu znanost, koja napreduje »dokazivanjem i razumom«, suprotstavlja mudrosti, koja se bavi »stvarima djelovanja, gdje postoje izbor i izbjegavanje, a u našoj je moći činiti ili ne činiti«. Mudrost, dakle, kao što naznačuje Aristotel, proizlazi iz

ljudske sposobnosti za raznovrsno djelovanje, jer, posjedujući tu sposobnost, jedinkama postaje moguće vršiti izbore u rasponu od beskrajno glupavih do uzvišeno mudrih, te je stoga mudrost ideal koji se visoko cijeni u svim ljudskim kulturama.

Jedan je od mojih glavnih zaključaka, stoga, da postoji potreba za kritičkom antropologijom ljudskih vrijednosti. Ljudske kulture, koje su i vrijednosni sustavi, predstavljaju »eksperimente u življenju« i kritička bi se antropologija bavila procenom posljedica tih »eksperimenata u življenju« u nadi da bismo postupno mogli naučiti odabirati naše vrijednosti s više mudrosti.

Na kraju se vraćam pitanju koje sam postavio na početku, najprije riječima Margaret Mead, a zatim riječima E. O. Wilsona: »U čemu je temelj ljudske prirode?« Koju vrst odgovora dati na to pitanje – za koje je Hume rekao da je od »neizrecive važnosti« – u svjetlu moje analize antropologije izbora?

Antropološka i historijska istraživanja pokazala su da su pripadnici ljudske vrste sposobni za naoko beskran raspon djelovanja. Stoga, kako se izrazio S. A. Barnett:

Mi nismo našom prirodom »obvezani« usvojiti bilo koje specifično stanište ili ishranu; našu se djecu može odgajati na mnoštvo načina; a naši obrasci društvene interakcije (unatoč nekoliko univerzalnih signala) zapanjujuće su raznoliki.

A čak su i ti univerzalni signali, dodao bih, otvoreni za naše nagnuće prema oprečnim učincima koje proizlazi iz izbora. Na primjer, migu obrvom, kojega Eibl-Eibesfeldt opisuje »univerzalnim i stereotipnim«, ipak se, što i sâm Eibl-Eibesfeldt dokumentira, pridaju različita kulturna značenja, u rasponu od činjeničnog »da« na Samoi do činjeničnog »ne« u modernoj Grčkoj.

Tu imamo jasnu demonstraciju načina na koji ljudska sposobnost za raznovrsno djelovanje može modificirati značenje filogenetski danog oblika ponašanja. Upravo je ta

ista sposobnost ono što omogućuje zapanjujuću raznolikost ljudskih djelovanja, a posjedovanje jezika čini tu sposobnost praktički bezgraničnom.

Odgovor koji bih ja, dakle, dao na pitanje E. O. Wilsona jest da se ne može reći da ljudi, sa svojim biološki danim i kulturno razvijenim sposobnostima za raznovrsno djelovanje, imaju bilo kakvu vrst »temeljne« prirode. Dapače, ustvrdio bih da se zbog načina na koji su ljudi sposobni stvarati i odabirati vlastite vrijednosti, *Homo sapiens* može definirati, ako ikako, te bilo to za dobro ili za zlo, kao samodefinirajuća životinja.

Kako bilo da bilo, ista je zamisao izražena još 1793. godine u odgovoru koji je William Blake dao na pitanje: »Što je čovjek?« Blakeov nadahnuti odgovor, u knjizi za djecu *Vrata raja*, bio je nacrtati ljudsko novorođenče kao čahuru i dodati riječi:*

*Svjetlost, kad nam je Sunce preda,
Ovisi o Organu koji je gleda;*

naznačujući time da mi posjedujemo osnažujući potencijal, putem naših izbora, za stvaranje vlastitih svjetova značenja. Upravo k tom svijetlom i duboko ljudskom zaključku vodi antropologija izbora.

* Citirano prema W. Blake, »Vrata raja« (u W. Blake, *Pjesme, viđenja, pro-ročanstva*, Zagreb, Konzor, 2001, izabrao i preveo Luko Paljetak), str. 250.

PARADIGME U SUKOBU

DALEKOSEŽNI PRIJEPOR OKO SAMOANSKIH ISTRAŽIVANJA
MARGARET MEAD I NJEGOVO ZNAČENJE ZA ZNANOSTI O ČOVJEKU

U rujnu 1983. godine, Victor Turner, daroviti britanski socijalni antropolog, koji je postao profesor antropologije na Sveučilištu u Virginiji, objavio je povijesni ogled pod naslovom »Tijelo, mozak i kultura«. Kažem »povijesni« zato što je to bio posljednji ogled Victora Turnera, te zato što je u njemu, oslanjajući se na istraživanja evolucijskog neuroznanstvenika Paula MacLeana, Turner temeljito ispitao glavnu tezu da se njega i druge antropologe dvadesetog stoljeća »podučavalo svetom štovanju« pretpostavke da je »svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog uvjetovanja«.

Ranije iste godine, *Harvard University Press* objavio je moju knjigu u kojoj sam izložio opovrgavanje dugo priznatog navodnog dokaza iste te pretpostavke u knjizi Margaret Mead iz 1928. godine, *Sazrijevanje na Samoi*. U svojoj sam knjizi, citirajući istraživanja MacLeana i drugih, predložio da antropologija i sve znanosti o čovjeku usvoje interakcionističku paradigmu u kojoj bi i biologija i kultura bile uzete u obzir. Otada se vrijednosti te nove paradigme sve više prepoznaju, te postoje jasne naznake da u znanostima o čovjeku dolazi do smjene paradigmi.

Prema marksističkoj doktrini »društvena je egzistencija« ono što određuje »ljudsku svijest«, a boljševici sovjetske Rusije gorljivo su vjerovali da će se ljudska priroda pod komunizmom radikalno i trajno promijeniti. Američki promatrači koji su posjetili Rusiju ranih 1930-ih tvrdili su da se to već

počelo zbivati: »mentalna higijena«, govorilo se, »inherentna je društvenoj organizaciji«.

A sada smo svjedočili slomu komunizma i čuli Gorbačova kako priznaje cijelom svijetu da je povijesno iskustvo omogućilo ruskom narodu »decidirano« reći da je »komunistički model propao«. Kao što je i morao propasti, rekao bih, među ostalim i zbog pogrešne pretpostavke o ljudskoj prirodi na kojoj se temeljio.

Mi živimo u revolucionarnim vremenima, i to naročito za one koje zanima znanstveno razumijevanje ljudske prirode.

Tragom pretpostavke da je »svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog uvjetovanja« može se ići u prošlost sve do istaknutog britanskog filozofa Johna Lockeja. Bilo je to u ogledu napisanom oko 1600. godine, puno prije nego što je postojalo ikakvo razumijevanje evolucije i mozga, kad je John Locke, tada u svojim kasnim dvadesetima, prvi put izložio posve neevolucijsku doktrinu da se ljudi rađaju kao *tabula rasa*, »prazne ploče sposobne primati sve vrste upisa, ali ni jedan nije u njih utisnut prirodno«.

Upravo je ta doktrina, kao što potvrđuje Marvin Harris, početkom dvadesetog stoljeća postala temeljnom pretpostavkom utemeljitelja kulturne i socijalne antropologije, te je vrlo široko prihvaćena od učenih ljudi toga vremena.

Godine 1915. najbolji student Franza Boasa, Alfred Kroeber, objavio je u časopisu *American Anthropologist*, nastojeći postaviti kulturu kao stvar *sui generis*, da se »nasljeđivanju ne može priznati da je igralo ikakvu ulogu u povijesti«.

Upravo je radi empirijske provjere te pretpostavke sredinom 1925. godine profesor Franz Boas sa Sveučilišta Columbia poslao svoju dvadesettrogodišnju studenticu Margaret Mead na samoansko otočje da bi izradila »studiju nasljeđivanja i okoliša temeljenu na istraživanju fenomena adolescencije među primitivnim i civiliziranim narodima«.

Zamisao je bila ta da ako bi se pronašao primjer koji bi bio iznimka za pretpostavljeni univerzalni fenomen, to jest za turbulentnost adolescencije, onda bi se time dokazalo da je predmetni fenomen u potpunosti posljedica kulturnih sila.

Margaret Mead stigla je na otok Ta'ū, gdje je trebala provesti istraživanja, 9. studenoga 1925. godine, a napustila ga je sredinom travnja 1926., provevši ukupno ne više od oko dva-naest tjedana posvećenih stvarnom istraživanju Boasovog problema.

Godine 1928. u *Sazrijevanju na Samoi*, koje je postalo najvećom antropološkom uspješnicom svih vremena, Meadova je zaključila, u potpunom skladu s lokovskom doktrinom, da »ne možemo dati nikakvo drugo objašnjenje« za »disturbacije« adolescencije, osim onih u terminima »društvene okoline«, koja, kako je ustvrdila, oblikuje »jedinku unutar njezinih granica« na »apsolutni« način. »Ljudska je priroda«, izjavila je, »najsiroviji i najmanje diferencirani od svih sirovih materijala«.

Te su lokovske izjave bile sasvim u skladu s duhom toga vremena. Godine 1930., krajnje environmentalistički zaključak Meadove, koji je bio bespogovorno prihvaćen od Franza Boasa, vodeće ličnosti američke antropologije, uvršten je u *Enciklopediju društvenih znanosti*, a sâm je Boas, u istoj toj *Enciklopediji*, raspravljajući o ljudskoj osobnosti, proglasio »genski element« »potpuno irelevantnim u usporedbi s moćnim utjecajem okoline«.

Do sredine 1930-ih, s gotovo univerzalnim povjerenjem u samoanska istraživanja Meadove, ideja da je »svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog uvjetovanja«, koja je u osnovi izvedena od Lockeja, postala je izrazito prevladavajućom u antropologiji, kao i u drugim društvenim znanostima.

Da je zaključak Meadove iz 1928. bio korektan, bio bi to najvažniji zaključak antropologije dvadesetog stoljeća. Sada se zna da je zaključak Meadove, koji je dugo vremena

bio utjecajan, posve pogrešan. Godine 1983. uspjelo mi je potanko pokazati da relevantni etnografski dokazi definitivno ne podupiru krajnji zaključak Meadove. A otada je bilo još i važnijih zbivanja.

Dugo je predstavljalo veliki misterij to što prikaz samoanskog seksualnog ponašanja, na kojemu počiva zaključak Meadove iz 1928., temeljito proturječi izvješćima svih drugih etnografa.

Taj je misterij riješen 1987. godine kada je Fa'apua'a Fa'amu, koja je u *Sazrijevanju na Samoi* navedena kao jedna od njezinih glavnih kazivačica, istupila i priznala da su u ožujku 1926., u šali, ona i njezina prijateljica Fofoa bile potpuno obmanule Margaret Mead, rekavši joj, dok ih je ispitala, antitezu istine o samoanskom seksualnom ponašanju i vrijednostima.

Na Samoi je zbijanje takvih šala, koje nazivaju *taufa'ase'e*, uobičajeno. Margaret Mead je bila došla na Samou s preduvjerenjem, koje je preuzela od kolege antropologa na Havajima, da su Samoanci, kao Polinežani, promiskuitetni. U stvari, na Samoi se u to vrijeme žensko djevičanstvo vrlo visoko cijenilo, kao u njihovom sustavu *taupou*, te su imali izuzetno strogu spolnu moralnost. I tako, kad je Meadova iznijela nagađanje da je Fa'apua'a, koja je i sâma bila *taupou* ili ceremonijalna djevica, promiskuitetna, ova i Fofoa počele su, smijuljeći se i uštinuvši jedna drugu, s njom zbijati šalu. One nisu imale pojma, kaže Fa'apua'a, da je Margaret Mead autorica te da će njihove obijesne neistine biti objavljene kao činjenice u silno utjecajnoj knjizi.

Nakon što je Fa'apuino svjedočenje pažljivo provjerio Leulu Felise Va'a s Nacionalnog sveučilišta Samoe, iscrpni prikazi onoga što se odvijalo između Meadove i njezinih samoanskih kazivačica objavljeni su u časopisima *American Anthropologist* i *Visual Anthropology Review*, od kojih su oba publikacije Američkog antropološkog udruženja, a iskaz pod

zakletvom Fa'apue Fa'amu pohranjen je u Američkom antropološkom udruženju u Washingtonu, D. C.

Tu imamo posla s jednim od najspektakularnijih događaja u intelektualnoj povijesti dvadesetog stoljeća. Margaret Mead, sada znamo, sasvim su obmanule njezine samoanske kazivačice, a Meadova je, sa svoje strane, uvjeravajući ostale u »vjerodostojnost« svojega prikaza Samoe, potpuno pogrešno informirala i zavela praktički cijeli antropološki establišment, kao i široki krug inteligencije, uključujući i tako oštroomne skeptike kao što su Bertrand Russell i H. L. Mencken.

Da bi polinezijska šala mogla proizvesti takav učinak u središtima visokog obrazovanja po cijelom zapadnom svijetu duboko je komično. No, iza komedije postoji i surova stvarnost. Sada je očito da su, desetljeće za desetljećem, u bezbrojnim udžbenicima, te u predavaonicama sveučilišta i koledža širom zapadnog svijeta, studenti bili pogrešno informirani o pitanju od fundamentalne ljudske važnosti, od profesora koji su, vjerujući zaključku Meadove iz 1928., i sâmi bili kognitivno zavedeni.

Nikad hihoćuće djetinje laži nisu mogle imati tako dalekosežne posljedice u akademskim krugovima.

Ipak, zbijanje šala s istraživanju sklonim Europljanima već je dugo omiljena aktivnost Polinežana. Kao, na primjer, u kasnom osamnaestom stoljeću, kad je u zapadnoj Polineziji, La Billardière, »prirodni filozof« francuskog prosvjetiteljstva, prionuo zapisivanju tonganskih naziva za brojeve. S tim je opsesivno nastavio sve dok nije dostigao ukupno nevjerovatnih tisuću milijuna milijuna. Tada je priopćio svoje nalaze Akademiji znanosti u Parisu, ne uočivši da su tonganski izrazi koje je ustrajno zapisivao većinom bili samo niz razuzdanih opscenosti.

Koncept paradigme, kako ga upotrebljava Thomas Kuhn u svom klasičnom ogledu iz 1962. godine, *Struktura znanstvenih revolucija*, odnosi se na vladajuću ideju iz koje izrasta

koherentna tradicija istraživanja. To je očito primjenjivo na ideju da je »svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog uvjetovanja«, čijem su »svetom štovanju podučavani«, kao što je 1983. primijetio Victor Turner, on i drugi antropolozi dvadesetog stoljeća.

Upravo je ta lokovska paradigma ona koja je, od oko 1983. godine nadalje, u sukobu s potpuno drugačijom interakcionističkom paradigmom u kojoj se uvažavaju i biološke, kao i kulturne varijable.

S razlogom kažem »u sukobu«, jer je dugotrajni prijem oko mojeg, sada već potpuno opravdanog, opovrgavanja razotkrio izuzetan utjecaj koji paradigma može imati na svoje sljedbenike, kao i visoko emocionalni način na koji se novoj paradigmi, koja proturječi jednoj od najsvetije štovanih pretpostavki, aktivno suprotstavljaju i odupiru ti sljedbenici.

U svojoj knjizi *Sebični gen* iz 1976. godine, Richard Dawkins skovao je riječ *mem* koja označava bilo koji element prenošenja ljudske kulture, uključujući ideje i vjerovanja. A godine 1985., u *Tkivu mozga*, Richard Bergland uveo je pojam *mismem* koji označava bilo koju trajnu grešku u povijesti ljudske misli, kao, na primjer, Platonovu pogrešnu zamisao da se sperma stvara u mozgu, mismem koji je anatomskim crtežom, što se sada nalazi u Kraljevskoj knjižnici u Windsoru, ilustrirao Leonardo da Vinci, a koji datira iz 1493. godine, nekih 1840 godina nakon Platonove smrti 347. godine prije naše ere. Neki mismemi, očito, imaju dug rok uporabe.

U svjetlu našeg sadašnjeg znanja očito je da je navodno znanstveni zaključak dr. Mead u *Sazrijevanju na Samoi* u stvari mismem koji se održavao u središtu sustava vjerovanja kulturne antropologije nekih pedeset i pet godina.

A to znači da nam se pruža rijetka i vrijedna prilika za proučavanje onoga što se događa kada mismem, koji je postao sveto štovana dogma akademske discipline, bude odlučno opovrgnut.

Bio sam, naravno, svjestan, radeći na opovrgavanju, kako je teško promijeniti duboko ukorijenjena vjerovanja, no pretpostavio sam, dosta naivno, kako se ispostavilo, da ako izložim dovoljno uvjerljive dokaze, onda će ti dokazi biti kritički razmotreni i, ako su bez grešaka, racionalno prihvaćeni.

Stoga sam utvrđene činjenice podvrgnuo najstrožoj kontroli, te sam poduzeo posebno putovanje na Samou radi njihove provjere od samoanskih stručnjaka.

Godine 1983., ubrzo nakon objave, jedan profesor antropologije sa Sveučilišta u Kaliforniji pisao mi je ovako: »vaši argumenti ,pate' od lucidnosti i izuzetne snage, tako da je moguće samo prihvatiti ih, ili zamutiti stvari na ovaj ili onaj način«.

A tu je tešku dilemu još više pojačala okolnost što je jedan dovitljivi novinar, bez ikakvog upozorenja, naručivši unaprijed jedan primjerak knjige od *Harvard University Pressa*, javno obznanio moju tezu ne samo antropolozima nego i cijelom svijetu, 31. siječnja 1983., u članku na naslovnici *New York Timesa*. Ubrzo se vijest našla na naslovnicama novina širom svijeta te časopisa kao što su *Time*, *Discover* i *Life*.

U jedom od svojih ogleđa, Francis Bacon opisuje kako je Edip, nakon što je ubio Sfingu, njezino mrtvo tijelo stavio na magarca i trijumfalno ga unio u Tebu. Bio je to, komentira Bacon, »prikladan« završetak, jer »nema ništa tako suptilno i zamršeno što ne bi, kad se jednom do kraja shvati i objavi svijetu, mogao ponijeti svaki glupan«.

Ono što se dogodilo 1983. godine bilo je to da je tijelo još jedne Sfinge unijeto unutar gradskih zidina te je otmjena šutnja o intrinzično dvojbenoj antropološkoj pretpostavci prekinuta jednom zauvijek.

Ian Jarvie, vodeći filozof društvenih znanosti, ustvrdio je da kulturni antropolozi čine pleme »koje na okupu drži kult«. Taj kult je kult kulture. Tako je Alfred Kroeber, u članku u

časopisu *American Mercury*, 1928. godine, objavio da »važna stvar u vezi s antropologijom nije znanost nego stav uma«.

A taj stav uma u prvom redu uključuje prihvaćanje pretpostavke da je je »svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog uvjetovanja«, pretpostavke za koju je Meadova vjerovala da ju je trijumfalno potvrdila u *Sazrijevanju na Samoi*.

I tako, kad se Margaret Mead 1929. godine vratila s Nove Gvineje u New York, počašćena je sudjelovanjem na simpoziju zajedno sa slavnim ličnostima poput Havelocka Ellisa, Bertranda Russella i J. B. Watsona, većina kojih je bila starija od njezinog oca.

Od tog početka iz snova kasnih 1920-ih, Margaret Mead, koja je sasvim sigurno bila izuzetno ljudsko biće, postala je, prema riječima njene biografinje Jane Howard, »nesumnjivo najviše javno slavljeni znanstvenik u Americi«.

Slava je, prema Rilkeovim riječima, »samo zbroj pogrešnih shvaćanja« koja se nakupljaju oko nekog imena. Postoji, međutim, kao što je T. H. Huxley jednom primijetio, »sklonost k idolopoklonstvu u ljudskom mozgu«, te je Margaret Mead tako postala, kao što je opisala Howard, »američkom ikonom«.

U letku Američkog muzeja povijesti prirode, o njoj se govorilo kao o »majci *cijelog* čovječanstva«. A dok sam bio u Americi 1987. godine, naišao sam na slučaj da se u *The Chicago Tribuneu* spominjala kao »Majka Zemlja kozmosa«.

Tako se nju, tijekom posljednjih desetljeća života, počelo smatrati sveznajućim, čudotvornim matrijarhom.

U 1960-ima Amerikom je kružio jedan od viceva u kojem se govorilo o dr. Mead koja naziva proročište u Delfiju i obraća se staroj proročici riječima: »Halo, postoji li nešto što biste željeli znati?«

Do 1970-ih je postala, prema riječima jednog profesora antropologije sa Sveučilišta u Kaliforniji, »Majka Boginja Američke Antropologije«.

A onda je, 1983. godine, bez upozorenja i pred očima svijetu, midovsko sanjarenje o Samoi naglo prekinuto. Za američke antropologe bio je to, kako ga je nazvao Theodore Schwartz, »seizmički događaj«, a, promatrajući srušeno zdanje, nelagoda onih čija su vjerovanja tako grubo uzdrmana brzo se pretvorila u bijes protiv antipodnog antikrista koji je oskrvnuo njihov *sanctum sanctorum*. I odmah se, kao što je zabilježila Harriot Jardine iz Denverskog muzeja povijesti prirode, našlo mnogo onih koji su se »doimali spremnima rastrgati Freemana ud po ud«.

U to vrijeme moje komadanje mora da je predstavljalo vrlo zahvalan plemenski projekt, no, kao što su oni koji su u to bili uključeni trebali uvidjeti, srdžba je vjetar koji gasi svjetiljku uma, te su događaji koji su uslijedili, promatrani u svjetlu onoga što sada znamo o samoanskim istraživanjima Meadove, postali urnebesno komični i, tužno je reći, dokaz da je kulturna antropologija, onakva kakvom se bave neki profesionalni antropolozi, predznanstvena ideologija u kojoj sveto štovana doktrina prevladava nad empirijskom stvarnošću.

Jane Howard, biografkinja Meadove, izvješćuje da je ona, na jednoj konferenciji antropologa, rekla: »Mi smo obitelj i nećemo se razlikovati u mišljenju pred strancima.«

Što onda uopće činiti s opovrgavanjem koje dolazi iz antropološke obitelji?

Ono nije moglo biti – kao što vrijednosti znanosti zahtijevaju – prihvaćeno, pa čak ni uzeto ozbiljno, jer bi to značilo priznati da je pleme, više od pedeset godina, obožavalo mismem.

I tako, bijesni zbog onoga što se dogodilo, neki su se američki antropolozi okrenuli retoričkoj obnovi mistične aure njihove totemske majke i javnog ugleda njezinog dugo hvaljenog *magnum opusa*, čineći istodobno sve moguće ne bi li me obezvrijedili.

Taj je nasrtaj, koji je započeo u veljači 1983. godine, a nastavio se mjesecima, bio izravno *ad hominem*. Kao što je zapazio lord Devlin, sudac britanskog Prizivnog suda: »Obezvrijediti bez dokaza znači okaljati«, a očiti cilj tog *ad hominem* nasrtaja bio je okaljati me odvratnim neistinama kako bi se uništila vjerodostojnost mogeg uznemirujućeg opovrgavanja.

Svatko tko ozbiljno preispituje izjave majke-boginje očito je nezdrava uma. Tako se za mene govorilo da sam »lud«, da me »pokreće nakupljena zloba«; da »izbacujem samo ispljuvke«; da sam pokušao podmititi samoanske akademike i – najmaštovitije od svega – da sam »misionarku napao sjekirom«.

Isprva je te izljeve zlovolje bilo malo teže podnositi. U potpunosti sam, međutim, shvatio da, premda me to trebalo zastrašiti i uznemiriti, oni koji su posezali za takvim ekscesima nisu zapravo imali nikakve konkretne argumente kojima bi odgovorili na moje opovrgavanje. Stoga sam ubrzo počeo smatrati djetinjim i komičnim što takvoj *ad hominem* taktici pribjegavaju ni manje ni više nego doktori znanosti, u nečemu što je već nazvano najvećim prijemom u povijesti antropologije.

Godine 1983., sjećate se, Australija je osvojila *America's Cup*.^{*} Nedugo nakon te veličanstvene pobjede dobio sam obavijest od uglednog harvardskog profesora, koja je glasila: »Ovdje se priča da bi, s obzirom na Freemana i poraz u Američkom kupu, što se sve zbilo u manje od godinu dana, možda trebalo početi pažljivije provjeravati posjetitelje iz Australije.«

To me, u jeku nasrtaja koje sam upravo opisao, sjajno zabavilo, te sam u listopadu 1983. završio pismo jednoj srditoj

* *America's Cup* najprestižnija je svjetska jedriličarska regata koju su od njezinog početka, 1852., pa sve do 1983. godine, osvajale samo američke posade – op. prev.

članici Američkog antropološkog udruženja, koja me u podujem rukopisu izgrdila uzduž i poprijeko, sljedećim riječima:

Usput, rekli su mi da je američku jahtu *Liberty*, koju je tako uvjerljivo nadmašila *Australia II*, projektirao kulturni determinist. Ne mislim, međutim, da bi to mogla biti istina, jer, premda je *Liberty* na trenutke sličila olupini, u stvari uopće nije bila tako loša.

Uz najbolje želje – da upotrijebim izbor epiteta iz Vašeg rukopisa – od Vašeg jednostavnog, ispraznog, čudnog, budalastog, slabog, dvoličnog, varljivog, prividnog, manjkavog, površnog, neiskrenog, aljkavog, neprofesionalnog, naivnog, apsurdnog, bezočnog, izvrđavajućeg i smiješnog kolege.

Derek Freeman

Bilo je to pismo na koje ona nikad nije odgovorila, premda je poslije toga doista manje sudjelovala u strahotama plemenske reakcije na moje opovrgavanje.

Te su strahote dostigle vrhunac u Chicagu, u studenome 1983. godine, kada je, za vrijeme 82-og godišnjeg susreta Američkog antropološkog udruženja, održana posebna sesija posvećena evaluaciji mog opovrgavanja, kojoj je prisustvovalo tisuću ili više sudionika.

Sesija je započela uobičajeno, no kad se krenulo s raspravom, ona se izrodila u delirij kleveta. Jedan je svjedok to opisao kao »neku vrst grotesknog grupnog ludila«; drugi mi je pisao: »Osjećao sam se kao da sam u sobi s ... ljudima spremnim za linč«.

A na godišnjem radnom sastanku Američkog antropološkog udruženja, kasnije istog dana, pokrenuto je pitanje prikazivanja mog opovrgavanja kao »neznanstvenog«, zatim stavljeno na glasovanje i prihvaćeno.

Upravo je to događaj na koji želim posebno usmjeriti pozornost zato što omogućuje razumijevanje onoga što ću, slijedeći Kroebera, nazvati »antropološkim stavom uma«.

Osim što su kulturni deterministi, većina kulturnih antropologa također pristaje uz srodnu doktrinu poznatu kao kulturni relativizam. Prema toj doktrini, svo je znanje ovisno o kulturi u kojoj je generirano, a to se odnosi čak i na istinu. To ću nazvati plemenskom teorijom istine.

Upravo iz tog relativističkog antropološkog stava izrasta duboko neznanstvena ideja da se znanstveni status propozicija može urediti dizanjem ruku na plemenskom okupljanju.

U logici je to poznato kao *consensus gentium* zabluda. Ta je zabluda u središtu reakcije Američkog antropološkog društva na moje opovrgavanje, reakcije koja je također, primijetio bih, istaknuti primjer onoga što je Irving Janis nazvao »grupnom zaslijepljenošću«. Komentirajući tu reakciju Sir Karl Popper napisao mi je sljedeće:

Mnogi sociolozi, a skoro svi sociolozi znanosti, vjeruju u relativističku teoriju istine. To jest, istina je ono što stručnjaci vjeruju, ili što većina sudionika u kulturi vjeruje. Imajući takvo gledište, većina Vaših oponenta ne može dopustiti da ste u pravu. Kako biste mogli biti, kad svi njihovi kolege misle onako kako misle? U stvari, oni mogu *dokazati* da ste Vi pogriješili jednostavno glasujući na sastanku stručnjaka. To je očito riješilo stvar. A Vaše činjenice? One ne znače ništa ako ih dovoljno mnogo stručnjaka ignorira, ili iskrivljuje, ili pogrešno interpretira.

To je sažeti prikaz onoga što se uistinu i zbilo, i sada je jasno da su frenetične reakcije iz studenoga 1983. bile očajničke geste poricanja u jalovom nastojanju da se mene i moje uznemirujuće opovrgavanje izгна iz plemenske svijesti.

U tome fanatici o kojima govorim očito nisu uspjeli, jer s objavom autentičnog svjedočenja o tome kako su Margaret Mead obmanule njezine samoanske kazivačice, u časopisu *American Anthropologist* i drugdje, prijepor oko mojeg opovrgavanja zapravo je završen, i sada ima naznaka da bi potezi iz 1983. godine, koji su toliko narušili znanstveni ugled Američkog antropološkog udruženja, mogli biti opozvani.

Kao što je Darwin jednom primijetio: »Ustrajnost sve rješava«, i doista je točno da će s ustrajnošću istina izići na vidjelo.

Preostaje, međutim, uznemirujući fenomen utjecaja paradigme, to jest načina na koji vjerovanje potiče mnoge pojedince da čvrsto pristaju uz paradigmu koja se pokazala potpuno neprikladnom, te da pokušaju, kao što je to bilo u slučaju jednog pristalice Meadove, obraniti sveto štovanu doktrinu očitim izmišljanjem »dokaza«.

Garret Hardin opisao je vjerovanja kao »tiho ugrađena u psihi, i to tako čvrsto da njihovo preispitivanje postaje doslovce nezamislivo«.

A Paul MacLean, čiji je *magnum opus*, *Trojedni mozak u evoluciji*, objavljen 1990. godine, mišljenja je da je naš primitivni limbički mozak onaj koji »pribavlja osjećaj uvjerenja i vjerovanja koji vežemo uz naše ideje, bile one istinite ili lažne«.

Ta filogenetski dana sklonost k vjerovanju, koja se tako jasno očituje u religiji i politici, jest nešto, i to je važno uočiti, čemu su znanstvenici i učenici ljudi također skloni, i što ih redovito vodi u pogrešne predodžbe i zablude.

Naime, premda je istina neovisna o vjerovanju, jer bilo što u što se vjeruje može biti lažno, vjerovanje nije neovisno o istini, jer ono u što se vjeruje može biti ili istinito, ili lažno, a kad je lažno, svejedno se čvrsto vjeruje da je istinito.

Mi ljudi smo, dakle, s obzirom na našu evolucijsku povijest, nesavršene, o jeziku ovisne životinje, naročito sklone oblikovanju pogrešnih predodžbi. Ili, kao što je to izrekao Alexander Pope u svom ogledu iz 1734. godine: »Jedini prosuditelj istine, u beskrajnu zabluđu bačen.«

Sada znamo da je zaključak Meadove iz 1928. godine bio zablude.

Postoji li, dakle, 1991. godine, bilo kakvo znanstveno opravdanje za pristajanje, što mnogi još uvijek čine, uz

lokovsku doktrinu da je »svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog uvjetovanja«?

Godine koje su prošle otkad su Boas, Meadova i drugi obznanili tu doktrinu kasnih 1920-ih, svjedočile su procvatu evolucijskih disciplina poput etologije, primatologije i molekularne biologije, a »činjenica evolucije« za to je vrijeme postala, po riječima Stephena Jaya Goulda »čvrsta kao bilo koja znanstvena tvrdnja«.

»Čovjekovo podrijetlo i njegova povijest«, pisao je Darwin na kraju *Postanka vrsta*, »bit će osvijetljeni«, a 1863. godine, u svojoj knjizi Čovjekovo mjesto u prirodi, T. H. Huxley pokazao je da se »nikakva apsolutna strukturna linija razgraničenja ... ne može povući između životinjskog svijeta i nas«.

Znanstvena istraživanja tijekom godina od objave Huxleyjevog Čovjekovog mjesta u prirodi nepobitno su ustanovila činjenicu evolucije, kao i činjenicu da smo mi ljudi uistinu dio prirodnog poretka.

A budući da je tako, upravo iz tog ključnog uvida mora otpočeti svo naše razmišljanje o ljudskim problemima. Nastojeći riješiti ih, naši umovi moraju biti usredotočeni na evoluciju.

Taj je uvid silno osnažen usponom molekularne biologije nakon otkrića strukture DNK Cricka i Watsona 1953. godine.

Desetak godina poslije tog otkrića, molekularna genetika počela je uviđati da kemikalije od kojih se sastoje biljke i životinje mogu predstavljati »satove« za mjerenje genskih distanci i za datiranje vremena evolucijske divergencije. Sada vrlo uspješni *Journal of Molecular Evolution* počeo je izlaziti 1971. godine.

Glavna metoda mjerenja promjena u strukturi DNK sastoji se u miješanju DNK iz dviju vrsta, te zatim mjerenju za koliko je stupnjeva temperatura tališta hibridne DNK snižena ispod tališta čiste DNK iz jedne vrste.

Sibley i Ahlquist sa Sveučilišta Yale prvi su primijenili tu metodu na taksonomiju ptica, ispitavši ne manje od 1 700 vrsta. Zatim su, 1980-ih godina, primijenili tu, do tada već sasvim provjerenu, metodu na red primata kojemu pripadamo mi ljudi.

Njihovi rezultati pokazuju da se ljudi razlikuju od čimpanza u samo 1,6 % svoje DNK. Preostalih 98,4 % naših gena dijelimo s čimpanzama. Na primjer, naš hemoglobin, bjelanjčevina koja prenosi kisik i koja krvi daje crvenu boju, istovjetan je u svih 287 jedinica.

To znači da smo mi genski bliže povezani s čimpanzama nego što su obični i brezovi zviždaci koji se razlikuju u 2,6 %, a ipak su svrstani u isti rod.

Postoje stoga, ako slijedimo načela kladistike i osnovne taksonomije o genskoj udaljenosti ili vremenu divergencije, čvrste osnove za uključivanje ljudi u isti rod s dvjema postojećim vrstama čimpanza – običnom čimpanzom iz Tanzanije i takozvanom patuljastom čimpanzom iz Zaira* – kao što je to učinio Jared Diamond, profesor fiziologije sa Sveučilišta u Kaliforniji, u svojoj knjizi, objavljenoj ranije ove godine,** *Uspon i pad treće čimpanze*, pod kojom misli na nas.

Molekularna biologija i evolucijska genetika upućuju na to da su se ljudska i čimpanzina evolucijska linija razdvojile tek prije šest do osam milijuna godina, a činjenica da 98,4 % naših gena dijelimo s tim našim evolucijskim rođacima pokazuje da, premda su razlike između ljudi i čimpanza uočljive i znatne, one nisu toliko duboke kako se nekoć mislilo, te su, kao što zaključuje Jane Goodall u nedavno objavljenom prikazu svojih trideset godina istraživanja među čimpanzama Gombea: »sličnosti u mozgu i središnjem živčanom sustavu dovele do pojave sličnih intelektualnih sposobnosti, osjećajnosti i emocija«.

* Zair se danas zove Demokratska Republika Kongo – op. prev.

** Riječ je o godini 1991. – op. prev.

Također se može reći da mi ljudi, poput naših rođaka čimpanza, nismo ni blizu toga da se rađamo kao prazne ploče, nego se rađamo s filogenetski danom prirodom primata, čije sastavnice ostaju s nama tijekom cijeloga života, ispod svih konvencionalnih ponašanja koja usvajamo učenjem od drugih članova društva kojemu pripadamo.

To opažanje već ima duboke posljedice u bihevioralnim znanostima, kao u istraživanjima ponašanja privrženosti i primarnog vezivanja Johna Bowlbyja i drugih. Kao što kaže sâm Bowlby: »kad jednom postuliramo da unutar organizma postoji bihevioralni sustav za privrženost, koji se smatra proizvodom evolucije i čija je biološka funkcija zaštita, tada se mnoge zagonetke koje su zbunjivale proučavatelje ljudskih odnosa pokazuju rješivima«.

Projekt ljudski genom, koji obuhvaća nastojanja stotina znanstvenika širom svijeta da »iščitaju« cijelu zbirku genskih informacija, pohranjenu u dvadeset i tri para ljudskih kromosoma, praćen je ubrzavanjem istraživanja širokog raspona ljudskih stanja, kao što su Huntingtonova koreja, bolest motoričkih neurona i Williamsov sindrom, od kojih su sva povezana s genima, i koja, u različitim stupnjevima, imaju bihevioralne sastavnice. Doista, jedva koji mjesec prođe bez objave o nekoj novoj poveznici.

Također, u sklopu *Minesotske studije odvojeno odgajanih blizanaca* (u kojih se međudjelovanje nasljeđivanja i okoliša može vrlo podrobno proučavati), od njezinog početka na Sveučilištu u Minnesoti 1979. godine, provedeno je istraživanje više od sto skupova takvih jednojajčanih blizanaca.

U izvješću o tom istraživanju, objavljenom u časopisu *Science* u listopadu 1990. godine, Thomas Bouchard i njegovi kolege zaključuju da se »za skoro svaku bihevioralnu značajku koja je do sada istraživana ... pokazuje da je znatan dio varijacije među ljudima povezan s genskom varijacijom«.

U drugom izvješću, objavljenom 1990. godine u publikaciji *Journal of Personality*, Bouchard i McGue zaključuju da »većina bihevioralnih genetičkih istraživanja ličnosti nagovještava da genski čimbenici objašnjavaju približno 50 % varijance«, te da na temelju nedavnih istraživanja, čiji su rezultati objavljeni tijekom 1980-ih i ranih 1990-ih, »postoje sada mnogobrojni i konzistentni dokazi koji podupiru utjecaj genskih čimbenika na osobnost«.

Dokazi, uzeti kao cjelina, jesu, tvrde oni, »premoćni«, i to toliko da »zanimljivo znanstveno pitanje nije više utječu li ili ne genski čimbenici na bihevioralne značajke poput osobnosti, nego kako se okolišni čimbenici kombiniraju i međudjeluju da bi utjecali na bihevioralne razlike među pojedincima«.

O činjenici da su varijable okoliša krucijalne ne može biti sumnje. Profesorica Marian Diamond pokazala je u svojoj nedavno objavljenoj knjizi *Obogaćivanje nasljedstva* da je izloženost bogatijem okolišu, u kojemu je »dopušteno štakorima da interagiraju s igračkama u svojim kavezima, proizvela anatomske promjene u moždanoj kori«.

Dok su Judy Dunn i Robert Plomin, oboje stručnjaci za ljudski razvoj i profesori na Pensilvanijskom državnom sveučilištu, u knjizi objavljenoj 1990. godine pokazali da su razlike u iskustvima, ili u okolišu koji nije zajednički, ono što značajno utječe na razlike između braće, odnosno sestara, odgajanih u istoj obitelji.

Suvremena su istraživanja, dakle, nedvojbeno ustanovila da nasljeđivanje i okoliš međudjeluju da bi modificirali ponašanje u svakom stadiju razvoja, i to, po riječima Roberta Plomina, »u smislu kvantitativne genetike, da genski učinci ovise o okolišu, i obratno«.

To, naravno, znači da krajnje environmentalistički zaključak Meadove iz 1928. godine ne može nikako biti korektan. A to također znači da sve znanosti o čovjeku, ako žele ostati u dodiru sa znanstvenim razumijevanjem, moraju baciti

»prazne ploče« Johna Lockeja i Margaret Mead u kantu za smeće ljudskih zabuda, te umjesto toga usvojiti posve interakcionističku paradigmu.

Dana 17. srpnja 1990. godine predsjednik SAD-a proglasio je 1990-e »desetljećem mozga«. U to nas je desetljeće, sasvim prikladno, uvela objava epohalne knjige Paula MacLeana *Trojedni mozak u evoluciji*, 1990. godine. Paul MacLean je pokazao da mozak primata sadrži tri osnovne filogenetski dane formacije: reptilsku, paleomamalijsku i neomamalijsku, koje, i anatomske i biokemijske, odražavaju nasljedno srodstvo s gmazovima, ranim sisavcima i kasnim sisavcima.

Naš je vrlo složeni mozak, drugim riječima, živi palimpsest naše evolucijske povijesti.

Glavna značajka paleomamalijskog mozga jest limbički sustav koji se u prvom redu bavi visceralnim procesima i emocijama. Upravo je u tom filogenetski drevnom dijelu naših mozgova, koji je praktički istovjetan limbičkom sustavu naših primatskih rođaka čimpanza, i koji je evoluirao davno prije pojave kulturnih prilagodbi, naša temeljna ljudska priroda fiziološki programirana.

Ipak, još su važniji prednji režnjevi naših mozgova koje se opisuje kao »neokorteks limbičkog sustava«, a koji su, kako su pokazali Paul MacLean i drugi, sjedište svijesti i najviših ljudskih sposobnosti, kao što su predviđanje, te briga o posljedicama i značenjima događaja, i, najvažnije od svega, ljudska sposobnost donošenja odluka.

Još je 1933. godine, H. S. Jennings, američki mikrobiolog, uočio da je »život neprestani proces odabira jednog smjera djelovanja i odbacivanja drugog«, te da je to primjenjivo na sve životinje, uključujući i jednostanične organizme. A J. Z. Young je u svojem članku o biološkom izboru u *Oksfordskom priručniku o umu* primijetio da »životu kontinuitet osigurava neprekidan niz odabira između skupova mogućnosti«, te da

je »esencijalni element bilo kojeg živog bića da mora donositi takve ponovne odluke«.

Provedba izbora jest, dakle, jedna od ključno važnih, biološki danih sposobnosti pripadnika ljudske vrste, te tako postaje temeljni element u bilo kojoj interakcionističkoj paradigmi. I to je zaključak s kojim su skoro potpuno suglasni, a što znam iz moje prepiske s njima, istaknuti evolucijski biolozi poput E. O. Wilsona i Richarda Dawkinsa.

Kulturni antropolozi odavno tvrde da su razlike između kultura – koje su često jako uočljive – ono što objašnjenje u isključivo kulturnim terminima čini nužnim. U skladu s tim, za kulturu kažu, kao Kroeber, da je *sui generis* i jedinstveno ljudska.

Istraživanja posljednjih godina jasno su pokazala neprikladnost tih determinističkih pretpostavki. John Tyler Bonner, sa Sveučilišta Princeton, u svojoj je knjizi *Evolucija kulture u životinja* dokazao postojanje, u životinjskih vrsta koje nisu *Homo sapiens*, rudimentarnih kulturnih adaptacija temeljenih na ponašanju po izboru.

To se napose odnosi na čimpanze, te očito imamo posla s evolucijskim kontinuitetom.

Noam Chomsky, kao i Kroeber, već dugo tvrdi da su jezik općenito i gramatika posebno rezultat iznenadne mutacije u ljudskoj vrsti. U ključnoj studiji objavljenoj 1990. godine doktorice Greenfield i Savage-Rumbaugh utvrdile su, istražujući mužjaka patuljaste čimpanze zvanog Kanzi, da njegova »sposobnost za gramatička pravila (uključujući i ona arbitrarna) ... pokazuje da je gramatika područje evolucijskog kontinuiteta«.

Kulturne prilagodbe, sada je očito, postaju moguće evolucijskim razvojem onoga što je Ernst Mayr nazvao otvorenim programima ponašanja, koji proizlaze iz postupnog otvaranja genskog programa što dopušta »inkorporaciju osobno stečenih informacija u sve većoj mjeri«.

A u sklopu otvorenog programa ponašanja, vrši se izbor između dvaju ili više odgovora i tako nastaje ono što Bonner naziva »ponašanjem po višestrukom izboru«.

Pojava kulture tijekom evolucije sada se, dakle, smatra »novom nišom koja je nastala eksperimentiranjem životinja s ponašanjem po višestrukom izboru«, i upravo tragom te evolucijske inovacije treba pratiti rast kulturnih prilagodbi u ljudskoj vrsti.

Nadalje, u svjetlu istraživanja iz posljednjih približno pola stoljeća, sada više nema nikakvog misterija u pogledu praiskanskog podrijetla ljudske kulture. Iz prapovijesne arheologije i paleoantropologije znamo da su kulturna postignuća proizvodi ljudske imaginacije i izbora, a tijekom njihovog razvoja možemo pratiti iza obzora pisane povijesti, do vremena kad su naši preci imali kulturu koja je bila tek nešto složenija od one današnjih grupa čimpanza.

No, također možemo biti sigurni, u evolucijskim terminima, da su ti hominidi, od kojih smo mi potekli, posjedovali filogenetski danu prirodu, kao i čimpanze.

Iz toga slijedi da su sve ljudske kulture, prošle i sadašnje, povijesne tvorevine ljudskih populacija, čiji su svi članovi posjedovali, i još uvijek posjeduju, filogenetski danu prirodu primata; te nadalje, da je ta priroda primata, koja je uglavnom programirana u limbičkim sustavima njihovih paleomalijskih mozgova, uvijek prisutna, u svim ljudskim grupama, koegzistirajući s njihovim kulturnim institucijama.

Upravo je ta specifično ljudska situacija ono što objašnjava metež i zbrku ljudske povijesti.

A kad se to jednom shvati, postaje jasno da se kulturne prilagodbe mogu primjereno razumjeti samo pozivajući se na filogenetski danu ljudsku prirodu, iz koje su, vršenjem ljudskih izbora, one potekle.

Također, samo u tom kontekstu mogu se objasniti ljudske univerzalije. Još je 1945. godine C. P. Murdock popisao

i razmotrio »brojne i raznolike elemente« koji su zajednički svim poznatim kulturama. A u važnoj knjizi objavljenoj 1991. godine, pod naslovom *Ljudske univerzalije*, Donald Brown je pokazao da ljudske univerzalije doista postoje, te da su »ljudska biologija i evolucijska psihologija ključ za razumijevanje tih univerzalija«.

Prva međunarodna konferencija o ljudskoj etologiji održana je prije samo četrnaest godina. Otada je ta nova disciplina dosta napredovala, te je profesor Eibl-Eibesfeldt objavio svoju monumentalnu *Ljudsku etologiju*, koju je Robert Provine opisao kao »priručnik o ljudskoj prirodi«.

To ona doista i jest, jer do u najsitnije pojedinosti izlaže enciklopedijski raspon ponašanja koja se mogu naći u vrlo mnogo različitih ljudskih populacija, i koja su, može se opravdano pretpostaviti, specifična za našu vrstu.

To su empirijski podaci koje socijalni i kulturni antropolozi više ne mogu zanemarivati.

Također je očito, iz etoloških dokaza, da nije riječ o svega nekoliko oblika ljudskog ponašanja, specifičnih za našu vrstu, koji prethode konvencijama kulture. Stoga, kao što su primijetili John Tooby i Leda Cosmides: »tvrdnja da kultura objašnjava sve varijacije među ljudima moći će se uzeti ozbiljno kad se nađu izvješća o zaraćenim skupinama žena koje haraju okolnim naseljima uzimajući zarobljene muškarce za supružnike«.

U utjecajnom članku pod naslovom »Utjecaj koncepta kulture na koncept čovjeka«, prvi put objavljenom 1965. godine, Clifford Geertz je ustvrdio: »ne postoji ljudska priroda neovisna o kulturi«. To je zasigurno tako.

Ono što možemo reći sada, 1991. godine, jest da jednako tako »ne postoji kultura neovisna o ljudskoj prirodi«.

Očito je došlo vrijeme, u svim znanostima o čovjeku, za paradigmu koja će prepoznati temeljnu važnost i kulturnog, i biološkog (uključujući i izbor), i njihovog međudjelovanja.

Poučni primjeri studija izrađenih u sklopu interakcionističke paradigme već su se počeli pojavljivati. Tako Michael Stoddart, profesor zoologije na Tasmanijskom sveučilištu, u svojoj knjizi *Mirisni majmun*, koju je objavio *Cambridge University Press* 1990. godine, predstavlja analizu kojom rasvjetljava »biologiju i kulturu ljudskog mirisa«. Profesor Stoddart pokazuje da mirisi tamjana, koji se često upotrebljavaju u kulturnim kontekstima, pobuđuju ljudski um nesvjesno imitirajući steroidne spolne feromone, baš kao što i omiljeni parfemi u sebi sadrže tragove spolnih atraktanata sisavaca. I tako, kao što dokumentira profesor Stoddart, ljudske religijske obrede, u kojima se često upotrebljava tamjan, prati »temeljna i duboko životinjska prijemčivost njihovih obnašatelja, s tim što je ta prijemčivost ukorijenjena u nesvjesnome«.

S uvidom da su sve ljudske kulture nastale primjenom ljudske imaginacije i izbora, naša biološki dana sposobnost donošenja odluka postaje od golemog ljudskog značenja. Doista, postoje osnove za preimenovanje naše vrste u *Homo elegans*, birajući primat.

Kao što su pokazala istraživanja Benjamina Libeta, svjesni izbor može ili ostvariti, ili osujetiti namjere koje nastaju nesvjesno, a to znači da smo mi, po sâmoj svojoj prirodi, neizbježno, etične životinje, jer u prednjim režnjevima naših mozgova imamo mehanizam za ili dobro, ili zlo. Nadalje, upravo je naša filogenetski dana sposobnost vršenja izbora ono što ljudsku povijest čini uglavnom nepredvidivom, premda je izbor visoko determinativan.

Sposobnost donošenja odluka jest, dakle, kao što je Kierkegaard jednom primijetio, »najstrahovitija stvar« koja je dana nama ljudima. Ona je strahovita, u kjerkegorovskim terminima, u tome što nam daje moć imitacije bilo boga bilo vraga, pa čak i da nadmašimo svakoga od njih. Dok čimpanza, prema riječima Jane Goodall, »niti je sposobna vinuti se do jednakih visina, niti potonuti do jednakih bezdana«.

Upravo se, dakle, u terminima i naše prirode primata i naše filogenetski dane sposobnosti donošenja odluka mora promatrati ljudska povijest, a kad se jednom uvidi da su sve kulture nastale vršenjem ljudskih izbora, one su očito otvorene za kritičko vrednovanje, što znači kraj kulturnog relativizma. To je ono što je na umu imao Lionel Trilling kad je pisao o »reziduumu ljudskih osobina izvan dosega kulturne kontrole« koji »služi tome da i sâmu kulturu podvrgne kritici i spriječi je da postane apsolutna«.

U proglasu koji je objavio kad mu je bilo osamdeset godina, Franz Boas naveo je kao glavni cilj antropologije – prepoznavanje i slamanje okova kojima nas sputava tradicija. S time se svesrdno slažem. Može se još reći da je to nešto što svaki dobro obaviješteni pojedinac može postići sâm.

A također je očito, kao što je primijetio J. Z. Young, da bi se za demokratske društvene sustave koji dopuštaju slobodu izbora »moglo pokazati da su u prednosti ispred onih u kojima se izbor ograničava konvencijom ili prisilom«.

Za života većine čitatelja došlo je do povijesne smjene paradigmi u znanostima o Zemlji. To se zbilo sredinom 1960-ih, s prijelazom s »fiksizma« na »tektoniku ploča«. Niles Eldredge je zabilježio kako se na dodiplomskim kolegijima na Sveučilištu Columbia u ranim 1960-ima govorilo da je tektonika ploča besmislica, da bi u vrijeme kad je upisao diplomski studij, to postala »nova istina«.

Prigovor onih koji su se nepopustljivo odupirali tektonici ploča bio je taj da će morati zaboraviti sve što su bili naučili, te početi sve ispočetka.

To je uistinu tako kad dođe do smjene paradigmi u ljudskom razumijevanju, i to će se opet morati dogoditi kad znanosti o čovjeku napuste lokovsku pretpostavku da je svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog uvjetovanja, u korist evolucijski utemeljene interakcionističke paradigme. Bit će puno toga za naučiti.

Kao što sam već primijetio, i kao što je očito iz popisa ključnih referenci, koji sam pripremio za one koje bi to moglo zanimati, postoje jasne naznake da je smjena paradigmi upravo u tijeku u bihevioralnim znanostima i znanostima o čovjeku. Kad će ona završiti, pokazat će vrijeme.

Kao što je Max Planck jednom primijetio, nova znanstvena shvaćanja ne trijumfiraju tako da uvjere svoje protivnike, nego tako što ti protivnici s vremenom preminu i novi naraštaj zauzme njihovo mjesto.

Na temelju pisama koje dobivam od mladih antropologa imam veliku vjeru u budućnost, i samo se nadam da ću poživjeti dovoljno dugo da svjedočim revoluciji u antropologiji, jednako radikalnoj kao što je bila ona u znanostima o Zemlji.

Tome se uistinu možemo racionalno nadati, jer, po riječima Bertolta Brechta, »istina nije dijete autoriteta nego dijete vremena« koje je, poput Šive, i rušitelj i stvaratelj.

Dopustite mi stoga završiti riječima koje se temelje na zaključnoj rečenici iz nedavno objavljene knjige Stephena Jaya Goulda, *Čudesni život*. Mi smo ljudi, očito, potomci evolucije i moramo prokrčiti vlastite puteve u ovom najraznolikijem i najzanimljivijem od svih zamislivih svemira, koji nam, premda ravnodušan za naše patnje, ipak nudi blagodat koju ne daje ni jednoj drugoj vrsti – uspjeti ili propasti na vlastito izabrani način.

Stoga je na svima nama, ako tako izaberemo, da to učinimo na razborit način.

»PITANJE SVIH PITANJA«

T. H. HUXLEY, EVOLUCIJA PUTEM PRIRODNOG ODABIRA I BUDIZAM

Dopustite mi započeti s par riječi o danu na koji sam izabrao održati ovaj govor: 23. listopada. Taj je dan od jedinstvenog značenja za skeptike poput mene. Bilo je to godine 1654. (dok su Rembrandt i Milton još bili živi), kad je nadbiskup Ussher, primas cijele Irske, izračunao da je Zemlja stvorena 23. listopada 4004. godine prije naše ere u devet sati ujutro – po griničkom vremenu. Sada se zna da je Zemlja stara približno 4 112 milijuna godina i da smo mi ljudi, kao i sva živa bića, nastali evolucijom putem prirodnog odabira. Pa ipak, kao što ćete se, nadam se, složiti, 23. listopada je poetički korektan* dan za raspravu o T. H. Huxleyjevom heretičkom »pitanju svih pitanja«.

»Pitanje svih pitanja« za nas ljude, »problem koji leži ispod svih ostalih i koji je zanimljiviji od bilo kojeg drugog« jest, izjavio je Huxley 1863. godine, »utvrđivanje mjesta koje čovjek zauzima u prirodi« i njegovog odnosa prema univerzumu svih stvari.

»Odakle dolazimo« i »čemu težimo« – to su pitanja, ustvrdio je Huxley, »koja se postavljaju stalno iznova i s nesmanjenim zanimanjem« svakom ljudskom biću rođenom u svijetu.

To su uistinu zamašna i trajna antropološka pitanja.

Ponovio ih je, 1897. godine, Paul Gauguin na svojoj dirljivoj slici Polinežana (sada je ona u Muzeju likovnih umjetnosti

* Riječ je o igri riječi u kojoj se izrazom »poetički korektan« (engl. *poetically correct*) aludira na uobičajeni izraz »politički korektan« (engl. *politically correct*) – op. prev.

u Bostonu), na kojoj je napisao (na francuskom): »Odakle dolazimo? Što smo? Kamo idemo?« A opet su postavljena i u zvonkim riječima Gustava Mahlera s početka dvadesetog stoljeća: »Odakle dolazimo? Kamo nas vodi naš put?«

T. H. Huxleyjevo postavljanje toga, kako ga je nazvao, »pitanja svih pitanja« zbilo se na ključnoj točki preokreta u ljudskoj intelektualnoj povijesti, samo četiri godine nakon objave, 1859. godine, *Postanka vrsta* Charlesa Darwina. Odgovor koji je Huxley dao 1863. godine u knjizi Čovjekovo mjesto u prirodi, te trideset godina kasnije u svojem Romanesovom predavanju na temu »Evolucija i etika«, još uvijek je od gorućeg ljudskog interesa.

Doista, sredinom 1990-ih, s pojavom onoga što je nazvano »novim evolucijskim prosvjetiteljstvom«, Huxleyjeva su gledišta poprimila novo značenje i živost s kojom utječu na budući razvoj antropologije i naše shvaćanje o tome što znači biti čovjek.

Upravo je to »novo evolucijsko prosvjetiteljstvo« i Huxleyjeva zaokupljenost, kao evolucijskog mislioca, ljudskim značenjem ponašanja po izboru, te značenjem vrijednosnih sustava poput budizma, ono o čemu ću govoriti – jer vrijednosti su proizvod ljudske sposobnosti donošenja odluka.

Thomas Henry Huxley rodio se u Engleskoj 1825. godine. Nakon četverogodišnjeg služenja na Brodu Njezinog Veličanstva* *Rattlesnake* u vodama Australije i Nove Gvineje, kao kirurg i naturalist, te nakon izbora u Kraljevsko društvo u Londonu u dobi od svega dvadeset i šest godina, on se 1859. godine etablirao kao jedan od najvrsnijih mladih engleskih biologa.

Njegova prva pomisao nakon što je (te godine) ovladao središnjom idejom Darwinovog *Postanka vrsta* bila je: »Kako je krajnje glupo od mene što se toga nisam sjetio!« U studenome 1859. godine pisao je Darwinu: »Vjerujem da si nećete

* Fraza »Brod Njezinog/Njegovog Veličanstva« označava brodove Britanske ratne mornarice – op. prev.

dopustiti da Vas na bilo koji način ozlojedi ili uznemiri poprilična količina zloupotreba i pogrešnih prikaza koji su, ako se ne varam, pred vama. Neka Vam oslonac bude to što ste zaslužili trajnu zahvalnost svih misaonih ljudi. A što se tiče nitkova koji će lajati i cviliti, morate znati da su neki od vaših prijatelja obdareni spremnošću za borbu koja Vam (premda ste je često i opravdano kritizirali) itekako može biti od koristi. Oštrim svoje pandže i kljun u pripravnosti.«

Huxley ih je znao dobro upotrijebiti tijekom ljeta sljedeće godine, kad se, za vrijeme godišnjeg susreta Britanskog udruženja za unapređivanje znanosti, našao na istom mjestu s biskupom Samuelom Wilberforceom.

Suprotstavljanje Darwinu bilo je uistinu žestoko, a Samuel Wilberforce, biskup oksfordski, nakon što je nadugačko uvjeravao slušateljstvo da u ideji evolucije nema apsolutno ničega, okrenuo se tridesetpetogodišnjem Huxleyju i, s drskim osmišljem, poželio znati je li ovaj ustanovio vuče li podrijetlo od majmuna po svome djedu ili po baki.

Huxley je polako ali odlučno ustao, čvrst i bezizražajan, vrlo tih i ozbiljan, kako bi odgovorio visokom i moćnom oksfordskom biskupu:

Ne bih se trebao uopće sramiti što sam takva podrijetla, ali bih se trebao sramiti da sam potekao od nekoga tko prostituira darove kulture i rječitosti u službi predrasuda i laži.

Učinak tih beskompromisnih riječi u viktorijskoj Engleskoj 1860. godine bio je strahovit: jedna je gospođa probljednula i morali su je iznijeti van; drugi su u slušateljstvu skočili sa svojih stolica.

Evolucija putem prirodnog odabira doista je postala silom s kojom se moralo računati.

U *Postanku vrsta* Darwin u stvari nije raspravljao o implikacijama evolucijske teorije po ljudsku vrstu, osim što je primijetio da će »čovjekovo podrijetlo i njegova povijest biti osvijetljeni«.

Od svih gorućih pitanja koja je postavio *Postanak vrsta*, to je bilo daleko najviše uznemirujuće.

A rekavši Darwinu: »Neću stati prije krajnje točke do koje me odvede jasno rasuđivanje«, upravo je intelektualno neustrašivi Huxley bio taj tko je provodio vlastito istraživanje o komparativnoj anatomiji primata, te tko je u Londonu, 1860. godine, održao niz od šest predavanja na temu »Odnos između čovjeka i nižih životinja«.

Bile su to stvari od kojih je boljela glava i kad je, 1862. godine, Huxley održao dva predavanja na istu temu na Filozofskom institutu u Edinburghu, u lokalnim su ga novinama optužili za blasfemiju i nanošenje »teške uvrede« cijeloj ljudskoj vrsti.

Huxley se nije dao smesti. Naprotiv, bio je sklon mišljenju da je »dobra stvar za čovjeka«, kako je kasnije primijetio Haeckelu, »barem jednom u životu izvesti javni ratni ples protiv svih vrsta varki i podvala«.

Godine 1863. objavio je, dakle, svoju epohalnu knjigu Čovjekovo mjesto u prirodi, u kojoj je, konciznim i lucidnim izričajem, pokazao da se, kako je to rekao, »nikakva apsolutna strukturna linija razgraničenja ... ne može povući između životinjskog svijeta i nas«.

Huxley je tako bio prvi koji će, na temelju Darwinove teorije evolucije putem prirodnog odabira, konstruirati jasnu i logičku sliku biološkog čovjeka, te je, kao takav, očito utemeljitelj evolucijske antropologije.

Zbog tog je dostignuća Huxley godinama bio žrtva beskrajnih kleveta, no kao što je pisao lordu Roseburyju: »Zlostavljanje koje dolazi iz javnosti i traje šest ili sedam godina nije ništa naročito ako ste u pravu i ustrajete u svojim uvjerenjima«.

Znanstvena istraživanja tijekom stotinu trideset i tri godine, od prvog izdanja Čovjekovog mjesta u prirodi, pokazala su da je Huxley doista bio u pravu. Sada postoje nepobitni

dokazi za činjenicu evolucije, kao i za činjenicu da smo mi ljudi dio prirodnog poretka.

Simon Easteal, koji vodi Gruppu za ljudsku genetiku na Školi za medicinska istraživanja »John Curtin« pri Australskom nacionalnom sveučilištu, procijenivši da postoji samo 1,6-postotna razlika između ljudske jezgrene DNK i one čimpanza, zaključio je, sa svojim kolegama, da su se ljudi odvojili od čimpanza prije svega 3,6 do 4 milijuna godina.

Time smo dosegli onu točku u povijesti ljudskog razumijevanja kada se, kao što je to nedavno izrekao Daniel Dennett, »o fundamentalnoj jezgri suvremenog darvinizma, teoriji reprodukcije i evolucije zasnovane na DNK ... među znanstvenicima više ne raspravlja«.

Mi smo, kao što je postalo do kraja jasno, proizvodi evolucije. Ili, recimo to dramatičnije, mi nismo pali anđeli, nego uzdignuti majmuni. Taj ključni uvid mijenja sve naše dugo uvažavane pretpostavke o nama sâmima. U njegovom svjetlu, ljudska povijest, prvi put, postaje shvatljivom, a ljudsko ponašanje razumljivijim nego ikad prije. Tu radikalnu preobrazbu u ljudskom razumijevanju – koja je do vrhunca došla sredinom 1990-ih – zvat ću »novim evolucijskim prosvjetiteljstvom«. I s velikom sigurnošću predviđam da će ono, budući da se temelji na potpuno provjerenim znanstvenim spoznajama, zasjeniti prosvjetiteljstvo osamnaestog stoljeća.

No, suočavanje s našim evolucijskim podrijetlom ima neke neizbježne posljedice. Kao što je to izrekao Stephen Jay Gould: »Mi možemo žudjeti za nekim ‚višim‘ odgovorom – ali on ne postoji. I to je objašnjenje, premda naizgled zabrinjavajuće, ako ne i zastrašujuće, zapravo oslobađajuće i ushićujuće.« »Ne možemo«, kaže Gould, »smisao života pasivno iščitati iz činjenica prirode. Te odgovore moramo stvoriti sâmi – iz vlastite mudrosti i osjećaja za etičnost. Nema drugog načina.«

A upravo je to mjesto na kojemu Huxleyjevo Romanesovo predavanje na temu »Evolucija i etika« postaje toliko važno.

U ožujku 1880. godine, tijekom predavanja na Kraljevskoj ustanovi, Huxley je iznio tvrdnju da »nema polja biološkog istraživanja u kojemu se ne može pratiti utjecaj Darwinovog *Postanka vrsta*«.

To je uistinu bilo tako. Od oko 1871. godine i objave Darwinovog *Podrijetla čovjeka* i Tylorove *Primitivne kulture*, evolucija je postala dominantnom silom i u biologiji i u antropologiji.

U to su vrijeme, međutim, praktički svi evolucionisti, uključujući i Darwina, vjerovali ne samo u evoluciju putem prirodnog odabira, nego i u brzu evolucijsku promjenu putem nasljeđivanja stečenih obilježja.

Doista, neki su evolucionisti, a naročito Herbert Spencer, bili uvjereni da je nasljeđivanje »funkcionalno proizvedenih modifikacija« (kako ih je nazivao Spencer) glavni uzrok evolucijske promjene u ljudskim populacijama.

To – kao što sada znamo – pogrešno vjerovanje u lamarkovsko nasljeđivanje svejednako se održavalo do netom poslije Darwinove smrti, kada je, 1883. godine, August Weismann izložio teoriju »kontinuiteta supstance zametnih stanica«.

Do sredine 1880-ih Weismannova su gledišta pobudila veliko zanimanje, a godine 1887., dok je on prisustvovao skupu Britanskog udruženja za unapređivanje znanosti u Manchesteru, organiziran je posebni simpozij posvećen pitanju: »Jesu li stečena obilježja nasljedna?«

Taj simpozij i široka diseminacija Weismannovih ideja doveli su do toga da teorija nenasljeđivanja stečenih obilježja postane, prema riječima Georgea Romanesa, najvažnije pitanje koje je postavljeno u biologiji »od objave slavne doktrine g. Darwina«.

Tako je, sredinom 1889. godine, posvemašnje napuštanje lamarkovskih načela, za koje su bili zaslužni Weismann i drugi,

Romanes usporedio po rangu s »izvanrednom revolucijom u biološkoj misli« i »preokretom u znanstvenom mišljenju«.

Upravo se u povijesnom kontekstu te velike revolucije u biološkom razumijevanju mora promatrati Huxleyjevo Romanesovo predavanje iz 1893. godine.

S krahom lamarkizma, kasnih 1880-ih, evolucija putem prirodnog odabira postala je, u očima mnogih, svemoćnom.

Tako je Benjamin Kidd, 1894. godine, oglasio da »ne samo što je kozmički proces posvuda trijumfalan, nego ni naš etički i moralni napredak nemaju smisla bez njega: to su samo njegove faze, koje su se razvile, kao i svaka faza života od sâmog početka, u najstrožim i najsurovijim uvjetima Prirodnog Odabira« – stav koji se ne razlikuje od stava nekih suvremenih sociobiologa.

Upravo je protiv takve deifikacije Prirodnog Odabira, istog onoga za koji je inače isticao da je temeljni za evolucijski proces, a što doista i jest, istupio Huxley u svom Romanesovom predavanju 1893., razvijajući umjesto toga interakcionistički pogled na ljudsko djelovanje, koji je, u svjetlu suvremenog znanja, bio doista izuzetno dalekovidan.

George Romanes bio je imućni Kanađanin koji je 1892. godine u Oxfordu utemeljio fond za godišnje predavanje. Prvo predavanje održao je William Gladstone, koji je u četiri navrata bio premijer Velike Britanije, gorljivi vjernik s kojim je Huxley bio u sporu i o kojemu nije imao naročito visoko mišljenje. Svojedobno ga je usporedio s »jednim od onih šarenih pasa koji uvijek trče naprijed, ali se stalno osvrću da vide stiže li kočija«.

Kad ga je Romanes pozvao da održi predavanje nakon Gladstonea, Huxleyju se to učinilo tako pikantnim da nije mogao odoljeti, te je, u lipnju 1892., pisao Romanesu da »već dugo bistri« u glavi »neke odnose Etike i Evolucije« za koje misli da bi mogli biti od interesa.

Bila je to tema koja je zaokupljala Huxleyja još od objave Čovjekovog mjesta u prirodi, skoro trideset godina ranije.

S biološkim čovjekom, primatom svih primata, kao što je proizišlo iz Huxleyjevog Čovjekovog mjesta u prirodi, postavljaju se duboko problematična pitanja. Ljudsko je ponašanje uvelike, to je postalo jasno, povezano s činjenicom da smo mi, ljudska bića, doista životinje, s impulsima i sklonostima koje su evoluirale putem prirodnog odabira.

Huxley je bio realist s dobro razvijenim smislom za ljudsku nesavršenost, te je, u svom poznatom ogledu o agnosticizmu, iz 1889. godine, napisao:

Ne znam ni za jedno područje proučavanja koje bi bilo tako neizrecivo ražalošćujuće kao što je evolucija čovječanstva ... Iz tame prapovijesnih doba izlazi čovjek sa snažno utisnutim biljezima svog niskog podrijetla. On je životinja, samo što je inteligentniji od ostalih životinja, lak plijen impulsa koji ga vrlo često vode k razaranju; žrtva beskrajnih iluzija ... On stječe određeni stupanj fizičke udobnosti ... a onda se, tisućama i tisućama godina, bori s promjenljivom srećom, praćen beskrajnom zloćom, krvoprolićem i bijedom, kako bi se održao na tom stupnju, protiv pohlepe i ambicija svoje subraće ... A najbolji ljudi najboljih vremena jesu jednostavno oni koji naprave najmanje pogrešaka i počine najmanje grijeha.

Za Huxleyja je, dakle, zamisao da bi evolucija mogla osigurati temelje moralu bila (kao što je to i rekao 1892. godine) »iluzija«. Upravo su ljudske implikacije tog uvida bile ono s čim se suočio u svojem Romanesovom predavanju, s kojim je, budući da je ono predstavljalo kulminaciju njegovog životnog rada, imao »neizmjereno mnogo muke«.

Predavanje je održano 18. svibnja 1893. godine u *Sheldonian Theatreu* Sveučilišta u Oxfordu, a objavljeno sljedeće godine s Prolegomenom duljom od sâmog predavanja.

Huxley započinje Prolegomenu postavljajući u opreku divljinu Sussex Downsa, koja je rezultat evolucije prirodnim odabirom, i svoj vrt ondje, koji je stvoren ljudskim izborom.

»Dopustit ćete«, piše on, »da je vrt djelo umjetnosti, ili artificijelnosti, koliko i bilo što slično što se može spomenuti«, i »ista propozicija vrijedi za sva djela čovjekovih ruku, od kremene alatke do katedrale ili kronometra«, koja sva, kao »djela umjetnosti, ili artificijelnosti«, treba »jasno razlikovati od proizvoda kozmičkog procesa, djelatnog izvan čovjeka, koje nazivamo prirodnima ...«

Tu T. H. Huxley pravi istu distinkciju kao Karl Popper, između Svijeta 1, svijeta prirodnih objekata, i Svijeta 3, svijeta ljudskih tvorevina; također, poput Poppera, Huxley uočava da je Svijet 3 proizveden od Svijeta 2, što je svijet ljudske svijesti i izbora.

Nadalje, i najvažnije, Huxley, 1893. godine, uočava da je ono što antropolozi nazivaju kulturom rezultat ljudske agenosti ili izbora, a što je u ključnoj opreci s Tylorom, za koga su kulture produkti prirodnog odabira, te s Kroeberom i Boasom, za koje je kultura, poput Boga, *sui generis* i »bez početka«.

Uz to što je s Čovjekovim mjestom u prirodi, 1863. godine, utemeljio evolucijsku antropologiju, Huxley je, dakle, sa svojim Romanesovim predavanjem iz 1893. godine, ujedno i utemeljitelj interakcionističke antropologije koja će, sa zalazom i biološkom i kulturnog determinizma, zasigurno postati antropologijom dvadeset i prvog stoljeća.

Primijetio bih da je Huxleyjeva metafora vrta primjenjiva i na mentalna stanja. Raspravljajući tako o Candideovom »mudrom aforizmu« da trebamo obrađivati svoj vrt, Huxley interpretira pojam vrta široko, primjenjujući ga na »kameniti, korovom obrasli predio« unutar vlastite lubanje, kao i na »onih par kvadrata obećavajućeg vapnenca« u njegovom vrtu na Sussex Downsu.

To je vrlo stara metafora. U *Romeu i Juliji*, redovnik Lorenzo, u monologu u svojoj ćeliji primjećuje, riječima koje su bez sumnje po Huxleyjevom ukusu:*

*I u nama se tako od davnina
Dvije sile bore – zloća i vrlina –
I gdje god zloća pobijedi i vlada,
U krilo smrti cvijet vrline pada.*

Dok u *Otelu* Jago podučava Roderiga:**

*... Do nas je samih hoćemo li biti ovakvi ili onakvi. Naše je
tijelo vrt, a naša je volja u njemu vrtlar – pa hoćemo li saditi
koprive ili salatu ... snaga i moć za to leže u našoj volji.*

Tom ću se šekspirovskom uvidu još vratiti, jer se budi-
zam, kao što je uočio Huxley, u biti bavi etičkim samoodgo-
jem pojedinca. No, prvo moram nešto više reći o glavnoj tezi
Huxleyjevog Romanesovog predavanja.

Čovjek je, tvrdi on, prokrčio svoj put do čelnog mjesta u
živom svijetu, te je postao dominantnom životinjom, kakav
jest, zahvaljujući uspjehu u borbi za opstanak; a u toj su borbi
– kao i među drugim životinjama – »samoisticanje, beskrupu-
lozno posezanje za svime što se može zgrabiti, čvrsto hvata-
nje svega što se može držati« bili ono što je bilo važno.

Prema tome, »kozmos djeluje kroz nižu prirodu čovjeka«,
a kozmički proces, daleko od »škole vrline«, jest »stožer
neprijatelja etičke prirode«.

Za Huxleyja je, dakle, »etički proces« u biti suprotstavljen
»kozmičkom procesu«, a »etičko se spasenje čovječanstva ne
sastoji u imitiranju kozmičkog procesa«, nego u borbi protiv
njega.

* Citirano prema W. Shakespeare, *Romeo i Julija* (Zagreb, Matica hrvatska, 1927, preveo Milan Bogdanović), drugi čin, treći prizor, str. 90.

** Citirano prema W. Shakespeare, *Otelu* (Zagreb, Tipex, 1995, preveo Milan Bogdanović), prvi čin, treći prizor, str. 34.

Taj je zaključak T. H. Huxleyja, agnostika, i to je najzanimljivije, u biti istovjetan onima svih velikih religija *Homo sapiensa*, a usudio bih se pretpostaviti da je upravo evolucija, putem prirodnog odabira, ljudskog mozga, s njegovim limbičkim sustavom i prednjim režnjevima, bila ta koja je dovela do nužnosti osmišljavanja etičkih sustava.

Dopustite mi sada da preskočim više od devedeset godina, sve do izuzetnog rada »Sociobiološko proširenje Evolucije i etike«, koji je 1989. godine objavio *Princeton University Press*, zajedno s izvornim tekstom Huxleyjevog predavanja i uvodnim ogledom Jamesa Paradisa, profesora humanističkih znanosti na Institutu za tehnologiju iz Massachusettsa, čija je studija Huxleyja, objavljena 1978. godine, od uistinu iznimne vrijednosti.

Autor tog sociobiološkog proširenja Huxleyjevog Romanesovog predavanja jest George C. Williams, svojedobno profesor biologije na Državnom sveučilištu New Yorka u Stony Brooku, autor klasične knjige iz 1966. godine *Prilagodba i prirodni odabir* te, u dobi od sedamdeset godina, jedan od najistaknutijih živućih evolucijskih biologa.*

Williamsov se ogled temelji na njegovom temeljitom poznavanju znanstvenih istraživanja prirodnog odabira, provedenih tijekom zadnja tri ili četiri desetljeća, a napose od 1964. godine, nakon William Hamiltonove identifikacije fenomena inkluzivne sposobnosti opstanka.

U svjetlu njegovog poznavanja recentnih istraživanja, Williamsovo je gledište ovakvo: »Nitko iz Huxleyjevog naraštaja nije mogao ni zamisliti suvremeni koncept prirodnog odabira, koji se prikladno može opisati kao proces maksimiranja kratkovidne sebičnosti.« »Organska evolucija«, piše on, »gora je od tradicionalnih oblika ratovanja, te gora nego što je Huxley zamišljao.«

* George C. Williams bio je navršio sedamdeset godina 1996., a u međuvremenu je, 2010. godine, preminuo – op. prev.

Ništa slično zlatnom pravilu ni bilo kojem drugom široko zagovaranom etičkom načelu nije na djelu u živoj prirodi. Teško da bi i moglo biti drugačije kad evoluciju vodi sila koja maksimira gensku sebičnost.

I tako, Williams zaključuje: »Prirodni je odabir loš baš kao što se i čini«, i , kao što je tvrdio Huxley, »treba mu se suprotstaviti, kad je riječ o ljudskom djelovanju, etičkim sredstvima«.

Sociobiološki imperativ, piše Williams, stoga je negativan: čuvaj se manipulacije od strane sebičnih pojedinaca ili sebičnih institucija, ili vlastitih sebičnih gena. A pritom biologija može pomoći omogućujući nam da shvatimo što je to s čim se suočavamo.

Potkraj svojeg Romanesovog predavanja Huxley primjećuje da »prakticiranje onoga što je etički najbolje – onoga što zovemo dobrotom ili vrlinom – uključuje način ponašanja koji je, u svim vidovima, suprotan onome kojemu vodi uspjeh u kozmičkoj borbi za opstanak. Umjesto nemilosrdnog samoisticanja, to zahtijeva samosvladavanje; umjesto potiskivanja ili gaženja svih suparnika, to zahtijeva da pojedinac ne samo poštuje svoje bližnje, nego im i pomaže.«

A to podčinjavanje prirode »višim ciljevima«, ta »izgradnja« umjetnog svijeta unutar kozmosa jest, kao što ističe Huxley, izravni rezultat ljudske agensnosti, jer, citirat ću riječi sâmog Huxleyja:

Krhka koliko uopće može biti, čovjek je, kao što kaže Pascal, misleća trska. U njemu leži jedan fundus energije koja djeluje inteligentno i donekle srodno onoj što prožima svemir, te je sposobna utjecati na kozmički proces i modificirati ga. Zahvaljujući svojoj inteligenciji, patuljak podvrgava Titana svojoj volji.

Tu, kao što je Lloyd Morgan pronicavo primijetio, Huxley pravi ključnu novu distinkciju između prirodnog odabira i

ljudskog izbora kao agenata promjene – distinkciju koja je nedavno postala važnim pitanjem u bihevioralnoj biologiji.

Jedna od knjiga u kojoj je prvi put dokumentiran moderni znanstveni pogled na evoluciju putem prirodnog odabira jest *Sebični gen* Richarda Dawkinsa s oksfordskog sveučilišta. Prvi put je objavljena 1976. godine.

Nakon vrlo detaljnog izlaganja genskih odrednica evolucije putem prirodnog odabira, *Sebični gen* završava s dvjema rečenicama u kojima se prepoznaje jedan drugačiji, a ipak vrlo istaknuti element u ljudskom ponašanju i povijesti: »Građeni smo kao genski i odgojeni kao memski strojevi, no imamo i snage okrenuti se protiv naših tvoraca. Mi, jedini na Zemlji, možemo ustati protiv tiranije sebičnih umnoživača.«*

Pročitavši te poticajne rečenice, još 1977. godine, smjesti sam pisao Dawkinsu raspitujući se o toj izuzetnoj snazi koju, prema njegovom mišljenju, samo mi ljudi posjedujemo, te sugerirajući mu da je to na što se on pozvao zapravo »ljudska sposobnost donošenja odluka«.

U svom odgovoru iz svibnja 1977. godine Dawkins je napisao: »Ne mogu ne složiti se s vama. Pozivam se na ljudsku sposobnost donošenja odluka.«

A u drugom izdanju *Sebičnog gena* iz 1989. godine, Dawkins je ponovio to priznanje. »Naši su mozgovi«, napisao je, »dovoljno odvojeni i neovisni o genima da se mogu protiv njih pobuniti ... donekle to činimo svaki puta kad rabimo sredstva protiv začeca. Nema razloga da se još više ne pobunimo.«**

Prema tome, tu, u suvremenoj bihevioralnoj biologiji, nalazimo poptuno prihvaćanje Huxleyjevog inovativnog uvida iz 1893. godine da se ljudska bića, zahvaljujući inteligenciji i

* Citirano prema R. Dawkins, *Sebični gen* (Zagreb, Izvori, 1997, preveo Petar Kružić), str. 229.

** Citirano prema R. Dawkins, *Sebični gen* (Zagreb, Izvori, 1997, preveo Petar Kružić), str. 324.

izboru, mogu pobuniti protiv, i uzdignuti se iznad, titanske moći kozmičkog procesa.

A to znači da je, kao što se sve više prepoznaje u bihejoralnim znanostima, evolucijska pojava sposobnosti donošenja odluka – to jest, sposobnosti odabira između mogućnosti – od uistinu ključnog ljudskog značaja.

Doista, može se reći da ona predstavlja definirajuće obilježje ljudskog etograma, jer je to, kao što je Kierkegaard jednom primijetio, »najstrahovitija stvar« koja je dana ljudima.

U petom pjevanju Raja, u *Božanstvenoj komediji*, Beatrice ima reći čovječanstvu:^{*}

*Najviše čim nas blagi Bog obdari,
na što sav sjaj dobrote njegove pade
i što on cijeni iznad sviju stvari,
bješe sloboda volje, koju daje
i daje umnim stvorovima svima
i samo njima.*

Tu Dante, u granicama svog preddarvinovskog svjetonazora, u biti govori isto što i T. H. Huxley i Richard Dawkins.

Međutim, u svjetlu nedavnih evolucijskih studija, sada je očito da je ponašanje po izboru – djelujući unutar determinizama prirode – suprotno Danteu, također prisutno u podljudskih životinja, te je zapravo integralni dio evolucijskog procesa.

Još je 1933. godine, H. S. Jennings, američki mikrobiolog, uočio da je »život neprestani proces odabira jednog smjera djelovanja i odbacivanja drugog«, te da je to primjenjivo na sve životinje, uključujući i jednostanične organizme.

William Baum je, pišući o životinjskim organizmima općenito, iznio kao »fundamentalnu« propoziciju da »svo ponašanje konstituira izbor, jer se u svakom skupu okolišnih uvjeta može odvijati nekoliko mogućih aktivnosti«.

* Citirano prema D. Alighieri, *Raj* (Zagreb, Matica hrvatska, 1960, preveli Mihovil Kombol i Olinko Delorko), str. 30.

A John Tyler Bonner, sa Sveučilišta Princeton, u svojoj je knjizi *Evolucija kulture u životinja*, iz 1980. godine, nedvojbeno dokazao postojanje, u vrsta različitih od čovječe, rudimentarnih kulturnih adaptacija temeljenih na ponašanju po izboru.

Te kulturne prilagodbe postaju moguće evolucijskim razvojem onoga što je Ernst Mayr nazvao »otvorenim programima ponašanja«, koji proizlaze iz postupnog otvaranja genskog programa što dopušta »inkorporaciju osobno stečenih informacija u sve većoj mjeri«.

Otvoreni program ponašanja oslanja se, dakle, na pohranu i prijenos naučenih informacija, ili informacija koje nisu genske, putem mozga, i nadalje, on ne propisuje sve korake u bihevioralnom slijedu, nego, prema riječima Karla Poppera, »ostavlja otvorenima neke mogućnosti, neke izbore, premda možda određuje vjerojatnost ili sklonost biranju na ovaj ili onaj način«.

U sklopu otvorenog programa ponašanja, vrši se, dakle, izbor između dvaju ili više odgovora i tako nastaje ono što Bonner naziva »ponašanjem po višestrukom izboru«.

Pojavu kulture tijekom evolucije treba, dakle, smatrati »novom nišom koja je nastala eksperimentiranjem životinja s ponašanjem po višestrukom izboru«, i upravo tragom te evolucijske inovacije treba pratiti rast kulturnih prilagodbi u ljudskoj vrsti.

Prema tome, pred sobom imamo, kao rezultat istraživanja posljednjih nekoliko desetljeća, pogled na ljudsku evoluciju u kojoj su gensko i kulturno različiti, ali interagirajući dijelovi jednog sustava, a to znači da je, za antropologiju, »evolucija ponašanja po izboru« ključna, kao što je to ustvrdio i E. O. Wilson u pismu koje mi je poslao 1983. godine.

Tako se, nakon objave *Sociobiologije*, 1975. godine, gdje nije bilo govora o izboru, E. O. Wilsonov stav iz korijenja promijenio, kao i stavovi drugih vodećih biologa.

Na primjer, J. Z. Young, ranije profesor anatomije na Sveučilišnom koledžu, London, imao je, u *Oksfordskom priručniku o umu* iz 1987. godine, potrebu reći: »Kontinuitet životu osigurava neprekidan niz odabira između skupova mogućnosti ... Esencijalni je element bilo kojeg živog bića da mora donositi ... ponovne odluke, koristeći se najboljim informacijama koje su dostupne izvana i iznutra. A svako ljudsko biće zna da je to također ono što mora činiti tijekom cijeloga života.« »Vršenje izbora«, nastavio je J. Z. Young, »između mnogo vrlo sličnih puteva djelovanja (na primjer, govorom) naše je specifično ljudsko svojstvo« i »ne možemo biti potpuni ljudi sve dok to ne obavljamo slobodno«.

Godine 1993. je Richard Passingham, s Odsjeka za eksperimentalnu psihologiju Sveučilišta u Oxfordu, u svojoj knjizi *Prednji režnjevi i voljno djelovanje* zaključio da su »ljudska bića sposobna za voljno djelovanje u najužem smislu; to jest, voljno djelovanje koje uključuje svjesnu usporedbu različitih smjerova djelovanja«.

A Antonio Damasio, profesor neurologije sa Sveučilišta u lowi, pokazao je u svojoj knjizi iz 1994. godine, *Descartesova pogreška: Emocije, razum i ljudski mozak*, na temelju vlastitih istraživanja pojedinaca koji su pretrpjeli oštećenja mozga kao posljedicu odstranjivanja tumora kirurškim putem, da je ljudska sposobnost donošenja odluka locirana uglavnom u neuronskim krugovima u prednjim režnjevima.

Ljudska sposobnost donošenja odluka, iz koje izviru i umjetnost i znanost, tako je biološki dana. I nadalje, u svjetlu suvremenih istraživanja, očito je da su dva glavna mehanizma koja su djelovala tijekom ljudske evolucije i povijesti, međusobno povezani mehanizmi prirodnog odabira i ljudskog izbora, jer upravo je prirodni odabir proizveo mozak u čijim je prednjim režnjevima locirana sposobnost donošenja odluka.

Sve to, primijetio bih, predstavlja potvrdu, putem suvremenih istraživanja, T. H. Huxleyjevog prepoznavanja, iz Romanesovog predavanja 1893. godine, ključne važnosti ljudske sposobnosti donošenja odluka.

Međutim, sloboda koju nam daje naša sposobnost donošenja odluka jest, kao što je uočio Dostojevski, radikalno amoralna, u smislu da može izazvati zlo jednako kao i dobro – zlo, kao kad Klaudije nagovori Laerta da »odabere mač nezatupljen«, a Laert izabere omastiti njegovu oštricu smrtnom mašču koju je kupio »od nekoga vračara«,* ili, u daleko širim i užasnijim razmjerima, kao holokaust.

I tako, kao što je Dostojevski 9. kolovoza 1838. godine pisao u pismu svome bratu: »Jedan je jedini uvjet zadan čovjeku, stanje njegove duše oblikuje se u savezu zemlje i neba, i čovjek je, stoga, dijete izvan svih zakona ... Čini mi se da je naš svemir čistište u kojemu prebivaju nebeski dusi obuzeti zlim mislima.«

Drugim riječima, potencijal za činiti dobro također je potencijal za činiti zlo, a to znači da mi ljudi, s impulsima i sklonostima kodiranim u našim neuropeptidima i u limbičkim sustavima naših mozgova, kao rezultat milijuna godina evolucije putem prirodnog odabira, te posjedujući slobodu, putem imaginativnog izbora, odjelotvoriti te impulse i sklonosti na praktički beskonačno mnogo načina, imamo egzistencijalnu potrebu – kao ni jedna druga životinja – za etičkim kodeksom koji će urediti naše ponašanje. Mi smo doista podmeča** mogućnosti.

* Citirano prema W. Shakespeare, *Hamlet: danski kraljević* (Zagreb, Tipex, 1995, preveo Milan Bogdanović), četvrti čin, sedmi prizor, str. 140.

** Engl. *changelings*. Kao dio folklora, pojmom *podmeča* (jd. *podmeče*) označuju se bića za koja se vjeruje da ih na mjesto ljudske djece zamjenjuju (podmeću, ostavljaju) različita mitska stvorenja (npr. vile, vile-njaci, vještice, đavli) – op. ur.

Stoga je, u evolucijskim terminima, pojava ideje, u ljudskim populacijama, o etičnom bogu, ili o nekom ekvivalentnom vrijednosnom sustavu, praktički nužnost.

U Tori nomadskih Hebreja, na primjer, koja datira iz približno trinaestog stoljeća prije naše ere, Jahve je prikazan kako pred svoj »izabrani narod« postavlja alternative »dobra« i »zla«, a zatim od njih traži da s njim sklope savez prema kojemu će birati onako kako bi on želio da odaberu.

Kao što pokazuje taj povijesno važni primjer, praktički svi ljudski zakoni i pravila (odakle god bili izvedeni) jesu u biti društveno preferirane mogućnosti koje su institucionalizirane, kao što je to prikladno izrekao pravnik H. L. A. Hart, »s namjerom da se određene vrste ponašanja isključe iz slobodnog izbora pojedinca da radi što želi«. Kao što je Freud jednom primijetio: »Ono što ni jedna ljudska duša ne želi, nema potrebe zabranjivati.«

Pa ipak, postojanje zakona ni na koji način ne obuzdava nezakonite impulse i sklonosti velikog mnoštva pojedinaca, jer, kao što je rekao francuski neurobiolog Pierre Changeux, limbički sustav i hipotalamus imaju dovoljno autonomije u odnosu na moždanu koru, tako da, pod pritiskom naročito jake osjetilne pobude, motivacija može porasti do te mjere da pojedinac »stupi u akciju« – čak i ako moždana kora kaže »ne« predmetnom činu.

I tako, kao što je Huxley primijetio u svojem Romanesovom predavanju, sve dok naša vrsta opstaje na planetu Zemlji, »svako dijete koje se rodi na ovom svijetu« sa sobom nosi »instinkt neograničenog samoisticanja« te će »morati naučiti lekciju o samosvladavanju i odricanju«.

Jedan od uvjeta za Romanesovo predavanje bio je taj da ne bude rasprave ni o religiji ni o politici.

To je stvaralo iznimnu poteškoću za Huxleyja, kojemu je, zaključivši da »omjer dobra i zla u životu može biti vrlo osjetljiv na ljudsko djelovanje«, te ustvrdivši da sve dok »posjedujemo

moć poboljšavanja stvari, naša je najviša dužnost njome se koristiti«, trebao primjer ljudskog vrijednosnog sustava kojim bi, a da nije religija, ilustrirao onu vrst učinkovitog suprotstavljanja kozmičkom procesu koju je imao na umu.

Primjer koji je izabrao bio je budizam, s kojim se Zapad upravo tada upoznao, ponajviše putem aktivnosti profesora Rhysa Davidsa, koji je 1881. godine utemeljio Društvo za palijske tekstove, a iz čijih je Hibbertovih predavanja iz 1881. godine Huxley citirao sljedeću tvrdnju o inovativnom značaju budizma, što ga je, u petom stoljeću prije naše ere, na djelu pokazao indijski moralni mislilac Siddhārtha Gautama:

Po prvi puta u povijesti svijeta, budizam je »navijestio spase-nje« koje svaki pojedinac može steći za sebe na ovom svijetu, za vrijeme svog života, bez ikakvog pozivanja na Boga, ili na bogove, bilo velike bilo male.

Navodeći primjer budizma kao ljudski značajnog etičkog sustava, Huxley je u svom Romanesovom predavanju iz 1893. godine imao reći:

S pravim uvidom u ljudsku prirodu, Gautama je proglasio kraj-nje asketske prakse beskorisnima i zapravo štetnima. Želje i strasti ne treba dokidati pukim mrtvljenjem tijela; mora ih se, naprotiv, napasti na njihovom tlu i pokoriti ustrajnim nje-govanjem mentalnih navika koje im se suprotstavljaju; uni-verzalnom dobronamjernošću; vraćanjem dobra za zlo; poni-znošću; uzdržavanjem od zlih misli; ukratko, potpunim odri-canjem od onog samoisticanja koje je bit kozmičkog procesa.

Nije teško vidjeti zašto je Huxleyja, kao znanstvenika i agnostika, privukao budizam.

Na unutarnjoj zadnjoj strani korica dnevnika koji je, kao naturalist, vodio za krstarenja Broda Njezinog Veličanstva *Rattlesnake* vodama Australije i Nove Gvineje, Huxley je, pod naslovom *Thätige Skepsis* (koji je posudio od Goethea), napi-sao ove riječi: »Aktivni skepticizam jest onaj koji neumorno

nastoji nadvladati sebe i dobro usmjerenim istraživanjem steći neku vrst uvjetne sigurnosti.«

A godine 1881. izjavio je da je »bît znanstvenog duha kritika«.

To možemo usporediti s riječima Buddhē u *Kālāma sūtri*: »Ispravno je za vas sumnjati ... Ne povodite se za izvješćem ... Ne povodite se za tradicijom ... Ne povodite se za tračevima ... «

Doista, kao što T. L. V. Murti, u svojoj klasičnoj studiji *Središnja filozofija budizma*, tvrdi: »Kritika je oslobađanje ljudskog uma od zaplitanja i strasti. Ona je sloboda sâma. To je istinski budističko stajalište.«

U budizmu je jedno od pet pravila (od kojih se sva bave suprotstavljanjem prirodnoj sklonosti) »ne lagati«, a apercepcija stvari onakvih kakve one doista jesu, ili *śūnyatā*, obilježje je prosvijećenog pojedinca.

U svom poznatom pismu Charlesu Kingsleyju od 23. rujna 1860. godine, Huxley je pisao: »istina je bolja od velike zarade. Preispitao sam temelje svojih uvjerenja, i čak i da izgubim suprugu i dijete i ime i dobar glas, jedno za drugim, kao kaznu, još uvijek ne bih lagao ...«

A u tom istom pismu iz 1860. godine, Huxley je također napisao:

Apsolutna pravednost sustava stvari meni je jasna kao i bilo koja znanstvena činjenica. Gravitiranje grijeha prema patnji jednako je sigurno kao i ono Zemlje prema Suncu, štoviše – eksperimentalni dokaz te činjenice u dosegu je svakoga od nas – i ne samo to, on je pred svima nama u našim životima, kad bismo samo imali oči da ga vidimo.

To je, naravno precizan opis onoga što budisti zovu karma: to jest, činjenice da u determinističkom kozmosu u kojemu živimo, neizbježno osjećamo posljedice vlastitih djelovanja i misli – ta je istina dobro poznata pjesnicima.

Tako Boris Pasternak piše:

*Svijajući se i uvijajući,
U bijede punom zamahu
Salijeću me moja vlastita djela
Kreste prošloga iskustva.*

Dok nam Milton, u svom *Comusu* iz 1634. godine, govori:

*Tko nosi svjetlo u vlastitim čistim grudima
Može se smjestiti u srcu, i uživati u blistavom danu;
Ali tko skriva mrklju dušu i kvarne misli
U mraku basa pod podnevnim suncem
Sâmome je sebi vlastita tamnica.*

Mi smo doista uživaoci vlastitih nedaća.*

Kao što smo vidjeli, Huxleyjevo Romanesovo predavanje vrti se oko fundamentalne distinkcije između prirodnog odabira i onoga što Shakespeare naziva »snagom i korigibilnom moći« naše sposobnosti donošenja odluka.

Kao što je dokumentirao Trevor Ling, sva budistička analiza započinje s uvidom da ljudi imaju stanovitu slobodu moralnog izbora, i budistička se praksa u bîti bavi stjecanjem slobode da se bira onako kako bi trebalo birati: to jest, stjecanjem slobode od strasti i želja koje nas potiču da činimo ono što ne bismo trebali, ili da ne činimo ono što bismo trebali činiti.

A u tu svrhu budistička dharma nalaže:

*Ispravno razumijevanje: slobodno od praznovjerja i zabluda
Ispravno mišljenje: posvećeno visokim idealima i dostojno
ljudske inteligencije
Ispravan govor: ljubazan i istinoljubiv
Ispravno djelovanje: smireno i pošteno
Ispravno izdržavanje: nepovređivanje i neugrožavanje ni
jedne žive osobe
Ispravan napor: u radu na sebi i samokontroli*

* Freeman ovdje rečenicom: *We are indeed the self-consumers of our own woes*, aludira na stih: *I am the self-consumer of my woes*, iz pjesme *I am!* engleskog pjesnika Johna Clarea – op. prev.

Ispravna svjesna prisutnost: biti aktivnog i budnog uma
Ispravna usredotočenost: u dubokoj meditaciji o životnim
realitetima.

Ti su etički ideali, štoviše, praktični i ljudski ostvarivi ideali – kao što su od davnina pokazali brojni budisti.

Dopustite mi da sada kažem da sam, kao i Huxley, pozornost usmjerio prema budizmu, ne zato što bih bilo koga u bilo kojem smislu želio preobratiti, nego da bih iznio fundamentalnu tvrdnju da smo mi, ljudske životinje, osim što smo evoluirali putem prirodnog odabira, sposobni provesti u djelo etičke sustave koji, prema riječima Ernesta Gombricha, pokazuju kakvi ljudi mogu biti. I, kao što Gombrich komentira: »To postignuće pruža nam istinsku i racionalnu nadu u našu budućnost.«

Ono što naša vrsta treba jest, iznad svega, opće prihvaćeni etički sustav koji bi bio kompatibilan sa znanstvenim znanjem što ga sada posjedujemo.

Albert Einstein smatrao je da bi razvijeni oblik budizma najvjerojatnije mogao odgovoriti na tu potrebu; a Huxley bi se, vjerujem, složio.

Ono što se može reći, u svjetlu našeg sadašnjeg znanja, jest da je sada pojedincima moguće – ako tako izaberu – živjeti svoje živote tako da dosljedno stvaraju dobru karmu – i za sebe i za druge. Kao što je Einstein primijetio u jednom od svojih pisama Maxu Bornu: »Ono što pojedinac može činiti jest davati dobar primjer, te imati hrabrosti potvrđivati etičke vrijednosti ... u društvu cinika.«

To, naravno, nije ništa novo, te ću završiti sa sjajnim primjerom inovativnog etičkog izbora koji bi se, siguran sam u to, svidio i T. H. Huxleyju. Primjer je iz *Mahābhārata*, velikog epa iz drevne Indije, odakle potječe i budizam.

Upravo je *Yudhiṣṭhira*, najstariji od braće Pāṇḍava, možda se sjećate, preživio pokolj u strašnom sukobu s njihovim protivnicima, Kauravama.

On na kraju ostaje shrvan žalošću zbog svega što se dogodilo, besciljno lutajući sa svojim uvijek vjernim psom.

A onda se prolome nebo i zemlja i obrati mu se nebeski bog Indra, te mu obeća sva rajska blaženstva ako odbaci svog psa i popne se na Indrina kola.

No *Yudhiṣṭhira odgovori*: »O tisućuoki, ti si pravedan i znaš da je onome tko je pravedan vrlo teško učiniti kakvu nepravdu. Ja ne želim onu sreću koju bih stekao kad bih odbacio nekoga tko mi je odan.«*

Nato se njegov pas trenutačno preobrazi u Dharmu – oličenje ispravnog izbora.

A Yudhiṣṭhira, koji je radije izabrao ispravno, nego za svoju sebičnu dobrobit, Indra prizna da mu nema ravna – čak ni među sâmim bogovima.

Takvi su, eto, »snaga i korigibilna moć« naše sposobnosti za vršenje dobrih i mudrih izbora, te za definiranje, na jedinstveno ljudski način, onako kako je u svom Romanesovom predavanju iz 1893. godine zamislio T. H. Huxley, našeg mjesta u prirodi.

* Citirano prema *Mahābhārata* (Zagreb, August Cesarec, 1989, preveli Goran Andrijašević i Slobodan Vlasiavljević, uredio Mislav Ježić), Knjiga sedamnaesta: *Mahāprasthānikaparvan* – Knjiga o velikome putu, str. 549.

U POHVALU HEREZE¹⁰²

Rijetka je čast danas biti ovdje, a, za mene, i duboko nostalgично. Bilo je to prije samo šezdeset godina kad me – godine 1938., kao dvadesetjednogodišnjeg studenta Koledža Sveučilišta Victoria – prvi put zainteresirala antropologija.

Kasne 1930-e, kad su Hitler, Mussolini i Franco bili u divljačkom pohodu, bile su najtjeskobnije godine koje sam ikada proživio. Ozračje očaja i herojstva prikazao je W. H. Auden u svojoj pjesmi iz 1937. godine, *Danse Macabre*:*

*Zbogom, vi saloni uljuđeni tako,
Profesorsko umno gdje i zašto, s frakom
Diplomate, prepun samosvjesne pompe,
Sada rješavaju stvari plin i bombe ...
Jer Vrag se pobuni, prekršivši riječ,
Dinamitom put svoj iz tamnice probije ...
On van izađe ko gripe zaraza,
Stoji pokraj mosta, čeka pokraj gaza ...
Milijuni već zlu svom nisu izbjegli,
Ko golubi čari zmijskoj mu podlegli,
Na zemlji stotine stabala se suši,
Sjekira sam, zato moram da ih rušim ...
Moram preuzeti brigu oko vatre,
Tečne da gradove ljudske čežnje satrem ...*

Bjesnio je Španjolski građanski rat. Godine 1937., u baskijskom selu Guernica, 1 456 ljudi ubijeno je u zračnom napadu bombardera nacističke Njemačke – čudovišni događaj koji je oživljen u prikazu muke na Picassovoj slici.

* Prilagođeno prema W. H. Auden, »Danse Macabre«, *Sarajevske sveske* (2009), 23–24:605–606 (izabrali i preveli Marko Vešović i Omer Hadžiselimović).

Kada sam, 1938. godine, sudjelovao u govorničkom natjecanju za Plunketovu medalju Debatnog društva Koledža Victoria, govorio sam o Johnu Cornfordu koji je ubijen u Španjolskoj na svoj dvadeset i prvi rođendan. On je bio kemбриčki pjesnik i – među ostalim – komunist i praunuk Charlesa Darwina.

Također, tih sam godina na Victoriji igrao ulogu Ernsta Tausiga u antinacističkoj drami Clifforda Odetsa *Sve dok ne umrem*, u kojoj je bilo visokoparnog govora o »braći« koja žive u »sovjetima svijeta«. Bila su to, sasvim sigurno, duboko zbunjujuća i nemirna vremena za studiranje.

Na Koledžu Sveučilišta Victoria bio sam, od 1934. godine, student Tommyja Huntera (kako smo ga zvali), profesora filozofije i psihologije, i Ivana Sutherlanda. A zatim, od 1937. godine, student Ernesta Beagleholea.

Stekavši doktorat na Sveučilištu u Londonu, Ernest Beaglehole otišao je na Yale raditi s Edwardom Sapirom, briljantnim studentom Franza Boasa, koji je, pak, 1899. godine, na Sveučilištu Columbia u New Yorku, postao prvi profesor antropologije u Americi.

Boas je bio njemački geograf, novokantovski idealist s dubokim antagonizmom prema evolucijskoj teoriji, čija je ideja vodilja, prema riječima jednog od njegovih studenata, bila »potpuno oblikovanje svakog ljudskog izraza – nutarnje misli i vanjskog ponašanja – putem društvenog uvjetovanja«.

Upravo je tu boasovsku paradigmu iz 1930-ih prihvatio Ernest Beaglehole, prijateljevši se s Margaret Mead dok je bio u Americi, te je tu paradigmu prenio na Koledž Sveučilišta Victoria 1937. godine. Meni, koji sam tražio neku vrst mjerila u terminima kojega bih razumijevao ljudsko ponašanje, ona je došla kao pravo otkriće, te sam 6. rujna 1938. godine u studentskim novinama *Salient* (u kojima sam, u to vrijeme, bio književni urednik), u članku pod naslovom »Anatomija uma«,

po uzoru na Margaret Mead i Ernesta Beagleholea, tvrdio da svi »ciljevi i želje koji određuju ponašanje« proizlaze iz »društvene okoline«.

I upravo je tu paradigmu, u istraživanju koje je osmislio i nadzirao Franz Boas, navodno potvrdila Margaret Mead u svojoj poznatoj knjizi iz 1928. godine, *Sazrijevanje na Samoi*.

Ta me paradigma toliko zaokupila da sam 1939. godine, uz ohrabrenje Ernesta Beagleholea, odlučio otići na Samou kao školski učitelj, kako bih iz prve ruke istražio kulturno određivanje ljudskog ponašanja. I to bez stečene diplome prvog stupnja na Victoriji.

Kad sam stigao na Samou, moje je prihvaćanje samoanskih radova dr. Mead bilo toliko potpuno da sam u svojim prvim istraživanjima odbacivao ili zanemarivao sve dokaze koji su proturječili njezinim nalazima. Doista, sve dok nisam ovladao samoanskim jezikom, dok nisam bio prihvaćen u samoansku obitelj, te dok nisam, nakon što mi je dodijeljena titula, počeo prisustvovati vijećanjima poglavica, nisam bio potpuno svjestan razmjera nesuglasja između prikaza Meadove i stvarnosti kojoj sam svjedočio. Kad sam napustio Samou u studenome 1943. godine, nakon što sam tamo proboravio više od tri i pol godine, postalo mi je jasno, poslije dugotrajnih istraživanja, da je opis Samoe Margaret Mead ozbiljno manjkav s više strana, te da je njezin prikaz seksualnih običaja Samoanaca posve pogrešan.

Zahvaljujući svojim istraživanjima iz prve ruke, postao sam – nesvjesno – heretik.

Po povratku na Novi Zeland, čekajući da otplovim za Englesku kao član Kraljevske novozelandske mornaričke dobrovoljačke pričuve, obavijestio sam Ernesta Beagleholea, kao i svog drugog antropološkog mentora, H. D. Skinnera, ravnatelja Otago muzeja, o svojim sumnjama u vezi s prikazom Samoe dr. Mead. Ni jedan od njih nije me shvatio

ozbiljno. Da bi jedna tako poznata antropologinja, kao što je bila Margaret Mead, mogla tako pogriješiti bilo je jednostavno neprihvatljivo.

Isto takvo iskustvo imao sam kasnih 1940-ih godina, u Odsjeku za antropologiju Londonske škole ekonomije, kad sam svoje sumnje iznio profesoru Raymondu Firthu i drugima. Dotle je reputacija dr. Mead bila već čvrsto uspostavljena i Raymond Firth je, kako je rekao Meadovoj 1950. godine, gajio »istinsko poštovanje i divljenje« prema njezinom radu. I tako sam ostao neuslišani heretik.

Izraz heretik izveden je iz grčke riječi za izbor, stoga se odnosi na onoga tko bira misliti za sebe, a zatim – ako ima hrabrosti – dovodi u pitanje gledišta onih s kojima je inače povezan.

To je rizična i opasna aktivnost. U religijskim organizacijama, a napose onima s kredom* (riječ koja dolazi od latinskog *credo* ili vjerujem), hereza je strogo zabranjena. Hereza je, dakle, riječ koja izaziva jezu kod onih s religijskim uvjerenjima.

Prošlo je svega nekoliko stotina godina otkako su heretici bili spaljivani na lomačama, kao Serveto u Ženevi 1553. ili Bruno u Rimu 1600. godine. Još nedavno je, 1993. godine, dr. Peter Cameron, jedan od zaređenih pastora Prezbiterijanske crkve Australije, osuđen zbog hereze zato što je, u propovijedi, zagovarao zaređivanje žena i propitivao neka gledišta sv. Pavla.

Religije su, dakle – s važnom iznimkom budizma – zatvoreni sustavi vjerovanja, u kojima je svako propitivanje propisane doktrine od strane sljedbenika strogo zabranjeno pod prijetnjom kazne.

U znanosti, međutim, koja je otvoreni sustav razumijevanja, i u kojoj je »istina samo stalna mogućnost pogreške«, stvari su drugačije. Za razliku od zatvorenih sustava vjerovanja, znanost napreduje potresajući same temelje znanja;

* U engleskom izvorniku na ovome mjestu stoji riječ *creeds* – op. prev.

pokazujući da relevantne činjenice nisu u skladu s prihvaćenom dogmom.

To je duboko uznemirujuća aktivnost, a u povijesti znanosti znala je voditi do potpunog potiskivanja, kao u slučaju Galilea, »tvorca moderne znanstvene metode«, koji je 1633. godine, pod prijetnjom mučenja od strane Svete rimske i univerzalne inkvizicije, bio prisiljen odreći se kopernikanskog sustava.

A premda je Charles Darwin na kraju ostao živ i zdrav u Westminster Abbeyu, bio je podvrgnut svakovrsnom blačenju nakon objave, 1859. godine, svoje heretičke knjige *Postanak vrsta putem prirodnog odabira*.

Tu imamo posla s velikim smjenama paradigmi u znanosti. Posljednja se takva velika smjena zbila sredinom 1960-ih s prijelazom s fiksizma na tektoniku ploča u znanostima o Zemlji. Niles Eldredge je zabilježio kako se na dodiplomskim kolegijima na Sveučilištu Columbia u ranim 1960-ima govorilo da je tektonika ploča besmislica, da bi u vrijeme kad je upisao diplomski studij, to postala »nova istina«. Do toga je došlo objavom ključnog članka o širenju oceanskog dna u časopisu *Science* 1966. godine. Zamisao o tektonici ploča rodila se u glavi Alfreda Wegenera. A, kao što je zapisao Lawrence Bragg, kad su Wegenerova heretička gledišta prvi put predstavljena u Manchesteru, 1922. godine, lokalni su geolozi bili bijesni. »Riječima se ne može opisati«, kaže Bragg, »njihov krajnji prezir prema nečemu tako smiješnom«.

Čak i u znanosti, dakle, mračnjaštvo može predstavljati moćnu silu. Doista, kao što je T. H. Huxley jednom primijetio: »Svaka velika znanstvena istina počela je kao hereza.« No, zbog toga što je to otvoren sustav u kojemu (prema riječima Bronowskoga) »provjeru istinitosti predstavlja samo poznati činjenični dokaz«, znanost doista napreduje i tektonika ploča sada je istisnula fiksizam.

Nadalje, kao što je istaknuo Carl Sagan u svojoj posljednjoj knjizi *Svijet progonjen demonima*, znanost je – znakovito – sustav misli koji aktivno ohrabruje herezu, te koji najviše nagrade daje onima koji »uvjerljivo uspiju dokazati da su utvrđena vjerovanja kriva«.*

I tako, i u znanosti i u akademskim krugovima, heretičko mišljenje zaslužuje biti i slavljeno i aktivno prakticirano.

No, u znanosti, biti uspješan heretik nije nimalo lako jer uvjerljivo dokazivanje da su utvrđena vjerovanja kriva zahtijeva prikupljanje nepobitnih dokaza. Drugim riječima, u znanosti, od heretika se traži da »stvari izvede na čistac«.

Drama *Heretik* Davida Williamsona, koju su neki od vas možda i vidjeli, govori o onome što je veliki škotski filozof David Hume nazvao pitanjem od neizrecive važnosti: »U čemu je temelj ljudske prirode?« Danas, na kraju dvadesetog stoljeća – šezdeset godina nakon 1938. godine – nalazimo se, kao što ću ubrzo pojasniti, bliže znanstveno utemeljenom odgovoru na to pitanje nego ikada prije.

Glavna ideologija dvadesetog stoljeća – koja se u nekim vidovima ne razlikuje bitno od marksizma – jest doktrina da je »svo ljudsko ponašanje rezultat društvenog i kulturnog uvjetovanja«. Pod utjecajem Franza Boasa i njegovih studenata, ta je paradigma, koja sustavno isključuje biologiju, dominirala antropologijom dvadesetog stoljeća. Ona se sada uobičajeno naziva boasovskim kulturalizmom.

Godine 1917., dva su Boasova studenta, Alfred Kroeber i Robert Lowie, bez ikakvih priloženih empirijskih dokaza, proglasili da između kulturne antropologije i biologije postoji »ponor«, »vječni jaz«, koji se ne može premostiti.

Upravo je u nastojanju da pribavi dokaze za takvo ideološko stajalište Franz Boas, 1925. godine, dao u zadatak jednoj od svojih studentica, Margaret Mead, istražiti nasljeđivanje

* Citirano prema C. Sagan, *Svijet progonjen demonima* (Zagreb, Naklada Jesenski i Turk, 2013, prevela Rajka Rusan), str. 40.

i okolinu u odnosu na adolescenciju među Polinežanima Samoe. Meadova je stigla na Američku Samou 31. kolovoza 1925. godine. Nakon dva mjeseca učenja samoanskog jezika u luci Pago Pago, provela je nešto više od pet mjeseci na otocima Manu'a, prije povratka u New York preko Australije i južne Francuske.

Godine 1928. u *Sazrijevanju na Samoi*, koje je postalo najvećom antropološkom uspješnicom svih vremena, Meadova je zaključila da se adolescentsko ponašanje u ljudi može objasniti jedino u terminima društvene okoline. »Ljudska je priroda«, izjavila je, »najsiroviji i najmanje diferencirani od svih sirovih materijala«. Tako je, u potpunom suglasju s Franzom Boasom, pisala o »fenomenu društvenog pritiska i njegovoj apsolutnoj determinativnosti u oblikovanju jedinke unutar njezinih granica«. Bio je to kulturni determinizam najdoktrinarnije vrste.

Godine 1930., krajnji zaključak Meadove uvršten je u *Enciklopediju društvenih znanosti*, a za sve koji su pohađali koledž u Americi 1930-ih, *Sazrijevanje na Samoi* nije bilo samo obvezna literatura, nego i klasik univerzalnih istina – kao što je to bilo i na Koledžu Sveučilišta Victoria.

Godine 1955., nakon završetka doktorskog studija na Sveučilištu u Cambridgeu, te godine provedene na Sveučilištu Otago, postao sam član – i još uvijek jesam – Istraživačke škole pacifičkih i azijskih studija (kako se ta škola sada zove) pri Australskom nacionalnom sveučilištu u Canberri.

A odatle sam se, 1965. godine (nakon susreta s dr. Mead u Canberri 1964.) vratio na Samou kako bih, u nešto više od dvije godine, potanko istražio svaki aspekt njezinog prikaza ponašanja Samoanaca.

Do toga je vremena Margaret Mead već postala slavna ličnost. Godine 1969. časopis *Time* nazvao ju je »Majkom Svijeta«. Postala je, prema riječima njene biografkinje Jane Howard, »nesumnjivo najviše javno slavljene znanstvenik u

Americi«. Doista, tijekom posljednjeg desetljeća života, nju se počelo smatrati sveznajućim, čudotvornim matrijarhom. U jednom od viceva koji su u to doba kružili Amerikom govorilo se kako dr. Mead naziva proročište u Delfiju i obraća se staroj proročici riječima: »Halo, postoji li nešto što biste željeli znati?« U časopisu *American Anthropologist* nazvana je, 1980. godine, »doista najpoznatijim i najutjecajnijim antropologom u svijetu«. Postala je obožavanom Majkom-Boginjom američke kulturne antropologije. Golemi udarni krater na planetu Veneri – koji u promjeru mjeri nekih 175 milja* – po njoj je dobio ime.

Dovesti u pitanje zaključke Majke-Boginje bilo je, rekli bi neki, poprilično tvrdoglavo, no u kolovozu 1978. godine pisao sam dr. Mead, nudeći da joj pošaljem skicu opovrgavanja rezultata njezinih samoanskih istraživanja, na kojoj sam radio. Bilo je to opovrgavanje u poperovskom smislu, pri čemu sam prikupio širok raspon etnografskih dokaza pomoću kojih sam sustavno utvrdio razmjere u kojima je dr. Mead pogrešno izvijestila o Samoi i pogrešno je protumačila. Kako se to dogodilo, nisam uopće znao. Na žalost, Margaret Mead je preminula 15. studenoga 1978. godine, a da nikad nije pročitala moj heretički tekst.

Kad je opovrgavanje napokon objavljeno, u izdanju *Harvard University Pressa*, 1983. godine, zaprepaštenost je, napose u Americi, bila golema. Bez upozorenja, midovsko je sanjarenje o Samoi naglo prekinuto. Za američke antropologe bio je to, kako ga je jedan od njih nazvao, »seizmički događaj«, a, promatrajući srušeno zdanje, nelagoda onih čija su vjerovanja tako grubo uzdrmana brzo se pretvorila u bijes protiv antipodnog antikrista koji je oskrnuo njihov *sanctum sanctorum*. I odmah se, kao što je zapisala jedna promatračica, našlo mnogo onih koji su se doimali spremnima rastrgati Dereka Freemana »ud po ud«.

* Približno 280 km – op. prev.

Svatko tko dovodi u pitanje izjave Majke-Boginje očito je nezdrava uma. Tako se za mene govorilo da sam »lud«, da me »pokreće nakupljena zloba«; da »izbacujem samo ispljuvke«; da sam pokušao podmititi samoanske akademike i – najmaštovitije od svega – da sam »misionarku napao sjekirom«. Put heretika može biti uistinu zabavan.

Stvari su dostigle vrhunac u studenome 1983. godine, kada je, za vrijeme 82-og godišnjeg susreta Američkog antropološkog udruženja u Chicagu, održana posebna sesija posvećena evaluaciji mojeg opovrgavanja. Prisustvovalo je više od tisuću sudionika. Sesija je započela uobičajeno, no kad se krenulo s raspravom, ona se izrodila u delirij kleveta. Jedan je svjedok to opisao kao »neku vrst grotesknog grupnog ludila«; drugi mi je pisao: »Osjećao sam se kao da sam u sobi s ... ljudima spremnim za linč«.

Štoviše, na godišnjem sastanku Američkog antropološkog udruženja, kasnije istog dana, pokrenuto je pitanje prokazivanja mojeg opovrgavanja kao »neznanstvenog«, *stavljeno na glasovanje* i prihvaćeno!

To što su članovi jednog strukovnog udruženja mogli tražiti da o važnom znanstvenom i akademskom pitanju odluče na neprikriveno politički način, nastojeći dizanjem ruku odbaciti opovrgavanje koje je utemeljeno na uvjerljivom nizu činjeničnih dokaza, predstavlja zapanjujući primjer neobuzdanog uspona onoga što je Francis Bacon, u svome djelu *Novum Organum* iz 1620. godine, nazvao »idolima plemena«.

Sada dolazim do onoga što je za mene bio najmanje očekivani rasplet.

Kad sam se vratio na Američku Samou, 1987. godine, Galea'i Poumele, tadašnji samoanski tajnik za samoanske poslove, upoznao me s uglednom samoanskom gospođom koju nikad ranije nisam bio sreo. Za vrijeme mojih prijašnjih posjeta otocima Manu'a ona je živjela na Havajima, kamo je sa svojom obitelji otišla 1962. godine. Bila je to Fa'apua'a

Fa'amu, koja je 1926. godine bila najbliža samoanska prijateljica Margaret Mead. Godine 1987., u dobi od osamdeset i šest godina, ona je još uvijek potpuno vladala svojim mentalnim sposobnostima.

Samoanci se odaju nečemu što bi se moglo nazvati »rekreativnim laganjem« ili *taufa'ase'e*. Prema riječima O'Meare, »ljudi svih dobi bave se time; pričaju vam priče, naročito o seksu, nastoje da im povjerujete, a onda se nešto kao smijuckaju u sebi«. Među Samoancima je to »jedan od glavnih oblika zabave«, te je uvelike dio samoanske kulture.

Fa'apua'a je pod zakletvom posvjedočila Galea'i Pumeleu da kad je Meadova ispitivala nju i njezinu prijateljicu Fofou o samoanskom seksualnom ponašanju, njima je bilo nelagodno, te su – *u šali* – Meadovoj ispričale suštu suprotnost istine.

Godine 1988., i ponovno 1993. (nakon što sam u Kongresnoj knjižnici pronašao određeni broj pisama, sva na samoanskom jeziku, koja je Fa'apua'a pisala Meadovoj 1926. godine), Fa'apuino je svjedočenje potanko istražio dr. Unasa L. Va'a (sada) s Nacionalnog sveučilišta Samoe. Godine 1990. pribavio sam iz arhiva Američkog filozofskog društva, u Philadelphiji, preslike osobne prepiske između Franza Boasa i Margaret Mead iz 1925. i 1926. godine. Zatim sam, 1992. godine, uspio u Washingtonu, D. C., u sobi za rukopise Kongresne knjižnice, proučiti sve samoanske bilješke Meadove. Iz tih i drugih izvornih materijala bilo je moguće utvrditi što je zapravo snašlo dvadesetčetverogodišnju Margaret Mead na Samoi 1926. godine. To je priča koja puno toga otkriva.

Dok je Margaret Mead bila Boasova doktorska studentica na Columbiji, njezina je velika želja bila provesti etnološko istraživanje u nekom netaknutom dijelu Polinezije. I tako, kad joj je Boas nametnuo posve drugačiji projekt, za koji nije imala pravog interesa, ona je smjesta ušla u privatni

aranžman s Bishopovim muzejom u Honoluluu, kako bi na Samoa provedla onu vrst etnološkog istraživanja koja joj je bila na srcu. Taj je aranžman držala skrivenim od Boasa, njezinog službeno nadređenog, koji joj je višekratno savjetovao da se suzdrži od etnološkog istraživanja dok je na Samoa. Silno ambiciozna, ona je prkosno izgarala od posla. To će izravno dovesti do toga da bude obmanuta od Fa'apue i Fofoe.

Na Novu godinu 1926., otok na kojemu je Meadova radila pogodio je razoran uragan, koji je, po riječima Meadove, »sruvio sa zemljom 75 % kuća na otoku Ta'u« i »općenito narušio organizaciju domorodačkog društva«. Ponajviše zbog tog poremećaja, Meadova je ustrajala u svom etnološkom istraživanju za Bishopov muzej, odgađajući na neodređeno vrijeme bilo kakvo sustavno istraživanje seksualnog ponašanja adolescentica koje je trebala proučiti.

I tako je za vrijeme Martovskih idila, dok se bavila etnologijom na otoku Ofu, i dok je njezin rad o adolescenticama, zbog zanemarivanja, bio u stanju akutne krize, Meadova, nadajući se nadoknaditi izgubljeno vrijeme, počela ispitivati svoje suputnice Fa'apuu i Fofou (obje tada u dobi od dvadeset i četiri godine) o seksualnom ponašanju samoanskih djevojaka.

Iz dnevnika Meadove i iz Fa'apuinaog svjedočenja možemo to ispitivanje datirati s 13. ožujka 1926. godine. Ono što su zbunjene Fa'apua'a i Fofoa rekle Meadovoj bila je sušta suprotnost istini i o tome imamo najjasniji mogući dokaz u pismu koje je Meadova napisala Boasu već sljedećeg dana. U pismu Meadova izvješćuje Boasa da na Samoa nema »ograda« u seksualnom ponašanju za vrijeme adolescencije, što je ona ista pogrešna informacija koju su joj, u šali, prethodnog dana priopćile Fa'apua'a i Fofoa. U stvari je u to doba na Samoa postojao kult djevičanstva s ritualnom defloracijom prilikom vjenčanja. Stoga je pismo Meadove Boasu od 14. ožujka 1926. godine »pištalj iz kojeg se dimi«, pozitivni dokaz da je ona doista bila obmanuta.

Nekoliko dana nakon što je obmanuta, Meadova je pisala Boasu ponovno predlažući skraćenje svog terenskog rada za više od mjesec dana. Njezino planirano istraživanje seksualnog ponašanja adolescentica, što je zapravo trebala proučiti, nikada nije poduzeto. Umjesto toga, ona se oslanjala na potpuno pogrešnu informaciju kojom je obmanuta.

I tako, kao što govori moj lik u drami Davida Williamsona: »Sveukupni pogled na ljudsku vrstu konstruiran je na temelju nevinih laži dviju mladih žena.«

Tu imamo posla s jednim od najneobičnijih događaja u intelektualnoj povijesti dvadesetog stoljeća. Margaret Mead, kako pokazuju povijesni dokazi, sasvim su obmanule njezine samoanske kazivačice. A ona je, pak, sa svoje strane, uvjeravajući Franza Boasa, Bronisława Malinowskoga, Ruth Benedict i druge u »vjerodostojnost« svojega prikaza Samoe, nesvjesno pogrešno informirala i zavela praktički cijeli antropološki establišment, kao i široki krug inteligencije, uključujući i tako oštroumne skeptike kao što su Bertrand Russell i H. L. Mencken.

Da bi polinezijska šala mogla proizvesti takav učinak u središtima visokog obrazovanja po cijelom zapadnom svijetu neizmjereno je komično. No, iza komedije postoji i surova stvarnost. Sada je očito da su, desetljeće za desetljećem, u predavaonicama sveučilišta i koledža širom zapadnog svijeta, studenti bili pogrešno informirani o pitanju od fundamentalne važnosti, od profesora koji su, vjerujući zaključku Meadove iz 1928., i sâmi bili kognitivno zavedeni.

Sve u svemu, to je jedna od najvećih priča u povijesti antropologije. Potanko je ispričana u mojoj knjizi *Kobna obmana Margaret Mead: Historijska analiza njezinih samoanskih istraživanja*, koja će u SAD-u biti objavljena kasnije ove godine, u izdanju *Westview Pressa*.

Cilj i Boasa i Meadove bio je isključiti biologiju – a napose evolucijsku biologiju – iz proučavanja ljudskog ponašanja.

Premda je, kao što je sada poznato, krajnji zaključak Meadove iz *Sazrijevanja na Samoi* krivotvoren i vodi u potpunu zabludu, oduševljeno ga je bio prihvatio Franz Boas. Godine 1934., dok je još bio profesor antropologije na Sveučilištu Columbia, Boas je u *Enciklopediji društvenih znanosti* zaključio da su »genski elementi koji mogu određivati ličnost« »potpuno irelevantni u usporedbi s moćnim utjecajem kulturne okoline«. Upravo je ta antievolutijska ideologija ona koja je dominirala mišljenjem u društvenim znanostima većim dijelom dvadesetog stoljeća.

Sada znamo da su Meadova i Boas bili u potpunoj zabludi. Boas je preminuo 1942. godine. Dotada su već Oswald Avery i njegovi kolege aktivno istraživali značajke DNK koja je otkrivena još 1869. godine. Nakon određivanja kemijske strukture DNK od Cricka i Watsona, 1953. godine, što je bio događaj koji je John Maynard Smith rangirao kao »najvažnije otkriće u biologiji od Darwina«, genetika i molekularna biologija procvale su na najčudesniji način. »Svjedočimo«, prema riječima Ernsta Mayra, »dosad nezabilježenim otkrićima u genetici, staničnoj biologiji i neuroznanosti ...« Nikada prije nije bilo tako fundamentalnog napretka u našem razumijevanju mehanizama života.

U nedavno objavljenom članku o »Ljudskom genomu« od Mandela, procijenjeno je da postoji »oko 3 000 genskih bolesti« poznatih u ljudi, od kojih mnoge »utječu na funkciju mozga« ili ponašanje na neki način. To pokazuje da je Boasov zaključak iz 1934. godine besmislen.

Iz rada na ljudskom genomu, kao i na genomima drugih oblika života, postalo je očito, kako je veliki evolucijski biolog Dobzhansky jednom primijetio, da smo mi ljudi »u srodstvu sa svime što živi«. Izvanredan primjer toga nedavno je došao na svjetlo s uspješnim sekvenciranjem približno 6 000 gena kvasca – jednostaničnih gljivica koje se koriste u pekarskoj i pivarskoj industriji. Howard Bussey sa Sveučilišta McGill, koji je koordinirao sekvenciranje kvašćevih kromosoma 1 i 16, držao

je seminar o svom radu, kad je jedan uvaženi kolega digao ruku. »Što«, pitao je, »mišićna bjelančevina, kao što je miozin, radi u kvascu? Kvasac se ne kreće!« »Miozin«, pojasnio je Howard Bussey, »obavlja isti posao u kvascu, kao i u ljudi. On se vezuje s aktinom i drugim bjelančevinama koje pokreću tvorbe poput mitohondrija u stanicama.« »Kontraktilne bjelančevine, kao one u kvasca,« nastavio je Bussey, »ili, uostalom, u rajčica, u životinja su međusobno isprepletene, kako bi oblikovale mišiće.« Razmislite o tome kad idući put uzmete sendvič s rajčicom: mi smo doista u srodstvu sa svime što živi.

Simon Easteal, koji vodi Grupi za ljudsku genetiku na Školi za medicinska istraživanja »John Curtin« pri Australskom nacionalnom sveučilištu, procijenivši da postoji samo 1,6-postotna razlika između ljudske jezgrene DNK i one čimpanza, zaključio je, sa svojim kolegama, da su se ljudi odvojili od čimpanza prije svega 3,6 do 4 milijuna godina. Drugi genetičari pretpostavljaju da se to zbilo prije najviše 5 milijuna godina.

Time smo dosegli onu točku u povijesti ljudskog razumijevanja kada se, kao što je to nedavno izrekao Daniel Dennett, »o fundamentalnoj jezgri suvremenog darvinizma, teoriji reprodukcije i evolucije zasnovane na DNK ... među znanstvenicima više ne raspravlja«.

Mi smo, kao što je sada posve jasno, proizvodi evolucije. Ili, recimo to dramatičnije, mi nismo pali anđeli, nego uzdignuti majmuni. Taj ključni uvid mijenja sve naše dugo uvažavane pretpostavke o nama sâmima. U njegovom svjetlu, ljudska povijest, prvi put, postaje potpuno shvatljivom, a ljudsko ponašanje razumljivijim nego ikad prije. Tu radikalnu preobrazbu u ljudskom razumijevanju – koja je do vrhunca došla u kasnim 1990-ima – zvat ću »novim evolucijskim prosvjetiteljstvom«. I s velikom sigurnošću predviđam da će ono, budući da se temelji na potpuno provjerenim znanstvenim spoznajama, zasjeniti prosvjetiteljstvo osamnaestog stoljeća.

Fundamentalni napredak u posljednjih četrdeset godina u genetici i molekularnoj biologiji praćen je usporedivim napretkom u primatologiji, ljudskoj etologiji i, napose, u neuroznanostima. Dana 17. srpnja 1990. godine predsjednik Sjedinjenih Američkih Država proglasio je 1990-e »desetljećem mozga«. U to nas je desetljeće uvela objava knjige Paula MacLeana *Trojedni mozak u evoluciji*, u kojoj je pokazano da ljudski mozak sadrži tri filogenetski dane formacije: reptilsku, paleomamalijsku i neomamalijsku, koje odražavaju nasljedno srodstvo s gmazovima, ranim sisavcima i kasnim sisavcima.

Glavna značajka paleomamalijskog mozga jest limbički sustav koji se u prvom redu bavi visceralnim procesima i emocijama. Upravo je u tom filogenetski drevnom dijelu naših mozgova, koji je praktički istovjetan limbičkom sustavu naših primatskih rođaka čimpanza, i koji je evoluirao davno prije pojave kulturnih prilagodbi, najveći dio naše ljudske prirode fiziološki programiran.

Tako su Joseph LeDoux i njegovi kolege nedavno pokazali da je amigdala (koja je dio onoga što MacLean naziva limbičkim sustavom) povezana, u svih vrsta koje amigdalu imaju, s reakcijama straha. »Znakovita je činjenica«, piše LeDoux, »da se, na razini ponašanja, obrana od opasnosti u različitim vrstama postiže na mnogo različitih načina, no uloga je amigdale uvijek ista, i prenosi se preko raznolikih grana evolucijskog razvoja.« Amigdala je, dakle, jedan od »emocionalnih sustava« ljudskog mozga, od kojih je svaki, kako kaže LeDoux, »evoluirao s različitom funkcionalnom svrhom i iz svakog proizlaze različite vrste emocija«. Nadalje, »ti sustavi djeluju izvan područja svijesti« i »konstituiraju emocionalno nesvjesno«.

Amigdala u *Homo sapiens*a, dakle, ni u kojem smislu nije proizvod nedavnog društvenog ili kulturnog uvjetovanja. Ti nalazi čine arkanski besmislenom tvrdnju Clifforda Geertza, na tragu Boasa i Meadove, da su »naše emocije ... kao i sâm naš živčani sustav ... kulturni produkti«. Naprotiv, kao što primjećuje Roger Shepard u svom doprinosu nedavno

objavljenoj knjizi *Karakterizacija ljudskih psihičkih prilagodbi*, neki su elementi ljudske kognicije i ponašanja filogenetski dani. Baš kao što je to rekao W. D. Hamilton, »*tabula* ljudske prirode nikad nije bila *rasa* i sada je iščitavamo«.

Još su važniji prednji režnjevi naših mozgova koje se opisuje kao »neokorteks limbičkog sustava«, a koji su sjedište svijesti i, ono najvažnije, ljudske sposobnosti donošenja odluka. Ta je sposobnost, kao što su pokazala istraživanja J. Z. Younga, Johna Tylera Bonnera, Antonija Damasija i drugih, *biološki* dana. Dakle, kao što je rekao Richard Passingham, jedan od najistaknutijih istraživača na tom polju: »Ljudska su bića sposobna za voljno djelovanje u najužem smislu; to jest, voljno djelovanje koje uključuje svjesnu usporedbu različitih smjerova djelovanja.«

Ljudska je sposobnost donošenja odluka, iz koje izvire i umjetnost i znanost, dakle, *biološki* dana. I nadalje, u svjetlu suvremenih istraživanja, očito je da su dva glavna mehanizma koja su djelovala tijekom ljudske evolucije i povijesti, međusobno povezani mehanizmi prirodnog odabira i ljudskog izbora, jer upravo je prirodni odabir proizveo mozak u čijim je prednjim režnjevima locirana sposobnost donošenja odluka.

Naša je *biološki* dana sposobnost izbora, dakle, od iznimnog ljudskog značenja. Među ostalim, to znači da smo mi, po samoj svojoj prirodi, neizbježno, etične životinje, jer u prednjim režnjevima naših mozgova imamo mehanizam za ili dobro, ili zlo.

Nadalje, kao što je to nedavno rekao R. J. Rose: »Mi nasljeđujemo dispozicije, a ne sudbine. Životni ishodi posljedice su bihevioralnih izbora tijekom života. Ti su izbori vođeni našim dispozicijskim tendencijama, a te tendencije nalaze svoj izraz unutar okolišnih prilika koje mi aktivno stvaramo.« Dakle, kao što su primijetili McGue i Bouchard: »Nasljednost psihičke funkcije ne implicira gensku određenost ljudskog

ponašanja.« Doista, postoje dobre osnove za preimenovanje naše vrste u *Homo elegans* – birajući primat.

Godine 1965., Clifford Geertz je prkosno ustvrdio: »Ne postoji ljudska priroda neovisna o kulturi«. To je zasigurno tako. Ono što se može reći na kraju dvadesetog stoljeća jest da jednako tako »ne postoji kultura neovisna o ljudskoj prirodi«.

Gledište Margaret Mead bilo je da će se antropologija razviti u »rastuće egzaktnu znanost«. Sada je očito da će se to najvjerojatnije dogoditi s pojavom jedne nove antropološke paradigme koja će u potpunosti uvažiti i biološke, i kulturne varijable, i njihovo složeno međudjelovanje.

Još je 1987. godine, u uvodniku u časopisu *Science*, Daniel Koshland proglasio: »Debata o prirodi i odgoju u pogledu ponašanja u osnovi je završena. Oboje je uključeno i morat ćemo se naviknuti živjeti s takvom složenošću.« To je neupitno tako i na kraju dvadesetog stoljeća kristalno je jasno da antropologija, iz nužde, mora djelovati unutar interakcionističke paradigme. A to, neizbježno, uključuje napuštanje boasovskog kulturalizma, što je sada potpuno prevladani sustav vjerovanja. U adolescentskom, kao i u *svom* ljudskom ponašanju, i »fiziološki uvjeti« i »kulturni uvjeti« (da upotrijebim Boasove termine) uvijek su uključeni, u varijabilnom stupnju; *nikad* nije »priroda ili odgoj«, nego uvijek »priroda i odgoj«.

Očito je, dakle, došlo vrijeme za antropološku paradigmu koja će prepoznati temeljnu važnost i bioloških, i kulturnih varijabli, i njihovog prošlog međudjelovanja, i onog koje je u tijeku. Provesti to u djelo jest – kao što govorim u pogovoru *Kobne obmane Margaret Mead* – glavni zadatak antropologije dvadeset i prvog stoljeća.

U časopisu *New Zealand Free Lance* od 12. siječnja 1938. godine bila je cijela stranica fotografija o »planinarskoj tragediji u Južnim Alpama«.* Zabilježeno je kako se Norman

* Riječ je o planinskom lancu na Južnom otoku Novog Zelanda, a ne o europskim Alpama – op. prev.

Dowling, u dobi od dvadeset i šest godina, iz Wellingtona, okliznuo na strmoj padini Mt. Evansa i otišao u smrt, povukavši dvojicu svojih pratilaca. U dobi od dvadeset i jedne godine, ja sam bio jedan od te dvojice. Da sam tada poginuo, krajnje je malo vjerojatno da bi mit Meadove o Samoi ikada bio razotkriven. Takve su nepredvidljivosti ljudske povijesti.

U primjerku *Spikea*, književnog časopisa Koledža Sveučilišta Victoria, iz 1938. godine nalazi se moja pjesma »za prijatelja poginulog na Mt. Evansu«. Sadrži dva stiha koja će poslužiti kao epitaf za sve tvrdoglave i ustrajne heretike. S tim stihovima, dakle – otprije šezdeset godina – završavam ovo namjerno nostalgичno predavanje:

*Prihvati vizije kraj, kako bi pojmio
Svu supstanciju i iluziju.*

E fili e le tai aga a le va'a
Kakvoća kanua provjerava se u dubokim vodama
(samoanska izreka)

SAZRIJEVANJE NA SAMOI MARGARET MEAD I BOASOVSKI KULTURIZAM

HISTORIJSKA ANALIZA

Godine 1925., Franz Boas, »otac američke antropologije«, suočen s onim što je nazvao »teškoćom razlučivanja koji je dio našeg ponašanja društveno određen, a koji je opće ljudski«, uredio je svojoj dvadesettrogodišnjoj studentici Margaret Mead da ode na Samou u zapadnoj Polineziji. »Moćna ideja« Boasovog »životnog djela« bila je (prema njegovom studentu Leslieju Spieru) »potpuno oblikovanje svakog ljudskog izraza – nutarnje misli i vanjskog ponašanja – putem društvenog uvjetovanja«. Zadatak Meadove bio je pronaći, pod vodstvom Franza Boasa, odgovor na »problem koji su fenomeni adolescencije kulturno, a koji fiziološki određeni«. Godine 1928., u *Sazrijevanju na Samoi*, Meadova je bez ograda zaključila da se fenomeni adolescencije mogu objasniti jedino u terminima »društvene okoline«.

Krajnji zaključak Meadove bio je po Boasovom ukusu, te je on ranih 1930-ih ustvrdio, u *Enciklopediji društvenih znanosti*, da su »genski elementi koji mogu određivati ličnost« »potpuno irelevantni u usporedbi s moćnim utjecajem kulturne okoline«. To je sažeti iskaz boasovskog kulturalizma, koji je »od kasnih 1920-ih«, prema riječima Georgea Stockinga, vodećeg historičara američke antropologije, »temeljni za svu američku društvenu znanost«. Tako je i *Sazrijevanje na Samoi* Margaret Mead, s odobravajućim predgovorom Franza Boasa, postalo jednim od najutjecajnijih antropoloških

tekstova dvadesetog stoljeća. Upravo ta situacija čini historijsku studiju onoga što se dogodilo mladoj Margaret Mead na Samoi tako fundamentalno važnom. Bavimo se, naglasio bih, strogo historijskim problemom. Ono što želim jest dati kratak i završni prikaz historijskog istraživanja koje sam tijekom više godina provodio o samoanskom terenskom radu Margaret Mead iz 1925.–1926.

Moja knjiga iz 1983. godine, *Margaret Mead i Samoa: Stvaranje i rušenje antropološkog mita*, sadrži potanko opovrgavanje općeg zaključka Meadove iz 1928., a napose prikaza seksualnih običaja Samoanaca na kojemu se njezin opći zaključak temelji. Prikaz Meadove je toliko netočan (kao što je Eleanor Gerber izvijestila 1975. godine) da su mnogi Samoanci vjerovali da njezine »kazivačice mora da su pričale laži kako bi je zadirkivale«. Godine 1983., međutim, posve je nedostajalo podupirućih dokaza za takvo uvjerenje. A onda me, 1987. godine, dok sam bio u posjetu Američkoj Samoi, pokojni Galea'i Poumele, visoki poglavica Fitiute i tadašnji tajnik za samoanske poslove vlade Američke Samoe, upoznao s Fa'apuom Fa'amu, koja je 1926. godine bila najbliža samoanska prijateljica Meadove. Upravo se vratila na svoj rodni otok Ta'u, nakon što je od ranih 1960-ih bila živjela na Havajima. Prema svjedočenju koje je Fa'apua'a Fa'amu pod zakletvom dala Galea'i Poumeleu, video-zapis kojega je snimljen 13. studenoga 1987., ona i njezina prijateljica Fofoa (koja je preminula 1936. godine), za vrijeme putovanja s Meadovom, u ožujku 1926. godine, na otok Ofu, potpuno su obmanule Margaret Mead u pogledu seksualnih običaja Samoanaca.

Od 1987. godine postojala je, dakle, jasna potreba da se svjedočenje pod zakletvom Fa'apue Fa'amu provjeri s obzirom na okolnosti samoanskog terenskog rada Meadove. Tražila se minuciozna provjera svih dostupnih primarnih izvora. Za savjesnog historičara, stiglo se do točke na kojoj se više nije moglo izbjeći pitanje: Što se zapravo dogodilo za

vrijeme kratkog boravka Margaret Mead na udaljenim otocima Manu'a sredinom 1920-ih?

Prvi je korak bio pripremiti da se Fa'apuu Fa'amu ispita podrobnije nego što je to bilo moguće u studenome 1987. godine. U skladu s tim, sastavljen je niz pitanja temeljenih na svim tada dostupnim informacijama o samoanskom terenskom radu Meadove, te je dogovoreno da samoanski *ali'i*, Unasa, dr. L. F. Va'a, koji je pohađao doktorski studij antropologije na Australskom nacionalnom sveučilištu, i koji je tada bio predavač samoanskog jezika i kulture na Nacionalnom sveučilištu Samoe, otputuje u Fitiutu kako bi intervjuirao Fa'apuu. Dana 2. svibnja 1988. godine Unasa je intervjuirao Fa'apuu Fa'amu ukupno šest sati, postavivši joj više od 250 pitanja koja su se bavila njezinom životnom poviješću i brojnim aspektima njezinog odnosa s Margaret Mead za vrijeme prva tri mjeseca 1926. godine. Većina je tih pitanja bila unaprijed pripremljena na temelju onoga što je već bilo poznato iz javno dostupnih izvora. Fa'apuine tvrdnje zabilježene su od riječi do riječi na samoanskom jeziku. Pružile su mnoštvo relevantnih informacija o aktivnostima Meadove na Manu'i tijekom 1926. godine. Prethodno priopćenje o tom istraživanju – pod naslovom »Fa'apua'a Fa'amu i Margaret Mead« – objavljeno je u časopisu *American Anthropologist* u prosincu 1989. godine.

Godine 1990., dok sam bio Woodsworthov gostujući znanstvenik na Institutu humanističkih znanosti pri Sveučilištu Simon Fraser, Britanska Kolumbija, pokojni profesor Douglas Cole pokazao mi je preslike prepiske između Franza Boasa i Margaret Mead iz 1925.–1926., koje je pribavio od Američkog filozofskog društva za vrijeme svog istraživanja biografije Franza Boasa. Upravo sam nakon proučavanja te prepiske odlučio prihvatiti se historijskog istraživanja i onih godina koje je Margaret Mead provela kao studentica Franza Boasa, i terenskog rada koji je poduzela na Samoa pod njegovim vodstvom. Prvo sam stupio u vezu s arhivistom Nacionalne

akademije znanosti, koji mi je, u srpnju 1991. godine, poslao presliku »popisa građe« od Meadove, za godine 1925.–1926., iz arhiva Nacionalnog istraživačkog vijeća SAD-a. Zatim sam, 1922. godine, otputovao u Washington, D. C., kako bih, u sobi za rukopise Kongresne knjižnice, proučio sve samoanske bilješke Margaret Mead.

Godine 1989., nakon što se saznalo za svjedočenje Fa'apue Fa'amu, historičar George Stocking izrazio je skepsu prema »sjećanjima osamdesetogodišnjakinje« na »događaje otprije šezdeset godina«. Stoga je odlučeno da se Fa'apuina sjećanja na vrijeme provedeno s Margaret Mead potanko usporede s nezavisno ustanovljenim povijesnim činjenicama koje sam prikupio iz samoanskih bilješki Meadove u Kongresnoj knjižnici. Dogovoreno je da Unasa L. F. Va'a (koji je na Samoa provodio vlastito istraživanje za svoju disertaciju iz antropologije na Australskom nacionalnom sveučilištu) ponovno ode u Fitiutu, s daljnjim nizom pitanja koja su se temeljila na samoanskim bilješkama Meadove iz 1925.–1926. To je daljnje istraživanje proizvelo vrlo čvrste dokaze da su Fa'apuina sjećanja godine 1993., baš kao i 1988., na događaje s Manu'e iz 1926. godine, bila točna, uključujući i sjećanja na vrijeme koje su ona i Fofoa provele s Meadovom na otocima Ofu i Olosega, u ožujku te iste godine. Dana 3. svibnja 1993. godine, Fa'apua'a se, po drugi puta, pred svjedocima zaklela na Bibliju, da je cijelo svjedočenje koje je zabilježio Unasa L. F. Va'a dala prema svom najboljem znanju, »istinito i točno na svaki način«.

Tijekom 1990-ih traženi su dodatni dokazi iz raznih drugih izvora, sve do ključno važnog otkrića, 1999. godine, prikaza Meadove (objavljenog u New Yorku godine 1931.) o tome što se zbivalo između Fa'apue, Fofoe i nje na otoku Ofu 1926. godine. Historijska analiza koja slijedi temelji se, dakle, na svim dostupnim primarnim izvorima.

Vitalno važna informacija za razumijevanje onoga što se dogodilo Margaret Mead 1926. godine jest činjenica da je ona

stigla na Samou 1925. s fundamentalno pogrešnim preduvjenjem o seksualnim običajima Samoanaca koje je trebala proučiti. Ta je ključna povijesna činjenica dokumentirana u bilješkama same Meadove. Bilo je to preduvjenjenje o seksualnom ponašanju Polinežana koje je ona oblikovala od 1924. godine nadalje, čitajući literaturu o Tahitiju i Markižanskom otočju. To su preduvjenjenje još pothranile upute koje je dobila iz Bishopovog muzeja u Honoluluu, u kolovozu 1925. godine, od Edwarda Craighilla Handyja. Premda to ni Edward Craighill Handy ni Margaret Mead nisu uočili, seksualni običaji Samoe bitno se razlikuju i od onih Tahitija, i Markižanskog otočja.

Meadova je dobila informaciju iz prve ruke o toj bitnoj razlici 10. listopada 1925. godine, kad je otputovala u Leone na otoku Tutuila kako bi intervjuirala Helen Ripley Wilson, polusamoanku koja je govorila engleski i koja je, prema Meadovoj, bila »Samoanka po simpatijama«, te »potanko upoznata sa samoanskim običajima«. Meadova je otišla u Leone naročito kako bi ispitala Helen Wilson o samoanskom sustavu *taupou* i mjestu djevojaka i žena u samoanskom društvu.

Na Samoi, *ali'i*, titularni poglavica visokog ranga, ima pravo dodijeliti jednoj od spolno zrelih djevičanskih djevojaka iz svoje obitelji rang *taupou*, izabrana djevojka obično je jedna od njegovih kćeri. U samoanskoj obitelji kćeri imaju poseban status u odnosu na svoju braću, te *taupou* predstavlja apoteozu časnog statusa poglavičine obitelji, a njezina je ruka vrlo tražena za brak s nekim od ostalih titularnih poglavica visokog ranga. *Taupou*, poput *ali'ija*, ima prateću titulu koja je jedinstvena za obitelj čija je ona članica, i za koju postoji ceremonijalna dodjela na kojoj sudjeluju svi članovi zajednice. *Taupou* se moglo naći u svakom selu u kojem je bilo titularnih poglavica visokog ranga, a njihove su tradicionalne titule bile poznate i poštovane po cijeloj Samoi.

Meadova je bila ponijela sa sobom u Leone listu od dvadeset i pet strojno otipkanih »Pitanja koja treba pitati gđu

Wilson«. Ona je točno obaviještena od Helen Wilson da je jedino *ali'i* posjedovao »pravo imati *taupou*«. *Taupou* je, međutim, pripadala cijelome selu. Kao djevica, *taupou* je imala, čak i unutar vlastitog sela, pratnju supruge govorničkog poglavice, zvanog *tulafale*, a kad bi išla u neko drugo selo, njezina je »pratilja« morala ići s njom. Doista, kao što je Meadova zapisala u svojim terenskim bilješkama, »čak ni djevojke iz običnih obitelji« nisu »nikada slali iz sela u selo same, bez starije žene«. Nadalje, »nije se smatralo ispravnim poslati djevojku tamo gdje je bilo mnogo muškaraca«. Tu je Meadova točno obaviještena o tome kako se na Samoi nastojalo na svaki način zaštititi djevičanstvo ne samo *taupou*, nego i djevojaka iz »običnih obitelji«. Ta je zaštita djevičanstva u tradicionalnom društvu Samoe služila tome da muškarac, a napose muškarac visokog ranga, bude siguran da je žena s kojom se vjenčava *virgo intacta*, koju nije posjedovao ni jedan drugi muškarac, što se smatralo imperativom za održavanje muške časti i prestiža. Nadalje, ta je zaštita žena zrelih za udaju bila povezana sa specifično samoanskim običajem formalne provjere djevičanstva na vjenčanju, ručnom defloracijom »nevjeste« pred svjedocima, od strane muškog predstavnika »mladoženje«.

Dana 9. studenoga 1925. godine, približno mjesec dana nakon što je intervjuirala Helen Wilson u Leoneu, Margaret Mead uzela je boravište u Dispanzeru Američke mornarice na otoku Ta'u otočja Manu'a. Umjesto da živi sa samoanskom obitelji, odlučila je živjeti s izmještenim Amerikancima, te je Dispanzer Američke mornarice ostao sjedište njezinih istraživanja tijekom pet mjeseci koje je provela na Manu'i. Na taj je način Meadova izabrala odvojiti se od stvarnosti samoanske egzistencije.

U svom pismu od 29. studenoga 1925. godine ona je rekla Boasu da će »bilo kakva rasprava o pitanjima seksualnosti i religije« morati pričekati dok ne stekne »veću jezičnu praksu«. Dana 16. prosinca 1925. godine, Meadova

je, međutim, o ženskom djevičanstvu i braku intervjuirala To'agu, suprugu Sotoe, visokog poglavice Lume, koja je govorila engleski. Rečeno joj je, kako je zapisala u svojim terenskim bilješkama, da su »djevice ranije puštale dugu kosu na tjemenu, a brijale je sa strana«, a »ako bi djevojka pobjegla ili zatrudnjela, njezinu bi se glavu obrijalo tako da svi znaju za njezinu sramotu«. To'aga je nadalje obavijestila Meadovu da na vjenčanju *taupou*, ili ceremonijalne djevice, »dokaze djevičanstva preuzima mladićev *tulafale* (ili govornički poglavica), dok se na vjenčanju obične djevojke ceremonija odvija u kući, gdje su prisutni samo obitelj i mladićevi prijatelji, te neki stariji čovjek, kojega odabere mladić, obavlja ceremoniju«. Taj je prikaz, primijetiti ćemo, uvelike u skladu s onim što je Helen Wilson kazala Meadovoj u Leoneu 10. listopada 1925., o seksualnim običajima Samoanaca.

U svom izvješću Nacionalnom istraživačkom vijeću SAD-a od 6. siječnja 1926., Meadova točno izvješćuje (kao što joj je rekla To'aga) da je u slučaju *taupou*, a također i na vjenčanju djevojaka nižeg ranga, »predstavniku mladoženje dopušteno provjeriti djevičanstvo nevjestice«. To je točan prikaz tradicionalnih seksualnih običaja Samoanaca. No potom, u tom istom izvješću, te unatoč činjenici da se uopće nije upustila u izravno istraživanje seksualnog ponašanja adolescentica, Meadova dodaje potpuno proturječnu i posve netočnu informaciju da na Manu'i postoji »široka tolerancija prema predbračnim spolnim odnosima«. To je, dakle, preduvjerenje s kojim je Meadova došla na Samou.

Strastvena želja Margaret Mead, kao dvadesetttrogodišnje studentice Sveučilišta Columbia, bila je poduzeti etnološko istraživanje na udaljenim polinezijskim otocima Tuamotu. S tim se Boas nije slagao, smatrajući to previše rizičnim. Umjesto toga, on je nametnuo svojoj dvadesetttrogodišnjoj studentici studiju koju je sâm osmislio: »istražiti u kojoj je mjeri adolescentsko ponašanje fiziološki određeno, a u kojoj je mjeri kulturno određeno«. Dogovoreno je da se to istraživanje

provede na Američkoj Samoi, koja ima stalne komunikacijske veze sa SAD-om. Kako je Meadova sâma ustvrdila, dobila je »eksplicitne upute od profesora Boasa da se odupre iskušnji provedbe standardne etnografije«.

Međutim, za vrijeme njezinog posjeta Bishopovom muzeju u Honoluluu, na putu za Samou, ravnatelj Muzeja, Herbert P. Gregory, ponudio je objaviti, kao jedan od prestižnih Glasnika Bishopovog muzeja, bilo kakav etnološki prikaz Samoe koji bi ona mogla izraditi. Iskušenje je bilo preveliko, te je 1. studenoga 1925. godine, nekoliko dana prije no što je tamo uopće stigla, Meadova pisala Edwardu Craighillu Handyju, potvrđujući da će raditi na »Etnologiji Manu'e« za Bishopov muzej. Bilo je planirano da terenski rad Meadove na Manu'i traje šest mjeseci, što je vrlo ograničeno vrijeme već i za provedbu zadatka koji joj je bio nametnuo Boas. Ipak, od svog prvog dolaska na Manu'u, u izravnoj suprotnosti s uputama koje joj je dao Boas, Meadova je barem trećinu svoga vremena posvećivala etnološkom istraživanju za Bishopov muzej.

Tijekom prosinca 1925. godine, kao dodatak tom etnološkom istraživanju, Meadova je dovršila »iscrpan popis 856 stanovnika i stotinu kućanstava u selima Luma, Si'ufaga i Falesao«, u kojima su živjele sve djevojke koje je namjeravala istražiti. Međutim, u vrijeme svog izvješća Nacionalnom istraživačkom vijeću SAD-a od 6. siječnja 1926., ona nije provela nikakvo sustavno istraživanje seksualnog ponašanja adolescentica na Manu'i.

Dana 1. siječnja 1926. godine, otok Ta'u pogodio je razoran uragan. On je »uništio svaku kuću« u obližnjem selu te je, u trajanju od oko tri tjedna, ozbiljno poremetio istraživanje adolescentica koje je Meadova čekala da započne. Dok je pisala Boasu, 16. siječnja 1926., bila je u stanju duboke uznemirenosti. Govorila je da uopće »nema ideju« je li »ono što čini prava stvar ili nije«, ni »koliko bi vrijedni« njezini »rezultati« mogli biti. Sve je to pritiskalo »svom težinom« njezin um. »Hoćete li se«, pitala je svog nadređenog, »strašno

razočarati u meni?» A njezino je pismo završavalo uznemirenim riječima: »Oh, nadam se da Vas neću razočarati radom ove godine.«

Dana 19. siječnja 1925. godine, Meadova je unijela prvi datirani zapis u neukoričenu mapu u koju je zapisivala svoje bilješke o seksualnom ponašanju adolescentica. Datirane bilješke u toj neukoričenoj mapi nastavljaju se do 15. veljače 1926. godine. Sadrže nekih pedeset stranica, svaka veličine 7,5 × 5 inča.* Sâme su bilješke vrlo nesustavne, fragmentarne i anegdotalne. Nadalje, pružaju obilje dokaza, s obzirom na to da su samoanske djevojke, kako Meadova kaže za jednu od njih, »vrlo tajnovite«, o njezinim krajnjim poteškoćama u prikupljanju pouzdanih informacija bilo koje vrste.

Obično je većina djevojaka koje je Meadova izabrala za proučavanje bila u školi, te su bile »nedostupne, osim tijekom približno dva sata dnevno«. Ta se situacija promijenila kad je škola zatvorena, poslije uragana 1. siječnja 1926. godine. Trebala se ponovno otvoriti 1. ožujka 1926. godine. Posljednja dva tjedna veljače 1926. godine bili su, dakle, zadnja prilika koju je Meadova imala za usredotočeno istraživanje adolescentica. Međutim, kad se pojavila mogućnost, s dolaskom ekspedicije iz Bishopovog muzeja, ona je posve napustila daljnje istraživanje tih djevojaka i 20. veljače 1926. otputovala u Fitiutu, na istočnoj obali otoka Ta'u, gdje se sve do 3. ožujka 1926. bavila etnološkim istraživanjem.

Dogodilo se tako da je Andrew Napoleone, samoanski školski učitelj u Fitiuti, izvrsno govorio engleski, te je na trideset i šest stranica svoje terenske bilješke broj 4, Meadova zapisala tvrdnje Napoleonea o seksualnim običajima Samoanaca. Deseto poglavlje *Samoe: Jučer, danas i sutra* Napoleonea A. Tuiteteleapage, koje Meadova u svom uvodu opisuje kao »riznicu pronicljivih komentara o samoanskim običajima i kulturi«, nosi naslov »Uloga žene«. U njemu Napoleone tvrdi (na str. 431) o svim samoanskim djevojkama:

* Približno 19 × 13 cm – op. prev.

Nakon ulaska u pubertet, njezina se razdoblja djevojaštva i ženstvenosti vrlo pomno nadziru; kud god krene, prati je njezina majka, starije udane sestre, ili stare gospođe iz obitelji. Njezina braća, zbog brat-sestra tabua, ne usuđuju joj se približiti, ali drže oči i uši otvorenima kako bi joj omogućili sigurnost, tako da može očuvati svoje djevičanstvo sve dok se ne uda.

Također, na stranici 63 poglavlja o braku, Napoleone piše: »Braća i drugi muški rođaci činili su sve kako bi zaštitili svoje djevičanske ženske rođakinje. Kao rezultat tog običaja, žene mlađe od dvadeset i pet godina čuvala su svoje djevičanstvo do vremena udaje, otuda običaj *fa'amasei'au* (defloracija djevice nevjeste).«

Upravo je tom običaju pridana najveća pozornost u informaciji koju je Andrew Napoleone dao Meadovoj, na njezin zahtjev, dok su razgovarali u Fitiuti, u veljači 1926. godine. Tako bilješka broj 4 Meadove započinje s Napoleoneovim prikazom ritualne defloracije na vjenčanju. U tom ritualu, kao što je zapisano u bilješkama Meadove iz veljače 1926., mladoženjin bi govornički poglavica, umotavši svoj kažiprst i srednji prst u komad bijele tkanine od drvene kore, ili, ako takva nije bila na raspolaganju, u bijelu trgovinsku tkaninu, probio nevjestin himen. Tkaninu natopljenu himenalnom krvlju zatim bi se, uz glasno klicanje, diglo uvis tako »da je svi vide«. Kad se saznalo da je nevjesta djevica, udaralo se u bubnjeve, razbijali su se predmeti, pucalo se iz pušaka, a bilo je i gozbe. Ako djevojka nije bila djevica, tako je tvrdio Napoleone, ona je to trebala unaprijed priznati nadležnom govorničkom poglavici, inače, ako bi se ritual proveo i pritom se pokazalo da nevjesta »nije djevica«, onda bi je sve starije žene iz njezine obitelji »istukle i izgrdile«.

Napoleoneov iskaz iz veljače 1926. godine, nadalje, jasno je govorio da se taj običaj nije primjenjivao samo na *taupou*, nego i na »obična vjenčanja« također. Iz njegovog je iskaza također jasno da su preko rituala javne defloracije

na vjenčanju – rituala koji se tradicionalno primjenjivao na »obična vjenčanja«, kao i na vjenčanje *taupou* – Samoanci bili uvelike zaokupljeni ženskim djevičanstvom. Ta je informacija potpuno potvrdila sve što su Meadovoj rekly Helen Wilson u Leoneu 10. listopada 1925., i To'aga, supruga Sotoe, visokog poglavice Lume, 16. prosinca 1925. Do ožujka 1926. godine, Meadova je, dakle, bila višekratno obaviještena o seksualnim običajima Samoanaca.

Do 7. ožujka 1926. godine, Meadova još uvijek nije bila provela nikakvo sustavno istraživanje seksualnog ponašanja adolescentica koje je trebala proučiti. Umjesto toga, svoje je vrijeme posvećivala etnološkom istraživanju za Bishopov muzej, a kad je 8. ožujka 1926. godine pristao čamac s vanjskog otoka Ofu, Meadova se, »privučena mislima o etnološkom probitku«, ukrkala kako bi tamo otišla u desetodnevni posjet. Cilj joj je bio dovršiti etnologiju Manu'e za Bishopov muzej. Još jednom je Meadova ostavila po strani istraživanje adolescentica, jer ni jednu od njih nije mogla kontaktirati s Ofua, ni s Olosege.

U svom pismu Boasu od 15. veljače 1926. godine, Meadova je popisala informacije o nizu aspekata ponašanja adolescentica koje je predlagala prikupiti do kraja ožujka 1926., nakon čega bi još ostalo vremena za »specijalno istraživanje« spolnog života adolescentice, kao i za »eventualne filozofske konflikte« koji bi se mogli pojaviti. Te su teme, Meadova je pripočila Boasu, »najteže za ući u njih« i zahtijevale su »najbolje poznavanje jezika i najdulju prisnost«. Ona je, dakle, odlagala sustavno istraživanje »spolnog života« adolescentice i »eventualnih filozofskih konflikata« do travnja 1926. godine, posljednjeg mjeseca svog boravka na Manu'i. Nadalje, u tom pismu Boasu od 15. veljače 1926., ona je još jednom zabilježila preduvjerenje s kojim je došla na Samou, iznoseći kao svoje mišljenje da na Manu'i postoji »veliki promiskuitet između puberteta i braka«.

To je, dakle, bilo pogrešno uvjerenje s kojim je Meadova otišla na putovanje na Ofu i Olosegu, na kojemu su joj društvo, kao suputnice, pravile dvije mlade žene iz Fitiute, Fa'apua'a i Fofoa, koje su bile nekoliko mjeseci starije od same Meadove. Meadova, kao što je bila poistovjećivana s Američkom mornaricom, bila je, zapravo, pripadnica vladajuće elite Amerike, i stoga se mogla ponašati kao što se ponašala, živeći, kao što je sama rekla, »poput gostujuće mlade seoske princeze«. Napose, u Komisionu Američke mornarice, imala je pristup resursima koji su bili izvan dosega i Fa'apue i Fofoe. Koliko god bile podređene svojoj američkoj dobrotvorki, Fa'apua'a i Fofoa ipak su i same istinski uživale. Bile su zajedno na provodu, a svi su troškovi bili plaćeni. Kad su išle prati odjeću Meadove, uvijek bi sa sobom uzele ukulele koje su ponijele na put. Ujutro bi, prije ustajanja, zajedno pjevale.

Na Samoi 1920-ih godina nije bilo uobičajeno da zajedno putuju žene bez pratnje. Dolazak u selo Ofu triju mladih žena, od kojih je jedna bila Amerikanka sa samoanskom titulom *taupou*, izazvao je veliko zanimanje. Druge večeri njihova boravka, Meadova, Fa'apua'a i Fofoa bile su ugošćene od *aumage* Ofua, koju su sačinjavali muškarci bez titule, od kojih je većina bila neoženjena. U takvim prigodama, koje se nazivaju *aiava*, ima mnogo govora, pjesme i plesa, i prvo ih izvodi jedna, a zatim druga strana. Za vrijeme *aiave* te vrste ima također mnogo bezazlenog zadirkivanja, koje često uključuje seksualne primisli i aluzije. Fa'apua'a se prisjetila da su se za vrijeme njihovog susreta s *aumagom* Ofua, ona i Fofoa šalile s Meadovom, pitajući je ima li neki mladić koji joj se naročito sviđa, a kad je Meadova u šali odgovorila da doista ima, one su je zadirkivale u vezi s njezinim odabirom. Prema Fa'apui, upravo ih je na otoku Olosega, 11. ožujka 1926. godine, dan nakon tog formalnog, ali ugodno stimulativnog susreta s dobro raspoloženim mladim muškarcima Ofua, Meadova, s kojom su se one već počele šaliti o erotskim pitanjima, prvi

put počela ispitivati o seksualnom ponašanju djevojaka s Manu'e.

Dana 13. ožujka 1926. godine, po svršetku svojih etnoloških istraživanja na otoku Olosega, Meadova je, u društvu Fa'apue i Fofoe, pješačila cijelim putem natrag do sela Ofu. Bilo je to iskustvo koje je Meadova opisala kao »čisti užitek«. Sa zapadnog vrška otoka Olosega prebačene su, jedna po jedna, kanuom s bočnim stabilizatorom, na istočnu obalu otoka Ofu. Odatle su se njih tri zaputile južnom obalom Ofua natrag u selo u kojemu su odsjele. Bila je to, kako opisuje Meadova, »duga šetnja uz more, mjestimice boreći se s plimom ili preskakujući, između visokih valova, s jedne mokre stijene na drugu, no uglavnom slijedeći lako prohodni put, pod blagim, ugodnim suncem«. Prema Fa'apui, upravo ih je za vrijeme te »duge šetnje«, kad su Fa'apua'a i Fofoa bile nasamo s njom, Meadova pobliže ispitala o seksualnom ponašanju.

Od pisanja Boasu, 15. veljače, o istraživanju koje je namjeravala provesti na svom uzorku adolescentica, praktički svo vrijeme Meadove, osim pisanja za Glasnik i pisanja pisama, bilo je posvećeno etnološkom istraživanju, prvo u Fitiuti, a onda na Ofuu i Olosegi, lokacijama koje su vrlo udaljene od sela Luma, Si'ufaga i Falesao, gdje su živjele sve adolescentice koje je namjeravala istražiti. Doista, do 13. ožujka 1926. prošlo je više od pola vremena koje je Meadova ostavila za prikupljanje glavne informacije popisanih u njezinom pismu Boasu od 15. veljače, a ona nije postigla baš nikakav napredak. I još uvijek je ostalo za provedbu, u travnju 1926., »specijalno istraživanje« spolnog života samoanskih djevojaka, kad je ona trebala prvi put sustavno istraživati tu temu. Zbog toga što je velik dio vremena posvećivala etnološkom istraživanju, ostalo je jako puno toga za napraviti – a vrlo malo vremena u kojemu je to trebalo učiniti. Tako je, do 13. ožujka 1926. godine, »istraživanje adolescentice« kao »studija nasljeđivanja i okoliša«, što ga je ona na Samoa trebala poduzeti po

izričitoj želji i pod izravnim nadzorom profesora Franza Boasa, bilo u stanju poprilične krize. Bila je to kriza koja je bila stvorena, jer je, po vlastitim riječima Meadove, ona »napustila« zanimanje za »društveno nevažne adolescentice« na skoro mjesec dana, kako bi provela s tim nevezano istraživanje za svoju planiranu monografiju o etnologiji Manu'e. Upravo se u toj bezizlaznoj situaciji Meadova okrenula ispitivanju svojih suputnica o seksualnom ponašanju, nadajući se da će na taj način uspjeti nadoknaditi izgubljeno vrijeme, te, ako bude moguće, naći rješenje istraživačkog problema koji joj je Boas bio dodijelio.

Bilo je to u subotu, 13. ožujka 1926. godine, dok je bila sâma s Fa'apuom i Fofoom na nekoliko sati, kad je Meadova uhvatila priliku ispitati ih. Prema Fa'apui, Meadova je Fofoi i njoj iznijela besmisleno nagađanje (tako im se barem činilo) da su, unatoč snažnom naglašavanju djevičanstva u *fa'aSamoi*,* i u kršćanskoj crkvi, koje su svi Manuanci u to vrijeme bili sljedbenici, neudane samoanske djevojke bile, potajno, promiskuitetne. Na taj je način Meadova nastojala potvrditi svoje predujerenje da na Samoa postoji »veliki promiskuitet između puberteta i braka«. Kad bi samo mogla od Fa'apue i Fofoe dobiti jasnu potvrdu o predbračnom promiskuitetu, za koji je vjerovala da potajno postoji na Manu'i, tada bi ustanovila kulturni obrazac koji bi joj omogućio naći ono što joj je očajnički trebalo – prihvatljivo rješenje problema koji je Boas od nje zahtijevao da istraži u sklopu svoje istraživačke stipendije. Boas ju je naveo vjerovati da kazivačice poput Fa'apue i Fofoe mogu govoriti u ime kulture koja ih je oblikovala.

Na Samoa nije prihvatljivo, u običnom razgovoru, »javno raspravljati o seksualnosti«. Stoga su se, u svojoj nelagodi uslijed izravnosti Meadove, Fa'apua'a i Fofoa, kriomice uštinuivši jedna drugu, mirno složile sa svime što im je ona sugerirala, rekavši joj, uz prikladno preuveličavanje, da su i one,

* *Fa'aSamoa* na samoanskom jeziku doslovce znači *samoanski način*, a izraz općenito označava način života Samoanaca – op. prev.

poput ostalih mladih žena i djevojaka, uobičajeno provodile noći s pripadnicima suprotnog spola. Pritom su se one, u šali, upustile u ono što je Tim O'Meara nazvao »rekreativnim laganjem«, što je »jedan od glavnih oblika zabave« među Samoancima. To je također običaj koji je uvelike dio samoanske kulture.

Zvano *ula*, *tausua*, *taufā'alili* ili *taufā'ase'e* (ovisno o namjerama počinitelja), »rekreativno laganje«, kao što je primijetio O'Meara, na Samoa se »stalno događa«, ljudi svih dobi bave se time, pričaju vam priče, »naročito o seksu«, nastoje da im povjerujete, a onda se »nešto kao smijuckaju u sebi«. Kao što taj O'Mearin prikaz upućuje, »rekreativno laganje«, koje je tako uobičajeno među Samoancima, jest oblik ponašanja u kojemu se, prema riječima Curtisa MacDougalla, »namjerno smišljena neistina« podmetne tako da »zamaskira« istinu, što je MacDougallova definicija obmane. U *Malom oksfordskom engleskom rječniku* obmana* se definira kao »šaljiva ili nestašna varka kojom se žrtvu navodi na lakovjernost«, izraz *hoax* izveden je iz latinskog *iocus*, što znači šala ili vic. Pojmovi kojima se Samoanci obično koriste kako bi opisali ili pozvali se na takvo ponašanje jasno pokazuju da je riječ o jednom obliku šaljivog ponašanja. Tako, dok *ula* (pojam koji je upotrijebio pokojni Galea'i Poumele u svojem razgovoru s Fa'apuom 13. studenoga 1987.) znači zbijati šalu s nekim; *tausua* (pojam koji je upotrebljavala Fa'apua'a u intervjuima Unasi L. F. Va'a) znači »šaliti se«; *taufā'alili* (još jedan pojam koji je Fa'apua'a upotrijebila 13. studenoga 1987.) znači »učiniti da se netko trese od smijeha«, a značenje *taufā'ase'e* jest »zavarati na šaljiv način« (dosl. oboriti nekoga s nogu). *Taufā'ase'e* ponašanje jest, dakle, kulturno određeni oblik šaljivog ponašanja koji se po svojoj namjeri podosta razlikuje od izravnog laganja.

To je, dakle, bio kvintesencijalno samoanski odgovor kojemu su Fa'apua'a i Fofoa pribjegle kad je Meadova iznijela

* Engleski izraz *hoax* preveden je kao *obmana* – op. prev.

ono što je njima bila smiješna zamisao da su adolescentice na Manu'i potajno promiskuitetne. Kao što je Fa'apua'a primijetila pokojnom Galea'i Poumeleu, kad ju je intervjuirao u Fitiuti 13. studenoga 1987. godine: »Kao što znate, samoanske su djevojke sjajne lažljivice kad se treba šaliti, a Margaret je prihvatila naše izmišljene priče kao da su one istinite.«

Prema Fa'apui, ona i Fofoa bile su u dosluhu, govoreći Meadovoj ono što su govorile, zbog nelagode pri njezinom upornom ispitivanju o temi seksualnosti. Uživale su, poput pravih Samoanki, na račun gostujuće Amerikanke. Nisu imale pojma da je Meadova antropologinja, koja će, uzevši da su njihove neistine i hiperbole istine, objaviti to u knjizi. Da je Meadova samo posumnjala, komentirala je Fa'apua'a, one bi odmah priznale da su se samo šalile. No Meadova nikad nije posumnjala.

Obmanu Meadove od 13. ožujka 1926. godine potpuno potvrđuje svjedočenje pod zakletvom Fa'apue Fa'amu, koje je takve vrste da se može dati na uvid bilo kojem sudu. Nadalje, a što je od presudne historijske važnosti, Fa'apuino svjedočenje pod zakletvom potpuno potvrđuje posve neovisni prikaz Meadove, iz 1931. godine, o tome što se odvijalo između nje, Fa'apue i Fofoe na otoku Ofu u ožujku 1926. Za historičara je ta neovisna potvrda specifičnog događaja poput pozicije u obalnoj navigaciji. Ona je dokaz od uistinu presudne relevantnosti. Na taj način znamo da imamo posla s povijesnom stvarnošću.

Prikaz Margaret Mead, o vremenu provedenom s Fa'apuom i Foom na otocima Ofu i Olosega u ožujku 1926. godine, sadržan je u malo poznatoj knjizi pod naslovom *Sve je istina! Zapis stvarnih avantura koje su se dogodile deseterim ženama današnjice*, koja je objavljena u New Yorku 1931. godine. »Avantura dr. Margaret Mead« nosi naslov »Život samoanske djevojke«. Započinje s referencom na »grupu uvaženih znanstvenika« koji su je poslali proučiti adolescentice na Samoi »bez ikakve jasne ideje« o tome kako će

ona »to učiniti«. Završava s prikazom njezinog putovanja s Fa'apuom i Foom na otoke Ofu i Olosegu u ožujku 1926. godine. Meadova, rabeći pseudonime, govori o Fa'apui i Fofoi kao »dvjema samoanskim djevojkama, Prepletenim Ružama i Rođenoj-U-Tri-Kuće«, te opisuje kako su te »dvije samoanske djevojke« (u stvari su obje bile u dobi od dvadeset i četiri godine i malo starije od sâme Meadove) primile »veliku četvorinu« tkanine od drvene kore, koju je ona dobila na dar, nakon što je, na Ofuu, plesala kao ceremonijalna djevica. Meadova zatim zapisuje krucijalnu informaciju: »U svim sam se stvarima ponašala kao Samoanka, jer sam se jedino tako, jedino izgubivši svoj identitet koliko god je to bilo moguće, mogla zbližiti sa samoanskim djevojkama, primiti njihove šaputave ispovijesti i istodobno saznati odgovore na pitanja znanstvenika.« Meadova tu izrijeком povezuje »šaputave ispovijesti« Fa'apue i Fofoe (za koje znamo, iz Fa'apuinaog svjedočenja pod zakletvom, da su bile o seksualnim običajima Samoanaca) sa svojom sposobnošću dobivanja »odgovora na pitanja znanstvenika«. Ne može biti eksplicitnijeg prikaza onoga što se stvarno dogodilo!

Valja primijetiti da je pri uporabi informacija koje su pribavile Fa'apua'a i Fofoa Meadova bila savršeno iskrena, jer obmanuta osoba uglavnom nije svjesna što joj se dogodilo. Doista, sve stavove Meadove u pogledu Samoe, od 1926. godine nadalje, treba vrednovati u svjetlu te fundamentalne psihološke činjenice. Njezino pismo Boasu s Ofua, datirano s 14. ožujka 1926., njezina knjiga *Sazrijevanje na Samoa* iz 1928., i sve što je potom pisala o Samoa, pisano je s posve mašnjim pomanjkanjem svijesti o tome da je u subotu, 13. ožujka 1926., bila potpuno obmanuta u pogledu seksualnih običaja Samoanaca.

Neovisne prikaze Fa'apue i sâme Meadove potpuno potvrđuje pismo koje puno toga otkriva, a koje je Meadova napisala Boasu u selu Ofu, u nedjelju, 14. ožujka 1926. godine. To je pismo dokument od presudne historijske važnosti. U svom

pismu Boasu od 15. veljače 1926., Meadova ga, uz popis čitavog niza informacija koje je planirala prikupiti na svom uzorku adolescentica, obavještava da odgađa sustavno istraživanje »spolnog života« adolescentica do travnja 1926., posljednjeg mjeseca svog boravka na Manu'i. Dana 20. veljače 1926. godine ona je otputovala u Fitiutu kako bi radila na »etnologiji Manu'e« za Bishopov muzej, a nakon toga je, 8. ožujka 1926., uslijedila njezina etnološka ekspedicija na otoke Ofu i Olosegu. Posvećujući svoje vrijeme »etnologiji Manu'e« na taj način, Meadova je potpuno napustila proučavanje svog uzorka adolescentica, od kojih su sve stanovale u tri sela na zapadnoj obali otoka Ta'u: Luma, Si'ufaga i Falesao. Ipak, u svom pismu Boasu od 14. ožujka 1926., Meadova ga obavještava da je »njezin problem« »praktički riješen«, te odmah nastavlja sažimati »rezultate«. »Spolni život« (tj. spolni život samoanske adolescentice), obavještava ona Boasa, »u većini slučajeva započinje s pubertetom«, dodajući da »prilično promiskuitetni odnosi prevladavaju do braka«.

Ta informacija nikako nije mogla poteći iz proučavanja adolescentica, jer Meadova, do 14. ožujka, nije bila poduzela »specijalno istraživanje« »spolnog života« adolescentice koje je bilo planirano za travanj 1926. godine. Stoga je to informacija koja je jedino mogla doći iz »šaputavih ispovijesti« Fa'apue i Fofoe prethodnog dana. »Šaputave ispovijesti« Fa'apue i Fofoe uvjerile su Meadovu u »istinitost« njezinog vjerovanja da su, potajno, neudane žene Manu'e promiskuitetne i upravo je na tom posve pogrešnom uvjerenju ona temeljila svoj zaključak da, budući da zajednica nije nastojala »obuzdati« promiskuitet, nije bilo ni stresa.

Na taj je način, dakle, Meadova, 14. ožujka 1926. godine, riješila problem koji joj je bio postavio Boas. Za vrijeme kratkog ponovnog posjeta Samoi u studenome 1971. godine, Meadova je priznala da je to bio problem koji ona »uopće nije željela proučavati«. »Šaputave ispovijesti« Fa'apue i Fofoe bile su to što joj je pribavilo rješenje koje je ona mogla

predstaviti Boasu. Potpuno je, međutim, zanemarila sve što su joj o seksualnim običajima Samoe rekli Helen Wilson, To'aga i Napoleone. Ona, u stvari, nije postigla ništa doli dobila rezultat koji će, osjećala je, zadovoljiti Boasa, čije je odobravanje tako silno željela.

Kad je pismo Meadove od 14. ožujka 1926. stiglo u New York, Boas je bio uistinu zadovoljan i smjesta joj je odgovorio. Oslovivši je s »moj dragi Rajski Cvijete«, pokazao joj je koliko mu je bilo drago što je bila sposobna »nositi se tako dobro« sa svojim »teškim problemom«, kao što je i »bila sposobna« izložiti svoje rezultate »tako jezgrovito«. Boasu su, uzevši u obzir njegova uvjerenja, pogrešni »rezultati« Meadove bili sasvim prihvatljivi.

Mnogo izuzetno važnih povijesnih dokaza otkrivaju nam i djelovanja koja je Meadova poduzela nakon što je Boasu objavila, u svom pismu od 14. ožujka 1926., svoj odgovor na njegov problem. Meadova je pitala Boasa u siječnju 1926. godine: »Ako jednostavno napišem zaključke i iskoristim svoje primjere kao ilustrativni materijal, hoće li to biti prihvatljivo?« Dok mu je pisala 14. ožujka 1926., Meadova je »s velikim zanimanjem« očekivala Boasov odgovor na to središnje pitanje. Ona je još bila na otoku Ofu kad je Boasovo pismo od 15. veljače do nje stiglo 18. ožujka 1926. godine. On je na njezina važna pitanja odgovorio potvrdno, odobravajući joj time opciju da »jednostavno napiše zaključke« i iskoristi »primjere« kao »ilustrativni materijal«. Taj je odgovor označio krucijalnu prekretnicu u terenskom radu Meadove na Manu'i.

Ona je bila uvjerena da je iz svojeg ispitivanja Fa'apue i Fofoe uspjela identificirati skriveni obrazac adolescentskog seksualnog ponašanja na Samoi, i formalno je objavila svoje »rezultate« u pismu Boasu od 14. ožujka 1926. godine. To je, što se ticalo Meadove, značilo da je ona uspješno pribavila Boasu onu »vrst stvari« za koje je smatrala da ih on »želi«, te, s takvim zaključkom u pogledu teme koju »uopće nije željela

proučavati«, nije poduzela nikakvo daljnje istraživanje »spolnog života« adolescentice.

Doista, čim se vratila u Dispanzer Američke mornarice na otoku Ta'u, Meadova je ponovno pisala Boasu. Po primitku njegovog pisma od 15. veljače »o izlaganju rezultata«, odlučila je, kako mu je priopćila u žurnoj obavijesti napisanoj 19. ožujka 1926., »završiti« svoj rad »sljedećeg mjeseca« te okončati terenski rad mjesec dana ranije nego što je bilo planirano.

U svom »planu istraživanja« podnesenom Odboru za nacionalne istraživačke potpore u biološkim znanostima, u veljači 1925. godine, Meadova je bila pisala o provedbi »jedne godine stvarnog terenskog rada na Samoi«. Na Samoi, u svom izvješću Nacionalnom istraživačkom vijeću od 6. siječnja 1926. godine, ona je predlagala pet mjeseci »intenzivnog proučavanja adolescentice«, povrh četiri tjedna istraživanja koje je obavila 1925. godine. To bi značilo ukupno šest mjeseci terenskog rada na Manu'i. Kako bi to ostvarila, ona je trebala nastaviti svoje istraživanje na Manu'i sve do početka svibnja 1926., kada bi imala pravo na »šest tjedana« odmora. No, od 19. ožujka nadalje ona je ustrajala u odluci da napusti Manu'u i uputi se na jug Francuske što je brže moguće. »Plavi med Mediterana«, kako ga je nazvao F. Scott Fitzgerald, bio je neodoljiv. Završivši svoj terenski rad na Manu'i u travnju, ona je otplovila s Američke Samoe u Australiju 10. svibnja 1926., te stigla u Marseille 25. lipnja 1926., na produljeni odmor u Francuskoj, Engleskoj i Italiji.

To iznenadno skraćanje njezinog terenskog rada na Manu'i za više od mjesec dana imalo je drastične posljedice po planirano »specijalno istraživanje« »spolnog života« adolescentice, koje je, kako je obavještavala Boasa u svom pismu od 15. veljače, trebala poduzeti tijekom mjeseca travnja 1926. godine. Posljednji zapis, od 24. ožujka 1926., u njezinoj neukoričenoj mapi nosi naslov »Primjeri koje treba iskoristiti kao ilustraciju« i jasno pokazuje da je ona postupala u skladu s

Boasovim prihvaćanjem njezinog prijedloga iz siječnja da treba »jednostavno napisati zaključke« i iskoristiti »primjere kao ilustrativni materijal«. A kako je provela vrijeme čekajući dolazak broda Američke mornarice kojim će napustiti Manu'u? Kako je zapisano u njezinom kratkom izvješću od 24. ožujka 1926., vrijeme koje joj je preostalo na otoku Ta'u provela je popunjavajući »rupe« u svojoj etnologiji Manu'e kao što su »širina koša, visina stuba, ime gozbe, kako spaljuju ožiljke, kako doista zoveš brata svoje majke i koliko vatri ima na gozbi u čast pokojnika«.

Imajući u vidu činjenicu da su informacije o seksualnim običajima Samoanaca koje su joj dali Helen Wilson, To'aga i Napoleone uključivale, kao što jesu, javnu ritualnu defloraciju na vjenčanju, postojala je, u znanstvenim terminima, imperativna potreba za provedbom »specijalnog istraživanja« »spolnog života« adolescentice, koje je ona bila planirala za travanj 1926. godine. Potrebno je bilo potanko provjeriti njezinu tvrdnju Boasu, u pismu od 14. ožujka 1926., da na Manu'i »spolni život u većini slučajeva započinje s pubertetom«, te da »prilično promiskuitetni odnosi prevladavaju do braka«. Pa ipak, kao što pokazuju relevantni povijesni dokumenti, nakon što je poslala svoje pismo od 14. ožujka 1926. Boasu u New York, Meadova se nije upuštala ni u kakvo daljnje sustavno istraživanje seksualnog ponašanja adolescentica. Što se nje ticalo, na problem koji joj je nametnuo Boas, a koji ona »uopće nije željela proučavati«, već je bilo odgovoreno na način koji će Boasu biti »prihvatljiv«.

I tako »specijalno istraživanje« »spolnog života« adolescentice koje je trebalo provesti tijekom travnja 1926. godine, ako se željelo da istraživanja Margaret Mead budu od istinske znanstvene važnosti, nikada nije poduzeto. Do prvog tjedna travnja, kad je ona trebala provoditi to krucijalno istraživanje, njezini su dani već postali »samo niz ceremonijalnih oproštaja«. Doista, budući da je »malo toga preostalo za učiniti«, bilo je čak i vremena, kao što je spomenula 7. travnja 1926.,

u pismu svojoj baki, da napiše kratku priču o udaljenoj dolini u ruralnoj Pennsylvaniji, gdje je odrasla. Bila je to priča pod naslovom »Savjesni tvorac mita«. Do 16. travnja već se vratila u Pago Pago, na putu prema jugu Francuske.

Prema tome, ni u jednom razdoblju svoga petomjesečnog boravka na Manu'i Margaret Mead nije provela sustavno istraživanje spolnog života na svom uzorku adolescentica. Umjesto toga, rezultati koje sadrži njezino pismo Boasu od 14. ožujka 1926. godine potječu iz navodne potvrde, od Fa'apue i Fofoe, njezinog pogrešnog uvjerenja da na Samoa postoji »veliki promiskuitet između puberteta i braka«. To što je Meadova, tijekom travnja 1926., propustila provesti svoje planirano »specijalno istraživanje« »spolnog života« adolescentice jest, u znanstvenim terminima, skandal, jedinstven u povijesti antropologije dvadesetog stoljeća. To znači da zaključci o seksualnom ponašanju do kojih je Meadova došla u *Sazrijevanju na Samoa*, a što se može i pokazati, nisu temeljeni ni na kakvoj vrsti sustavnog empirijskog istraživanja. Ta neporeciva povijesna činjenica dovodi u pitanje, na najtemeljitiji način, samoanski terenski rad dvadesetčetverogodišnje Margaret Mead.

Službeno izvješće Meadove nosilo je naslov »Adolescentica na Samoa«. Nakon što je sâm Franz Boas izjavio da je njime »potpuno zadovoljan«, prosljeđeno je 14. travnja 1927. Nacionalnom istraživačkom vijeću SAD-a, te je, 10. svibnja 1927., odobreno za objavu kao *Sazrijevanje na Samoa*.

U tom izvješću Meadova o adolescentici kaže kako se »svo njezino zanimanje« »iscrpljuje u tajnim seksualnim avanturama«. Također navodi da je živjeti kao djevojka »sa što više ljubavnika« jedna od »stalnih i zadovoljstvom ispunjavajućih ambicija« samoanske djevojke. U *Sazrijevanju na Samoa* ona piše o odgađanju braka »koliko god je godina moguće neobavezno vođenje ljubavi«. To pogrešno viđenje Samoe Margaret Mead je zadržala do kraja života. Tako je 1950. godine opisala Samou kao jedan od »najbolje proučenih primjera«

»predbračne slobode«. Zasigurno je takvo bilo njezino uvjerenje i 10. studenoga 1964. godine, kad me posjetila u Istraživačkoj školi pacifičkih studija pri Australskom nacionalnom sveučilištu u Canberri. Tijekom velikog intervjuja, objavljenog približno dvije godine prije njezine smrti 1978. godine, još uvijek je pripisivala lagodnost adolescencije na Samoa »slobodi seksa«. Sve te generalizacije o »predbračnom promiskuitetu« na Samoa potpuno su u skladu s pismom koje je Meadova napisala Boasu 14. ožujka 1926. godine, dan nakon što je bila obmanuta od Fa'apue i Fofoe – obmane iz koje je proizišlo ono što bi se moglo nazvati »mitom Meadove« o Samoa.

Prema Meadovoj, Franz Boas je mislio da bi njezina studija adolescentica na Samoa »mogla nagovijestiti da je kultura vrlo važna«, a kada je, u poglavlju 13 *Sazrijevanja na Samoa*, ona proglasila »kulturno uvjetovanje« svevažnim, Franz Boas je prihvatio taj zaključak s oduševljenjem. Dakle, ne samo što je Boas jamčio da je *Sazrijevanje na Samoa* »mukotržno istraživanje«, nego je, raspravljajući o samoanskom istraživanju Meadove u svojoj knjizi *Antropologija i suvremeni život* iz 1928. godine, ponovio, kao da je riječ o potpuno dokazanoj antropološkoj činjenici, u cijelosti pogrešnu tvrdnju dr. Margaret Mead da na Samoa, gdje postoji »sloboda seksualnog života«, »adolescentska kriza nestaje«.

Dogodilo se tako da je 1927. bila godina kada je, za vrijeme jednog posjeta New Yorku, Jacob Epstein izradio bistu Franza Boasa. Boasovo lice bilo je, prema Epsteinu, »puno ožiljaka i izbrazdano podsjetnicima na brojne dvoboje iz njegovih studentskih dana u Heidelbergu, no ono što je na njegovom licu još ostalo očuvano, bilo je vatreno poput borbenog pijetla«. Dok je bio zaokupljen priroda-odgoj prijeporom, Boas se više od desetljeća borio kako bi etablirao svoje uvjerenje u »potpuno oblikovanje« ljudskog ponašanja »kulturnim uvjetovanjem«. Kad mu je Margaret Mead predstavila navodni dokaz tog uvjerenja, bio je ushićen. Kao što su rekli

Liam Hudson i Bernadine Jacot: »To što je Meadova pokazala Boasu bilo je ono što je on želio vidjeti, a vidjevši ono što je želio vidjeti, svršeno je bilo sa znanstvenim i akademskim razmatranjima.« Uvjeran, kao što je bio, u »istinitost« svojih ideja, sve što mu je bilo važno bilo je to da je on »pobijedio«. To što se Boas ponašao na toliko pristran način, pokazuje koliko mu je bilo stalo do promicanja idealističke ideologije, koje je desetljećima bio istaknuti zagovornik. Sasvim sigurno, Boasovo aktivno promicanje *Sazrijevanja na Samoi* Margaret Mead kao »mukotrpnog istraživanja«, bilo je krucijalno za osiguravanje širokog prihvatanja toga djela od antropologa i drugih kao »pomnog znanstvenog rada«, kao i od Georgea Spendlera sa Sveučilišta Stanford koji je to djelo, 1978. godine (pedeset godina nakon prve objave), nazvao »epitomom antropologije«.

Sada je, iz iscrpnog historijskog istraživanja, poznato da se krajnje environmentalistički zaključak do kojega je mlada Margaret Mead došla u *Sazrijevanju na Samoi* temelji na dokazima koji su znanstveno uvelike neprihvatljivi. Prema tome, *Sazrijevanje na Samoi*, daleko od toga da je »znanstveni klasik« (kao što su Meadova i Boas predmnijevali), nego je u nekim vitalnim aspektima (kao u snovitom drugom poglavlju) djelo antropološke fikcije. Doista, Institut za međusveučilišne studije u Wilmingtonu, Delaware, navodeći pedeset najgorih i najboljih knjiga stoljeća, prosudio je da je *Sazrijevanje na Samoi* Margaret Mead, s odobravajućim predgovorom Franza Boasa, »najgora« knjiga dvadesetog stoljeća.

Nadalje, u svjetlu današnjeg znanja također je očito da je boasovski kulturalizam na početku dvadeset i prvog stoljeća postao znanstveno neprihvatljiv sustav vjerovanja. Tijekom druge polovice dvadesetog stoljeća, zbila su se, prema riječima Ernsta Mayra, »dosad nezabilježena otkrića u genetici, staničnoj biologiji i neuroznanosti«. Nikada prije nije bilo tako fundamentalnog napretka u našem razumijevanju mehanizama života. A onda je, 20. lipnja 2000. godine, stigla

obavijest o završetku *Projekta ljudski genom*. Može se, dakle, reći, u svjetlu današnjeg znanja, da je Boasovo proglašavanje (koje je izvedeno iz općeg zaključka Meadove u *Sazrijevanju na Samoi*), u ranim 1930-ima, »genskih elemenata koji mogu određivati ličnost« »potpuno irelevantnima u usporedbi s moćnim utjecajem kulturne okoline« jedna od najtežih antropoloških pogrešaka svih vremena.

Godine 1984. je George Milner, koji je, dok je sastavljao svoj *Samoanski rječnik*, radio u svim dijelovima samoanskog arhipelaga, ocijenio da je »samoanski terenski rad Meadove bio katastrofa, a njezini podaci nepouzđani do krajnosti«. Otada je dugotrajno i podrobno historijsko istraživanje potpuno potvrdilo Milnerovu tvrdnju. Doista, povijesni dokazi o samoanskom terenskom radu Meadove sada su dovoljni da uvjere bilo kojeg muškarca ili ženu. Postojat će uvijek, međutim, u to ne sumnjam, sumanuta manjina pravovjernika, koji će, držeći se ostataka boasovskog kulturalizma, ustrajati u svojim naporima da opravdaju zastranjujući zaključak Meadove iz 1928. godine.

Sa svoje strane, zadovoljan sam podrobnim historijskim istraživanjem koje sam uspio provesti. A budući da sam uspio podnijeti iracionalne uvrede koje su na mene sručili midofili SAD-a, utjehu nalazim u izreci: *finis coronat opus*. Prijepor oko samoanskog terenskog rada Margaret Mead tako je, za mene, napokon priveden kraju.

BILJEŠKE I REFERENCE

Bilješke

- ¹ Pretiskano iz *Man and the New Biology* (Canberra, Australian National University Press, 1970).
- ² W. Kluback, *Wilhelm Dilthey's Philosophy of History* (New York, Columbia University Press, 1956), str. 103 i dalje; H. A. Hodges, *The Philosophy of Wilhelm Dilthey* (London, Routledge and Kegan Paul, 1952), str. 312 i dalje.
- ³ C. Darwin, *The Origin of Species by Means of Natural Selection* (London, John Murray, 1859), str. 488.
- ⁴ E. Mayr, *Animal Species and Evolution* (Cambridge, MA, Harvard University Press, 1963), str. 1.
- ⁵ H. J. Muller, 'Means and aims of human genetic betterment', u *The Control of Human Heredity and Evolution*, ur. T. M. Sonneborn (New York, Macmillan, 1965), str. 101.
- ⁶ F. Crick, *Of Molecules and Men* (Seattle i London, University of Washington Press, 1966), str. 52.
- ⁷ P. Jay, 'Mother-infant relations in langurs', u *Maternal Behaviour in Mammals*, ur. H. Rheingold (New York, John Wiley, 1963), str. 286; E. H. Lenneberg, *Biological Foundations of Language* (New York, John Wiley, 1967), str. 28, str. 128 i dalje.
- ⁸ Muller, 'The gene material as the initiator and the organizing basis of life', u *Heritage from Mendel*, ur. R. A. Brink (Madison, University of Wisconsin Press, 1967), str. 443.
- ⁹ G. de Beer, *Charles Darwin: Evolution by Natural Selection* (London, Nelson, 1963), poglavlje 8.
- ¹⁰ F. Darwin (ur.), *The Life and Letters of Charles Darwin* (London, John Murray, 1888), sv. III, str. 133.
- ¹¹ E. B. Tylor, *Primitive Culture* (London, John Murray, 1871), str. 2.
- ¹² E. Haeckel, 'Charles Darwin as an anthropologist', u *Darwin and Modern Science*, ur. A. C. Seward (Cambridge, University Press, 1909), str. 145; usp. također *Nature* (1877), 16:491.
- ¹³ R. Virchow, 'The liberty of science in the modern state', *Nature* (1877), 17:74 i 112.

- 14 Bila je to fraza Adolfa Bastiana, prijatelja i suradnika Rudolfa Virchowa, koji je također bio zagriženi protivnik evolucijske teorije; usp. Haeckel, *Freedom in Science and Teaching* (London, Kegan Paul, 1879), str. 7.
- 15 C. Kluckhohn i O. Prufer, 'Influences during the formative years', u *The Anthropology of Franz Boas*, ur. W. Goldschmidt (American Anthropological Association, memoar br. 89, 1959), str. 9 i dalje; P. Radin, 'The mind of primitive man', *New Republic* (1939), 98:303; G. Stocking, *Race, Culture and Evolution* (New York, Free Press, 1968), str. 138.
- 16 F. Boas, 'Human faculty as determined by race', *Proceedings, American Association for the Advancement of Science* (1894), 43:218.
- 17 E. Durkheim, *Les règles de la méthode sociologique* (Paris, 1895).
- 18 A. L. Kroeber, 'Inheritance by magic', *American Anthropologist* (1916), 18:34.
- 19 Kroeber, 'Eighteen professions', *American Anthropologist* (1915), 17:283–288; 'The superorganic', *ibid.* (1917), 19:163–213.
- 20 M. Mead, 'Growing up in New Guinea' (1930), u *From the South Seas* (New York, Morrow, 1939), str. 212.
- 21 Boas, *The Mind of Primitive Man* (New York, Macmillan, 1911), str. 155; L. Spier, 'Franz Boas and some of his views', *Acta Americana* (1943), 1:108.
- 22 Spier, 'Some central elements in the legacy', u *The Anthropology of Franz Boas*, str. 146.
- 23 J. C. Burnham, 'On the origins of behaviorism', *Journal of the History of the Behavioral Sciences* (1968), 4:143–151.
- 24 J. B. Watson, 'Psychology as the behaviorist views it', *Psychological Review* (1913), 20:158.
- 25 Watson u *A History of Psychology in Autobiography*, ur. C. Murchison (Worcester, MA, Clark University Press, 1936), sv. 3, str. 279 i dalje.
- 26 G. Adams, 'Human Instincts', *American Mercury* (1928), 14:458.
- 27 Watson, *Behaviorism* (New York, Norton and Co., 1925), str. 74; 'What is behaviorism?' *Harper's Magazine* (1926), 152:729.
- 28 W. Shakespeare, *The Tempest*, čin IV., prizor 1.
- 29 F. Galton, 'The history of twins as a criterion of the relative powers of nature and nurture', *Journal of the Anthropological Institute* (1875), 5:391–406.
- 30 W. Johannsen, *Elemente der exakten Erblichkeit* (Jena, Fischer, 1909).
- 31 C. Zirkle, *Evolution, Marxian Biology and the Social Scene* (Philadelphia, University of Pennsylvania Press, 1959), str. 447.
- 32 T. Dobzhansky, *Heredity and the Nature of Man* (New York, Harcourt, Brace and World, 1964), str. 55.

- ³³ Kroeber, 'Eighteen professions', *American Anthropologist* (1915), 17:285.
- ³⁴ E. G. Conklin, *Heredity and Environment in the Development of Man*, prerađeno izdanje (Princeton, University Press, 1930), str. 72. (Prvo izdanje objavljeno je u veljači 1915.)
- ³⁵ T. H. Huxley, 'The coming of age of the Origin of Species', *Nature* (1880), 22:4.
- ³⁶ Weismannova kritika doktrine stečenih obilježja započela je njegovim opaskama o nasljeđivanju i »kontinuitetu zametne plazme« na sastanku održanom 21. lipnja 1883., kad mu je ponuđeno mjesto prorektora na Sveučilištu u Freiburgu; usp. L. Cuénot, 'The inheritance of acquired characters', *Annual Report, Smithsonian Institution* (za godinu koja je završila 30. lipnja 1921.) (Washington, Government Printing Office, 1922), str. 336; usp. također A. Weismann, *The Germplasm: a Theory of Heredity* (London, Walter Scott, 1893).
- ³⁷ C. Darwin, *Variation of Animals and Plants under Domestication* (London, John Murray, 1868), sv. 2, poglavlje xxvii.
- ³⁸ R. C. Punnett, 'The early days of genetics', *Heredity* (1950), 4:1–10, G. S. Carter, *A Hundred Years of Evolution* (London, Sidgwick and Jackson), str. 121; Mayr, 'Where are we?', *Cold Spring Harbor Symposia on Quantitative Biology* (1959), 24:1 i dalje.
- ³⁹ K. Pearson, *The Life, Letters and Labours of Francis Galton* (Cambridge, University Press, 1914), sv. 1, str. vi, u predgovoru datiranom: Laboratorij Gallon, 8. travnja 1914.
- ⁴⁰ Kao predsjednik Osamdeset i četvrtog susreta Britanskog udruženja za unapređivanje znanosti, William Bateson održao je dva govora, prvi u Melbourneu 14. kolovoza 1914. i drugi u Sydneyu 20. kolovoza 1914.; usp. *Report of the Eighty-Fourth Meeting of the British Association for the Advancement of Science, Australia, 1914* (London, John Murray, 1915), str. 3–38.
- ⁴¹ Predsjednički govori Williama Batesona objavljeni su također u časopisima *Nature* (93:635–642, 674–681), *Science* (40:287–302, 319–333), te u *Annual Report* (za 1915.) *of the Smithsonian Institution* (Washington, Government Printing Office, 1916), str. 359–394.
- ⁴² T. H. Morgan, *A Critique of the Theory of Evolution* (Princeton, Princeton University Press, 1916); usp. također E. C. Jeffrey, 'Drosophila and the mutation hypothesis', *Science* (1925), 62:3–5.
- ⁴³ H. S. Jennings, 'Observed changes in hereditary characters in relation to evolution', *Journal of the Washington Academy of Sciences* (1917), 7:283.
- ⁴⁴ J. C. Willis, 'The inadequacy of the theory of natural selection as an explanation of the facts of geographical distribution and evolution', *Report of the Ninetieth Meeting of the British Association for the*

- Advancement of Science*, Hull, 1922 (London, John Murray, 1923), str. 399; usp. također Willis, *Age and Area* (Cambridge, University Press, 1922).
- ⁴⁵ Usp. *Nature* (1922), 110:752; J. T. Cunningham bio je jedan od sudionika simpozija o »Sadašnjem položaju darvinizma«, koji su zajednički održale botanička i zoološka sekcija za vrijeme Devedesetog susreta Britanskog udruženja za unapređivanje znanosti u Hullu, rujna 1922. U svom predsjedničkom govoru Sekciji K (botanika) na Osamdeset i devetom susretu Britanskog udruženja u Edinburghu, 9. rujna 1921, profesor D. H. Scott, član Kraljevskog društva, iznio je kao svoje mišljenje da je »za sada, u svakom slučaju, darvinovsko razdoblje prošlost« (usp. *Nature* (1921), 108:154); a kasnije je te godine u Torontu, 28. prosinca 1921., William Bateson, u govoru Američkom udruženju za unapređivanje znanosti, obnovio svoju kritiku darvinovske teorije evolucije putem prirodnog odabira (usp. *Science* (1922), 55:55–61). Batesonovim je gledištima dana velika pozornost u popularnom tisku (usp. H. F. Osborn, 'William Bateson on Darwinism', *Science* (1922), 55:194–197), a njima su se koristili i oni koji su u godinama koje su slijedile nastojali potisnuti učenje evolucijske teorije u nekima od južnih i zapadnih država SAD-a (usp. W. Bateson, 'The revolt against the teaching of evolution in the United States', *Nature* (1923), 112:313–314; uključujući Batesonovu tvrdnju da je on bio onaj tko je »posve nesvjesno bacio iskru koja je zapalila požar«).
- ⁴⁶ R. A. Fisher, 'The correlations between relatives on the supposition of Mendelian inheritance', *Transactions, Royal Society of Edinburgh* (1918), 52:399–433; usp. također J. B. S. Haldaneove članke na temu 'A mathematical theory of natural and artificial selection', koji su objavljivani u *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* od 1924. nadalje, a koji su sažeti u Haldaneovom djelu *The Causes of Evolution* (London, Longmans Green, 1932), str. 171–215.
- ⁴⁷ S. Wright, 'Evolution in Mendelian populations', *Genetics* (1931), 16:97–159; usp. također Wright, *Evolution and the Genetics of Populations*, sv. 1, *Genetic and biometric foundations* (Chicago i London, University of Chicago Press, 1968); A. H. Sturtevant, *A History of Genetics* (New York, Harper and Row, 1965), poglavlje 17.
- ⁴⁸ J. Huxley, *Evolution: the Modern Synthesis* (London, George Allen and Unwin, 1942), str. 28.
- ⁴⁹ de Beer, *Charles Darwin: Evolution by Natural Selection*, str. 183.
- ⁵⁰ K. i M. Breland, 'The misbehavior of organisms', u *Readings in Animal Behavior*, ur. T. E. McGill (New York, Holt, Rinehart and Winston, 1965), str. 459.
- ⁵¹ Usp. *Nation*, 13. siječnja 1926.
- ⁵² V. F. Calverton, 'The analysis of behavior', *Modern Quarterly* (1927), 4:302.

- 53 S. D. Schmalhausen, *Why We Misbehave* (New York, Macauley, 1928), str. 17.
- 54 M. Harris, *The Rise of Anthropological Theory* (London, Routledge and Kegan Paul, 1968), str. 15.
- 55 Mayr, *Animal Species and Evolution*, str. 5.
- 56 J. M. Thoday, 'Selection and genetic heterogeneity', u *Genetic Diversity and Human Behavior*, ur. J. N. Spuhler (Chicago, Aldine Publishing Co., 1967), str. 89–98.
- 57 J. Hirsch, 'Behavior genetics and individuality understood', *Science* (1963), 142:1437. Treba primijetiti da je ovdje riječ o američkom trilijunu (10^{12}). Kao što me profesor D. G. Catcheside, član Kraljevskog društva (ravatelj Istraživačke škole bioloških znanosti, Australsko nacionalno sveučilište), ljubazno upozorio, situacija, zapravo, nije tako jednostavna kao » 2^{23} mogućih genoma«, pri čemu se pretpostavlja da je svaki od tih različit, što pak ovisi o pretpostavci da su dva člana svakog para kromosoma različita. Profesor Catcheside komentira: »Premda je to kod čovjeka, te drugih organizama u kojih se sparuju genski udaljenije jedinke, vjerojatno, to nije nužno točno. Međutim, raznolikost se izgledno povećava sa svakim parom kromosoma unutar kojeg postoje dvije ili više genskih razlika koje se mogu presložiti pri križanju. Stoga se mogući broj gameta smanjuje s faktorom dva za svaki par kromosoma u kojemu nema genskih razlika među članovima, a povećava s faktorom dva za svaku gensku razliku, nakon prve, u svakom paru kromosoma s dvije ili više razlika.«
- 58 Dobzhansky, *Heredity and the Nature of Man*, str. 49; 'Of flies and man', *American Psychologist* (1967), 22:42.
- 59 Hirsch, 'Behavior genetics and individuality understood', str. 1437.
- 60 W. H. Bridger i B. Birns, 'Experience and temperament in human neonates', u *Early Experience and Behaviour: the psychobiology of development*, ur. G. Newton i S. Levine (Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, 1968), str. 89; usp. također H. Papousek, 'Genetics and child development', u *Genetic Diversity and Human Behavior*, str. 171–186.
- 61 Calverton, 'The rise of objective psychology', *Psychological Review* (1924), 31:426.
- 62 J. R. Kantor, 'An attempt toward a naturalistic description of emotions', *Psychological Review* (1921), 28:131.
- 63 Kantor, *Principles of Psychology* (New York, Knopf, 1924), str. 172.
- 64 G. E. Coghill, *Anatomy and the Problem of Behavior* (New York, Macmillan, 1929); K. S. Lashley, 'The relation between cerebral mass, learning and retention', *Journal of Comparative Neurology* (1926), 41:1–58.
- 65 E. von Holst, 'Über den Prozess der zentralnervösen Koordination', *Pflügers Arch. ges. Physiol.* (1935), 236:149–159; usp. K. Lorenz,

- 'Morphology and behavior patterns in closely allied species', u *Group Processes, Transactions of the First Conference*, ur. B. Schaffner (New York, Josiah Macy Jr. Foundation, 1955), str. 183: »Mislim da sada možemo prihvatiti kao činjenicu to da središnji živčani sustav može generirati i koordinirati živčane impulse bez ikakvog aferentnog dotoka.«
- ⁶⁶ P. A. Weiss, 'Experimental analysis of co-ordination by the disarrangement of central-peripheral relations', *Physiological Mechanisms in Animal Behavior: Symposia of the Society for Experimental Biology* (New York, Academic Press, 1950), 4:92-111; usp. također R. W. Sperry, 'Physiological plasticity and brain circuit theory', u *Biological and Biochemical Bases of Behavior*, ur. H. F. Harlow i C. N. Woolsey (Madison, University of Wisconsin Press, 1958), str. 401-424.
- ⁶⁷ Lenneberg, *Biological Foundations of Language*, str. 19.
- ⁶⁸ E. von Holst i U. von Saint Paul, 'On the functional organization of drives', *Animal Behaviour* (1963), 11:1-20; P. D. MacLean, 'New findings relevant to the evolution of psychosexual functions of the brain', *Journal of Nervous and Mental Disease* (1962), 135:289-301; J. M. R. Delgado, 'Cerebral heterostimulation in a monkey colony', *Science* (1963), 141:1613; W. Penfield i T. Rasmussen, *The Cerebral Cortex of Man: a clinical study of localization of function* (New York, Macmillan, 1952); R. G. Heath, 'Pleasure response of human subjects to direct stimulation of the brain: physiologic and psychodynamic considerations', u *The Role of Pleasure in Behavior*, ur. R. G. Heath (New York, Hoeber Medical Division, 1964), str. 219-243.
- ⁶⁹ A. Manning, 'Drosophila and the evolution of behaviour', u *Viewpoints in Biology*, ur. J. D. Carthy i C. L. Duddington (London, Butterworths, 1965), 4:126.
- ⁷⁰ G. P. Sackett, 'Monkeys reared in isolation with pictures as visual input: evidence for an innate releasing mechanism', *Science* (1966), 154:1468-1473; usp. također R. L. Fantz, 'The origin of form perception', *Scientific American* (1961), 204 (5):66-72.
- ⁷¹ Crick, *Of Molecules and Men*, str. 58.
- ⁷² P. Teitelbaum, 'The biology of drive', u *The Neurosciences*, ur. G. C. Quarton, T. Melnechuk i F. O. Schmitt (New York, Rockefeller University Press, 1967), str. 559.
- ⁷³ J. B. Watson, *Psychological Care of Infant and Child* (London, George Allen and Unwin, 1928), str. 18; Watson *et al.*, 'Is man a machine?' *Forum* (1929), 82:265.
- ⁷⁴ F. A. Beach, 'Ontogeny and living systems', u *Group Processes*, str. 14.
- ⁷⁵ K. Lorenz, 'Companionship in bird life' (1935), pretiskano u *Instinctive Behavior*, ur. C. H. Schiller (London, Methuen, 1957), str. 83-128.

- ⁷⁶ J. P. Scott i J. L. Fuller, *Genetics and the Social Behavior of the Dog* (Chicago i London, Chicago University Press, 1965), poglavlje 4.
- ⁷⁷ J. P. Scott, 'The process of primary socialization in canine and human infants', *Monograph of the Society for the Research into Child Development* (1963), 28:1–47; D. B. Lindsley u *Brain Function*, ur. C. D. Clemente i D. B. Lindsley (Berkeley i Los Angeles, University of California Press, 1963), 5:73 i dalje.
- ⁷⁸ M. Yamada, 'A study of the blood-relationship in the natural society of the Japanese macaque', *Primates* (1963), 4:43–65; A. Tsumori, 'Newly acquired behavior in social interactions of Japanese monkeys', *Social Communication among Primates*, ur. S. A. Altman (Chicago i London, University of Chicago Press, 1967), str. 207–219; J. van Lawick-Goodall, 'The behaviour of free-living chimpanzees in the Gombe stream reserve', *Animal Behaviour Monographs* (1968), sv. 1, dio 3, str. 222 i dalje.
- ⁷⁹ Scott, 'The process of primary socialization in the dog', str. 435.
- ⁸⁰ C. F. Hockett, recenzija knjige *Biological Foundations of Language* E. H. Lenneberga, *Scientific American* (1967), 217(5):142.
- ⁸¹ Lenneberg, *Biological Foundations of Language*, str. 394.
- ⁸² W. N. Kellogg, 'Communication and language in home-raised chimpanzees', *Science* (1968), 162:423–426.
- ⁸³ R. J. Dubos, *So Human an Animal* (New York, Scribner, 1968), str. 77.
- ⁸⁴ W. R. Thompson, 'Influence of prenatal maternal anxiety on emotionality in young rats', *Science* (1957), 125:698–699; G. Gottlieb, 'Prenatal behavior in birds', *Quarterly Review of Biology* (1968), 43:148–174.
- ⁸⁵ J. L. Fuller i W. R. Thompson, *Behavior Genetics* (New York, John Wiley, 1960), str. 4.
- ⁸⁶ R. Galambos, 'Brain correlates of learning', u *The Neurosciences*, str. 641.
- ⁸⁷ C. Pfaffman, *Introduction to Neurophysiology and Emotion* (uvod u prvi zbornik iz serije *Biology and Behavior*, proceedings of a conference held under the auspices of the Russell Sage Foundation and the Rockefeller University), ur. David C. Glass (New York, Rockefeller University Press i Russell Sage Foundation, 1967), str. ix.
- ⁸⁸ Kroeber, 'The morals of uncivilized people', *American Anthropologist* (1910), 12:437; 'The superorganic', *American Anthropologist* (1917), 19:163–213; usp. str. 208: »Društvena evolucija nema prethodnika u počecima organske evolucije ... osvjetljenje društvenoga stoga nije karika ni u kojem lancu, nije korak na putu, nego skok na jednu drugu razinu«.
- ⁸⁹ van Lawick-Goodall, 'The behaviour of free-living chimpanzees in the Gombe stream reserve', str. 202 i dalje; A. Kortlandt i M. Kooij, 'Protohominid behaviour in primates', *Symposia of the Zoological*

- Society of London* (1963), 10:61–88; Kortlandt, 'On tool-use among primates', *Current Anthropology* (1966), 7:215–216.
- ⁹⁰ M. Kawai, 'Japanese monkeys and the origin of culture', *Animals* (1965), 5:450–455.
- ⁹¹ Boas, 'Human faculty as determined by race', str. 309 i dalje; *The Mind of Primitive Man*, str. 75 i dalje; 'The aims of anthropological research', *Science* (1932), 76:607.
- ⁹² S. L. Washburn, 'Behavior and the origin of man', *Rockefeller University Review* (1968), siječanj–veljača, str. 17.
- ⁹³ Haldane, 'The cost of natural selection', *Journal of Genetics* (1957), 55:511.
- ⁹⁴ L. S. B. Leakey, 'Development of aggression as a factor in early human and pre-human evolution', u *Aggression and Defense (Brain Function, sv. 5)* (Berkeley i Los Angeles, University of California Press, 1967), str. 7.
- ⁹⁵ C. J. Herrick, kako ga citira Robert B. Livingston u *The Neurosciences*, str. 500.
- ⁹⁶ J. Bronowski, *The Identity of Man* (New York, Natural History Press, 1965), str. 100.
- ⁹⁷ Dubos, *So Human an Animal*, str. xii.
- ⁹⁸ G. G. Simpson, C. S. Pittendrigh i L. H. Tiffany, *Life: an Introduction to Biology* (New York, Harcourt, Brace, 1957), str. 434.
- ⁹⁹ L. White, 'The historical roots of our ecologic crisis', *Science* (1967), 155:1207.
- ¹⁰⁰ W. H. Auden, 'Vespers' u *Collected Shorter Poems, 1927–1957* (London, Faber and Faber, 1966), str. 335.
- ¹⁰¹ ANZAAS predsjednički govor održan u Aucklandu, Novi Zeland, 24. siječnja 1979.
- ¹⁰² Predavanje održano na Sveučilištu Victoria u Wellingtonu, 2. ožujka 1998.

OPĆE

- ¹ Reference na izvore na kojima se temelji ova analiza mogu se naći u: Margaret Mead and Samoa – *The Making and Unmaking of an Anthropological Myth* (Harvard University Press, 1983) i *The Fateful Hoaxing of Margaret Mead – A Historical Analysis of Her Samoan Research* (Westview Press, drugo izdanje, 1999).
- ² Svi moji samoanski spisi, uključujući moje terenske bilješke iz 1940-ih i 1960-ih, zajedno s cjelokupnim zapisom svjedočenja pod zakletvom Fa'apue Fa'amu pohranjeni su u Odjelu posebnih zbirki Geiselove knjižnice pri Sveučilištu u Kaliforniji, San Diego.

Reference

Adams, G.

1928 'Human instincts', *American Mercury* 14:458.

Auden, W. H.

1966 'Vespers', u *Collected Shorter Poems, 1927–1957* (London, Faber and Faber), str. 335.

Bateson, William

Report of the Eighty-Fourth Meeting of the British Association for the Advancement of Science, Australia, 1914 (London, John Murray, 1915), str. 3–38; također objavljeno u *Nature* (93:635–642, 674–681), *Science* (40:287–302, 319–333) i *Annual Report (for) of the Smithsonian Institution* (Washington, Government Printing Office, 1916), str. 359–394.

1923 'The revolt against the teaching of evolution in the United States', *Nature* 112:313–314.

Beach, F. A.

1955 'Ontogeny and living systems', u *Group Processes, Transactions of the First Conference*, ur. B. Schaffner (New York, Josiah Macy Jr Foundation), str. 14.

Boas, F.

1894 'Human faculty as determined by race', *Proceedings, American Association for the Advancement of Science* 43:218.

1911 *The Mind of Primitive Man* (New York, Macmillan), str. 155.

1932 'The aims of anthropological research', *Science* 76:607.

Bonner, John Tyler

1980 *The Evolution of Culture in Animals*. Princeton: Princeton University Press.

Bouchard, Thomas, *et al.*

1990 'Sources of Human Psychological Differences: The Minnesota Study of Twins Reared Apart', *Science* 250:223–228.

Breland, K. i M. Breland

1965 'The misbehavior of organisms', u *Readings in Animal Behavior*, ur. T. E. McGill (New York, Holt, Rinehart and Winston), str. 459.

Bridger, W. H. i B. Birns

- 1968 'Experience and temperament in human neonates', u *Early Experience and Behaviour: the Psychobiology of Development*, ur. G. Newton i S. Levine (Springfield, Illinois, Charles C. Thomas), str. 89.

Bronowski, J.

- 1965 *The Identity of Man* (New York, Natural History Press), str. 100.

Brown, Donald

- 1991 *Human Universals*. New York: McGraw-Hill.

Burnham, J. C.

- 1968 'On the origins of behaviorism', *Journal of the History of the Behavioral Sciences* 4:143–151.

Calverton, V. F.

- 1924 'The rise of objective psychology', *Psychological Review* 31:426.
1927 'The analysis of behavior', *Modern Quarterly* 4:302.

Carter, G. S.

- 1957 *A Hundred Years of Evolution* (London, Sidgwick and Jackson), str. 121.

Coghill, G. E.

- 1929 *Anatomy and the Problem of Behavior*. New York: Macmillan.

Conklin, E. G.

- 1930 *Heredity and Environment in the Development of Man*, rev. izd. (Princeton, Princeton University Press), str. 72. (Prvo izdanje iz veljače 1915.)

Crick, F.

- 1966 *Of Molecules and Men* (Seattle i London, University of Washington Press), str. 52.

Cuénot, L.

- 1922 'The inheritance of acquired characters', *Annual Report, Smithsonian Institution* (za godinu koja je završila 30. lipnja 1921) (Washington, Government Printing Office), str. 336.

Darwin, C.

1859 *The Origin of Species by Means of Natural Selection* (London, John Murray), str. 488.

1868 *Variation of Animals and Plants under Domestication* (London, John Murray), sv. 2, poglavlje xxvii.

Darwin, F. (ur.)

1888 *The Life and Letters of Charles Darwin* (London, John Murray), sv. III, str. 133.

de Beer, G.

1963 *Charles Darwin: Evolution by Natural Selection* (London, Nelson), poglavlje 8.

Degler, Carl N.

1991 *In Search of Human Nature: The Decline and Revival of Darwinism in American Social Thought* (New York, Oxford University Press).

Delgado, J. M. R.

1963 'Cerebral heterostimulation in a monkey colony', *Science* 141:1613.

Diamond, Jared

1991 *The Rise and Fall of the Third Chimpanzee*. London: Radius.

Diamond, Marian C.

1988 *Enriching Heredity: The Impact of the Environment on the Anatomy of the Brain*. New York: Free Press.

Dobzhansky, T.

1964 *Heredity and the Nature of Man* (New York, Harcourt, Brace and World), str. 55.

1967 'Of flies and man', *American Psychologist* 22:42.

Döhl, J.

1969 'Versuche mit einer Schimpansin über Abkürzungen bei Umwegen mit selbständigen Zwischenzielen', *Zeitschrift für Tierpsychologie* 26:200–207.

Dubos, R. J.

1968 *So Human an Animal* (New York, Scribner), str. 77.

Dunn, Judy i Robert Plomin

1990 *Separate Lives: Why Siblings are so Different*. New York: Basic Books.

Durkheim, E.

1895 *Les règles de la méthode sociologique*. Paris.

Eibl-Eibesfeldt, Irenius

1989 *Human Ethology*. London: Aldine de Gruyter.

Fantz, R. L.

1961 'The origin of form perception', *Scientific American* 204(5):66–72.

Fisher, R. A.

1918 'The correlations between relatives on the supposition of Mendelian inheritance', *Transactions, Royal Society of Edinburgh* 52:399–433.

Fox, R. M.

1972 Attack preferences of the red-bellied piranha (*Serrasalmus nattereri*). *Animal Behaviour* 20:280–283.

Freeman, Derek

1970 *Report on the Iban*. London: The Athlone Press.

1983 *Margaret Mead and Samoa: The Making and Unmaking of an Anthropological Myth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

1999 *The Fateful Hoaxing of Margaret Mead*. Boulder: Westview Press.

Fuller, J. L. i W. R. Thompson

1960 *Behavior Genetics* (New York, John Wiley), str. 4.

Galambos, R.

1967 'Introduction: Brain correlates of learning', u *The Neurosciences: A study program*, ur. Gardner C. Quarton et al. (New York, Rockefeller University Press), str. 637–642.

Galton, F.

1875 'The history of twins as a criterion of the relative powers of nature and nurture', *Journal of the Anthropological Institute* 5:391–406.

Gazzaniga, Michael

- 1985 *The Social Brain: Discovering the Networks of the Mind*. New York: Basic Books.

Goodall, Jane

- 1990 *Through a Window: My Thirty Years with the Chimpanzees of Gombe*. Boston: Houghton Mifflin.

Gottlieb, G.

- 1968 'Prenatal behavior in birds', *Quarterly Review of Biology* 43:148–174.

Greenfield, Patricia M. i Sue E. Savage-Rumbaugh

- 1990 Grammatical combinations in *Pan paniscus*: Processes of learning and invention in the evolution and development of language, u *Language and Intelligence in Monkeys and Apes*, ur. Sue T. Parker i Kathleen R. Gibson (Cambridge, Cambridge University Press), str. 540–578.

Gruter, Margaret

- 1991 *Law and the Mind: Biological Origins of Behavior*. Newbury Park: Sage.

Haeckel, E.

- 1877 'Title', *Nature* 16:491.
 1879 *Freedom in Science and Teaching* (London, Kegan Paul), str. 7.
 1909 'Charles Darwin as an anthropologist', u *Darwin and Modern Science*, ur. A. C. Seward (Cambridge, Cambridge University Press), str. 145.

Haldane, J. B. S.

- 1924 'A mathematical theory of natural and artificial selection. Part II', *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society: Biological Science*, sv. 1, str. 158–163.
 1932 *The Causes of Evolution* (London, Longmans Green), str. 171–215.
 1957 'The cost of natural selection', *Journal of Genetics* 55:511.

Harris, M.

- 1968 *The Rise of Anthropological Theory* (London, Routledge and Kegan Paul), str. 15.

Heath, R. G.

- 1964 'Pleasure response of human subjects to direct stimulation of the brain: physiologic and psychodynamic considerations', u *The Role of Pleasure in Behavior*, ur. R. G. Heath (New York, Hoeber Medical Division), str. 219–243.

Herrick, C. J.

- 1967 kako ga citira Robert B. Livingston, 'Introduction: Brain Circuitry relating to Complex Behavior', u *The Neurosciences*, str. 500.

Hill, W. F. i N. I. Spear

- 1963 'Choice between magnitudes of reward in a T maze', *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 56:723–726.

Hirsch, J.

- 1963 'Behavior genetics and individuality understood', *Science* 142:1437.

Hockett, C. F.

- 1967 Recenzija knjige *Biological Foundations of Language* E. H. Lenneberga, *Scientific American* 217(5):142.

Hodges, H. A.

- 1952 *The Philosophy of Wilhelm Dilthey* (London, Routledge and Kegan Paul), str. 312 i dalje.

Hughes, B. O.

- 1975 'Spacial preference in the domestic hen', *British Veterinary Journal* 131:563.

Huxley, Julian

- 1942 *Evolution: the Modern Synthesis* (London, George Allen and Unwin), str. 28.

Huxley, T. H.

- 1880 'The coming of age of the Origin of Species', *Nature* 22:4.

Jay, P.

- 1963 'Mother–infant relations in langurs', u *Maternal Behaviour in Mammals*, ur. H. Rheingold (New York, John Wiley), str. 286.

Jeffrey, E. C.

- 1925 'Drosophila and the mutation hypothesis', *Science* 62:3–5.

- Jennings, H. S.
 1917 'Observed changes in hereditary characters in relation to evolution', *Journal of the Washington Academy of Sciences* 7:283.
- Johannsen, W.
 1909 *Elemente der exakten Erbllichkeit*. Jena: Fischer.
- Kantor, J. R.
 1921 'An attempt toward a naturalistic description of emotions', *Psychological Review* 28:131.
 1924 *Principles of Psychology* (New York, Knopf), str. 172.
- Kawai, M.
 1965 'Japanese monkeys and the origin of culture', *Animals* 5:450–455.
- Kellogg, W. N.
 1968 'Communication and language in home-raised chimpanzees', *Science* 162:423–426.
- Kennedy, J. M. i B. A. Baldwin
 1972 'Taste preferences in pigs for nutritive and non-nutritive sweet solutions', *Animal Behaviour* 20: 706–718.
- Kluback, W.
 1956 *Wilhelm Dilthey's Philosophy of History* (New York, Columbia University Press), str. 103 i dalje.
- Kluckhohn C. i O. Pruffer
 1959 'Influences during the formative years', u *The Anthropology of Franz Boas*, ur. W. Goldschmidt (American Anthropological Association, memoar br. 89), str. 9 i dalje.
- Kortlandt, A.
 1966 'On tool-use among primates', *Current Anthropology* 7:215–216.
- Kortlandt, A. i M. Kooij
 1963 'Protohominid behaviour in primates', *Symposia of the Zoological Society of London* 10:61–88.
- Koshland, Daniel E. Jr
 1987 'Nature, Nurture and Behavior', *Science* 325:1445.

Kroeber, A. L.

- 1910 'The morals of uncivilized people', *American Anthropologist* 12:437.
- 1915 'Eighteen professions', *American Anthropologist* 17:283–288.
- 1916 'Inheritance by magic', *American Anthropologist* 18:34.
- 1917 'The superorganic', *American Anthropologist* 19:163–213.

Lashley, K. S.

- 1926 'The relation between cerebral mass, learning and retention', *Journal of Comparative Neurology* 41:1–58.

Leakey, L. S. B.

- 1967 'Development of aggression as a factor in early human and pre-human evolution', u *Aggression and Defense (Brain Function, sv. 5)* (Berkeley i Los Angeles, University of California Press), str. 7.

Lenneberg, E. H.

- 1967 *Biological Foundations of Language* (New York, John Wiley), str. 28 i str.128 i dalje.

Libet, Benjamin

- 1985 'Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action', *Behavioural and Brain Sciences* 8:529–566.

Lindsley, D. B.

- 1963 *Brain Function*, ur. C. D. Clemente i D. B. Lindsley (Berkeley i Los Angeles, University of California Press), 5:73 i dalje.

Lorenz, K.

- 1935 'Companionship in bird life', pretiskano u *Instinctive Behavior*, ur. C. H. Schiller (London, Methuen, 1957), str. 83–128.
- 1955 'Morphology and behavior patterns in closely allied species', u *Group Processes, Transactions of the First Conference*, ur. B. Schaffner (New York, Josiah Macy Jr Foundation), str. 183.

Lumsden, Charles J. i Wilson, Edward O.

- 1983 *Promethean Fire: Reflections on the Origin of Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

MacLean, Paul D.

1962 'New findings relevant to the evolution of psychosexual functions of the brain', *Journal of Nervous and Mental Disease* 135:289–301.

1990 *The Triune Brain in Evolution*. London: Plenum Press.

Manning, A.

1965 'Drosophila and the evolution of behaviour', u *Viewpoints in Biology*, ur. J. D. Carthy i C. L. Duddington (London, Butterworths), 4:126.

Mayr, E.

1959 'Where are we?', *Cold Spring Harbor Symposia on Quantative Biology* 24:1 i dalje.

1963 *Animal Species and Evolution* (Cambridge, MA, Harvard University Press), str. 1.

Mead, Margaret

1928 *Coming of Age in Samoa*. New York: William Morrow.

1930 'Growing up in New Guinea', u *From the South Seas* (New York, Morrow, 1939), str. 212.

Morgan, T. H.

1916 *A Critique of the Theory of Evolution*. Princeton: Princeton University Press.

Muller, H. J.

1965 'Means and aims of human genetic betterment', u *The Control of Human Heredity and Evolution*, ur. T. M. Sonneborn (New York, Macmillan), str. 101.

1967 'The gene material as the initiator and the organizing basis of life', u *Heritage from Mendel*, ur. R. A. Brink (Madison, University of Wisconsin Press), str. 443.

Osborn, H. F.

1922 'William Bateson on Darwinism', *Science* 55:194–197.

Passingham, Richard

1982 *The Human Primate*. Oxford: W. H. Freeman.

Pearson, K.

- 1914 *The Life, Letters and Labours of Francis Galton* (Cambridge, Cambridge University Press), sv. 1, str. vi: u predgovoru datiranom Galton Laboratory, 8. travnja 1914.

Penfield, W. i T. Rasmussen

- 1952 *The Cerebral Cortex of Man: a clinical study of localization of function*. New York: Macmillan.

Pfaffman, C.

- 1967 *Introduction to Neurophysiology and Emotion* (uvod u prvi zbornik iz serije *Biology and Behavior*, proceedings of a conference held under the auspices of the Russell Sage Foundation and the Rockefeller University), ur. David C. Glass (New York, Rockefeller University Press i Russell Sage Foundation, 1967), str. ix.

Plomin, Robert

- 1990 *Nature and Nurture: An Introduction to Human Behavioral Genetics*. Pacific Grove: Brooks-Cole.

Punnett, R. C.

- 1950 'The early days of genetics', *Heredity* 4:1–10.

Radin, P.

- 1939 'The mind of primitive man', *New Republic* 98:303.

Reynolds, Vernon

- 1980 *The Biology of Human Action*. Oxford: W. H. Freeman.

Sackett, G. P.

- 1966 'Monkeys reared in isolation with pictures as visual input: evidence for an innate releasing mechanism', *Science* 154:1468–1473.

Schmalhausen, S. D.

- 1928 *Why We Misbehave* (New York, Macauley), str. 17.

Scott, J. P.

- 1963 'The process of primary socialization in canine and human infants', *Monograph of the Society for the Research into Child Development* 28:1–47.

- Scott, J. P. i J. L. Fuller
 1965 *Genetics and the Social Behavior of the Dog* (Chicago i London, Chicago University Press), poglavlje 4.
- Seagrim, G., E. Hackett, i J. D. Freeman
 1970 *Man and the New Biology*. Canberra: Australian National University Press.
- Shakespeare, W.
 1947 *The Tempest*, čin IV., prizor 1., u *Complete Works of William Shakespeare* (London, Blackwell i Odhams Press).
- Sibley, C. G. i J. E. Ahlquist
 1984 'The phylogeny of the hominoid primates as indicated by DNA-DNA hybridization', *Journal of Molecular Evolution* 20:2–15.
- Simpson, G. G., C. S. Pittendrigh i L. H. Tiffany
 1957 *Life: an Introduction to Biology* (New York, Harcourt, Brace), str. 434.
- Sperry, R. W.
 1958 'Physiological plasticity and brain circuit theory', u *Biological and Biochemical Bases of Behavior*, ur. H. F. Harlow i C. N. Woolsey (Madison, University of Wisconsin Press), str. 401–424.
- Spier, L.
 1943 'Franz Boas and some of his views', *Acta Americana* 1:108.
 1959 'Some central elements in the legacy', u *The Anthropology of Franz Boas*, ur. W. Goldschmidt (American Anthropological Association, memoar br. 89), str. 146.
- Spuhler, J. N.
 1967 'Genetics and Child Development', u *Genetic Diversity and Human Behavior* (Chicago, Aldine Publishing Company), str. 171–186.
- Stocking, G.
 1968 *Race, Culture and Evolution* (New York, Free Press), str. 138.
- Stoddart, D. Michael
 1990 *The Scented Ape: The Biology and Culture of Human Odour*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sturtevant, A. H.

- 1965 *A History of Genetics* (New York, Harper and Row), poglavlje 17.

Tarte, R. D. i R. L. Snyder

- 1973 'Some sources of variation in the bar-pressing versus free-loading phenomenon in rats', *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 84:128–133.

Teitelbaum, P.

- 1967 'The biology of drive', u *The Neurosciences*, ur. G. C. Quarten, T. Melnechuk i F. O. Schmitt (New York, Rockefeller University Press), str. 559.

Thoday, J. M.

- 1967 'Selection and genetic heterogeneity', u *Genetic Diversity and Human Behavior*, ur. J. N. Spuhler (Chicago, Aldine Publishing Co.), str. 89–98.

Thompson, W. R.

- 1957 'Influence of prenatal maternal anxiety on emotionality in young rats', *Science* 125:698–699.

Tsumori, A.

- 1967 'Newly acquired behavior in social interactions of Japanese monkeys', u *Social Communication among Primates*, ur. S. A. Altman (Chicago i London, University of Chicago Press), str. 207–219.

Turner, Victor

- 1983 'Body, brain and culture', *Zygon* 18: 221–245.

Tylor, E. B.

- 1871 *Primitive Culture* (London, John Murray), str. 2.

van Lawick-Goodall, J.

- 1968 'The behaviour of free-living chimpanzees in the Gombe stream reserve', *Animal Behaviour Monographs*, sv. 1, dio 3, str. 222 i dalje.

Virchow, R.

- 1877 'The liberty of science in the modern state', *Nature* 17:74 i 112.

von Holst, E.

- 1935 'Über den Prozess der zentralnervösen Koordination', *Pflügers Arch. ges. Physiol.* 236:149–159.

von Holst, E. i U. von Saint Paul

- 1963 'On the functional organization of drives', *Animal Behaviour* 11:1–20.

Washburn, S. L.

- 1968 'Behavior and the origin of man', *Rockefeller University Review*, siječanj-veljača, str. 17.

Watson, J. B.

- 1913 'Psychology as the behaviorist views it', *Psychological Review* 20:158.
 1925 *Behaviorism* (New York, Norton), str. 74.
 1926 'What is behaviorism?' *Harper's Magazine* 152:729.
 1928 *Psychological Care of Infant and Child* (London, George Allen and Unwin), str. 18.
 1936 'Title', u *A History of Psychology in Autobiography*, ur. C. Murchison (Worcester, MA, Clark University Press), sv. 3, str. 279 i dalje.

Watson, J. B. *et al.*

- 1929 'Is man a machine?' *Forum* 82:265.

Weismann, A.

- 1893 *The Germ-plasm: a Theory of Heredity*. London: Walter Scott.

Weiss, P. A.

- 1950 'Experimental analysis of co-ordination by the disarrangement of central-peripheral relations', *Physiological Mechanisms in Animal Behavior: Symposia of the Society for Experimental Biology* (New York, Academic Press), 4:92–111.

White, L.

- 1967 'The historical roots of our ecologic crisis', *Science* 155:1207.

Willis, J. C.

- 1922 *Age and Area*. Cambridge: Cambridge University Press.
 1923 'The inadequacy of the theory of natural selection as an explanation of the facts of geographical distribution and evolution', *Report of the Ninetieth Meeting of the British Association for the Advancement of Science, Hull, 1922* (London, John Murray), str. 399.

Winson, Jonathan

- 1986 *Brain and Psyche: The Biology of the Unconscious*. New York: Vintage Books.

Wright, S.

- 1931 'Evolution in Mendelian populations', *Genetics* 16:97–159.
 1968 *Evolution and the Genetics of Populations*, sv. 1, Genetic and biometric foundations. Chicago i London: University of Chicago Press.

Yamada, M.

- 1963 'A study of the blood-relationship in the natural society of the Japanese macaque', *Primates* 4:43–65.

Young, J. Z.

- 1987 'Choice, biological', u *The Oxford Companion to the Mind*, ur. Richard L Gregory (Oxford, Oxford University Press), str. 147–148.

Zirkle, C.

- 1959 *Evolution, Marxian Biology and the Social Scene* (Philadelphia, University of Pennsylvania Press), str. 447.