

The **GOD** Delusion

Richard
Dawkins

Eksterordinara Internacia Agnosko por Rikardo Dawkins kaj La Dia Iluzio

“Se mi devus identigi la ĉefajn virtojn de Dawkins, mi dirus, ke li estas brila, klare esprimiva, pasia kaj malĝentila... La Dia Iluzio estas bona kaj signifita libro... malrespekta kaj penetranta.”

—San Francisco Chronicle

“Dawkins ofte estas flankenbalaita kiel ĉikananto, sed li nur submetas teologiajn doktrinojn al la sama speco de ekzamenado, kiun ĉiu scienca teorio devas elteni.”

—Scienca Usonano

“La Dia Iluzio meritas plurajn legadojn, ne nur kiel grava scienca verko, sed kiel granda literatura verko.”

—Steven Weinberg, Literatura Aldono de Times (Britio)

“La plej kohera kaj detruiga akuzo kontraŭ religio, kiun mi iam legis.”

—Poŝto dimanĉe (Britio)

“Ĉi tiu tute alloga tezo pri ateismo flatas, ĉikanas, persvadas kaj brilblindumas... Estas malfacile malkonsenti kun iuj aferoj, sed iuj aferoj frenezigos vin. Perfekte, vere.”

—Sunday Times (Aŭstralio)

“Fascina...esprimita per brila lingvaĵo, kiu faras la libron ne nur plezuro legi, sed ankaŭ stimulo por pensado trans ĉi tiun plej vastan spektron.”

—Financaj Tempoj

“Kaptiva...ĉi tiu estas eleganta, interesa kaj konvinka verkisto...La Dia Iluzio estas bona, forta argumenta defio por ĉiu pensema kredanto kun la kuraĝo legi ĝin zorge kaj provi kontesti ĝin.”

—The Globe and Mail (Kanado)

“Vigla verkisto... amuza legaĵo... La kolero de Dawkins pri la persisto de mezepokaj ideoj en la moderna epoko estas pravigita. Fakte, ĝi estas prokrastita.”

—La Nacio

“Dawkins estas la plej fama ateisto de Britio kaj en La Dia Iluzio li elokvente eldiras siajn senkompromisajn vidpunktojn... se vi volas kompreni evolucion aŭ argumenton por ateismo, ekzistas malmultaj pli bonaj gvidantoj ol Richard Dawkins.”

—Sunday Telegraph (Britio)

"Surprize eleganta kaj gracia konkludo, prezentanta sciencon kiel ĝuste la specon de glora vastiĝo de niaj perceptoj, kiun ni iam pensis, ke nur Dio povus provizi."

—Novjorka revuo

"[Bon-provizita arsenalo de kontraŭreligia penso.]"

—Usona Novaĵo kaj Monda Raporto

"Pasia, saĝa, amuza, inspira kaj ĉefe, urĝe bezonata."

—Daily Express (Britio)

"Multe da bonaj, koncizaj aferoj pri la stultecoj de religiaj fanatikuloj kaj fraŭduloj de ĉiuj specoj."

—Librorecenzo de la New York Times

"Vi ne bezonas aĉeti la tutan pakaĵon de Dawkins por glori pri lia kuraĝo prezenti la malbonojn, kiujn religioj povas kaŭzi."

—Kirkus Reviews, stelita recenzo

"Alvoko al tiuj, kiuj volas malkaŝi sian nekredadon, sed ne certas, ĉu ili kuraĝas."

—Daily Mail (Britio)

"Glorie militema atako kontraŭ la ŝaŭmanta tajdo de superstiĉo, kiu denove trafluas la mondon, de granda sciencisto, kiu dum sia kariero montris la potencon de malvarma, malfacila racio por klarigi la vivon mem."

—La Sendependa (Britio)

"Ho, estas tiel refreŝige, post kiam oni diris al vi la tutan vivon, ke estas virte esti plena de fido, spirito kaj superstiĉo, legi tian resonan trumpetblovon por vero anstataŭe. Ŝajnas kvazaŭ oni supreniras por preni aeron."

—Matt Ridley, aŭtoro de Genaro

"Vigla kaj entuziasmiga legaĵo... Dawkins eliras bruege en la plena vikleco de siaj potencaj argumentoj."

—Gardanto (Britio)

"Mirinda libro... ĝoja, eleganta, justa, alloga, kaj ofte tre amuza... tra la tuta libro inspirita de entuziasmiga larĝo de referencoj kaj klareco de penso."

—Michael Frayn, aŭtoro de La Homa Tuŝo

“La Dia Iluzio estas verkita kun la tuta klareco kaj eleganteco, pri kiuj Dawkins estas majstro. Ĝi estas tiel bone verkita, fakte, ke infanoj meritas legi ĝin same kiel plenkreskuloj.”

—Philip Pullman, aŭtoro de la trilogio * His Dark Materials*

"Kuraĝa kaj grava libro."

—Desmond Morris, aŭtoro de La Nuda Simio

“Richard Dawkins estas la ĉefa aŭguristo de nia tempo. Per sia esplorado de genbazita evoluo de vivo, lia verko profunde influis nian kolektivan pensadon, kaj La Dia Iluzio daŭrigas sian pensinstigan tradicion.”

—J. Craig Venter, deĉifrilo de la homa genaro

“Pasia religia neracieco tro ofte prezentas gravajn obstaklojn al homa plibonigo. Por efike kontraŭstari ĝin, la mondo bezonas same pasiajn racionalistojn, kiuj ne timas defii longe akceptitajn kredojn. Richard Dawkins tiel elstaras per la akra inteligenteco de La Dia Iluzio.”

—James D. Watson, kunmalkovristo de DNA, aŭtoro de La Duobla Helico

"Devus esti legita de ĉiu, de ateisto ĝis monaĥo. Se ĝia senkompata raciismo ne kolerigas vin je iu momento, vi verŝajne ne vivas."

—Julian Barnes, aŭtoro de Arturo kaj Georgo

“Grandioza libro, klara kaj saĝa, vere majesta.”

—Ian McEwan, aŭtoro de Atonement

Libroj de Richard Dawkins

LA EGOISTA GENO

LA PLIVASTIGITA FENOTIPO

LA BLINDA HORLOĜISTO

RIVERO EL EDEN

GRIMPMONTO NEKREDEBLA

MALPLEKSANTE LA ĈIELARKON

Armea pastoro de la diablo

LA RAKONTO DE LA PRAPO

LA DIO-ILUZIO

Rikardo Dawkins

LA DIO-ILUZIO



MARISTA LIBRO
HOUGHTON MIFFLIN KOMPANIO
Bostono • Novjorko

Kopirajto © 2006 de Richard Dawkins

Antaŭparolo © 2008 de Richard Dawkins

ĈIUJ RAJTOJ REZERVITAJ

Unue publikigite en Britio fare de Bantam Press, divido de Transworld Publishers, 2006

Por informoj pri permeso reprodukti selektaĵojn el ĉi tiu libro, skribu al Permesoj, Houghton Mifflin Company, 215 Park Avenue South, Novjorko, Novjorko 10003.

www.houghtonmifflinbooks.com

Katalogado-en-Publikigo de la Biblioteko de la Kongreso Dawkins,

Richard, dato.

La Dia iluzio / Richard Dawkins.

p. cm.

Inkluzivas bibliografiajn referencojn.

ISBN: 978-1-931498-23-4

1. Malreligio. 2. Ateismo. 3. Dio. 4. Religio. I. Titolo. bl2775.3.d39

2006 211'.8—dc22

2006015506

MEMORE

Douglas Adams
(1952-2001)

"Ĉu ne sufiĉas vidi, ke ĝardeno estas bela, sen devi kredi, ke
ankaŭ tie estas feinoj?"

Enhavo

Antaŭparolo al la poŝeldono

Antaŭparolo

1 PROFUNDE RELIGIA NEKREDANTO

Merita respekto

Nemerita respekto

2 LA DIO-HIPOTEZO

Politeismo

Monoteismo

Sekularismo, la Fondintoj kaj la religio de Ameriko

La malriĉeco de agnostikismo

NOMA

La Granda Preĝa Eksperimento

La evoluciistoj de la skolo de Neville Chamberlain

Malgrandaj verdaj viroj

3 ARGUMENTOI POR LA EKZISTO DE DIO

La 'pruvoj' de Tomaso de Akvino

La ontologia argumento kaj aliaj aprioraj argumentoj

La argumento de beleco

La argumento el persona 'sperto'

La argumento el la skribaĵoj

La argumento de admirataj religiaj sciencistoj

La veto de Paskalo

Bajesaj argumentoj

4 KIAL PRESKAŬ CERTAJ NE EKZISTAS DIO

La Finfina Boeing _____

Natura selektado kiel konscio-kreskigilo _____

Nereduktebla komplekseco

La kultado de breĉoj _ _

La antropa principo: planeda versio _____

La antropa principo: kosmologia versio _____

Paŭzo en Kembriĝo _____

5 LA RADIKOJ DE RELIGIO

La darvina imperativo _____

Rektaj avantaĝoj de religio _____

Grupselektado _____

Religio kiel kromprodukto de io alia _____

Psikologie preparita por religio _____

Paŝu milde, ĉar vi paŝas sur miajn memojn _____

Kargokultoj _____

6 LA RADIKOJ DE MORALECO: KIAL NI ESTAS BONOJ?

Ĉu nia morala sento havas darvinan originon? _____

Kazesploro pri la radikoj de moraleco _____

Se ne ekzistas Dio, kial esti bona? _____

7 LA 'BONA' LIBRO KAJ LA ŜANĜIĜANTA MORALA TEMPO-ESPERTO

La Malnova Testamento

Ĉu la Nova Testamento estas pli bona? _____

Amu vian proksimumon _____

La morala spirito de la tempo

Kio pri Hitler kaj Stalin? Ĉu ili ne estis ateistoj? _____

8 KIO MALĜUSTAS PRI RELIGIO? KIAL ESTI TIEL MALAMIKA?

Fundamentismo kaj la subfosado de scienco

La malhela flanko de absolutismo

Kredo kaj samseksemo .

Kredo kaj la sankteco de homa vivo

La Granda Beethoven-eraro .

Kiel "modereco" en kredo kreskigas fanatikecon

9 INEANAĜO, EITRAKTO KAJ LA FLUGO EL RELIGIO

Fizika kaj mensa misuzo

Defende de infanoj

Eduka skandalo

Denove konscio levado — — —

Religia edukado kiel parto de literatura kulturo — — —

10 TRE BEZONATA INTERSPACO?

Binker

Konsolo

Inspiro

La patrino de ĉiuj burkoj

Apendico: parta listo de amikaj adresoj por individuoj bezonantaj subtenon por eskapi de religio . — — —

Libroj cititaj aŭ rekomenditaj

Notoj

Antaŭparolo al la poŝeldono

La Dia Iluzio en la durkovraĵa eldono estis vaste priskribita kiel la surpriza furorlibro de 2006. Ĝi estis varme ricevita de la granda plimulto de tiuj, kiuj sendis siajn personajn recenzojn al Amazon (pli ol 1000 dum la verkado). Aprobo estis malpli superforta en la presitaj recenzoj, tamen. Cinikulo eble atribuas tion al senfantazia reflekso de recenzaj redaktistoj: Ĝi havas "Dion" en la titolo, do sendu ĝin al konata kredanto. Tio estus tro cinika, tamen. Pluraj malfavoraj recenzoj komenciĝis per la frazo, kiun mi antaŭ longe lernis trakti kiel malbonaŭguran, "Mi estas ateisto SED..." Kiel Daniel Dennett rimarkigis en "Rompante la Sorĉon", konfuze granda nombro da intelektuloj "kredas je kredo" kvankam al ili mem mankas religia kredo. Ĉi tiuj anstataŭantaj duarangaj kredantoj ofte estas pli fervoraj ol la vera kredo, ilia fervoro pumpita per flatanta larĝpenso: "Ve, mi ne povas dividi vian kredon, sed mi respektas kaj simpatias kun ĝi."

'Mi estas ateisto, SED...' La daŭrigo preskaŭ ĉiam estas senhelpa, nihilisma aŭ - pli malbone - plena de ia triumfa negativeco. Rimarku, cetere, la distingon de alia ŝatata ĝenro: 'Mi iam estis ateisto, sed...' Tio estas unu el la plej malnovaj trukoj en la libro, multe ŝatata de religiaj apologiistoj de C. S. Lewis ĝis la nuntempo. Ĝi servas por establi ian stratan kredindecon anticipe, kaj estas mirige kiom ofte ĝi funkcias. Atentu ĝin.

Mi verkis artikolon por la retejo RichardDawkins.net nomita "Mi estas ateisto SED..." kaj mi pruntis de ĝi la sekvan liston de kritikaj aŭ alie negativaj punktoj el recenzoj de la durkovraĵo. Tiu retejo, gvidata de la inspira Josh Timonen, altiris grandegan nombron da kontribuantoj, kiuj efike elfosis ĉiujn ĉi tiujn kritikojn, sed per malpli singardaj, pli sinceraj tonoj ol la mia propra, aŭ ol tiuj de miaj akademiaj kolegoj AC Grayling, Daniel Dennett, Paul Kurtz, Steven Weinberg kaj aliaj, kiuj faris tion presite (kaj kies komentoj estas reproduktitaj en la sama retejo).

Oni ne povas kritiki religion sen detala analizo de erudiciaj teologiaj libroj.

Surpriza furorlibro? Se mi estus parolinta, kiel unu memkonscie intelekta kritikisto deziris, pri la epistemologiaj diferencoj inter Aquinas kaj Duns Scotus; se mi estus pravigita de Eriugena pri subjektiveco, Rahner pri graco aŭ Moltmann pri espero (kiel li vane esperis, ke mi farus), mia libro estus pli ol surpriza furorlibro: ĝi estus mirakla. Sed tio ne gravas. Male al Stephen Hawking (kiu akceptis konsilon, ke ĉiu formulo, kiun li publikigus, duonigus liajn vendojn), mi feliĉe estus rezigninta pri furorlibro, se estus ekzistis la plej eta espero, ke Duns Scotus prilumus mian centran demandon pri ĉu Dio ekzistas. La vasta plimulto de teologiaj skribaĵoj simple supozas, ke li ekzistas, kaj daŭrigas de tie. Por miaj celoj, mi bezonas...

konsideru nur tiujn teologojn, kiuj serioze konsideras la eblecon, ke Dio ne ekzistas kaj argumentas, ke li ekzistas. Mi opinias, ke tion atingas ĉapitro 3, kun tio, kion mi esperas, estas bona humoro kaj sufiĉa amplekso.

Kiam temas pri bona humoro, mi ne povas plibonigi la bonegan 'Respondo de la kortegano', publikigitan de PZ Myers en lia retejo 'Pharyngula'.

Mi konsideris la impertinentajn akuzojn de S-ro Dawkins kun ĉagreno pro lia manko de serioza erudicio. Li ŝajne ne legis la detalajn diskursojn de Grafo Rodrigo de Seviljo pri la delikataj kaj ekzotikaj ledoj de la botoj de la Imperiestro, nek li eĉ momenton pripensas la majstraĵon de Bellini, Pri la Lumeco de la Plumita Ĉapelo de la Imperiestro. Ni havas tutajn lernejojn dediĉitajn al la verkado de erudiciaj traktatoj pri la beleco de la vestaĵoj de la Imperiestro, kaj ĉiu grava gazeto havas sektion dediĉitan al imperia modo... Dawkins arogante ignoras ĉiujn ĉi tiujn profundajn filozofiajn pripensadojn por krude akuzi la Imperiestron pri nudeco... Ĝis Dawkins trejniĝos en la butikoj de Parizo kaj Milano, ĝis li lernos distingi inter krispa falbalo kaj ŝvela pantalono, ni ĉiuj devus ŝajnigi, ke li ne parolis kontraŭ la gusto de la Imperiestro. Lia trejnado pri biologio eble donos al li la kapablon rekoni pendantajn genitalojn kiam li vidas ilin, sed ĝi ne instruis al li la ĝustan aprezon de Imagaj Ŝtofoj.

Por plivastigi la argumenton, la plejmulto el ni volonte malkonfesas feojn, astrologion kaj la Flugantan Spagetmonstro, sen unue mergi nin en librojn de pastafaria teologio ktp.

La sekva kritiko estas rilata: la granda ofensivo de la "pajlohomoj".

Vi ĉiam atakas la plej malbonan de religio kaj ignoras la plej bonan.

"Vi celas krudajn, tumultajn hazardulojn kiel Ted Haggard, Jerry Falwell kaj Pat Robertson, anstataŭ sofistikaĵojn kiel Tillich aŭ Bonhoeffer, kiuj instruas la specon de religio, je kiu mi kredas."

Se nur tia subtila, nuancita religio superregus, la mondo certe estus pli bona loko, kaj mi estus skribinta malsaman libron. La melankolia vero estas, ke ĉi tiu speco de modesta, deca, reviziisma religio estas nombre nekonsiderinda. Por la vasta plimulto de kredantoj tra la mondo, religio tro similas al tio, kion vi aŭdas de homoj kiel Robertson, Falwell aŭ Haggard, Usama bin Laden aŭ la ajatolo Ĥomejni. Ĉi tiuj ne estas pajlohomoj, ili ĉiuj estas tro influaj, kaj ĉiu en la moderna mondo devas trakti ilin.

Mi estas ateisto, sed mi deziras distancigi min de via strida, strida, senbrida, netolerema, furioza lingvaĵo.

Fakte, se vi rigardas la lingvaĵon de La Dia Iluzio, ĝi estas iom malpli strida aŭ senbrida ol ni kutime prenas en nia paŝado - ekzemple, kiam ni aŭskultas politikajn komentistojn, aŭ teatrajn, artajn aŭ librokritikistojn. Jen kelkaj specimenoj de lastatempa restoracia kritiko de ĉefaj londonaj gazetoj:

"Estas malfacile, se ne maleble, imagi iun ajn elvokantan restoracion, eĉ dormante, kie la manĝaĵo en sia mezboneco estas tiel proksima al nemanĝebla."

"Ĉion konsiderante, vere la plej malbona restoracio en Londono, eble en la mondo...servas teruran manĝaĵon, kontraŭvole, en ĉambro kiu estas muzeo pri la gusto de italaj kelneroj ĉirkaŭ 1976."

"La plej malbona manĝo, kiun mi iam manĝis. Ne je malgranda marĝeno. Mi volas diri la plej malbona!"
La plej senligeble terura!

'[Kio] aspektis kiel miniatura marmino estis la plej abomeninda afero, kiun mi metis en mian buŝon de kiam mi manĝis lumbrikojn en la lernejo.'

La plej forta lingvaĵo trovebla en *La Dia Iluzio* estas milda kaj mezurata per komparo. Se ĝi sonas senbrida, ĝi estas nur pro la stranga konvencio, preskaŭ universale akceptita (vidu la citaĵon de Douglas Adams), ke religia kredo estas unike privilegiita: super kaj preter kritiko. Insulti restoracion povus ŝajni triviala kompare kun insulti Dion. Sed restoraciistoj kaj kuiristoj vere ekzistas kaj ili havas sentojn por esti vunditaj, dum blasfemo, kiel la sprita aŭtoglumarko diras, estas senviktima krimo.

En 1915, la brita parlamentano Horatio Bottomley rekomendis, ke post la milito, "Se hazarde vi iam malkovros en restoracio, ke vin servas germana kelnero, vi ĵetos la supon en lian fian vizaĝon; se vi trovos vin sidanta apud germana oficisto, vi verŝos la inkujon sur lian fian kapon." Nu, tio estas strida kaj netolerema (kaj, mi supozus, ridinda kaj senefika kiel retoriko eĉ en sia propra tempo). Komparu ĝin kun la komenca frazo de Ĉapitro 2, kiu estas la pasaĝo plej ofte citita kiel "strida" aŭ "strida". Ne estas mia respondeco diri, ĉu mi sukcesis, sed mia intenco estis pli proksima al fortika sed humura flankiĝo ol al strida polemiko. En publikaj legadoj de La Dia Iluzio, ĉi tiu estas la sola pasaĝo, kiu garantiite eligos bonkoran ridon, tial mia edzino kaj mi kutime uzas ĝin kiel varmigaĵon por rompi la glacieron kun nova publiko. Se mi povus kuraĝi sugesti kial la humuro funkcias, mi opinias, ke ĝi estas la nekohera misagordo inter temo, kiu povus esti stride aŭ vulgare esprimita, kaj la fakta esprimo en longa listo de latinamerikaj aŭ pseŭdo-sciencaj vortoj ("filicida", "megalomania", "pestema").

Mia modelo ĉi tie estis unu el la plej amuzaj verkistoj de la dudeka jarcento, kaj neniu

povus nomi Evelyn Waugh strida aŭ laŭta (mi eĉ perfidis la ludon menciante lian nomon en la anekdoto kiu tuj sekvas).

Librokritikistoj aŭ teatraĵoj povas esti moke negativaj kaj ricevi ĝoje laŭdojn pro la akra spriteco de sia recenzo. Sed en kritikoj pri religio eĉ klareco ĉesas esti virto kaj sonas kiel agresema malamikeco. Politikisto povas akre ataki kontraŭulon trans la planko de la Ĉambro kaj gajni aplaŭdojn pro sia fortika batalemo. Sed lasu sobre rezonantan kritikiston pri religio uzi tion, kio en aliaj kuntekstoj sonus nur rekta aŭ rekta, kaj ĝi estos priskribita kiel "skoldkritiko". Ĝentila socio kuntiros la lipojn kaj skuos la kapon: eĉ sekulara ĝentila socio, kaj precipe tiu parto de sekulara socio, kiu amas anonci: "Mi estas ateisto, SED..."

Vi nur predikas al la ĥoro. Kio estas la senco?

'Angulo de konvertitoj' ĉe Richard Dawkins.net malkonfirmas ĉi tiun premison, sed eĉ prenante ĝin laŭlitere, ekzistas bonaj respondoj. Unu estas, ke la nekredanta ĥoro estas multe pli granda ol multaj homoj pensas, precipe en Usono. Sed, denove, precipe en Usono, ĝi estas plejparte sekreta ĥoro, kaj ĝi urĝe bezonas kuraĝigon por eliri. Juĝante laŭ la dankoj, kiujn mi ricevis tra Nordameriko dum mia libro-turneo, la kuraĝigo, kiun homoj kiel Sam Harris, Dan Dennett, Christopher Hitchens kaj mi kapablas doni, estas tre ŝatata.

Pli subtila kialo por prediki al la ĥoro estas la bezono levi konscion.

Kiam la feministinoj levis nian konscion pri seksismaj pronomoj, ili predikus al la ĥoro rilate al la pli substancaj temoj pri la rajtoj de virinoj kaj la malbonoj de diskriminacio kontraŭ ili. Sed tiu deca, liberala ĥoro ankoraŭ bezonis levi sian konscion rilate al ĉiutaga lingvo. Kvankam ni pravis pri la politikaj temoj de rajtoj kaj diskriminacio, ni tamen senkonscie ankoraŭ akceptis lingvajn konvenciojn, kiuj igis duonon de la homaro senti sin ekskludita.

Ekzistas aliaj lingvaj konvencioj, kiuj devas iri same kiel seksismaj pronomoj, kaj la ateista ĥoro ne estas esceptita. Ni ĉiuj bezonas levi nian konscion.

Ateistoj same kiel teistoj senkonscie observas la socian konvencion, ke ni devas esti aparte ĝentilaj kaj respektemaj al la kredo. Kaj mi neniam laciĝas atentigi pri la silenta akcepto de la socio pri la etikedado de malgrandaj infanoj laŭ la religiaj opinioj de iliaj gepatroj. Ateistoj bezonas levi sian propran konscion pri la anomalio: religia opinio estas la sola speco de gepatra opinio, kiu - per preskaŭ universala konsento - povas esti alfiksita al infanoj, kiuj estas, vere, tro junaj por scii, kia vere estas ilia opinio. Ne ekzistas kristana infano: nur infano de kristanaj gepatroj.

Kaptu ĉiun okazon por enpuŝi ĝin.

Vi estas same fundamentisto kiel tiuj, kiujn vi kritikis.

Ne, mi petas, estas tro facile miskompreni pasion, kiu povas ŝanĝi ĝian menson, kiel fundamentismon, kiu neniam faros. Fundamentismaj kristanoj pasie kontraŭas

al evolucio kaj mi pasie subtenas ĝin. Pasio por pasio, ni estas egalaj. Kaj tio, laŭ iuj, signifas, ke ni estas same fundamentismaj. Sed, prunteprenante aforismon, kies fonton mi ne povas precize trovi, kiam du kontraŭaj vidpunktoj estas esprimitaj kun egala forto, la vero ne nepre kuŝas meze inter ili. Eblas, ke unu flanko simple eraras. Kaj tio pravigas la pasion ĉe la alia flanko.

Fundamentistoj scias, kion ili kredas, kaj ili scias, ke nenio ŝanĝos iliajn opiniojn. La citaĵo de Kurt Wise en ĉapitro 8 diras ĉion: "...se ĉiuj pruvoj en la universo turniĝos kontraŭ kreismo, mi estus la unua, kiu agnoskus ĝin, sed mi tamen estus kreisto, ĉar tion ŝajnas indiki la Vorto de Dio."

Jen mi devas stari.' Ne eblas tro emfazi la diferencon inter tia pasia sindediĉo al bibliaj fundamentoj kaj la same pasia sindediĉo de la vera sciencisto al evidenteco. La fundamentisto Kurt Wise proklamas, ke ĉiuj evidentecoj en la universo ne ŝanĝus lian opinion. La vera sciencisto, kiom ajn pasie li eble 'kredas' je evolucio, scias precize kion necesus por ŝanĝi lian opinion: Indicojn. Kiel JBS Haldane diris, kiam oni demandis al li, kiaj evidentecoj povus kontraŭdiri evolucion, 'Fosiliaj kunikloj en la Antaŭkambrio.' Permesu al mi krei mian propran kontraŭan version de la manifesto de Kurt Wise: 'Se ĉiuj evidentecoj en la universo turniĝos favore al kreismo, mi estus la unua, kiu agnoskus ĝin, kaj mi tuj ŝanĝus mian opinion.'

Tamen, kiel la aferoj nun staras, ĉiuj disponeblaj pruvoj (kaj ekzistas grandega kvanto da ili) favoras evolucion. Pro ĉi tiu kialo kaj nur pro ĉi tiu kialo mi argumentas por evolucio kun pasio, kiu egalas la pasion de tiuj, kiuj argumentas kontraŭ ĝi. Mia pasio baziĝas sur pruvoj. Ilia pasio, kvankam ĝi kontraŭas pruvojn, estas vere fundamentisma.

Mi mem estas ateisto, sed religio restos. Vivu kun ĝi.

"Ĉu vi volas seniĝi de religio? Bonŝancon al vi! Ĉu vi pensas, ke vi povas seniĝi de religio? Sur kiu planedo vi loĝas? Religio estas fiksaĵo. Superu ĝin!"

Mi povus elteni ĉiajn ĉi tiujn malĝojigojn, se ili estus eldiritaj per io simila al tono de bedaŭro aŭ zorgo. Male. La voĉtono estas kelkfoje tute ĝoja. Mi ne pensas, ke ĝi estas masohismo. Pli probable, ni povas atribui ĝin al "kredo je kredo" denove. Ĉi tiuj homoj eble ne estas religiaj mem, sed ili amas la ideon, ke aliaj homoj estas religiaj. Tio kondukas min al mia fina kategorio de kontraŭuloj.

Mi mem estas ateisto, sed homoj bezonas religion.

"Kion vi metos en ĝian lokon? Kiel vi konsolos la funebrantojn?"

"Kiel vi plenigos la bezonon?" Kia aroganta

aroganteco! "Vi kaj mi, kompreneble, estas multe tro inteligentaj kaj bone edukitaj por bezoni religion. Sed ordinaraj homoj, hoi polloi, la Orwellecaj proletoj, la Huxleecaj Deltoj kaj Epsilonaj duon-malsaĝuloj, bezonas religion." Mi rememoras okazon, kiam mi prelegis ĉe konferenco pri la publika kompreno de

scienco, kaj mi nelonge insultis "malsimpligon". En la demando-responda sesio ĉe la fino, unu membro de la aŭdantaro stariĝis kaj sugestis, ke malsimpligo eble estus necesa "por alporti malplimultojn kaj virinojn al scienco". Lia voĉtono montris, ke li sincere pensis, ke li estas liberala kaj progresema. Mi povas nur imagi, kion la virinoj kaj "malplimultoj" en la aŭdantaro pensis pri tio.

Revenante al la bezono de la homaro por komforto, ĝi estas, kompreneble, reala, sed ĉu ne estas io infaneca en la kredo, ke la universo ŝuldas al ni komforton, de rajto? La rimarko de Isaac Asimov pri la infaneco de pseŭdoscienco estas same aplikebla al religio: "Inspektu ĉiun pecon de pseŭdoscienco kaj vi trovos sekurecan kovrilon, dikfingron por suĉi, jupon por teni." Estas mirige, krome, kiom da homoj ne kapablas kompreni, ke "X estas konsola" ne implicas "X estas vera".

Rilata plendo koncernas la bezonon de "celo" en la vivo. Citante unu kanadan kritikiston:

La ateistoj eble pravas pri Dio. Kiu scias? Sed ĉu Dio estas aŭ ne Dio, estas klare, ke io en la homa animo postulas kredon, ke la vivo havas celon, kiu transcendas la materian ebenon. Oni pensas, ke pli-racia-ol-vi empiricisto kiel Dawkins rekonas ĉi tiun neŝanĝeblan aspekton de la homa naturo... ĉu Dawkins vere pensas, ke ĉi tiu mondo estus pli humana loko, se ni ĉiuj rigardus al La Dia Iluzio anstataŭ La Biblio por vero kaj komforto?

Fakte jes, ĉar vi mencias "humanan", jes mi mencias, sed mi devas ripeti, denove, ke la konsola enhavo de kredo ne levas ĝian verecon. Kompreneble mi ne povas nei la bezonon de emocia komforto, kaj mi ne povas aserti, ke la mondkoncepto adoptita en ĉi tiu libro ofertas pli ol moderan komforton al, ekzemple, la funebrantoj. Sed se la komforto, kiun religio ŝajnas oferti, baziĝas sur la neŭrologie tre neverŝajna premiso, ke ni postvivis la morton de niaj cerboj, ĉu vi vere volas defendi ĝin? Ĉiukaze, mi ne pensas, ke mi iam renkontis iun ĉe funebro, kiu malkonsentas kun la vidpunkto, ke la nereligiaj partoj (panegiroj, la plej ŝatataj poemoj aŭ muziko de la mortinto) estas pli kortuŝaj ol la preĝoj.

Leginte La Dia Iluzion, D-ro David Ashton, brita konsultista kuracisto, skribis al mi pri la neatendita morto, je Kristnasko 2006, de sia amata deksepjara filo, Luko. Baldaŭ antaŭ la morto de Luko, la du parolis apreze pri la bonfara fondaĵo, kiun mi starigas por instigi racion kaj sciencon. Ĉe la funebro de Luko sur la Manksinsulo, lia patro sugestis al la parokanaro, ke se ili volus fari ian ajn kontribuon memore al Luko, ili sendu ĝin al mia fondaĵo, kiel Luko dezirus. La tridek ricevitaĵoj sumiĝis al pli ol 2 000 £, inkluzive de pli ol 600 £ de vipĵeto en la loka vilaĝa drinkejo. Ĉi tiu knabo estis evidente tre amata. Kiam mi legis la Diservo-ordonon por la funebra ceremonio, mi laŭvorte ploris (kvankam mi neniam renkontis Lukon), kaj mi petis...

permeso reprodukti ĝin ĉe RichardDawkins.net. Sola sakŝalmludanto ludis la manksan lamenton 'Ellen Vallin'. Du amikoj parolis funebrojn. D-ro Ashton mem deklamis la belan poemon de Dylan Thomas 'Fern Hill' ('Nun kiam mi estis juna kaj trankvila, sub la pombranĉoj' - tiel dolore elvokanta perditan junecon). Kaj tiam, mi kaptas mian spiron por raporti, li legis la komencajn liniojn de mia propra Malteksado de la Ĉielarko, linioj, kiujn mi longe rezervis por mia propra funebro.

Evidente ekzistas esceptoj, sed mi suspektas, ke por multaj homoj la ĉefa kialo, kial ili alkroĉiĝas al religio, ne estas ke ĝi konsolas, sed ke ili estis seniluziigitaj de nia eduka sistemo kaj ne komprenas, ke nekredo estas eĉ eblo. Ĉi tio certe veras pri plej multaj homoj, kiuj pensas, ke ili estas kreistoj. Ili simple ne estis konvene instruitaj pri la miriga alternativo de Darwin. Verŝajne la sama veras pri la bagateliga mito, ke homoj "bezonas" religion. Ĉe lastatempa konferenco en 2006, antropologo (kaj premiita specimeno de "Mi estas ateisto-butera") citis Golda Meir kiam oni demandis al li, ĉu ŝi kredas je Dio: "Mi kredas je la juda popolo, kaj la juda popolo kredas je Dio." Nia antropologo anstataŭigis per sia propra versio: "Mi kredas je homoj, kaj homoj kredas je Dio." Mi preferas diri, ke mi kredas je homoj, kaj homoj, kiam oni donas al ili la ĝustan kuraĝigon pensi memstare pri ĉiuj informoj nun haveblaj, tre ofte montriĝas, ke ili ne kredas je Dio kaj vivas plenumitajn kaj kontentajn - efektive, liberigitajn - vivojn.

En ĉi tiu nova poŝlibra eldono mi uzis la okazon por fari kelkajn malgrandajn plibonigojn kaj korekti kelkajn malgrandajn erarojn, pri kiuj legantoj de la durkovraĵo afable atentigis min.

Antaŭparolo

Kiel infano, mia edzino malamis sian lernejon kaj deziris povi forlasi ĝin. Jarojn poste, kiam ŝi estis dudekjara, ŝi malkaŝis ĉi tiun malfeliĉan fakton al siaj gepatroj, kaj ŝia patrino estis konsternita: "Sed karulino, kial vi ne venis al ni kaj diris al ni?" La respondo de Lalla estas mia teksto por hodiaŭ: "Sed mi ne sciis, ke mi povas."

Mi ne sciis, ke mi povas.

Mi suspektas – nu, mi certas – ke ekzistas multaj homoj, kiuj estis edukitaj en iu religio aŭ alia, estas malfeliĉaj en ĝi, ne kredas ĝin, aŭ maltrankviliĝas pri la malbonoj, kiuj estas farataj en ĝia nomo; homoj, kiuj sentas nekларan sopiron forlasi la religion de siaj gepatroj kaj deziras, ke ili povus, sed simple ne komprenas, ke foriri estas eblo. Se vi estas unu el ili, ĉi tiu libro estas por vi. Ĝi celas levi konscion – levi konscion pri la fakto, ke esti ateisto estas realisma aspiro, kaj kuraĝa kaj grandioza. Vi povas esti ateisto, kiu estas feliĉa, ekvilibra, morala kaj intelektuale plenumita. Tio estas la unua el miaj konscio-levantaj mesaĝoj. Mi ankaŭ volas levi konscion laŭ tri aliaj manieroj, pri kiuj mi plu parolos.

En januaro 2006 mi prezentis dupartan televidan dokumentarion en brita televido (Channel Four) nomitan "Radiko de Ĉia Malbono?" De la komenco, mi ne ŝatis la titolon kaj forte kontraŭbatalis ĝin. Religio ne estas la radiko de ĉia malbono, ĉar neniu unuopa afero estas la radiko de ĉio. Sed mi estis ravita pri la anonco, kiun Channel Four metis en la naciajn gazetojn. Ĝi estis bildo de la Manhatana horizonto kun la teksto "Imagu mondon sen religio." Kio estis la ligo? La ĝemelaj turoj de la Monda Komerca Centro estis okulfrape ĉeestantaj.

Imagu, kun John Lennon, mondon sen religio. Imagu neniujn suicidajn bombistojn, neniujn 9/11, neniujn 7/7, neniujn krucmilitojn, neniujn sorĉistinĉasadajn, neniun pulvan komploton, neniun hindan disigon, neniujn israelajn/palestinajn militojn, neniujn serbajn/kroatajn/islamajn masakrojn, neniun persekutadon de judoj kiel "Kristo-mortigistoj", neniujn Nord-Irlandajn "problemojn", neniujn "honormortigojn", neniujn brile kostumitajn tufharajn telepastrejojn ŝtelantajn monon de naivaj homoj ("Dio volas, ke vi donu ĝis ĝi doloras"). Imagu neniujn talibanojn por eksplodigi antikvajn statuojn, neniujn publikajn senkapigojn de blasfemantoj, neniun vipadon de ina haŭto pro la krimo montri colon da ĝi. Cetere, mia kolego Desmond Morris informas min, ke la grandioza kanto de John Lennon estas foje prezentita en Usono kun la frazo "kaj neniu religio ankaŭ" forigita. Unu versio eĉ havas la aŭdacon ŝanĝi ĝin al "kaj unu religio ankaŭ".

Eble vi opinias, ke agnostikismo estas racia pozicio, sed ke ateismo estas same dogma kiel religia kredo? Se jes, mi esperas, ke Ĉapitro 2 ŝanĝos vian opinion, konvinkante vin, ke "la Dio-Hipotezo" estas scienca hipotezo pri la universo, kiu devus esti analizita same skeptike kiel iu ajn alia. Eble oni instruis al vi, ke filozofoj kaj teologoj prezentis bonajn kialojn por kredi je Dio. Se vi...

Se vi pensas tion, vi eble ĝuos Ĉapitron 3 pri "Argumentoj por la ekzisto de Dio" - la argumentoj montriĝas esti spektakle malfortaj. Eble vi pensas, ke estas evidente, ke Dio devas ekzisti, ĉar kiel alie la mondo povus esti ekestinta? Kiel alie povus ekzisti vivo, en sia tuta riĉa diverseco, kun ĉiu specio aspektanta strange kvazaŭ ĝi estus "desegnita"? Se viaj pensoj iras laŭ tiuj linioj, mi esperas, ke vi ricevos klerismon de Ĉapitro 4 pri "Kial preskaŭ certe ne ekzistas Dio". Anstataŭ montri al dizajnisto, la iluzio de dezajno en la vivanta mondo estas klarigita kun multe pli granda ekonomio kaj kun detruiga eleganteco per darvina natura selektado. Kaj, dum natura selektado mem limiĝas al klarigo de la vivanta mondo, ĝi levas nian konscion al la probableco de kompareblaj klarigaj "gruoj", kiuj povus helpi nian komprenon pri la kosmo mem. La povo de gruoj, kiel natura selektado, estas la dua el miaj kvar konscio-leviloj.

Eble vi pensas, ke devas ekzisti dio aŭ dioj, ĉar antropologoj kaj historiistoj raportas, ke kredantoj dominas ĉiun homan kulturon. Se vi trovas tion konvinka, bonvolu rilati al Ĉapitro 5, pri "La radikoj de religio", kiu klarigas kial kredo estas tiel ĉiea. Aŭ ĉu vi pensas, ke religia kredo estas necesa por ke ni havu pravigeblan moralon? Ĉu ni ne bezonas Dion por esti bonaj? Bonvolu legi Ĉapitrojn 6 kaj 7 por vidi kial tio ne estas vera. Ĉu vi ankoraŭ havas sentemon por religio kiel bona afero por la mondo, eĉ se vi mem perdis vian fidon? Ĉapitro 8 invitos vin pripensi manierojn, kiel religio ne estas tiel bona afero por la mondo.

Se vi sentas vin kaptita en la religio de via edukado, valorus demandi al vi mem kiel tio okazis. La respondo kutime estas ia formo de infantempa endoktrinigo. Se vi estas religiema entute, estas superforte probable, ke via religio estas tiu de viaj gepatroj. Se vi naskiĝis en Arkansaso kaj vi pensas, ke kristanismo estas vera kaj islamo falsa, sciante bone, ke vi pensus la malon se vi naskiĝis en Afganio, vi estas viktimo de infantempa endoktrinigo. Mutatis mutandis se vi naskiĝis en Afganio.

La tuta afero pri religio kaj infanaĝo estas la temo de Ĉapitro 9, kiu ankaŭ inkluzivas mian trian konsciigan lernon. Same kiel feministinoj grimacas kiam ili aŭdas "li" anstataŭ "li aŭ ŝi", aŭ "viro" anstataŭ "homo", mi volas, ke ĉiuj ekstremu kiam ajn ni aŭdas frazon kiel "katolika infano" aŭ "islama infano". Parolu pri "infano de katolikaj gepatroj" se vi volas; sed se vi aŭdas iun paroli pri "katolika infano", haltigu ilin kaj ĝentile atentigu, ke infanoj estas tro junaj por scii sian starpunkton pri tiaj aferoj, same kiel ili estas tro junaj por scii sian starpunkton pri ekonomiko aŭ politiko. Ĝuste ĉar mia celo estas konsciigo, mi ne pardonpetos pro mencio de ĝi ĉi tie en la Antaŭparolo same kiel en Ĉapitro 9. Vi ne povas diri ĝin tro ofte. Mi diros ĝin denove. Tio ne estas islama infano, sed infano de islamaj gepatroj.

Tiu infano estas tro juna por scii ĉu ĝi estas islamano aŭ ne. Ne ekzistas io tia kiel islama infano. Ne ekzistas io tia kiel kristana infano.

Ĉapitroj 1 kaj 10 finas kaj finas la libron klarigante, laŭ siaj diversaj manieroj, kiel ĝusta kompreno de la grandiozeco de la reala mondo, sen fariĝi io ajn necesa.

religio, povas plenigi la inspiran rolon, kiun religio historie – kaj neadekvate – uzurpis.

Mia kvara konsciiga ilo estas ateista fiereco. Esti ateisto ne estas io por pardonpeti. Male, ĝi estas io pri kio fieri, stari rekte por alfronti la malproksiman horizonton, ĉar ateismo preskaŭ ĉiam indikas sanan sendependecon de menso kaj, efektive, sanan menson. Estas multaj homoj, kiuj scias, en sia fundo, ke ili estas ateistoj, sed ne kuraĝas konfesi ĝin al siaj familioj aŭ eĉ, en iuj kazoj, al si mem. Parte, tio estas ĉar la vorto mem "ateisto" estis diligente konstruita kiel terura kaj timiga etikedo. Ĉapitro 9 citas la tragikomikan rakonton de la komikistino Julia Sweeney pri la malkovro de ŝiaj gepatroj, legante gazeton, ke ŝi fariĝis ateisto. Ne kredante je Dio, ili apenaŭ povis akcepti, sed ateisto! ATEISTO ? (La voĉo de la patrino leviĝis al kriego.)

Mi bezonas diri ion aparte al usonaj legantoj ĉi-momente, ĉar la religieco de hodiaŭa Usono estas io vere rimarkinda. La advokato Wendy Kaminer troigis nur iomete kiam ŝi rimarkis, ke moki religion estas same riske kiel bruligi flagon en halo de la Usona Legio.

[1](#) La statuso de ateistoj en

Usono hodiaŭ estas samnivela kun tiu de samseksemuloj antaŭ kvindek jaroj. Nun, post la movado de Geja Fiero, eblas, kvankam ankoraŭ ne tre facile, por samseksemulo esti elektita al publika ofico. Enketo de Gallup farita en 1999 demandis usonanojn ĉu ili voĉdonus por alie bone kvalifikita persono, kiu estus virino (95 procentoj voĉdonus), katolika (94 procentoj voĉdonus), juda (92 procentoj), nigra (92 procentoj), mormona (79 procentoj), samseksema (79 procentoj) aŭ ateista (49 procentoj). Klare ni havas longan vojon por iri. Sed ateistoj estas multe pli multaj, precipe inter la klera elito, ol multaj rimarkas. Tio estis tiel eĉ en la deknaŭa jarcento, kiam John Stuart Mill jam povis diri: "La mondo mirus se ĝi sciis kiom granda proporcio de ĝiaj plej brilaj ornamaĵoj, de tiuj plej distingitaj eĉ en populara takso pri saĝeco kaj virto, estas kompletaj skeptikuloj en religio."

Tio devas esti eĉ pli vera hodiaŭ, kaj efektive mi prezentas pruvojn por tio en Ĉapitro 3. La kialo, kial tiom da homoj ne rimarkas ateistojn, estas ke multaj el ni hezitas "malkaŝi sian samseksemon". Mia revo estas, ke ĉi tiu libro helpu homojn malkaŝi sian samseksemon. Precize kiel en la kazo de la geja movado, ju pli da homoj malkaŝas sian samseksemon, des pli facile estos por aliaj aliĝi al ili. Povas esti kritika maso por la komenco de ĉenreakcio.

Usonaj balotenketoj sugestas, ke ateistoj kaj agnostikuloj multe superas religiemajn judojn, kaj eĉ superas plej multajn aliajn specifajn religiajn grupojn. Male al judoj, tamen, kiuj estas fifame unu el la plej efikaj politikaj lobioj en Usono, kaj male al evangeliaj kristanoj, kiuj havas eĉ pli grandan politikan potencon, ateistoj kaj agnostikuloj ne estas organizitaj kaj tial havas preskaŭ nulan influon. Efektive, organizado de ateistoj estis komparita kun gregigado de katoj, ĉar ili emas pensi sendepende kaj ne konformiĝos al aŭtoritato. Sed bona unua paŝo estus konstrui kritikan mason de tiuj, kiuj volas "eliri", tiel kuraĝigante aliajn fari tion. Eĉ se ili ne povas esti gregigitaj, katoj en sufiĉa nombro povas fari multe da bruoj kaj ili ne povas esti ignorataj.

La vorto "iluzio" en mia titolo maltrankviligis kelkajn psikiatrojn, kiuj rigardas ĝin kiel teknikan terminon, ne uzendantan. Tri el ili skribis al mi por proponi specialan teknikan terminon por religia iluzio: "reluzio".

² Eble ĝi sukcesos. Sed nuntempe mi restos ĉe "iluzio", kaj mi devas pravigi mian uzon de ĝi. La Penguin English Dictionary difinas iluzion kiel "malveran kredon aŭ impreson". Surprize, la ilustra citaĵo, kiun la vortaro donas, estas de Phillip E. Johnson: "Darvinismo estas la rakonto pri la liberiĝo de la homaro de la iluzio, ke ĝia destino estas kontrolata de potenco pli alta ol ĝi mem." Ĉu tio povas esti la sama Phillip E. Johnson, kiu gvidas la kreisman atakon kontraŭ darvinismo en Usono hodiaŭ? Efektive ĝi estas, kaj la citaĵo estas, kiel ni eble divenas, prenita el la kunteksto. Mi esperas, ke la fakto, ke mi deklaris tion, estos rimarkita, ĉar la sama ĝentileco ne estis donita al mi en multaj kreismaj citaĵoj de miaj verkoj, intence kaj misgvide prenitaj el la kunteksto. Kia ajn estas la propra signifo de Johnson, lia frazo, kiel ĝi estas, estas unu, kiun mi volonte aprobus. La vortaro provizita kun Microsoft Word difinas iluzion kiel "persistan malveran kredon tenata spite al fortaj kontraŭdiraj pruvoj, precipe kiel simptomo de psikiatria malsano". La unua parto perfekte kaptas religian fidon. Pri tio, ĉu ĝi estas simptomo de psikiatria malsano, mi emas sekvi Robert M.

Pirsig, aŭtoro de Zen kaj la Arto de Motorcikla Prizorgado: "Kiam unu persono suferas de iluzio, ĝi nomiĝas frenezo. Kiam multaj homoj suferas de iluzio, ĝi nomiĝas Religio." Se ĉi tiu libro funkcias kiel mi

intencas, religiaj legantoj, kiuj malfermos ĝin, estos ateistoj kiam ili demetos ĝin. Kia aroganta optimismo! Kompreneble, tre konvinkitaj kredantoj estas imunaj kontraŭ argumentoj, ilia rezisto konstruiĝis dum jaroj da infantempa endoktrinigo uzante metodojn, kiuj daŭris jarcentojn por maturiĝi (ĉu per evolucio aŭ intenco). Inter la pli efikaj imunologiaj aparatoj estas serioza averto eviti eĉ malfermi libron kiel ĉi tiu, kiu certe estas verko de Satano. Sed mi kredas, ke ekzistas multaj senantaŭjuĝaj homoj: homoj, kies infantempa endoktrinigo ne estis tro insida, aŭ pro aliaj kialoj ne "sukcesis", aŭ kies denaska inteligenteco estas sufiĉe forta por venki ĝin. Tiaj liberaj spiritoj devus bezoni nur iom da kuraĝigo por tute liberiĝi de la malvirto de religio. Almenaŭ, mi esperas, ke neniu, kiu legas ĉi tiun libron, povos diri: "Mi ne sciis, ke mi povas."

Pro helpo en la preparado de ĉi tiu libro, mi dankas multajn amikojn kaj kolegojn. Mi ne povas menci ilin ĉiujn, sed ili inkluzivas mian literaturan agenton John Brockman, kaj miajn redaktantojn, Sally Gaminara (por Transworld) kaj Eamon Dolan (por Houghton Mifflin), kiuj ambaŭ legis la libron kun sentemo kaj inteligenta kompreno, kaj donis al mi helpeman miksaĵon de kritiko kaj konsiloj. Ilia tutkora kaj entuziasma kredo je la libro estis tre kuraĝiga por mi. Gillian Somerscales estis ekzempla tekstredaktisto, tiel helpema kun siaj sugestoj kiel ŝi estis zorgema kun siaj korektoj.

Aliaj, kiuj kritikis diversajn skizojn, kaj al kiuj mi estas tre dankema, estas Jerry Coyne, J. Anderson Thomson, R. Elisabeth Cornwell, Ursula Goodenough, Latha Menon kaj

precipe Karen Owens, eksterordinara kritikistino, kies kono pri la kudrado kaj malkudrado de ĉiu skizo de la libro estis preskaŭ tiel detala kiel la mia propra.

La libro ŝuldas ion (kaj inverse) al la duporta televida dokumenta filmo *Root of All Evil?* (Radiko de Ĉia Malbono?), kiun mi prezentis en brita televido (Channel Four) en januaro 2006. Mi dankas ĉiujn, kiuj partoprenis en la produktado, inkluzive de Deborah Kidd, Russell Barnes, Tim Cragg, Adam Prescod, Alan Clements kaj Hamish Mykura.

Pro permeso uzi citaĵojn el la dokumentario, mi dankas IWC Media kaj Channel Four. "Root of All Evil?" atingis bonegajn spektantarojn en Britio, kaj ĝin ankaŭ prenis la Aŭstralia Amaskomunikila Korporacio. Restas vidi, ĉu iu usona televidkanalo kuraĝos montri ĝin.*

Ĉi tiu libro disvolviĝis en mia menso dum kelkaj jaroj. Dum tiu tempo, kelkaj el la ideoj neeviteble trovis sian vojon en prelegojn, ekzemple miajn Tanner-prelegojn ĉe Harvard, kaj artikolojn en gazetoj kaj revuoj. Legantoj de mia regula kolumno en Free Inquiry, precipe, eble trovos certajn pasaĵojn konatajn. Mi dankas Tom Flynn, la Redaktoron de tiu admirinda revuo, pro la stimulo, kiun li donis al mi, kiam li komisiis min iĝi regula kolumnisto. Post provizora paŭzo dum la finado de la libro, mi esperas nun rekomenci mian kolumnon, kaj sendube uzos ĝin por respondi al la sekvoj de la libro.

Pro diversaj kialoj mi dankas Dan Dennett, Marc Hauser, Michael Stirrat, Sam Harris, Helen Fisher, Margaret Downey, Ibn Warraq, Hermione Lee, Julia Sweeney, Dan Barker, Josephine Welsh, Ian Baird kaj precipe George Scales.

Nuntempe, libro kiel ĉi tiu ne estas kompleta ĝis ĝi fariĝas la kerno de vivanta retejo, forumo por suplementaj materialoj, reagoj, diskutoj, demandoj kaj respondoj - kiu scias, kion la estonteco povas alporti? Mi esperas, ke www.richarddawkins.net, la retejo de la Richard Dawkins Foundation for Reason and Science, venos por plenigi tiun rolon, kaj mi estas ekstreme dankema al Josh Timonen pro la arto, profesieco kaj pura penado, kiujn li enmetas en ĝin.

Ĉefe, mi dankas mian edzinon Lalla Ward, kiu persvadis min tra ĉiuj miaj hezitoj kaj memduboj, ne nur per morala subteno kaj spritaj sugestoj por plibonigo, sed ankaŭ per laŭtlegado de la tuta libro al mi, en du malsamaj stadioj de ĝia disvolviĝo, por ke mi povu tre rekte kompreni kiel ĝi povus ŝajni al leganto krom mi mem. Mi rekomendas la teknikon al aliaj aŭtoroj, sed mi devas averti, ke por plej bonaj rezultoj la leganto devas esti profesia aktoro, kun voĉo kaj orelo senteme agorditaj al la muziko de la lingvo.

ÂAPITRO 1

PROFUNDE RELIGIA NEKREDANTO

Mi ne provas imagi personan Dion; sufiĉas admiri la strukturon de la mondo,
tiom kiom ĝi permesas al niaj neadekvataj sentoj aprezi ĝin.
—ALBERTO EINSTEIN

MERITIS RESPEKTON

La knabo kuŝis sur la herbo, lia mentono ripozante sur liaj manoj. Li subite trovis sin superfortita de pliigita konscio pri la interplektitaj tigoj kaj radikoj, arbaro en mikrokosmo, transformita mondo de formikoj kaj skaraboj kaj eĉ - kvankam li ne sciis la detalojn tiutempe - de grundbakterioj miliardojn, silente kaj nevideble subtenante la ekonomion de la mikromondo. Subite la mikroarbaro de la gazono ŝajnis ŝveliĝi kaj fariĝi unu kun la universo, kaj kun la ravita menso de la knabo kontemplanta ĝin. Li interpretis la sperton laŭ religiaj terminoj kaj ĝi kondukis lin fine al la pastraro. Li estis ordinata anglikana pastro kaj fariĝis armea pastro en mia lernejo, instruisto kiun mi amis. Dank' al decaj liberalaj pastroj kiel li, neniun povus iam ajn aserti, ke religio estis trudita al mi en la gorĝon.* En alia tempo kaj loko, tiu knabo povus esti mi sub la steloj, brilblindumita de Oriono, Kasiopeo kaj Granda Ursino, larmoplena de la neaŭdita muziko de la Lakta Vojo, ebria de la noktaj odoroj de frangipano kaj trumpetfloroj en afrika ĝardeno. Kial la sama emocio gvidis mian armean pastron en unu direkto kaj min en la alia, ne estas facila demando. Kvazaŭ-mistera respondo al la naturo kaj la universo estas ofta inter sciencistoj kaj

—
racionalistoj. Ĝi havas neniun rilaton kun supernatura kredo.

Almenaŭ en sia knabeco, mia armea pastro supozeble ne sciis (nek mi) pri la finaj linioj de La Origino de Specioj - la fama pasaĝo "implikita bordo", "kun birdoj kantantaj sur la arbustoj, kun diversaj insektoj flugetantaj ĉirkaŭe, kaj kun vermoj rampantaj tra la humida tero". Se li sciis, li certe identiĝus kun ĝi kaj, anstataŭ la pastreco, eble estus kondukita al la vidpunkto de Darwin, ke ĉio estas "produktita de leĝoj agantaj ĉirkaŭ ni":

Tiel, el la milito de naturo, el malsato kaj morto, la plej ekzaltita celo, kiun ni kapablas koncepti, nome, la produktado de la pli altaj bestoj, rekte sekvas. Estas grandiozeco en ĉi tiu vidpunkto pri vivo, kun ĝiaj diversaj povoj, origine enspirita en kelkajn formojn aŭ en unu; kaj ke, dum ĉi tiu planedo ciklis laŭ la fiksa leĝo de

gravito, de tiel simpla komenco senfinaj formoj plej belaj kaj plej mirindaj evoluis, kaj evoluas.

Carl Sagan, en Palblua Punkto, skribis:

Kiel eblas, ke apenaŭ iu ajn grava religio rigardis sciencon kaj konkludis: "Ĉi tio estas pli bona ol ni pensis! La Universo estas multe pli granda ol niaj profetoj diris, pli grandioza, pli subtila, pli eleganta"? Anstataŭe ili diras: "Ne, ne, ne! Mia dio estas malgranda dio, kaj mi volas, ke li restu tia." Religio, malnova aŭ nova, kiu emfazas la grandiozecon de la Universo kiel rivelita de moderna scienco, eble povus eltiri rezervojn de respekto kaj respekto, kiujn apenaŭ uzas la konvenciaj kredoj.

Ĉiuj libroj de Sagan tuŝas la nervofinaĵojn de transcenda miro, kiun religio monopoligis en pasintaj jarcentoj. Miaj propraj libroj havas la saman aspiron. Sekve, mi ofte aŭdas min priskribita kiel profunde religiema viro. Usona studentino skribis al mi, ke ŝi demandis sian profesoron, ĉu li havas opinion pri mi. "Certe," li respondis.

'Li estas pozitiva pri la ideo, ke scienco estas nekongrua kun religio, sed li ekstazas pri naturo kaj la universo. Por mi, tio estas religio!' Sed ĉu 'religio' estas la ĝusta vorto? Mi ne pensas tion. La Nobel-premiita fizikisto (kaj ateisto) Steven Weinberg faris la poenton tiel bone kiel ĉiu ajn, en *Sonĝoj pri Fina Teorio*:

Iuj homoj havas vidpunktojn pri Dio tiel larĝajn kaj flekseblajn, ke estas neeviteble, ke ili trovos Dion kie ajn ili serĉas lin. Oni aŭdas diri, ke "Dio estas la finfina" aŭ "Dio estas nia pli bona naturo" aŭ "Dio estas la universo." Kompreneble, kiel ajna alia vorto, la vorto "Dio" povas ricevi ajnan signifon, kiun ni ŝatas. Se vi volas diri, ke "Dio estas energio", tiam vi povas trovi Dion en karbopeco.

Weinberg certe pravas, ke se la vorto Dio ne fariĝu tute senutila, ĝi estu uzata laŭ la maniero, kiel homoj ĝenerale komprenis ĝin: por indiki supernaturan kreinton, kiun "taŭgas por ni adori".

Multe da bedaŭrinda konfuzo estas kaŭzita de malsukceso distingi tion, kion oni povas nomi Einstein-a religio, de supernatura religio. Einstein foje alvokis la nomon de Dio (kaj li ne estas la sola ateisma sciencisto, kiu tion faras), invitante miskomprenon fare de supernaturistoj, kiuj volas miskompreni kaj postuli tiel gloran pensulon kiel sian propran.

La drama (aŭ ĉu ĝi estis maliceta?) fino de la verko "Mallonga Historio de Tempo" de Stephen Hawking, "Ĉar tiam ni konus la menson de Dio", estas fifame misinterpretita. Ĝi igis homojn kredi, erare kompreneble, ke Hawking estas religiema homo. La ĉelbiologiisto Ursula Goodenough, en "La Sanktaj Profundoj de Naturo", sonas pli religiema ol Hawking aŭ Einstein. Ŝi amas preĝejojn, moskeojn kaj templojn, kaj multajn...

Pasaĵoj en ŝia libro prave petegas esti prenitaj el la kunteksto kaj uzataj kiel municio por supernatura religio. Ŝi eĉ nomas sin "Religia Naturisto". Tamen zorgema legado de ŝia libro montras, ke ŝi estas vere tiel fervora ateisto kiel mi.

"Naturisto" estas ambigua vorto. Por mi ĝi elvokas mian infanteman heroon, Doktoron Dolittle de Hugh Lofting (kiu, cetere, havis pli ol nuancon de la "filozofo"-naturisto de HMS Beagle). En la dekoka kaj deknaŭa jarcentoj, naturalisto signifis tion, kion ĝi ankoraŭ signifas por la plej multaj el ni hodiaŭ: studento de la natura mondo.

Naturistoj en ĉi tiu senco, ekde Gilbert White pluen, ofte estis pastroj. Darwin mem estis destinita por la Eklezio kiel junulo, esperante ke la trankvila vivo de kampara pastro ebligus al li persekuti sian pasion por skaraboj. Sed filozofoj uzas "naturisto" en tre malsama senco, kiel la malo de supernaturisto. Julian Baggini klarigas en Ateismo: Tre Mallonga Enkonduko la signifon de la sindediĉo de ateisto al naturalismo: "Kion plej multaj ateistoj kredas estas ke kvankam ekzistas nur unu speco de substanco en la universo kaj ĝi estas fizika, el ĉi tiu substanco venas mensoj, beleco, emocioj, moralaj valoroj - mallonge la plena gamo de fenomenoj, kiuj riĉigas homan vivon."

Homaj pensoj kaj emocioj eliras el treege kompleksaj interkonektoj de fizikaj estaĵoj ene de la cerbo. Ateisto en ĉi tiu senco de filozofia naturalisto estas iu, kiu kredas, ke ekzistas nenio preter la natura, fizika mondo, neniu supernatura kreiva inteligenteco kaŝiĝanta malantaŭ la observebla universo, neniu animo, kiu postvivas la korpon, kaj nenioj mirakloj - krom en la senco de naturaj fenomenoj, kiujn ni ankoraŭ ne komprenas. Se ekzistas io, kio ŝajnas kuŝi preter la natura mondo, kiel ĝi nun estas neperfekte komprenata, ni esperas poste kompreni ĝin kaj ampleksi ĝin ene de la natura. Kiel ĉiam, kiam ni malteksas ĉielarkon, ĝi ne fariĝos malpli mirinda.

Grandaj sciencistoj de nia tempo, kiuj ŝajnas religiemaj, kutime montriĝas ne esti tiaj, kiam oni ekzamenas iliajn kredojn pli profunde. Tio certe veras pri Einstein kaj Hawking. La nuna Reĝa Astronomo kaj Prezidanto de la Reĝa Societo, Martin Rees, diris al mi, ke li iras al la preĝejo kiel "nekredanta anglikano... pro lojaleco al la tribo". Li ne havas teismajn kredojn, sed dividas la poezian naturalismon, kiun la kosmo provokas en la aliaj sciencistoj, kiujn mi menciis. Dum ĵus televidigita konversacio, mi defiis mian amikon, la obstetrikon Robert Winston, respektatan kolonon de la brita judismo, konfesi, ke lia judismo estis ĝuste tia kaj ke li ne vere kredis je io ajn supernatura. Li preskaŭ konfesis ĝin, sed ŝirmiĝis ĉe la lasta barilo. ³ Kiam mi (por esti justa, li supozeble intervjuis min, ne inverse) insistis pri li, li diris, ke li trovis, ke judismo provizis bonan disciplinon por helpi lin strukturi sian vivi bonan. Eble jes; sed tio, kompreneble, tute ne rilatas al la vereco de iuj ajn el ĝiaj ⁴ vivon kaj supernaturaj asertoj. Ekzistas multaj intelektaj ateistoj, kiuj fiere nomas sin judoj kaj observas judajn ritojn, eble pro lojaleco al antikva tradicio aŭ al murditaj parencoj, sed ankaŭ pro konfuza kaj konfuza volemo etikedi kiel 'religion' la panteisman respekton

kiun multaj el ni dividas kun ĝia plej eminenta eksponento, Albert Einstein. Ili eble ne kredas sed, prunteprenante frazon de la filozofo Daniel Dennett, ili "kredas je [kredo](#)".

—

Unu el la plej fervore cititaj rimarkoj de Einstein estas "Scienco sen religio estas lama, religio sen scienco estas blinda." Sed Einstein ankaŭ diris,

Kompreneble, estis mensogo tio, kion vi legis pri miaj religiaj konvinkoj, mensogo, kiu estas sisteme ripetata. Mi ne kredas je persona Dio kaj mi neniam neis tion, sed esprimis ĝin klare. Se io estas en mi, kio povas esti nomata religia, tiam ĝi estas la senlima admiro por la strukturo de la mondo, tiom kiom nia scienco povas malkaŝi ĝin.

Ĉu ŝajnas, ke Einstein kontraŭdiris sin mem? Ke liaj vortoj povas esti zorge elektitaj por citaĵoj por subteni ambaŭ flankojn de argumento? Ne. Per "religio" Einstein celis ion tute malsaman ol tio, kion oni konvencie celas. Dum mi daŭre klarigas la distingon inter supernatura religio unuflanke kaj Einstein-a religio aliflanke, memoru, ke mi nomas nur supernaturajn diojn iluziaj.

Jen kelkaj pliaj citaĵoj de Einstein, por doni ideon pri la Einstein-a religio.

Mi estas profunde religiema nekredanto. Ĉi tio estas iom nova speco de religio.

Mi neniam atribuis al Naturo celon aŭ celon, aŭ ion ajn, kion oni povus kompreni kiel antropomorfan. Kion mi vidas en Naturo estas grandioza strukturo, kiun ni povas kompreni nur tre neperfekte, kaj kiu devas plenigi pensantan homon per sento de humileco. Ĉi tio estas vere religia sento, kiu havas nenion komunan kun mistikismo.

La ideo pri persona Dio estas tute fremda al mi kaj ŝajnas eĉ naŭva.

En pli granda nombro ekde lia morto, religiaj apologiistoj kompreneble provas postuli Einstein kiel unu el siaj propraj. Kelkaj el liaj religiaj samtempuloj vidis lin tre alimaniere. En 1940 Einstein verkis faman artikolon pravigante sian deklaron "Mi ne kredas je persona Dio." Ĉi tiu kaj similaj deklaroj provokis ŝtormon da leteroj de la religie ortodoksaj, multaj el ili aludante al la juda deveno de Einstein. La sekvaj eltiraĵoj estas prenitaj el la libro de Max Jammer, "Einstein and Religion" (kiu ankaŭ estas mia ĉefa fonto de citaĵoj de Einstein mem pri religiaj aferoj). La romkatolika episkopo de Kansasurbo diris: "Estas malĝoje vidi homon, kiu devenas de la raso de la Malnova Testamento kaj ĝia instruado, nei la grandan tradicion de tiu raso." Aliaj katolikaj pastroj aldonis: "Ne ekzistas alia Dio krom persona Dio..."

Einstein ne scias, pri kio li parolas. Li tute eraras. Kelkaj homoj pensas, ke

ĉar ili atingis altan gradon de lernado en iu fako, ili estas kvalifikitaj esprimi opiniojn en ĉio.' La ideo, ke religio estas taŭga fako, en kiu oni povus pretendi kompetentecon, ne devas resti nediskutebla. Tiu kleriko supozeble ne kliniĝus al la kompetenteco de supozebla "feologo" pri la preciza formo kaj koloro de feoflugiloj. Kaj li kaj la episkopo opiniis, ke Einstein, estante teologie netrejnita, miskomprenis la naturon de Dio. Male, Einstein tre bone komprenis precize kion li neis.

Usona romkatolika advokato, laboranta nome de ekumena koalicio, skribis al Einstein:

Ni profunde bedaŭras, ke vi faris vian deklaron... en kiu vi mokas la ideon de persona Dio. En la pasintaj dek jaroj nenio estis tiel kalkulita por igi homojn pensi, ke Hitler havis ian kialon forpeli la judojn el Germanio kiel via deklaro. Koncedante vian rajton je libera parolo, mi tamen diras, ke via deklaro konsistigas vin kiel unu el la plej grandaj fontoj de misharmonio en Usono.

Novjorka rabeno diris: "Einstein estas sendube granda sciencisto, sed lia religiaj vidpunktoj estas diametre kontraŭaj al judismo." 'Sed'?

'Sed'? Kial ne 'kaj'?

La prezidanto de historia societo en Nov-Jerzejo skribis leteron kiu tiel kondamne malkaŝas la malfortecon de la religia menso, indas legi ĝin dufoje:

Ni respektas vian scion, D-ro Einstein; sed ŝajnas, ke vi ne lernis unu aferon: ke Dio estas spirito kaj ne troveblas per teleskopo aŭ mikroskopo, same kiel homa penso aŭ emocio troveblas per analizo de la cerbo. Kiel ĉiuj scias, religio baziĝas sur fido, ne sur scio. Ĉiu pensanta homo, eble, estas kelkfoje atakata de religia dubo. Mia propra fido multfoje ŝanceliĝis. Sed mi neniam rakontis al iu pri miaj spiritaĵoj pro du kialoj: (1) Mi timis, ke mi povus, per nura sugesto, ĝeni kaj damaĝi la vivon kaj esperon de iu samspeculo; (2) ĉar mi konsentas kun la verkisto, kiu diris: "Ekzistas malbona tendenco en iu ajn, kiu detruos la fidon de alia." ... Mi esperas, D-ro Einstein, ke vi estis miscitita kaj ke vi ankoraŭ diros ion pli plaĉan al la vasta nombro da usonanoj, kiuj ĝojas honori vin.

Kia terure malkaŝanta letero! Ĉiu frazo gutetas je intelekta kaj morala malkuraĝo.

Malpli mizera sed pli ŝoka estis la letero de la Fondinto de la Kalvario Tabernakla Asocio en Oklahomo:

Profesoro Einstein, mi kredas, ke ĉiu kristano en Usono respondos al vi: "Ni ne rezignos nian kredon je nia Dio kaj lia filo Jesuo Kristo, sed ni invitas vin, se vi ne kredas je la Dio de la popolo de ĉi tiu nacio, reiri de kie vi venis." Mi faris ĉion eblan por esti beno por Israelo, kaj poste vi venas kaj per unu deklaro el via blasfema lango, faras pli por vundi la aferon de via popolo ol ĉiuj klopodoj de la kristanoj, kiuj amas Israelon, povas fari por subpremi antisemitismon en nia lando. Profesoro Einstein, ĉiu kristano en Usono tuj respondos al vi: "Prenu vian frenezan, eraran teorion pri evolucio kaj reiru al Germanio, de kie vi venis, aŭ ĉesu provi rompi la kredon de popolo, kiu bonvenigis vin, kiam vi estis devigita fuĝi el via naskiĝlando."

La sola afero, kiun ĉiuj liaj teistaj kritikistoj pravis, estis ke Einstein ne estis unu el ili. Li plurfoje indignis pri la sugesto, ke li estas teisto. Do, ĉu li estis deisto, kiel Voltaire kaj Diderot? Aŭ panteisto, kiel Spinoza, kies filozofion li admiris: "Mi kredas je la Dio de Spinoza, kiu malkaŝas sin en la orda harmonio de tio, kio ekzistas, ne je Dio, kiu okupiĝas pri sortoj kaj agoj de homoj"?

Ni memorigu la terminologion. Teisto kredas je supernatura inteligenteco, kiu, aldone al sia ĉefa laboro krei la universon, ankoraŭ ĉeestas por kontroli kaj influi la postan sorton de sia komenca kreaĵo. En multaj teistaj kredsistemoj, la diaĵo estas intime implikita en homaj aferoj. Li respondas preĝojn; pardonas aŭ punas pekojn; intervenas en la mondon farante miraklojn; maltrankviliĝas pri bonaj kaj malbonaj agoj, kaj scias, kiam ni faras ilin (aŭ eĉ pensas fari ilin). Deisto ankaŭ kredas je supernatura inteligenteco, sed kies agadoj limiĝis al starigo de la leĝoj, kiuj regas la universon.

La deista Dio neniam intervenas poste, kaj certe ne havas specifan intereson pri homaj aferoj. Panteistoj tute ne kredas je supernatura Dio, sed uzas la vorton Dio kiel ne-supernaturan sinonimon por Naturo, aŭ por la Universo, aŭ por la laŭleĝeco, kiu regas ĝian funkciadon. Deistoj diferencas de teistoj per tio, ke ilia Dio ne respondas al preĝoj, ne interesiĝas pri pekoj aŭ konfeso, ne legas niajn pensojn kaj ne intervenas per kapricaj mirakloj. Deistoj diferencas de panteistoj per tio, ke la deista Dio estas ia kosma inteligenteco, prefere ol la metafora aŭ poezia sinonimo de la panteistoj por la leĝoj de la universo. Panteismo estas seksigita ateismo. Diismo estas diluita teismo.

Estas ĉiu kialo pensi, ke famaj Einstein-ismoj kiel "Dio estas subtila sed li ne estas malica" aŭ "Li ne ludas ĵetkubojn" aŭ "Ĉu Dio havis elekton kreante la Universon?" estas panteismaj, ne deismaj, kaj certe ne teismaj. "Dio ne ludas ĵetkubojn" devus esti tradukita kiel "Hazardo ne kuŝas en la koro de ĉio." "Ĉu Dio havis elekton kreante la Universon?" signifas "Ĉu la universo povus esti komencinta alimaniere?" Einstein uzis "Dion" en pure metafora, poezia senco. Do ankaŭ...

Stephen Hawking, kaj same estas la plej multaj el tiuj fizikistoj, kiuj foje enŝoviĝas en la lingvon de religiaj metaforoj. La verko *The Mind of God* de Paul Davies ŝajnas ŝvebi ie inter la panteismo de Einstein kaj obskura formo de diismo - pro kio li estis rekompencita per la Premio Templeton (tre granda monsumo donata ĉiujare de la Fondaĵo Templeton, kutime al sciencisto, kiu pretas diri ion agrablan pri religio).

Permesu al mi resumi la Einstein-an religion per unu plia citaĵo de Einstein mem: "Senti, ke malantaŭ io ajn, kion oni povas sperti, estas io, kion nia menso ne povas kapti kaj kies beleco kaj sublimeco atingas nin nur nerekte kaj kiel malforta reflektio, tio estas religieco. En ĉi tiu senco mi estas religiema." En ĉi tiu senco mi ankaŭ estas religiema, kun la rezervo, ke "ne povas kapti" ne devas signifi "eterne nekaptebla". Sed mi preferas ne nomi min religia, ĉar tio estas misgvida. Ĝi estas detrua misgvida, ĉar, por la vasta plimulto de homoj, "religio" implicas "supernaturan". Carl Sagan bone esprimis ĝin: "...se per "Dio" oni celas la aron de fizikaj leĝoj, kiuj regas la universon, tiam klare ekzistas tia Dio. Ĉi tiu Dio estas emocie nekontentiga... ne havas multan sencon preĝi al la leĝo de gravito."

Amuze, la lasta punkto de Sagan estis antaŭsignita de la Pastoro D-ro Fulton J. Sheen, profesoro ĉe la Katolika Universitato de Ameriko, kiel parto de furioza atako kontraŭ la malkonfeso de Einstein en 1940 pri persona Dio. Sheen sarkasme demandis ĉu iu estus preta oferi sian vivon por la Lakta Vojo. Li ŝajnis pensi, ke li argumentas kontraŭ Einstein, anstataŭ por li, ĉar li aldonis: "Estas nur unu difekto en lia kosma religio: li metis ekstran literon en la vorton - la literon "s". Nenio komika estas pri la kredoj de Einstein. Tamen, mi deziras, ke fizikistoj sin detenu de uzado de la vorto Dio en sia speciala metafora senco. La metafora aŭ panteisma Dio de la fizikistoj estas lumjarojn for de la intervenisma, miraklo-kaŭzanta, penso-leganta, peko-punanta, preĝ-respondanta Dio de la Biblio, de pastroj, mulaoj kaj rabenoj, kaj de ordinara lingvo. Intence konfuzi la du estas, laŭ mia opinio, ago de intelekta ŝtatperfido.

NEMERITA RESPEKTO

Mia titolo, La Dia Iluzio, ne rilatas al la Dio de Einstein kaj la aliaj kleraj sciencistoj de la antaŭa sekcio. Tial mi devis forigi la Einstein-ecan religion dekomence: ĝi havas pruvitan kapablon konfuzi. En la resto de ĉi tiu libro mi parolas nur pri supernaturaj dioj, el kiuj la plej konata al la plimulto de miaj legantoj estos Jahve, la Dio de la Malnova Testamento. Mi venos al li post momento. Sed antaŭ ol forlasi ĉi tiun preparan ĉapitron, mi bezonas trakti unu plian aferon, kiu alie turmentus la tutan libron. Ĉi-foje temas pri afero de kondutetiko. Eblas, ke religiaj legantoj ofendiĝos pro tio, kion mi diras, kaj trovos en ĉi tiuj paĝoj nesufiĉan respekton por siaj propraj apartaj kredoj (se ne la...

kredoj, kiujn aliaj zorge konservas). Estus domaĝe, se tia ofendo malhelpus ilin plu legi, do mi volas klarigi ĝin ĉi tie, komence.

Ĝenerala supozo, kiun preskaŭ ĉiuj en nia socio akceptas - inkluzive de la nereligiaj - estas, ke religia kredo estas aparte vundebla al ofendoj kaj devus esti protektata per nenormale dika muro de respekto, en malsama klaso ol la respekto, kiun iu ajn homo devus montri al iu ajn alia. Douglas Adams esprimis ĝin tiel bone, en 5, ke mi neniam laciĝas pri improvizita parolado farita en Kembriĝo baldaŭ antaŭ lia morto, dividante

Religio...havas certajn ideojn en sia kerno, kiujn ni nomas sanktaj aŭ sanktaj aŭ kio ajn. Ĝi signifas: "Jen ideo aŭ nocio, pri kiu vi ne rajtas diri ion malbonan; vi simple ne rajtas. Kial ne? - ĉar vi ne rajtas!" Se iu voĉdonas por partio, kun kiu vi ne konsentas, vi rajtas argumenti pri ĝi kiom ajn vi volas; ĉiuj havas argumenton, sed neniuj sentas sin ofendita de ĝi. Se iu opinias, ke impostoj devus altiĝi aŭ malaltiĝi, vi rajtas argumenti pri ĝi. Sed aliflanke, se iu diras "Mi ne rajtas movi lumŝaltilon sabate", vi diras: "Mi respektas tion".

Kial estas tute legitime subteni la Laboristan Partion aŭ la Konservativan Partion, Respublikanojn aŭ Demokratojn, ĉi tiun modelon de ekonomiko kontraŭ tion, Makintoŝon anstataŭ Vindozon - sed havi opinion pri kiel la Universo komenciĝis, pri kiu kreis la Universon... ne, tio estas sankta?... Ni kutimis ne defii religiajn ideojn, sed estas tre interese kiom da tumulto Rikardo kreas kiam li faras tion! Ĉiuj iĝas absolute panikitaj pri tio, ĉar oni ne rajtas diri tiajn aferojn.

Tamen kiam oni rigardas ĝin racie, ne estas kialo, kial tiuj ideoj ne devus esti tiel diskutablaj kiel iu ajn alia, krom ke ni iel konsentis inter ni, ke ili ne devus esti.

Jen aparta ekzemplo de la troa respekto de nia socio por religio, unu kiu vere gravas. Sendube la plej facilaj kialoj por akiri la statuson de konscienca rifuzanto dum milita tempo estas religiaj. Vi povas esti brila morala filozofo kun premiita doktora disertaĵo klariganta la malbonojn de milito, kaj tamen esti malfaciligita de rekrutata komitato taksanta vian aserton esti konscienca rifuzanto. Tamen se vi povas diri, ke unu aŭ ambaŭ el viaj gepatroj estas kvakero, vi trairas ĝin kiel brizo, kiom ajn malklare kaj analfabete vi povas esti pri la teorio de pacifismo aŭ, efektive, pri kvakerismo mem.

Ĉe la mala fino de la spektro kompare kun pacifismo, ni havas timeman nevolemon uzi religiajn nomojn por militantaj frakcioj. En Nord-Irlando, katolikoj kaj protestantoj estas eŭfemigitaj al "naciistoj" kaj "lojalistoj" respektive. La vorto mem "religio" estas eŭfemigita al "komunumoj", kiel en "interkomunuma militado".

Irako, kiel sekvo de la anglo-usona invado de 2003, degeneris en

sekta interna milito inter sunaismaj kaj ŝijaismaj islamanoj. Klare religia konflikto - tamen en la gazeto *The Independent* de la 20a de majo 2006, la fronta frapitolo kaj la unua ĉefa artikolo ambaŭ priskribis ĝin kiel "etnan purigadon". "Etna" en ĉi tiu kunteksto estas ankoraŭ alia eŭfemismo. Kion ni vidas en Irako estas religia purigo. La originala uzado de "etna purigo" en la antaŭa Jugoslavio estas ankaŭ verŝajne eŭfemismo por religia purigo, implikante ortodoksajn serbojn, katolikajn kroatojn kaj islamajn bosnianojn. 6

Mi antaŭe atentigis pri la privilegiado de religio en publikaj diskutoj pri etiko en la 7 Kiam ajn ekestas polemiko pri seksa aŭ reprodukta moralo, amaskomunikiloj kaj en la registaro. oni povas veti, ke religiaj gvidantoj el pluraj malsamaj kredgrupoj estos elstare reprezentitaj en influaj komitatoj, aŭ en paneldiskutoj en radio aŭ televido. Mi ne sugestas, ke ni devas klopodi cenzuri la vidpunktojn de ĉi tiuj homoj. Sed kial nia socio batas vojon al ilia pordo, kvazaŭ ili havus iun sperton kompareblan al tiu de, ekzemple, morala filozofo, familia advokato aŭ kuracisto?

Jen alia stranga ekzemplo de privilegiado de religio. La 21-an de februaro 2006 la Supera Kortumo de Usono decidis, laŭ la Konstitucio, ke preĝejo en Nov-Meksiko estu esceptita de la leĝo, kiun ĉiuj aliaj devas obei, kontraŭ la uzado de [halucinigaj](#) drogoj.

Espirita Bonfara Uniao do Vegetal kredas, ke ili povas kompreni Dion nur trinkante hoaskan teon, kiu enhavas la kontraŭleĝan halucinigan drogon dimetiltriptaminon.

Notu, ke sufiĉas, ke ili kredu, ke la drogo plibonigas ilian komprenon.

Ili ne devas prezenti pruvojn. Male, ekzistas multe da indicoj, ke kanabo mildigas la naŭzon kaj malkomforton de kanceruloj submetitaj al kemioterapio.

Tamen, denove laŭ la Konstitucio, la Supera Kortumo decidis en 2005, ke ĉiuj pacientoj, kiuj uzas kanabon por medicinaj celoj, estas vundeblaj al federacia procesigo (eĉ en la malplimulto de ŝtatoj, kie tia specialista uzo estas leĝigita). Religio, kiel ĉiam, estas la atuta karto. Imagu membrojn de artaprecia societo pledantajn en tribunalo, ke ili "kredas", ke ili bezonas halucinigan drogon por plibonigi sian komprenon pri impresionismaj aŭ superrealismaj pentraĵoj. Tamen, kiam preĝejo asertas ekvivalentan bezonon, ĝi estas subtenata de la plej alta kortumo en la lando. Tia estas la povo de religio kiel talismano.

Antaŭ dek ok jaroj, mi estis unu el tridek ses verkistoj kaj artistoj komisiitaj de la revuo New Statesman por verki subtene al la eminenta aŭtoro Salman [9](#), tiam sub mortkondamno pro de [verkado](#) de romano. Kolerigita de la "simpatio" de Rushdie por la "doloro" kaj "ofendo" islamanoj esprimitaj de kristanaj gvidantoj kaj eĉ kelkaj laikaj opiniformistoj, mi desegnis la jenan paralelon:

Se la subtenantoj de apartismo estus prudentaj, ili asertus - laŭ mia vera scio - ke permesi miksrasojn kontraŭas ilian religion. Bona parto de la opozicio respektive forirus piedfingrante. Kaj senutilas aserti, ke ĉi tio estas maljusta paralelo, ĉar apartismo ne havas racian...

pravigo. La tuta poento de religia kredo, ĝia forto kaj ĉefa gloro, estas ke ĝi ne dependas de racia pravigo. La resto de ni estas atendata defendi niajn antaŭjuĝojn. Sed petu religieman personon pravigi sian kredon kaj vi malobservas "religion liberecon".

Mi tute ne sciis, ke io sufiĉe simila okazos en la dudekunua jarcento. La Los Angeles Times (10-a de aprilo 2006) raportis, ke multaj kristanaj grupoj en universitataj kampuso tra Usono jurpersekutis siajn universitatojn pro devigo de kontraŭdiskriminaciaj reguloj, inkluzive de malpermesoj kontraŭ ĉikanado aŭ misuzo de samseksemuloj. Kiel tipa ekzemplo, en 2004 James Nixon, dekdujara knabo en Ohio, gajnis la rajton en tribunalo porti T-ĉemizon al la lernejo kun la vortoj "Samseksemo estas peko, Islamo estas mensogo, aborto estas murdo. Kelkaj aferoj estas nur nigraj kaj blankaj!" ¹⁰ La lernejo diris al li ne porti la T-ĉemizon - kaj la gepatroj de la knabo jurpersekutis la lernejon. La gepatroj eble havus akuzitan kazon se ili bazus ĝin sur la garantio de parolibereco en la Unua Amendo. Sed ili ne faris tion. Anstataŭe, la advokatoj de la Nixon-oj apelaciis al la konstitucia rajto al religia libereco. Ilia venkan proceson subtenis la Alliance Defense Fund de Arizono, kies tasko estas "premi la juran batalon por religia libereco".

La Pastoro Rick Scarborough, subtenante la ondon de similaj kristanaj procesoj iniciatitaj por establi religion kiel juran pravigon por diskriminacio kontraŭ samseksemuloj kaj aliaj grupoj, nomis ĝin la lukto por civitanrajtoj de la dudekunua jarcento: "Kristanoj devos defendi la rajton esti kristano."¹¹ Denove, se tiaj homoj prenis sian pozicion pri la rajto je libera parolo, oni eble kontraŭvole simpatius. Sed ne pri tiu temas. "La rajto esti kristano" ŝajnas en ĉi tiu kazo signifi "la rajton enŝovi sian nazon en la privatajn vivojn de aliaj homoj". La jura kazo favore al diskriminacio kontraŭ samseksemuloj estas muntita kiel kontraŭproceso kontraŭ supozebla religia diskriminacio! Kaj la leĝo ŝajnas respekti tion.

Vi ne povas senpune diri, "Se vi provas malhelpi min insulti samseksemulojn, tio malrespektas mian liberecon de antaŭjuĝo." Sed vi povas senpune diri, "Ĝi malrespektas mian liberecon de religio." Kio, pripensante ĝin, estas la diferenco? Denove, religio superas ĉion.

Mi finos la ĉapitron per aparta kazesploro, kiu elokvente prilumas la troigan respekton de la socio por religio, super kaj super ordinara homa respekto. La kazo ekflamis en februaro 2006 - absurda epizodo, kiu sovaĝe ŝanceliĝis inter la ekstretoj de komedio kaj tragedio. La antaŭan septembron, la dana gazeto Jyllands-Posten publikigis dek du bildstriojn prezentantajn la profeton Mohamedo. Dum la sekvaj tri monatoj, indigno estis zorge kaj sisteme nutrata tra la islama mondo fare de malgranda grupo de islamanoj loĝantaj en Danio, gvidataj de du imamoj, al kiuj oni donis rifuĝon tie.

¹² Fine de 2005 ĉi tiuj malicaj ekzilitoj vojaĝis de Danio al Egiptujo portante dosieron, kiu estis kopiita kaj cirkulita de tie al la

la tuta islama mondo, inkluzive, grave, Indonezion. La dosiero enhavis malveraĵojn pri supozebla mistraktado de islamanoj en Danio, kaj la tendencan mensogon, ke Jyllands-Posten estis registara gazeto. Ĝi ankaŭ enhavis la dek du bildstriojn, kiujn, decide, la imamoj kompletigis per tri pliaj bildoj, kies origino estis mistera, sed kiuj certe havis neniun rilaton kun Danio.

Male al la originalaj dek du, ĉi tiuj tri aldonaĵoj estis vere ofendaj - aŭ estus estintaj se ili, kiel asertis la fervoraj propagandistoj, prezentus Mohamedon. Precipe damaĝa el ĉi tiuj tri tute ne estis bildstrio, sed faksita foto de barbulo portanta falsan porkmuzelon tenata per elastaĵo. Poste montriĝis, ke ĉi tio estis foto de Associated Press de franco partopreninta en konkurso de porkkriado ĉe kampara foiro en Francio. [13](#) La foto havis neniun rilaton kun la profeto Mohamedo, rilaton kun Danio. Sed la islamaj aktivuloj, dum sia ~~n~~neniun rilaton kun Islamo, kaj neniun petol-kaŭzanta migrado al Kairo, implicis ĉiujn tri ligojn... kun antaŭvideblaj rezultoj.

La zorge kultivitaj "doloro" kaj "ofendo" atingis eksplodeman kulminon kvin monatojn post la origine publikigo de la dek du bildstrioj. Manifestaciantoj en Pakistano kaj Indonezio bruligis danajn flagojn (de kie ili prenis ilin?) kaj histeriaj postuloj estis faritaj al la dana registaro por pardonpeti. (Pardonpeti pri kio?

Ili ne desegnis la karikaturojn, nek publikigis ilin. Danoj simple vivas en lando kun libera gazetaro, io kion homoj en multaj islamaj landoj eble malfacile komprenos.) Gazetoj en Norvegio, Germanio, Francio kaj eĉ Usono (sed, evidente, ne Britio) reprenis la karikaturojn en gestoj de solidareco kun Jyllands-Posten, kio aldonis fuelon al la flamoj. Ambassadejoj kaj konsulejoj estis detruitaj, danaj varoj estis bojkotitaj, danaj civitanoj kaj, efektive, okcidentanoj ĝenerale, estis fizike minacitaj; kristanaj preĝejoj en Pakistano, sen ajnaj danaj aŭ eŭropaj ligoj, estis bruligitaj. Naŭ homoj estis mortigitaj kiam libiaj tumultuloj atakis kaj bruligis la italan konsulejon en Bengazi. Kiel Germaine Greer skribis, kion ĉi tiuj homoj vere amas kaj faras plej bone estas pandemonio.

[14](#)

Premion de 1 miliono da dolaroj metis sur la kapon de "la dana karikaturisto" pakistana imamo - kiu ŝajne ne sciis, ke ekzistas dek du malsamaj danaj karikaturistoj, kaj preskaŭ certe ne sciis, ke la tri plej ofendaj bildoj neniam aperis en Danio (kaj, cetere, de kie venos tiu miliono?). En Niĝerio, islamaj protestantoj kontraŭ la danaj karikaturoj forbruligis plurajn kristanajn preĝejojn kaj uzis maĉetojn por ataki kaj mortigi (nigrajn niĝerianojn).

Kristanoj sur la stratoj. Unu kristano estis metita en kaŭĉukan pneŭon, superverŝita per benzino kaj ekbruligita. Manifestaciantoj estis fotitaj en Britio portante standardojn kun la tekstoj "Mortigu tiujn, kiuj insultas Islamon", "Buĉu tiujn, kiuj mokas Islamon", "Eŭropon vi pagos: Malkonstruo estas survoje" kaj "Senkapigu tiujn, kiuj insultas Islamon". Bonŝance, niaj politikaj gvidantoj ĉeestis por memori nin, ke Islamo estas religio de paco kaj kompato.

Post ĉi, la ĵurnalisto Andrew Mueller intervjuis la ĉefan "moderan" islamanon de Britio, Sir Iqbal Sacranie. 15 Modera li eble estas laŭ la hodiaŭaj islamaj normoj, sed laŭ la rakonto de Andrew Mueller, li ankoraŭ subtenas la rimarkon, kiun li faris, kiam Salman Rushdie estis kondamnita al morto pro verkado de romano: "Morto estas eble tro facila por li" - rimarko, kiu metas lin en hontindan kontraston kun lia kuraĝa antaŭulo kiel la plej influa islamano de Britio, la forpasinta D-ro Zaki Badawi, kiu ofertis al Salman Rushdie rifuĝon en sia propra hejmo. Sacranie diris al Mueller kiom maltrankvila li estis pri la danaj bildstrioj. Mueller ankaŭ estis maltrankvila, sed pro malsama kialo: "Mi maltrankviliĝas, ke la ridinda, neproporcia reago al kelkaj malamuzaj skizoj en obskura skandinava gazeto povus konfirmi, ke... Islamo kaj la okcidento estas fundamente neakordigeblaj." Sacranie, aliflanke, laŭdis britajn gazetojn pro ne represado de la bildstrioj, al kio Mueller esprimis la suspekton de plejparto de la nacio, ke "la modereco de britaj gazetoj devenis malpli de sentemo al islama malkontento ol de deziro ne rompi iliajn fenestrojn".

Sacranie klarigis, ke "La persono de la Profeto, paco estu sur li, estas tiel profunde adorata en la islama mondo, kun amo kaj korinklino, kiujn oni ne povas klarigi per vortoj. Ĝi iras preter viaj gepatroj, viaj amatoj, viaj infanoj. Tio estas parto de la kredo. Ekzistas ankaŭ islama instruo, ke oni ne prezentas la Profeton." Ĉi tio prefere supozas, kiel Mueller observis,

ke la valoroj de Islamo superas ĉiujn aliajn - kion supozas ĉiu sekvanto de Islamo, same kiel ĉiu sekvanto de iu ajn religio kredas, ke ilia estas la sola vojo, vero kaj lumo. Se homoj volas ami predikiston de la 7-a jarcento pli ol siajn proprajn familiojn, tio dependas de ili, sed neniu alia estas devigata preni ĝin serioze...

Krom ke se vi ne prenas ĝin serioze kaj ne donas al ĝi la ĝustan respekton, vi estas fizike minacata, je skalo, kiun neniu alia religio aspiris atingi ekde la Mezepoko. Oni ne povas ne demandi sin, kial tia perforto estas necesa, konsiderante ke, kiel Mueller rimarkas: "Se iu el vi klaŭnoj pravas pri io ajn, la karikaturistoj ĉiuokaze iros al infero - ĉu tio ne sufiĉos? Dume, se vi volas ekscitiĝi pri ofendoj al islamanoj, legu la raportojn de Amnestio Internacia pri Sirio kaj Sauda Arabio."

Multaj homoj rimarkis la kontraston inter la histeria "doloro" deklarita de islamanoj kaj la preteco, kun kiu arabaj amaskomunikiloj publikigas stereotipajn kontraŭjudajn bildstriojn. Ĉe manifestacio en Pakistano kontraŭ la danaj bildstrioj, virino en nigra burko estis fotita portante standardon kun la teksto "Dio benu Hitleron".

Responde al ĉi tiu freneza pandemonio, decaj liberalaj gazetoj bedaŭris la perforton kaj faris simbolajn bruojn pri libera parolo. Sed samtempe ili esprimis "respekton" kaj "simpation" por la profunda "ofendo" kaj "doloro", kiujn islamanoj "suferis". La "doloro" kaj "sufero" konsistis, memoru, ne en iu ajn persono eltenanta perforton aŭ realan doloron de ia ajn speco: nenio pli ol kelkaj ŝmiraĵoj de presinko en...

gazeto, pri kiu neniu ekster Danio iam ajn aŭdintus krom pro konscia kampanjo de incito al kaoso.

Mi ne favoras ofendi aŭ vundi iun ajn nur pro tio. Sed min fascinas kaj mistifikas la neproporcia privilegiado de religio en niaj alie sekularaj socioj. Ĉiuj politikistoj devas kutimiĝi al senrespektaj karikaturaj de siaj vizaĝoj, kaj neniu tumultas por defendi ilin. Kio estas tiel speciala pri religio, ke ni donas al ĝi tian unike privilegian respekton? Kiel HL Mencken diris: "Ni devas respekti la religion de la alia ulo, sed nur en la senco kaj laŭ la mezuro, ke ni respektas lian teorion, ke lia edzino estas bela kaj liaj infanoj inteligentaj."

Estas en la lumo de la senekzempla supozo de respekto por religio*, ke mi faras mian propran deklaron pri ĉi tiu libro. Mi ne klopodos ofendi, sed mi ankaŭ ne surmetos infanajn gantojn por trakti religion pli milde ol mi traktus ion ajn alian.

ÂCAPITRO 2

LA DIO-HIPOTEZO

La religio de unu epoko estas la
literatura distro de la sekva.

—RALPH WALDO EMERSON

La Dio de la Malnova Testamento estas verŝajne la plej malagrabla rolulo en ĉia fikcio: ĵaluza kaj fiera pri ĝi; bagatela, maljusta, senkompata kontrolo-maniulo; venĝema, sangavida etna purigisto; mizogina, homofoba, rasisma, infanmortiga, genocida, filicida, pesta, megalomania, sadomasoĥisma, kaprice malica ĉikananto. Tiuj el ni, kiuj estas edukitaj ekde infanaĝo laŭ liaj kutimoj, povas fariĝi malsentemaj al ilia hororo. Naŭfalo benita per la perspektivo de senkulpeco havas pli klaran percepton.

La filo de Winston Churchill, Randolph, iel sukcesis resti senscia pri la skribaĵoj ĝis Evelyn Waugh kaj alia oficiro, vane provante silentigi Churchill kiam ili estis kune dum la milito, vetis kun li, ke li ne povus legi la tutan Biblion en du semajnoj: "Bedaŭrinde ĝi ne havis la rezulton, kiun ni esperis. Li neniam antaŭe legis ion ajn el ĝi kaj estas terure ekscitita; li daŭre laŭtlegas citaĵojn "Mi diras, mi vetas, ke vi ne sciis, ke ĉi tio aperis en la Biblio..." aŭ simple frapas sian flankon kaj subridas "Dio, ĉu Dio ne estas sentaŭgulo!" 16 Thomas Jefferson - pli bone legebla - havis similan opinion, priskribante la Dion de Moseo kiel "estaĵon kun mirinda karaktero - kruela, venĝema, kaprica kaj maljusta".

Estas maljuste ataki tian facilan celon. La Dia Hipotezo ne devus stari aŭ fali kun sia plej malbela ekzemplero, Jahve, nek lia sengusta kontraŭa kristana vizaĝo, "Milda Jesuo, humila kaj milda". (Por esti justa, ĉi tiu molsaŭca rolulo ŝuldas pli al siaj viktoriaj sekvantoj ol al Jesuo mem. Ĉu io povus esti pli milde naŭziga ol la "Kristanaj infanoj ĉiuj devas esti / Mildaj, obeemaj, bonaj kiel li" de sinjorino CF Alexander?) Mi ne atakas la specifajn kvalitojn de Jahve, aŭ Jesuo, aŭ Alaho, aŭ iu ajn alia specifa dio kiel Baal, Zeŭso aŭ Wotan. Anstataŭe, mi difinas la Dia Hipotezon pli defendeble: ekzistas superhoma, supernatura inteligenteco, kiu intence desegnis kaj kreis la universon kaj ĉion en ĝi, inkluzive de ni. Ĉi tiu libro rekomendos alternativan vidpunkton: ĉiu kreiva inteligenteco, de sufiĉa komplekseco por desegni ion ajn, ekestas nur kiel fina produkto de plilongigita procezo de laŭgrada evoluo. Kreivaj inteligentecoj, estante evoluantaj, nepre alvenas malfrue en la universon, kaj tial ne povas respondi pri ĝia desegnado. Dio, en la difinita senco, estas iluzio; kaj, kiel pli postaj ĉapitroj montros, malutila iluzio.

Ne surprize, ĉar ĝi baziĝas sur lokaj tradicioj de privata revelacio anstataŭ pruvoj, la Dio-hipotezo ekzistas en multaj versioj. Historiistoj de religio

rekoni progreson de primitivaj tribaj animismoj, tra politeismoj kiel tiuj de la grekoj, romianoj kaj normanoj, ĝis monoteismoj kiel judismo kaj ĝiaj derivaĵoj, kristanismo kaj islamo.

POLITEISMO

Ne estas klare kial la ŝanĝo de politeismo al monoteismo devus esti supozita kiel memevidenta progresema plibonigo. Sed ĝi vaste estas - supozo kiu instigis Ibn Warraq (aŭtoro de Kial Mi Ne Estas Islamano) sprite konjekti, ke monoteismo siavice estas kondamnita subtrahi unu plian dion kaj fariĝi ateismo. La Katolika Enciklopedio malakceptas politeismon kaj ateismon en la sama senzorga spiro: "Formala dogma ateismo estas mem-refutanta, kaj neniam fakte gajnis la racian konsenton de iu ajn konsiderinda nombro da homoj. Nek politeismo, kiom ajn facile ĝi povas kapti la popolan imagon, iam ajn povas kontentigi la menson de filozofo."¹⁷

Monoteisma ŝovinismo estis ĝis antaŭ nelonge enskribita en la bonfaran leĝon de kaj Anglio kaj Skotlando, diskriminacianta kontraŭ politeismaj religioj donante impost-esceptitan statuson, samtempe permesante facilan veturon al bonfaraj organizaĵoj kies celo estis antaŭenigi monoteisman religion, ŝparante al ili la rigoran ekzamenadon tute konvene postulatan de sekularaj bonfaraj organizaĵoj. Mia ambicio estis persvadi membron de la respektata hindua komunumo de Britio veni antaŭen kaj enkonduki civilan proceson por testi ĉi tiun snoban diskriminacion kontraŭ politeismo.

Multe pli bone, kompreneble, estus tute forlasi la antaŭenigon de religio kiel bazon por bonfara statuso. La avantaĝoj de tio por la socio estus grandaj, precipe en Usono, kie la sumoj da senimposta mono englutitaj de preĝejoj, kaj polurantaj la kalkanojn de jam bonhavaj telepastrejistoj, atingas nivelojn, kiujn oni povus juste priskribi kiel obscenajn. La trafe nomita Oral Roberts iam diris al sia televida publiko, ke Dio mortigos lin, krom se ili donos al li 8 milionojn da dolaroj. Preskaŭ nekredeble, ĝi funkciis. Senimposta! Roberts mem ankoraŭ bone funkcias, same kiel "Oral Roberts University" de Tulsa, Oklahomo. Ĝiaj konstruaĵoj, taksitaj je 250 milionoj da dolaroj, estis rekte menditaj de Dio mem per ĉi tiuj vortoj: "Levu viajn studentojn por aŭdi Mian voĉon, por iri kien Mia lumo estas malhela, kie Mia voĉo estas aŭdata malforte, kaj Mia resaniga povo estas nekonata, eĉ ĝis la plej malproksimaj limoj de la Tero. Ilia laboro superos vian, kaj en tio Mi estas tre kontenta."

Pripensante, mia imagita hindua procesanto same verŝajne ludus la karton "Se vi ne povas venki ilin, aliĝu al ili". Lia politeismo ne estas vere politeismo, sed monoteismo kaŝita. Ekzistas nur unu Dio - Sinjoro Bramo la kreinto, Sinjoro Viŝnuo la konservanto, Sinjoro Ŝivao la detruanto, la diinoj Sarasvati, Lakŝmi kaj Parvati (edzinoj de Bramo, Viŝnuo kaj Ŝivao), Sinjoro Ganeŝo la elefanta dio, kaj centoj da aliaj, ĉiuj estas nur malsamaj manifestiĝoj aŭ enkarniĝoj de la sola Dio.

Kristanoj devus varmiĝi al tia sofismo. Riveroj da mezepoka inko, kaj kompreneble sango, estis malŝparitaj pri la "mistero" de la Triunuo, kaj subpremante

devioj kiel ekzemple la ariana herezo. Ario de Aleksandrio, en la kvara jarcento p.K., neis, ke Jesuo estis samsubstanca (t.e., de la sama substanco aŭ esenco) kun Dio.

Kion diable tio povus signifi, vi verŝajne demandas? Substancon? Kian 'substancon'? Kion precize vi celas per 'esenco'? 'Tre malmulte' ŝajnas la sola racia respondo. Tamen la polemiko dividis la kristanaron dum jarcento, kaj la imperiestro Konstantino ordonis, ke ĉiuj kopioj de la libro de Ario estu bruligitaj.

Disfendi kristanaron per fendado de haroj — tia ĉiam estis la vojo de teologio.

Ĉu ni havas unu Dion en tri partoj, aŭ tri Diojn en unu? La Katolika Enciklopedio klarigas la aferon por ni, per majstroverko de teologia detala rezonado:

En la unueco de la Diaĵo estas tri Personoj, la Patro, la Filo kaj la Sankta Spirito, ĉi tiuj Tri Personoj estas vere apartaj unu de la alia.

Tiel, laŭ la vortoj de la Atanazia Kredo: 'la Patro estas Dio, la Filo estas Dio, kaj la Sankta Spirito estas Dio, kaj tamen ne estas tri Dioj sed unu Dio.'

Kvazaŭ tio ne estus sufiĉe klara, la Enciklopedio citas la triajarcentan teologon Sankta Gregorio la Miraklisto:

Tial do nenio estas kreita, nenio submetita al alia en la Triunuo: nek io estas aldonita kvazaŭ ĝi iam ne ekzistus, sed poste eniris: tial la Patro neniam estis sen la Filo, nek la Filo sen la Spirito: kaj ĉi tiu sama Triunuo estas neŝanĝebla kaj neŝanĝebla por ĉiam.

Kiaj ajn mirakloj eble gajnis al Sankta Gregorio lian kromnomon, ili ne estis mirakloj de honesta klareco. Liaj vortoj transdonas la karakterize obskurantisman guston de teologio, kiu - male al scienco aŭ plej multaj aliaj branĉoj de homa scienca esplorado - ne progresis dum dek ok jarcentoj. Thomas Jefferson, kiel ofte, pravis kiam li diris: "Ridindado estas la sola armilo, kiu povas esti uzata kontraŭ nekompreneblaj propozicioj."

Ideoj devas esti apartaj antaŭ ol la racio povas agi laŭ ili; kaj neniun homon iam havis apartan ideon pri la trinueco. Ĝi estas la nura Abrakadabro de la ŝerculoj, kiuj nomas sin la pastroj de Jesuo.' La alia afero, kiun mi ne povas

ne rimarki, estas la superforta konfido, kun kiu la religiuloj asertas etajn detalojn, por kiuj ili nek havas, nek povus havi, ian ajn pruvon. Eble estas la fakto mem, ke ne ekzistas pruvoj por subteni teologiajn opiniojn, ambaŭkaze, kiu kreskigas la karakterizan drakonan malamikecon kontraŭ tiuj kun iomete malsama opinio, precipe, kiel okazas, en ĉi tiu sama kampo de Trinitarismo.

Jefferson mokis la doktrinon, ke, kiel li diris, "ekzistas tri dioj", en sia kritiko de Calvinismo. Sed precipe la romkatolika branĉo de

Kristanismo, kiu puŝas sian ripetan flirtadon kun politeismo al senbrida inflacio. La Triunuon akompanas (estas?) Maria, "Reĝino de la Ĉielo", diino laŭ ĉio krom nomo, kiu certe estas proksima dua celo de preĝoj por Dio mem. La panteono estas plue ŝveligita de armeo da sanktuloj, kies propetanta povo igas ilin, se ne duondioj, indaj pri alproksimiĝo pri siaj propraj fakaj temoj. La Katolika Komunuma Forumo helpeme listigas 5 120 sanktulojn, kune kun iliaj fakaj kampoj, kiuj inkluzivas abdomenajn dolorojn, viktimojn de misuzo, anoreksion, armilkomercistojn, forĝistojn, rompitaĵojn, ostojn, bombteknikistojn kaj intestmalsanojn, por aventuri ne plu ol la B-oj.

Kaj ni nepre ne forgesu la kvar Ĥorojn de Anĝelaj Armeoj, aranĝitajn en naŭ ordoj: Serafoj, Keruboj, Tronoj, Regno, Virtoj, Potencoj, Princlandoj, Arkianĝeloj (estroj de ĉiuj armeoj), kaj simple simplaj Anĝeloj, inkluzive de niaj plej proksimaj amikoj, la ĉiam atentemaj Gardanĝeloj. Kio impresas min pri katolika mitologio estas parte ĝia sengusta kiĉo sed plejparte la aera senzorgeco, kun kiu ĉi tiuj homoj elpensas la detalojn dum ili progresas. Ĝi estas simple senhonte inventita.

Papo Johano Paŭlo la 2-a kreis pli da sanktuloj ol ĉiuj siaj antaŭuloj de la pasintaj jarcentoj kune, kaj li havis specialan afinecon kun la Virgulino Maria. Liaj politeismaj deziroj estis dramece montritaj en 1981 kiam li suferis atakon en Romo, kaj atribuis sian supervivon al interveno de Nia Sinjorino de Fatima: "Patrina mano gvidis la kuglon." Oni ne povas ne demandi sin kial ŝi ne gvidis ĝin por tute maltrafi lin. Aliaj eble pensus, ke la teamo de kirurgoj, kiuj operaciis lin dum ses horoj, meritis almenaŭ parton de la merito; sed eble ankaŭ iliaj manoj estis patrine gvidataj. La grava punkto estas, ke ne nur Nia Sinjorino, laŭ la opinio de la Papo, gvidis la kuglon, sed specife Nia Sinjorino de Fatima.

Supozeble Nia Sinjorino de Lourdes, Nia Sinjorino de Gvadalupe, Nia Sinjorino de Medjugorje, Nia Sinjorino de Akita, Nia Sinjorino de Zeitoun, Nia Sinjorino de Garabandal kaj Nia Sinjorino de Knock estis okupataj pri aliaj taskoj tiutempe.

Kiel la grekoj, la romianoj kaj la vikingoj traktis tiajn politeologiajn enigmojn? Ĉu Venuso estis nur alia nomo por Afrodito, aŭ ĉu ili estis du apartaj diinoj de amo? Ĉu Toro kun sia martelo estis manifestiĝo de Wotan, aŭ aparta dio? Kiu zorgas? La vivo estas tro mallonga por ĝeni sin pri la distingo inter unu imagaĵo kaj multaj. Aludante al politeismo por kovri min kontraŭ akuzo de neglekto, mi ne plu diros pri ĝi. Por koncizeco mi nomos ĉiujn diaĵojn, ĉu poli- aŭ monoteismajn, simple "Dio". Mi ankaŭ konscias, ke la Abrahamo Dio estas (milde dirite) agresema vira, kaj ankaŭ tion mi akceptos kiel konvencion en mia uzo de pronomoj. Pli sofistika teologoj proklamas la senseksecon de Dio, dum kelkaj feminismaj teologoj celas kompensi historiajn maljustecojn per nomumo de ŝi ino. Sed kio, finfine, estas la diferenco inter neekzistanta ino kaj neekzistanta viro? Mi supozas, ke en la konfuzo nereala intersekciĝo de teologio kaj feminismo, ekzisto eble efektive estas malpli elstara atributo ol sekso.

Mi konscias, ke kritikistoj de religio povas esti atakitaj pro malsukceso agnoski la fekundan diversecon de tradicioj kaj mondkonceptoj, kiujn oni nomis religiaj.

Antropologie informitaj verkoj, de *Golden Bough* de Sir James Frazer ĝis *Religion Explained* de Pascal Boyer aŭ *In Gods We Trust* de Scott Atran, fascine dokumentas la bizaran fenomenologion de superstiĉo kaj rito. Legu tiajn librojn kaj miru pri la riĉeco de homa naiveco.

Sed tio ne estas la vojo de ĉi tiu libro. Mi kondamnas supernaturalismon en ĉiuj ĝiaj formoj, kaj la plej efika maniero daŭrigi estos koncentriĝi pri la formo plej verŝajne konata al miaj legantoj - la formo, kiu plej minace efikas sur ĉiujn niajn sociojn.

La plejmulto el miaj legantoj estos edukitaj en unu aŭ alia el la tri "grandaj" monoteismaj religioj de hodiaŭ (kvar se oni kalkulas Mormonismon), kiuj ĉiuj devenas de la mitologia patriarko Abraham, kaj estos oportune memori ĉi tiun familion de tradicioj dum la tuta resto de la libro.

Jen estas tiel bona momento kiel iu ajn por eviti neeviteblan respondon al la libro, kiu alie - tiel certe kiel nokto sekvas tagon - aperus en recenzo: "La Dio, je kiu Dawkins ne kredas, estas Dio, je kiu mi ankaŭ ne kredas. Mi ne kredas je maljunulo en la ĉielo kun longa blanka barbo." Tiu maljunulo estas sensignifa distraĵo kaj lia barbo estas tiel teda kiel longa. Efektive, la distraĵo estas pli malbona ol sensignifa.

Ĝia stulteco mem celas malatentigi atenton de la fakto, ke tio, kion la parolanto vere kredas, estas ne multe malpli stulta. Mi scias, ke vi ne kredas je maljuna barbulo sidanta sur nubo, do ni ne perdu plu tempon pri tio. Mi ne atakas iun ajn specifan version de Dio aŭ dioj. Mi atakas Dion, ĉiujn diojn, ĉion ajn supernaturan, kie ajn kaj kiam ajn ili estis aŭ estos inventitaj.

MONOTEISM

La granda nemenciebla malbono en la centro de nia kulturo estas monoteismo.

El barbara Bronzepoka teksto konata kiel la Malnova Testamento, evoluis tri kontraŭhomaj religioj - judismo, kristanismo kaj islamo. Ĉi tiuj estas ĉielaj diaj religioj. Ili estas, laŭvorte, patriarkaj - Dio estas la Ĉiopova Patro - tial la abomeno de virinoj dum 2000 jaroj en tiuj landoj turmentitaj de la ĉiela dio kaj liaj teraj viraj delegitoj.

-GORE VIDAL

La plej malnova el la tri abrahamaj religioj, kaj la klara praulo de la aliaj du, estas judismo: origine triba kulto de ununura tre malagrabla Dio, morbide obsesita pri seksaj limigoj, pri la odoro de karbigita karno, pri sia propra supereco super rivalaj dioj kaj pri la ekskluziveco de sia elektita dezerta tribo. Dum la romia okupado de Palestino, kristanismo estis fondita de Paŭlo de Tarso kiel malpli senkompate monoteisma sekto de judismo kaj malpli ekskluziva, kiu rigardis eksteren de la judoj al la resto de la mondo. Plurajn jarcentojn poste, Mohamedo kaj liaj sekvantoj revenis al la senkompromisa monoteismo de la juda originalo, sed ne al ĝia ekskluziveco, kaj fondis Islamon sur nova sankta libro, la Korano, aldonante...

potenca ideologio de milita konkero por disvastigi la kredon. Kristanismo ankaŭ estis disvastigita per la glavo, unue uzata de romiaj manoj post kiam la imperiestro Konstantino levis ĝin de ekscentra kulto al oficiala religio, poste de la krucmilitistoj, kaj poste de la konkerintoj kaj aliaj eŭropaj invadantoj kaj kolonianoj, kun misia akompano. Por la plej multaj el miaj celoj, ĉiuj tri abrahamaj religioj povas esti traktataj kiel nedistingeblaj. Krom se alie dirite, mi plejparte havos kristanismon en menso, sed nur ĉar ĝi estas la versio, kiun mi plej bone konas. Por miaj celoj la diferencoj gravas malpli ol la similecoj. Kaj mi tute ne okupiĝos pri aliaj religioj kiel budhismo aŭ konfuceismo. Efektive, estas io por diri pri traktado de ĉi tiuj ne kiel religioj sed kiel etikaj sistemoj aŭ vivfilozofioj.

La simpla difino de la Dio-Hipotezo, per kiu mi komencis, devas esti sufiĉe pli detala se ĝi volas akomodi la Abrahaman Dion. Li ne nur kreis la universon; li estas persona Dio loĝanta en ĝi, aŭ eble ekster ĝi (kion ajn tio signifus), posedante la malagrabla homajn ecojn, al kiuj mi aludis.

Personaj kvalitoj, ĉu agrablaj aŭ malagrablaj, ne formas parton de la deista dio de Voltaire kaj Thomas Paine. Kompare kun la psikoza deliktulo de la Malnova Testamento, la deista Dio de la dekkaj-jarcenta Klerismo estas tute pli grandioza estaĵo: inda je sia kosma kreaĵo, alte indiferenta pri homaj aferoj, sublime malproksima de niaj privataj pensoj kaj esperoj, tute ne zorgante pri niaj malpuraj pekoj aŭ murmuritaj pentofaroj. La deista Dio estas fizikisto por fini ĉian fizikon, la alfao kaj omegao de matematikistoj, la apoteozo de dizajnistoj; hiper-inĝeniero, kiu starigis la leĝojn kaj konstantojn de la universo, fajnegordis ilin kun eskvizita precizeco kaj antaŭscio, detonaciigis tion, kion ni nun nomus la varma praeksplo, retiriĝis kaj neniam plu oni aŭdis pri li.

En tempoj de pli forta kredo, deistoj estis insultitaj kiel nedistingeblaj de ateistoj. Susan Jacoby, en *Liberpensuloj: Historio de Usona Sekularismo*, listigas elektitan elekton de la epitetoj ĵetitaj al kompatinda Tom Paine: "Judas, reptilio, porko, freneza hundo, pezo, laŭso, ĉefbestaĉo, bruto, mensoganto, kaj kompreneble malfido". Paine mortis forlasita (kun la honorinda escepto de Jefferson) de politikaj iamaj amikoj embarasitaj de liaj kontraŭkristanaj vidpunktoj. Nuntempe, la tereno ŝanĝiĝis tiom multe, ke deistoj pli verŝajne estas komparataj kun ateistoj kaj kunigitaj kun teistoj. Ili ja kredas je supera inteligenteco, kiu kreis la universon.

SEKULARISMO, LA FONDOPATROJ KAJ LA RELIGIO DE AMERIKO

Estas konvencie supozi, ke la Fondintoj de la Usona Respubliko estis deistoj. Sendube multaj el ili estis, kvankam oni argumentis, ke la plej grandaj el ili eble estis ateistoj. Certe iliaj skribaĵoj pri religio en sia propra tempo lasas min senduba, ke la plej multaj el ili estus ateistoj en la nia. Sed kio ajn

iliaj individuaj religiaj vidpunktoj en sia propra tempo, la sola afero, kiun ili kolektive estis, estis sekularistoj, kaj jen la temo, al kiu mi turnos min en ĉi tiu sekcio, komencante per - eble surpriza - citaĵo de Senatano Barry Goldwater en 1981, klare montrante kiom firme tiu prezidenta kandidato kaj heroo de usona konservativismo subtenis la sekularan tradicion de la fondo de la Respubliko:

Ne ekzistas pozicio, pri kiu homoj estas tiel nemoveblaj kiel iliaj religiaj kredoj. Ne ekzistas pli potenca aliancano, kiun oni povas postuli en debato, ol Jesuo Kristo, aŭ Dio, aŭ Alaho, aŭ kiel ajn oni nomas ĉi tiun superan estaĵon. Sed kiel ajna potenca armilo, la uzo de la nomo de Dio nome de oni devus esti uzata ŝpareme. La religiaj frakcioj, kiuj kreskas tra nia lando, ne uzas sian religian influon kun saĝo. Ili provas devigi registarajn gvidantojn sekvi ilian pozicion 100-procente. Se vi malkonsentas kun ĉi tiuj religiaj grupoj pri aparta morala afero, ili plendas, ili minacas vin per perdo de mono aŭ voĉoj aŭ ambaŭ. Mi estas sincere laca de la politikaj predikistoj tra ĉi tiu lando, kiuj diras al mi kiel civitano, ke se mi volas esti morala persono, mi devas kredi je A, B, C kaj D. Kiuj ili pensas, ke ili estas? Kaj de kie ili supozas postuli la rajton dikti siajn moralajn kredojn al mi? Kaj mi estas eĉ pli kolera kiel leĝdonanto, kiu devas elteni la minacojn de ĉiu religia grupo, kiu pensas, ke ĝi havas ian dian rajton kontroli mian voĉdonon ĉe ĉiu voĉdonado en la Senato. Mi avertas ilin hodiaŭ: mi kontraŭbatalos ilin ĉiupaŝe se ili provos dikti siajn moralajn konvinkojn al ĉiuj usonanoj en la nomo de konservativismo. [19](#)

La religiaj vidpunktoj de la Fondintoj estas tre interesaj por propagandistoj de la hodiaŭa usona dekstro, kiuj volas antaŭenigi sian version de la historio. Kontraŭe al ilia vidpunkto, la fakto, ke Usono ne estis fondita kiel kristana nacio, estis frue deklarita en la kondiĉoj de traktato kun Tripoli, redaktita en 1796 sub George Washington kaj subskribita de John Adams en 1797:

Ĉar la Registaro de Usono de Ameriko tute ne estas fondita sur la kristana religio; ĉar ĝi havas en si mem nenian karakteron de malamikeco kontraŭ la leĝoj, religio aŭ trankvilo de islamanoj; kaj ĉar la menciitaj ŝtatoj neniam eniris militon aŭ malamikecan agon kontraŭ iu ajn mehoma nacio, la partioj deklaras, ke neniu preteksto devenanta de religiaj opinioj iam ajn kaŭzos interrompon de la harmonio ekzistanta inter la du landoj.

La komencaj vortoj de ĉi tiu citaĵo kaŭzus tumulton en la hodiaŭa Vaŝingtona potenco. Tamen Ed Buckner konvinke montris, ke ili kaŭzis nenian malkonsenton tiutempe, [20](#) inter politikistoj aŭ publiko.

Oni ofte rimarkis la paradokson, ke Usono, fondita sur sekularismo, nun estas la plej religia lando en la kristanaro, dum Anglio, kun establita eklezio estrita de sia konstitucia monarko, estas inter la malplej religiaj. Oni konstante demandas min, kial tio okazas, kaj mi ne scias. Mi supozas, ke eblas, ke Anglio laciĝis pri religio post terura historio de interreligia perforto, kun protestantoj kaj katolikoj alterne akirantaj la superecon kaj sisteme murdantaj la alian grupon. Alia sugesto devenas de la observado, ke Usono estas nacio de enmigrintoj. Kolego atentigas min, ke enmigrintoj, elradikigitaj de la stabileco kaj komforto de pli vasta familio en Eŭropo, povus bone esti ampleksintaj eklezion kiel ian parencon anstataŭaĵon sur fremda grundo. Ĝi estas interesa ideo, inda je plua esplorado. Sendube multaj usonanoj vidas sian propran lokan eklezion kiel gravan unuon de identeco, kiu efektive havas kelkajn el la atributoj de pli vasta familio.

Ankoraŭ alia hipotezo estas, ke la religieco de Usono paradokse devenas de la sekularismo de ĝia konstitucio. Ĝuste ĉar Usono estas laŭleĝe sekulara, religio fariĝis libera entreprenado. Rivalaj preĝejoj konkurencas pri kongregacioj - ne malplej pri la grasaj dekonaĵoj, kiujn ili alportas - kaj la konkurenco estas farata per ĉiuj agresemaj vendaj teknikoj de la merkato. Kio funkcias por sapflokaj funkcias por Dio, kaj la rezulto estas io simila al religia manio inter la malpli kleraj klasoj de hodiaŭ. En Anglio, kontraste, religio sub la egido de la establita eklezio fariĝis malmulte pli ol agrabla socia ŝatokupo, apenaŭ rekonebla kiel religia. Ĉi tiun anglan tradicion bone esprimis Giles Fraser, anglikana vikario, kiu ankaŭ funkcias kiel filozofitutoro en Oksfordo, skribante en la Guardian. La artikolo de Fraser havas la subtitolon "La establado de la Eklezio de Anglio forigis Dion el religio, sed ekzistas riskoj en pli forta alproksimiĝo al kredo":

Estis tempo kiam la kampara vikario estis bazvaro de la anglaj dramaturgoj. Ĉi tiu tetrinkanta, milda ekscentrulo, kun siaj poluritaj ŝuoj kaj afablaj manieroj, reprezentis specon de religio kiu ne malkomfortigis nereligiajn homojn. Li ne ŝvitus ekzistece nek premus vin kontraŭ muron por demandi ĉu vi estas savita, des malpli lanĉus krucmilitojn de la predikejo aŭ metus vojflankajn bombojn en la nomo de iu pli alta potenco.

[21](#)

(Nuancoj de "Nia Pastro" de Betjeman, kiun mi citis komence de Ĉapitro 1.)

Fraser daŭrigas dirante, ke "la afabla kampara vikario efektive inokulis vastajn partojn de la angloj kontraŭ kristanismo". Li finas sian artikolon per lamentado pri pli lastatempa tendenco en la Eklezio de Anglio denove preni religion serioze, kaj lia lasta frazo estas averta: "la zorgo estas, ke ni eble liberigos la feinon de angla religia fanatikeco el la establita skatolo, en kiu ĝi dormis dum jarcentoj".

La feino de religia fanatikeco disvastiĝas en nuntempa Usono, kaj la Fondintoj estus teruritaj. Ĉu estas ĝuste ampleksi la paradokson kaj kulpigi la sekularan konstitucion, kiun ili elpensis, la fondintoj certe

estis sekularistoj, kiuj kredis je tenado de religio ekster politiko, kaj tio sufiĉas por firme meti ilin sur la flankon de tiuj, kiuj kontraŭas, ekzemple, parademajn montrojn de la Dek Ordonoj en registaraj publikaj lokoj. Sed estas alloga konjekti, ke almenaŭ kelkaj el la Fondintoj eble iris preter diismo. Ĉu ili eble estis agnostikuloj aŭ eĉ kompletaj ateistoj? La jena deklaro de Jefferson estas nedistingebla de tio, kion ni nun nomus agnostikismo:

Paroli pri nemateriaj ekzistoj estas paroli pri neniaĵoj. Diri, ke la homa animo, anĝeloj, dio, estas nemateriaj, estas diri, ke ili estas neniaĵoj, aŭ ke ne ekzistas dio, nek anĝeloj, nek animo. Mi ne povas rezoni alie... sen plonĝi en la senfundan abismon de sonĝoj kaj fantazioj. Mi estas kontenta, kaj sufiĉe okupata pri la aferoj, kiuj estas, sen turmenti aŭ ĝeni min pri tiuj, kiuj efektive povas esti, sed pri kiuj mi havas neniun pruvon.

Christopher Hitchens, en sia biografio Thomas Jefferson: Aŭtoro de Ameriko, opinias probable ke Jefferson estis ateisto, eĉ en sia propra tempo kiam estis multe pli malfacile:

Pri tio, ĉu li estis ateisto, ni devas rezervi nian juĝon, eĉ se nur pro la prudento, kiun li devis observi dum sia politika vivo. Sed kiel li skribis al sia nevo, Peter Carr, jam en 1787, oni ne devas esti timigita de ĉi tiu esploro per ia timo pri ĝiaj sekvoj. "Se ĝi finiĝas per kredo, ke ne ekzistas Dio, vi trovos instigojn al virto en la komforto kaj agrableco, kiujn vi sentas en ĉi tiu ekzerco, kaj la amo al aliaj, kiun ĝi kaŭzos al vi."

Mi trovas kortuŝa la jenan konsilon de Jefferson, denove en lia letero al Peter Carr:

Forskuu ĉiujn timojn de servemaj antaŭjuĝoj, sub kiuj malfortaj mensoj serveme kaŭras. Fiksu la racion firme en ĝia seĝo, kaj alvoku ĝian tribunalon por ĉiu fakto, ĉiu opinio. Demandu kuraĝe eĉ la ekziston de Dio; ĉar, se ekzistas unu, li devas pli aprobi la omaĝon de la racio ol tiun de blindkovrita timo.

Rimarkoj de Jefferson, kiel ekzemple "Kristanismo estas la plej perversa sistemo, kiu iam ajn brilis sur la homo", estas kongruaj kun diismo, sed ankaŭ kun ateismo. Same estas la fortika antiklerikalismo de James Madison: "Dum preskaŭ dek kvin jarcentoj la laŭleĝa establado de kristanismo estis sub proceso. Kiaj estis ĝiaj fruktoj? Pli-malpli, ĉie, fiereco kaj pigreco ĉe la pastraro; nescio kaj servemeco ĉe la laikoj; en ambaŭ, superstiĉo, bigoteco kaj persekutado." La samo povus esti dirita pri la verko de Benjamin Franklin "Lumturoj estas pli utilaj ol preĝejoj." John Adams ŝajnas estinti deisto de forte antiklerikala sfero ("La timigaj maŝinoj de ekleziaj koncilioj..."), kaj li faris kelkajn bonegajn insultojn kontraŭ kristanismo aparte: "Kiel mi..."

komprene la kristanan religion, ĝi estis, kaj estas, revelacio. Sed kiel okazis, ke milionoj da fabloj, rakontoj, legendoj, estis miksitaj kun kaj juda kaj kristana revelacio, kio igis ilin la plej sanga religio, kiu iam ekzistis? Kaj, en alia letero, ĉi-foje al Jefferson, 'Mi preskaŭ tremas pensante pri aludo al la plej mortiga ekzemplo de la misuzoj de funebro, kiujn la historio de la homaro konservis - la Kruco. Konsideru, kiajn katastrofojn tiu motoro de funebro produktis!'

Ĉu Jefferson kaj liaj kolegoj estis teistoj, deistoj, agnostikuloj aŭ ateistoj, ili ankaŭ estis pasiaj sekularistoj, kiuj kredis, ke la religiaj opinioj de prezidanto, aŭ la manko de ili, estis tute lia propra afero. Ĉiuj Fondintoj, kiaj ajn estis iliaj privataj religiaj kredoj, estus konsternitaj legante la raporton de la ĵurnalisto Robert Sherman pri la respondo de George Bush Senior, kiam Sherman demandis al li, ĉu li agnoskas la egalan civitanekon kaj patriotismon de usonanoj, kiuj estas ateistoj: "Ne, mi ne scias, ĉu ateistoj devus esti konsiderataj civitanoj, nek ili devus esti konsiderataj patriotoj. Ĉi tiu estas unu nacio sub Dio."²² Supozante, ke la rakonto de Sherman estas preciza (bedaŭrinde li ne uzis magnetofonon, kaj neniu alia gazeto publikigis la rakonton tiutempe), provu la eksperimenton anstataŭigi "ateistojn" per "judoj" aŭ "islamanoj" aŭ "nigruloj". Tio donas la mezuron de la antaŭjuĝo kaj diskriminacio, kiujn usonaj ateistoj devas elteni hodiaŭ. La verko "Konfeso de soleca ateisto" de Natalie Angier estas malĝoja kaj kortuŝa priskribo, en la New York Times, de ŝiaj sentoj de izoliteco kiel ateistino en la hodiaŭa Usono.²³ Sed la izoliteco de usonaj ateistoj estas iluzio, diligente kultivata de antaŭjuĝo. Ateistoj en Usono estas pli multaj ol plej multaj homoj rimarkas. Kiel mi diris en la Antaŭparolo, usonaj ateistoj multe superas religiajn judojn, tamen la juda lobio estas fifame unu el la plej imponege influaj en Vaŝingtono. Kion usonaj ateistoj povus atingi se ili organizus sin konvene?*

David Mills, en sia admirinda libro **Atheist Universe** (Ateista Universo), rakontas historion, kiun oni flankenbalais kiel nerealisman karikaturon de polica bigoteco se ĝi estus fikcio. Kristana kredo-resaniganto okazigis "Miraklan Kampanjon", kiu venis al la hejmurbo de Mills unufoje jare. Interalie, la kredo-resaniganto instigis diabetulojn forĵeti sian insulinon, kaj kancerulojn rezigni sian kemioterapion kaj preĝi por miraklo anstataŭe. Sufiĉe racie, Mills decidis organizi pacan manifestacion por averti homojn. Sed li faris la eraron iri al la polico por informi ilin pri sia intenco kaj peti polican protekton kontraŭ eblaj atakoj de subtenantoj de la kredo-resaniganto. La unua policisto, al kiu li parolis, demandis: "Ĉu vi protestos por li aŭ 'kontraŭ li?'" (signifante por aŭ kontraŭ la kredo-resaniganto). Kiam Mills respondis: "Kontraŭ li", la policano diris, ke li mem planis ĉeesti la manifestacion kaj intencis persone kraĉi en la vizaĝon de Mills dum li marŝis preter la manifestacio de Mills.

Mills decidis provi sian bonŝancon kun dua policisto. Ĉi tiu diris, ke se iu ajn el la subtenantoj de la kredkuracisto perforte alfrontus Mills, la policisto arestus Mills ĉar li "provis interrompi la laboron de Dio". Mills iris hejmen kaj provis

telefonis al la policejo, kun la espero trovi pli da simpatio ĉe altnivela nivelo.

Li fine estis konektita al serĝento, kiu diris: "Al la infero kun vi, Buddy. Neniu policano volas protekti diablan ateiston. Mi esperas, ke iu vin bonege sangigos." Ŝajne adverboj estis malabundaj en ĉi tiu policejo, kune kun la lakto de homa bonkoreco kaj devosento. Mills rakontas, ke li parolis al ĉirkaŭ sep aŭ ok policanoj tiun tagon. Neniu el ili estis helpema, kaj la plej multaj el ili rekte minacis Mills per perforto.

Abundas anekdotoj pri tia antaŭjuĝo kontraŭ ateistoj, sed Margaret Downey, fondinto de la Kontraŭ-Diskriminacia Subtena Reto (ADSN), konservas sistemajn registrojn de tiaj kazoj pere de la Liberpenso-Societo de Granda Filadelfio. ²⁴ Ŝia

datumbazo de okazaĵoj, kategoriigitaj sub komunumo, lernejoj, laborejoj, amaskomunikiloj, familio kaj registaro, inkluzivas ekzemplojn de ĉikanado, perdo de laborpostenoj, evitado fare de familio kaj eĉ murdo. ²⁵ La dokumentitaj pruvoj de Downey pri la malamo kaj miskompreno de ateistoj faciligas kredi, ke efektive estas preskaŭ neeble por honesta ateisto venki en publika elekto en Usono. Estas 435 membroj de la Reprezentantĉambro kaj 100 membroj de la Senato. Supozante, ke la plimulto de ĉi tiuj 535 individuoj estas klera specimeno de la loĝantaro, estas statistike preskaŭ neeviteble, ke konsiderinda nombro da ili devas esti ateistoj. Ili devas mensogi aŭ kaŝi siajn verajn sentojn por esti elektitaj. Kiu povas kulpigi ilin, konsiderante la balotantaron, kiun ili devis konvinki? Estas universale akceptite, ke agnosko de ateismo estus tuja politika memmortigo por iu ajn prezidenta kandidato.*

Ĉi tiuj faktoj pri la hodiaŭa politika klimato en Usono, kaj kion ili implicas, terurigas Jefferson, Washington, Madison, Adams kaj ĉiujn iliajn amikojn. Ĉu ili estis ateistoj, agnostikuloj, deistoj aŭ kristanoj, ili retiriĝus pro hororo antaŭ la teokratoj de frua 21-a jarcento en Washington. Ili anstataŭe altiriĝus al la sekularistaj fondintoj de postkolonia Barato, precipe la religia Gandhi ("Mi estas hinduo, mi estas islamano, mi estas judo, mi estas kristano, mi estas budhano!"), kaj la ateisto Nehru:

La spektaklo de tio, kio nomiĝas religio, aŭ almenaŭ organizita religio, en Barato kaj aliloke, plenigis min per hororo kaj mi ofte kondamnis ĝin kaj volis tute forigi ĝin. Preskaŭ ĉiam ŝajnis, ke ĝi reprezentas blindan kredon kaj reagon, dogmon kaj bigotecon, superstiĉon, ekspluatadon kaj la konservadon de propraj intereso.

La difino de Nehru pri la sekulara Barato laŭ la revo de Gandhi (se ĝi estus realigita, anstataŭ la divido de ilia lando meze de interreligia sangobano) eble preskaŭ estus fantomigita de Jefferson mem:

Ni parolas pri sekulara Barato... Kelkaj homoj pensas, ke ĝi signifas ion kontraŭan al religio. Tio evidente ne estas ĝusta. Kion ĝi signifas estas, ke ĝi estas

Ŝtato kiu honoras ĉiujn kredojn egale kaj donas al ili egalajn ŝancojn; Barato havas longan historion de religia toleremo... En lando kiel Barato, kiu havas multajn kredojn kaj religiojn, neniu vera naciismo povas esti konstruita krom surbaze de sekulareco.

[26](#)

La deista Dio, ofte asociita kun la Fondintoj, certe estas plibonigo kompare kun la monstro de la Biblio. Bedaŭrinde, estas apenaŭ pli probable, ke li ekzistas, aŭ iam ekzistis. En iu ajn el siaj formoj, la Dio-Hipotezo estas nenecesa.* La Dio-Hipotezo ankaŭ estas tre proksima al esti ekskludita de la leĝoj de probablo. Mi venos al tio en Ĉapitro 4, post traktado de la supozeblaj pruvoj pri la ekzisto de Dio en Ĉapitro 3. Dume, mi turnas min al agnostikismo, kaj la erara ideo, ke la ekzisto aŭ neekzisto de Dio estas netuŝebla demando, eterne preter la atingo de scienco.

LA MALRIĈECO DE AGNOSTICISMO

La fortika Muskola Kristano, kiu nin tiradis de la predikejo de mia malnova lerneja kapelo, konfesis sekretan respekton por ateistoj. Ili almenaŭ havis la kuraĝon de siaj misgviditaj konvinkoj. Kion ĉi tiu predikisto ne povis toleri estis agnostikuloj: stultaj, molaj, senfortaj, mallertaj, palaj barilsidantoj. Li parte pravis, sed pro tute malĝusta kialo. En la sama maniero, laŭ Quentin de la Bédoyère, la katolika historiisto Hugh Ross Williamson "respektis la konvinkitan religian kredanton kaj ankaŭ la konvinkitan ateiston. Li rezervis sian malestimon por la necertaj, senostaj mezbonuloj, kiuj flugetis en la mezo."27

Nenio malbonas pri esti agnostika en kazoj kie ni mankas pruvojn unu aŭ la alian. Ĝi estas la racia pozicio. Carl Sagan fieris esti agnostika kiam oni demandis lin ĉu ekzistas vivo aliloke en la universo. Kiam li rifuzis sin devontigi, lia interparolanto insistis, ke li havu "intuicion", kaj li senmorte respondis: "Sed mi provas ne pensi laŭ mia intuicio. Vere, estas bone rezervi mian juĝon ĝis la pruvoj estos haveblaj."28 La demando pri ekstertera vivo estas malfermita. Bonaj argumentoj povas esti prezentitaj ambaŭflanke, kaj al ni mankas la pruvoj por fari pli ol nuanci la probablecojn unu aŭ la alian. Agnostikismo, iaspeca, estas taŭga sinteno pri multaj sciencaj demandoj, kiel ekzemple kio kaŭzis la fino-Permian formorton, la plej grandan amasan formorton en fosilia historio. Ĝi povus esti meteorita kolizio kiel tiu, kiu, kun pli granda probableco laŭ nunaj pruvoj, kaŭzis la pli postan formorton de la dinosaŭroj. Sed ĝi povus esti iu ajn el diversaj aliaj eblaj kaŭzoj, aŭ kombinaĵo. Agnostikismo pri la kaŭzoj de ambaŭ ĉi tiuj amasaj formortoj estas racia. Kiel pri la demando pri Dio?

Ĉu ni ankaŭ estu agnostikaj pri li? Multaj diris definitive jes, ofte kun aero de konvinko kiu preskaŭ tro protestas. Ĉu ili pravas?

Mi komencos distingante du specojn de agnostikismo. TAP, aŭ Provizora Agnostikismo en Praktiko, estas la legitima baril-sidado kie vere ekzistas definitiva

respondo, tiel aŭ alie, sed ĝis nun al ni mankas la pruvoj por atingi ĝin (aŭ ne komprenas la pruvojn, aŭ ne havas tempon legi la pruvojn, ktp.). TAP estus racia sinteno rilate al la permia formorto. Ekzistas vero tie ekstere kaj iam ni esperas scii ĝin, kvankam nuntempe ni ne scias.

Sed ekzistas ankaŭ profunde neevitebla speco de baril-sidado, kiun mi nomos PAP (Konstanta Agnostikismo en Principo). La fakto, ke la akronimo literumas vorton uzitan de tiu malnovmoda predikisto, estas (preskaŭ) hazarda. La PAP-stilo de agnostikismo taŭgas por demandoj, kiuj neniam povas esti responditaj, kiom ajn da pruvoj ni kolektas, ĉar la ideo mem de pruvo ne aplikeblas. La demando ekzistas sur malsama ebena, aŭ en malsama dimensio, preter la zonoj, kie pruvoj povas atingi.

Ekzemplo povus esti tiu filozofia kaŝtano, la demando ĉu vi vidas ruĝon kiel mi. Eble via ruĝo estas mia verdo, aŭ io tute malsama ol iu ajn koloro, kiun mi povas imagi. Filozofoj citas ĉi tiun demandon kiel tian, kiu neniam povas esti respondita, sendepende de kiaj novaj pruvoj iam povus fariĝi haveblaj. Kaj iuj sciencistoj kaj aliaj intelektuloj estas konvinkitaj - tro fervore laŭ mia opinio - ke la demando pri la ekzisto de Dio apartenas al la eterne nealirebla kategorio PAP. El tio, kiel ni vidos, ili ofte faras la nelogikan dedukton, ke la hipotezo pri la ekzisto de Dio, kaj la hipotezo pri lia neekzisto, havas ekzakte egalan probablecon esti ĝustaj. La vidpunkto, kiun mi defendos, estas tre malsama: agnostikismo pri la ekzisto de Dio firme apartenas al la kategorio provizora aŭ TAP. Aŭ li ekzistas aŭ li ne. Ĝi estas scienca demando; iam ni eble scios la respondon, kaj dume ni povos diri ion sufiĉe fortan pri la probableco.

En la historio de ideoj, ekzistas ekzemploj de demandoj, kiuj antaŭe estis juĝitaj por ĉiam ekster la atingo de scienco, ricevi respondojn. En 1835 la fama franca filozofo Auguste Comte skribis pri la steloj: "Ni neniam povos studi, per iu ajn metodo, ilian kemian konsiston aŭ ilian mineralogian strukturon." Tamen eĉ antaŭ ol Comte skribis ĉi tiujn vortojn, Fraunhofer jam komencis uzi sian spektroskopon por analizi la kemian konsiston de la suno. Nun spektroskopistoj ĉiutage konfuzas la agnostikismon de Comte kun siaj longdistancaj analizoj de la preciza kemia [agnostikismo](#), ĉi tiu averta rakonto sugestas, almenaŭ, ke ni hezitu antaŭ ol tro laŭte proklami pri Dio, multaj filozofoj kaj sciencistoj ~~la~~ eternan verecon de agnostikismo. Tamen, kiam temas volonte faras tion, komencante de la inventinto de la vorto mem, T.H. Huxley.

[30](#)

Huxley klarigis sian monpregadon dum li leviĝis al persona atako, kiun ĝi provokis. La Rektoro de King's College, Londono, la Pastoro D-ro Wace, malestimis la "malkuraĝan agnostikismon" de Huxley:

Li eble preferas nomi sin agnostikulo; sed lia vera nomo estas pli malnova - li estas malfido; tio estas, nekredanto. La vorto malfido, eble, portas malagrablan signifon. Eble estas ĝuste, ke ĝi devus. Ĝi estas, kaj ĝi

devus esti malagrabla afero por homo devi klare diri, ke li ne kredas je Jesuo Kristo.

Huxley ne estis la homo, kiu lasus tian provokon preterpasi lin, kaj lia respondo en 1889 estis tiel forte akra, kiel ni atendus (kvankam neniam deturniĝis de skrupulaj bonaj manieroj: kiel la Buldogo de Darwin, liaj dentoj estis akritaj per urbaneca viktoria ironio). Fine, doninte al D-ro Wace lian justan punon kaj enteriginte la restaĵojn, Huxley revenis al la vorto "agnostikulo" kaj klarigis, kiel li unue ricevis ĝin. Aliaj, li rimarkigis,

estis tute certaj, ke ili atingis certan 'gnozon' - pli-malpli sukcese solvis la problemon de ekzisto; dum mi estis tute certa, ke ne, kaj havis sufiĉe fortan konvinkon, ke la problemoj estas nesolveblaj. Kaj, kun Hume kaj Kant ĉe mia flanko, mi ne povis pensi, ke mi estas aroganta tenante min firme al tiu opinio... Do mi pripensis, kaj inventis tion, kion mi konsideris la taŭgan titolon de 'agnostikulo'.

Poste en sia parolado, Huxley daŭrigis klarigi, ke agnostikuloj havas neniun kredaron, eĉ ne negativan.

Agnostikismo, fakte, ne estas kredo, sed metodo, kies esenco kuŝas en la rigora apliko de ununura principo... Pozitive la principo povas esti esprimita: Pri aferoj de la intelekto, sekvu vian racion tiom, kiom ĝi vin kondukos, sen konsideri iun ajn alian konsideron. Kaj negative: Pri aferoj de la intelekto, ne ŝajnu, ke konkludoj, kiuj ne estas montritaj aŭ demonstreblaj, estas certaj. Tion mi konsideras la agnostika kredo, kiun se homo konservas tuta kaj senmakula, li ne hontos rigardi la universon en la vizaĝon, kion ajn la estonteco rezervas por li.

Por sciencisto ĉi tiuj estas noblaj vortoj, kaj oni ne kritikas T. H. Huxley malpeze.

Sed Huxley, en sia koncentriĝo pri la absoluta neebleco pruvi aŭ refuti Dion, ŝajnas esti ignoranta la nuancon de probableco. La fakto, ke ni povas nek pruvi nek refuti la ekziston de io, ne metas ekziston kaj neekziston sur egalan bazon. Mi ne pensas, ke Huxley malkonsentus, kaj mi suspektas, ke kiam li ŝajnis fari tion, li penis koncedi punkton, por certigi alian. Ni ĉiuj faris tion iam aŭ alian.

Kontraŭe al Huxley, mi sugestos, ke la ekzisto de Dio estas scienca hipotezo kiel iu ajn alia. Eĉ se malfacile praktike testebla, ĝi apartenas al la sama TAP aŭ provizora agnostikismo-skatolo kiel la disputoj pri la permiaj kaj kretaceaj formortoj. La ekzisto aŭ neekzisto de Dio estas scienca fakto pri la universo, principe malkovrebla se ne praktike. Se li ekzistus kaj elektus malkaŝi ĝin, Dio...

mem povus konvinki la argumenton, brue kaj nedubinde, favore al si. Kaj eĉ se la ekzisto de Dio neniam estas pruvita aŭ refutita kun certeco tiel aŭ alie, haveblaj pruvoj kaj rezonado povus doni takson de probableco malproksiman de 50 procentoj cento

Ni do prenu serioze la ideon pri spektro de probablecoj, kaj metu homajn juĝojn pri la ekzisto de Dio laŭlonge de ĝi, inter du ekstretoj de kontraŭa certeco. La spektro estas kontinua, sed ĝi povas esti reprezentita per la jenaj sep mejloŝtonoj laŭ la vojo.

1. Forta teisto. 100-procenta probableco de Dio. Laŭ la vortoj de C.G. Jung, 'Mi ne kredas, mi scias.'
2. Tre alta probableco sed malpli ol 100 procentoj. Fakta teisto. 'Mi ne povas scii certe, sed mi forte kredas je Dio kaj vivas mian vivon sur la supozo, ke li estas tie.'
3. Pli alta ol 50 procentoj sed ne tre alta. Teknike agnostika sed ema al teismo. 'Mi estas tre necerta, sed mi emas kredi je Dio.'
4. Ekzakte 50 procentoj. Tute senpartia agnostikulo. 'La ekzisto kaj neekzisto de Dio estas ekzakte ekviprobablaj.'
5. Malpli ol 50 procentoj sed ne tre malalta. Teknike agnostika sed ema al ateismo. 'Mi ne scias ĉu Dio ekzistas sed mi emas esti skeptika.'
6. Tre malalta probableco, sed malpli ol nulo. Fakta ateisto. 'Mi ne povas scii certe, sed mi opinias, ke Dio estas tre neprobabla, kaj mi vivas mian vivon surbaze de la supozo, ke li ne estas tie.'
7. Forta ateisto. 'Mi scias, ke ne ekzistas Dio, kun la sama konvinko kiel Jung "scias" estas unu.'

Mi surpriziĝus renkonti multajn homojn en kategorio 7, sed mi inkluzivas ĝin pro simetrio kun kategorio 1, kiu estas bone loĝata. Estas en la naturo de fido, ke oni kapablas, kiel Jung, teni kredon sen adekvata kialo por fari tion (Jung ankaŭ kredis, ke specifaj libroj sur lia breto spontanee eksplodis kun laŭta eksplodo). Ateistoj ne havas fidon; kaj racio sole ne povus peli iun al totala konvinko, ke io ajn certe ne ekzistas. Tial kategorio 7 estas praktike iom pli malplena ol ĝia kontraŭulo, kategorio 1, kiu havas multajn sindonemajn loĝantojn. Mi kalkulas min en kategorio 6, sed mi emas al 7 - mi estas agnostika nur tiom, kiom mi estas agnostika pri feinoj ĉe la fundo de la ĝardeno.

La spektro de probabloj bone funkcias por TAP (provizora agnostikismo en praktiko). Ŝajne allogas meti PAP (konstantan agnostikismon en principo) en la mezon de la spektro, kun 50-procenta probablo de la ekzisto de Dio, sed tio ne estas ĝusta. PAP-agnostikuloj asertas, ke ni ne povas diri ion ajn, tiel aŭ alie, pri la demando ĉu Dio ekzistas aŭ ne. La demando, por PAP-agnostikuloj, estas principe nerespondebla, kaj ili devus strikte rifuzi meti sin ie ajn sur la spektron de probabloj. La fakto, ke mi ne povas scii ĉu via ruĝo estas la sama kiel mia verdo, ne faras la probablon 50-procenta. La proponita propozicio estas tro sensignifa por esti honorita per probablo. Tamen, estas ofta eraro, kiun ni renkontos denove, salti de la premiso, ke la demando pri la ekzisto de Dio estas principe nerespondebla, al la konkludo, ke lia ekzisto kaj lia neekzisto estas ekviprobablaj.

Alia maniero esprimi tiun eraron estas per la pruvodevo, kaj en ĉi tiu formo ĝi estas plaĉe montrita per la parabolo de Bertrand Russell pri la ĉiela [31](#) tekruĉo.

Multaj ortodoksuloj parolas kvazaŭ estus la tasko de skeptikuloj refuti akceptitajn dogmojn anstataŭ de dogmatistoj pruvi ilin. Tio estas, kompreneble, eraro. Se mi sugestus, ke inter la Tero kaj Marso estas porcelana tekruĉo rondiranta ĉirkaŭ la suno en elipsa orbito, neniu povus refuti mian aserton, kondiĉe ke mi zorgus aldoni, ke la tekruĉo estas tro malgranda por esti rivelita eĉ per niaj plej potencaj teleskopoj. Sed se mi daŭrigus diri, ke, ĉar mia aserto ne povas esti refutita, estas netolerebla supozo flanke de homa racio dubi ĝin, oni prave konsiderus, ke mi parolas sensencaĵon. Se, tamen, la ekzisto de tia tekruĉo estus asertita en antikvaj libroj, instruita kiel la sankta vero ĉiun dimanĉon, kaj enstampita en la mensojn de infanoj en la lernejo, hezito kredi je ĝia ekzisto fariĝus signo de ekscentreco kaj rajtigus la dubanton al la atentoj de la psikiatro en klera epoko aŭ de la Inkvizitoro en pli frua tempo.

Ni ne perdus tempon dirante tion, ĉar neniu, laŭ mia scio, adoras tekruĉojn;* sed, se premate, ni ne hezitus deklari nian fortan kredon, ke absolute ne ekzistas orbitanta tekruĉo. Tamen strikte ni ĉiuj devus esti tekruĉaj agnostikuloj: ni ne povas pruvi, certe, ke ne ekzistas ĉiela tekruĉo. En praktiko, ni moviĝas for de tekruĉa agnostikismo al a-tepotismo.

Amiko, kiu estis edukita jude kaj ankoraŭ observas la sabaton kaj aliajn judajn kutimojn pro lojaleco al sia heredaĵo, priskribas sin kiel "dentfeo-agnostikulo". Li rigardas Dion kiel ne pli probablan ol la dentofeo. Oni ne povas refuti ambaŭ hipotezojn, kaj ambaŭ estas same neprobablaj. Li estas ateisto precize samgrade kiel li estas a-feisto. Kaj agnostikulo pri ambaŭ, samgrade.

La tekruĉo de Russell, kompreneble, reprezentas senfinan nombron da aferoj, kies ekzisto estas imagebla kaj ne povas esti refutita. Tiu granda usona advokato Clarence Darrow diris: "Mi ne kredas je Dio same kiel mi ne kredas je Patrino Ansero." La ĵurnalisto Andrew Mueller opinias, ke promesi sin al iu ajn aparta religio "estas nek pli nek malpli stranga ol elekti kredi, ke la mondo estas romboforma kaj portata tra la kosmo en la pinĉilo de du grandegaj verdaj omaroj nomitaj Esmerelda kaj Keith". ³² Filozofia favorato estas la nevidebla, netuŝebla, neaŭdebla unikorno, kies refuton provas ĉiujare la infanoj ĉe Tendaro Quest.* Populara diaĵo en la Interreto nuntempe - kaj tiel nerefutebla kiel Jahve aŭ iu ajn alia - estas la Fluganta Spagetmonstro, kiu, laŭ multaj, tuŝis ilin per sia nudeleca aldonajo. Nun publikigita kiel libro, kun granda laŭdo. Mi mem ne legis ĝin, sed kiu bezonas legi evangelion, ³³ Mi ĝojas vidi, ke la Evangelio pri la Fluganta Spagetmonstro estas kiam oni simple scias, ke ĝi estas vera? ³⁴ Cetere, ĝi devis okazi - Granda Skismo jam okazis, rezultigante la Reformitan Eklezion de la Fluganta Spagetmonstro.

35

La poento de ĉiuj ĉi tiuj elireblaj ekzemploj estas, ke ili estas nekontraŭpruveblaj, tamen neniu opinias, ke la hipotezo pri ilia ekzisto estas sur egala bazo kun la hipotezo pri ilia neekzisto. La argumento de Russell estas, ke la pruvodevo kuŝas ĉe la kredantoj, ne ĉe la nekredantoj. Mia estas la rilata argumento, ke la probableco favore al la tekruĉo (spageta monstro / Esmerelda kaj Keith / unikorno ktp.) ne egalas al la probableco kontraŭ ĝi.

La fakto, ke orbitantaj tekruĉoj kaj dentofeinoj estas nekontraŭpruveblaj, ne estas sentita, de iu ajn racia homo, kiel tia fakto, kiu solvas ian ajn interesan argumenton. Neniu el ni sentas devon refuti iujn ajn el la milionoj da neverŝajnaj aferoj, kiujn fekunda aŭ ŝerca imagopovo povus elpensi. Mi trovis amuzan strategion, kiam oni demandis min ĉu mi estas ateisto, atentigi, ke la demandanto ankaŭ estas ateisto kiam li konsideras Zeŭson, Apolonon, Amon Ra, Mitrason, Baalon, Toron, Wotan, la Orbovidon kaj la Flugantan Spagetmonstron. Mi nur iras unu dion plu.

Ni ĉiuj sentas nin rajtigitaj esprimi ekstreman skeptikon ĝis la punkto de rekta nekredemo - escepte ke rilate al unikornoj, dentofeoj kaj la dioj de Grekio, Romo, Egiptujo kaj la Vikingoj, (nuntempe) ne estas bezono ĝeni sin. Rilate al la Abrahamo Dio, tamen, estas bezono ĝeni sin, ĉar granda proporcio de la homoj, kun kiuj ni dividas la planedon, ja kredas forte je lia ekzisto.

La tekruĉo de Russell montras, ke la ĉieesteco de kredo je Dio, kompare kun kredo je ĉielaj tekruĉoj, ne ŝovas la pruvodevon en logiko, kvankam ĝi povas ŝajni ŝanĝi ĝin kiel afero de praktika politiko. Ke oni ne povas pruvi la neekziston de Dio estas akceptita kaj sensignifa, eĉ se nur en la senco, ke ni neniam povas absolute pruvi la neekziston de io ajn. Gravus ne ĉu Dio estas refutebla (li ne estas), sed ĉu lia ekzisto estas probabla. Tio estas alia afero. Iuj nerefuteblaj aferoj estas prudente juĝitaj multe malpli probablaj ol aliaj nerefuteblaj aferoj. Ne estas kialo rigardi Dion kiel imunan kontraŭ konsidero laŭlonge de la spektro de probabloj.

Kaj certe ne ekzistas kialo supozi, ke, nur ĉar Dio nek povas esti pruvita nek refutita, lia probableco de ekzisto estas 50 procentoj. Male, kiel ni vidos... vidi.

NOMA

Same kiel Thomas Huxley penis ŝajnigi tute senpartian agnostikismon, ĝuste meze de mia sep-ŝtupa spektro, teistoj faras la samon el la alia direkto, kaj pro ekvivalenta kialo. La teologo Alister McGrath faras ĝin la centra punkto de sia libro "La Dio de Dawkins: Genoj, Memeoj kaj la Origino de la Vivo". Efektive, post lia admirinde justa resumo de miaj sciencaj verkoj, ŝajnas, ke ĝi estas la sola kontraŭargumento, kiun li proponas: la nekontestebla sed hontinde malforta punkto, ke oni ne povas refuti la ekziston de Dio. Paĝo post paĝo, legante McGrath, mi trovis min skribaĉanta "tekruĉon" en la marĝeno. Denove alvokante T.H. Huxley, McGrath diras: "Laca pro kaj teistoj kaj ateistoj farantaj senespere dogmajn deklarojn surbaze de neadekvataj empiriaj pruvoj, Huxley deklaris, ke la demando pri Dio ne povas esti solvita surbaze de la scienca metodo."

McGrath daŭrigas citante Stephen Jay Gould simile: "Por diri ĝin por ĉiuj miaj kolegoj kaj por la n-ro miliona fojo (de universitataj taŭgecaj kunsidoj ĝis erudiciaj traktatoj): scienco simple ne povas (per siaj legitimaj metodoj) juĝi la demandon pri la ebla superregado de Dio super la naturo. Ni nek asertas nek neas ĝin; ni simple ne povas komenti pri ĝi kiel sciencistoj." Malgraŭ la memfida, preskaŭ ĉikana, tono de la aserto de Gould, kio, fakte, estas la pravigo por ĝi? Kial ni ne komentu pri Dio, kiel sciencistoj? Kaj kial la tekruĉo de Russell, aŭ la Fluganta Spagetmonstro, ne estas same imunaj kontraŭ scienca skeptiko? Kiel mi argumentos post momento, universo kun kreiva superreganto estus tre malsama speco de universo ol unu sen ĝi. Kial tio ne estas scienca afero?

Gould portis la arton de kliniĝi malantaŭen ĝis pozitive kuŝantaj longoj en unu el siaj malpli admirataj libroj, * Rocks of Ages* (Rokoj de Aĝoj). Tie li kreis la akronimon NOMA por la frazo "ne-interkovranta magisterio":

La reto, aŭ magisterio, de scienco kovras la empirian sferon: el kio konsistas la universo (fakto) kaj kial ĝi funkcias tiel (teorio). La magisterio de religio etendiĝas super demandoj pri finfina signifo kaj morala valoro. Ĉi tiuj du magisterioj ne interkovriĝas, nek ampleksas ĉian esploradon (konsideru, ekzemple, la magisterion de arto kaj la signifo de beleco). Por citi la malnovajn kliŝojn, scienco ricevas la aĝon de rokoj, kaj religio la rokon de epokoj; scienco studas kiel iras la ĉielo, religio kiel iri al la ĉielo.

Tio sonas bonege – ĝis vi pripensas ĝin momente. Kiuj estas tiuj finfinaj demandoj, en kies ĉeesto religio estas honora gasto kaj scienco devas respektive kaŝiĝi?

Martin Rees, la eminenta Kembriĝa astronomo, kiun mi jam menciis, komencas sian libron *Our Cosmic Habitat* (Nia Kosma Vivejo) per prezentado de du kandidataj finfinaj demandoj kaj donante NOMA-amikan respondon. "La plej elstara mistero estas kial io ajn ekzistas. Kio enspiras vivon en la ekvaciojn kaj aktualigis ilin en reala kosmo? Tiaj demandoj tamen kuŝas preter la scienco: ili estas la fako de filozofoj kaj teologoj." Mi preferus diri, ke se efektive ili kuŝas preter la scienco, ili certe ankaŭ kuŝas preter la fako de teologoj (mi dubas, ke filozofoj dankus Martin Rees pro kunigi teologojn kun ili). Mi estas tentata iri plu kaj demandi min, en kia ebla senco teologoj povas esti diritaj havi fakon. Mi ankoraŭ amuziĝas, kiam mi memoras la rimarkon de iama estro de mia Oksforda kolegio. Juna teologo kandidatiĝis por juniora esplora kuneco, kaj lia doktora disertaĵo pri kristana teologio provokis la estro diri: "Mi havas gravajn dubojn pri ĉu ĝi estas temo entute."

Kian sperton teologoj povas alporti al profundaj kosmologiaj demandoj, kiujn sciencistoj ne povas? En alia libro mi rakontis la vortojn de Oksforda astronomo, kiu, kiam mi demandis al li unu el tiuj samaj profundaj demandoj, diris: "Ha, nun ni moviĝas preter la sferon de scienco. Jen kie mi devas transdoni la manon al nia bona amiko, la armea pastro." Mi ne estis sufiĉe rapida por eldiri la respondon, kiun mi poste skribis: "Sed kial la armea pastro? Kial ne la ĝardenisto aŭ la kuiristo?" Kial sciencistoj estas tiel malkuraĝe respektemaj al la ambicioj de teologoj, pri demandoj, kiujn teologoj certe ne estas pli kvalifikitaj respondi ol sciencistoj mem?

Estas teda kliŝo (kaj, male al multaj kliŝoj, ĝi eĉ ne veras) ke scienco okupiĝas pri demandoj pri "kial", sed nur teologio estas ekipita por respondi demandojn pri "kial". Kio diable estas demando pri "kial"? Ne ĉiu angla frazo komenciĝanta per la vorto "kial" estas legitima demando. Kial unikornoj estas kavaj? Kelkaj demandoj simple ne meritas respondon. Kio estas la koloro de abstraktado? Kio estas laodoro de espero? La fakto, ke demando povas esti formulita en gramatike ĝusta angla frazo, ne igas ĝin sunchava, aŭ rajtigas ĝin al nia serioza atento. Nek, eĉ se la demando estas reala, la fakto, ke scienco ne povas respondi ĝin, implicas, ke religio...

povas.

Eble ekzistas iuj vere profundaj kaj signifoplenaj demandoj, kiuj estas eterne preter la atingon de scienco. Eble kvantumteorio jam frapas la pordon de la nekomprenebla. Sed se scienco ne povas respondi iun finfinan demandon, kio igas iun ajn pensi, ke religio povas? Mi suspektas, ke nek la Kembriĝa nek la Oksforda astronomo vere kredis, ke teologoj havas ian ajn sperton, kiu ebligas al ili respondi demandojn, kiuj estas tro profundaj por scienco. Mi suspektas, ke ambaŭ astronomoj, denove, penis esti ĝentilaj: teologoj havas nenion valoran por diri pri io ajn alia; ni donu al ili trinkaĵon kaj lasu ilin maltrankviliĝi pri kelkaj...

demandoj, kiujn neniu povas respondi kaj eble neniam respondos. Male al miaj astronomiaj amikoj, mi ne opinias, ke ni eĉ devus doni al ili konsolon. Mi ankoraŭ ne vidas ian ajn bonan kialon supozi, ke teologio (kontraste al biblia historio, literaturo, ktp.) estas fako entute.

Simile, ni ĉiuj povas konsenti, ke la rajto de scienco konsili nin pri moralaj valoroj estas problema, milde dirite. Sed ĉu Gould vere volas cedi al religio la rajton diri al ni, kio estas bona kaj kio estas malbona? La fakto, ke ĝi havas nenion alian por kontribui al homa saĝo, ne estas kialo doni al religio liberan permeson diri al ni, kion fari. Kiun religion, ĉiuokaze? Tiun, en kiu ni hazarde estis edukitaj? Al kiu ĉapitro, do, de kiu libro de la Biblio ni turnu nin - ĉar ili estas malproksimaj de unuanimaj kaj kelkaj el ili estas abomenindaj laŭ iuj ajn raciaj normoj. Kiom da literalistoj legis sufiĉe da Biblio por scii, ke la mortopuno estas preskribita pro adulto, pro kolektado de ligno en sabato kaj pro ofendado de viaj gepatroj? Se ni malakceptas Readmonon kaj Levidon (kiel faras ĉiuj kleraj modernuloj), laŭ kiuj kriterioj ni tiam decidus, kiujn moralajn valorojn de religio akcepti? Aŭ ĉu ni elektu inter ĉiuj religioj de la mondo ĝis ni trovos unu, kies morala instruo taŭgas al ni? Se jes, denove ni devas demandi, laŭ kiu kriterio ni elektas? Kaj se ni havas sendependajn kriteriojn por elekti inter religiaj moraloj, kial ne forigi la peranton kaj iri rekte al la morala elekto sen la religio? Mi revenos al tiaj demandoj en Ĉapitro 7.

Mi simple ne kredas, ke Gould povus esti celinta multon el tio, kion li skribis en "Rokoj de Epokoj". Kiel mi diris, ni ĉiuj kulpis pri penigemo por esti afablaj al malinda sed potenca kontraŭulo, kaj mi povas nur pensi, ke tion faris Gould. Estas imageble, ke li vere intencis sian nedubinde fortan deklaron, ke scienco havas nenion por diri pri la demando pri la ekzisto de Dio: "Ni nek asertas nek neas ĝin; ni simple ne povas komenti pri ĝi kiel sciencistoj." Tio sonas kiel agnostikismo de la permanenta kaj nerevokebla speco, plena PAP. Ĝi implicas, ke scienco eĉ ne povas fari probablajn juĝojn pri la demando. Ĉi tiu rimarkinde disvastigita eraro - multaj ripetas ĝin kiel mantron, sed malmultaj el ili, mi suspektas, pripensis ĝin - enkarnigas tion, kion mi nomas "la malriĉeco de agnostikismo".

Gould, cetere, ne estis senpartia agnostikulo sed forte emis al fakta ateismo. Sur kio li faris tiun juĝon, se nenio estas dirota pri ĉu Dio ekzistas?

La Dio-Hipotezo sugestas, ke la realo, kiun ni loĝas, ankaŭ enhavas supernaturan aganton, kiu dizajnis la universon kaj - almenaŭ en multaj versioj de la hipotezo - subtenas ĝin kaj eĉ intervenas en ĝi per mirakloj, kiuj estas provizoraj malobservoj de siaj propraj alie grandioze neŝanĝeblaj leĝoj. Richard Swinburne, unu el la plej elstaraj teologoj de Britio, estas surprize klara pri la afero en sia libro * Is There a God?*

Kion la teisto asertas pri Dio estas, ke li ja havas la potencon krei, konservi aŭ neniigi ĉion, grandan aŭ malgrandan. Kaj li ankaŭ povas fari objektojn

moviĝi aŭ fari ion ajn alian... Li povas igi la planedojn moviĝi tiel, kiel Kepler malkovris, ke ili moviĝas, aŭ igi pulvon eksplodi kiam ni ekbruligas alumeton; aŭ li povas igi planedojn moviĝi laŭ tute malsamaj manieroj, kaj kemiajn substancojn eksplodi aŭ ne eksplodi sub tute malsamaj kondiĉoj ol tiuj, kiuj nun regas ilian konduton. Dio ne estas limigita de la leĝoj de la naturo; li faras ilin kaj li povas ŝanĝi aŭ suspendi ilin – se li elektas.

Tro facile, ĉu ne? Kio ajn ĉi estas, ĝi estas tre malproksima de NOMA. Kaj kion ajn alian ili diru, tiuj sciencistoj, kiuj aliĝas al la pensoskolo de "aparta magisterio", devus koncedi, ke universo kun supernature inteligenta kreinto estas tre malsama speco de universo ol unu sen ĝi. La diferenco inter la du hipotezaj universoj apenaŭ povus esti pli fundamenta principe, eĉ se ĝi ne estas facile testinda en praktiko. Kaj ĝi subfosas la memkontente allogan diraĵon, ke scienco devas tute silenti pri la centra aserto pri religio. La ĉeesto aŭ foresto de kreiva superinteligenteco estas sendube scienca demando, eĉ se ĝi ne estas en praktiko - aŭ ankoraŭ ne - decidita. Tiel ankaŭ estas la vero aŭ malvero de ĉiu el la miraklaj rakontoj, je kiuj religioj fidas por impresi amasojn da fideluloj.

Ĉu Jesuo havis homan patron, aŭ ĉu lia patrino estis virgulino dum lia naskiĝo? Ĉu ekzistas sufiĉe da pluvivaj pruvoj por decidi ĝin aŭ ne, ĉi tio estas ankoraŭ strikte scienca demando kun definitiva respondo principe: jes aŭ ne. Ĉu Jesuo revivigis Lazaron el la mortintoj? Ĉu li mem reviviĝis, tri tagojn post esti krucumita? Ekzistas respondo al ĉiu tia demando, ĉu ni povas malkovri ĝin praktike aŭ ne, kaj ĝi estas strikte scienca respondo. La metodoj, kiujn ni devus uzi por solvi la aferon, en la malprobabla okazo, ke koncernaj pruvoj iam ajn fariĝus haveblaj, estus pure kaj tute sciencaj metodoj. Por dramigi la aferon, imagu, per iu rimarkinda aro de cirkonstancoj, ke krimmedicinaj arkeologoj elterigis DNA-pruvojn por montri, ke al Jesuo vere mankis biologia patro. Ĉu vi povas imagi religiajn apologiistojn ŝultrolevantajn kaj dirante ion ajn iomete similan al la sekvanta?

"Kiu zorgas? Sciencaj pruvoj estas tute senrilataj al teologiaj demandoj."

Malĝusta instruo! Ni okupiĝas nur pri finfinaj demandoj kaj pri moralaj valoroj. Nek DNA nek iu ajn alia scienca pruvo iam ajn povus havi ian ajn rilaton al la afero, tiel aŭ alie.

La ideo mem estas ŝerco. Vi povas veti viajn botojn, ke la scienca pruvo, se iuj aperus, estus kaptita kaj trumpetata al la ĉielo. NOMA estas populara nur ĉar ne ekzistas pruvo por favori la Dio-Hipotezon. En la momento kiam estus la plej eta sugesto de iu ajn pruvo favore al religia kredo, religiaj apologiistoj tuj forĵetus NOMA-n tra la fenestro. Flankenlasante sofistikaĵojn teologojn (kaj eĉ ili volonte rakontas miraklajn rakontojn al la naivuloj por ŝveligi kongregaciojn), mi suspektas, ke supozeblaj mirakloj provizas la plej fortan...

kialon multaj kredantoj havas por sia fido; kaj mirakloj, laŭdifine, malrespektas la principojn de scienco.

La Romkatolika Eklezio unuflanke ŝajnas kelkfoje aspiri al NOMA (nekomprenebla aborto), sed aliflanke difinas la plenumadon de mirakloj kiel esencan kvalifikon por leviĝo al sankteco. La forpasinta Reĝo de la Belgoj estas kandidato por sankteco pro sia sinteno pri aborto. Seriozaj esploroj nun okazas por malkovri ĉu iuj miraklaj resanigoj povas esti atribuitaj al preĝoj ofertitaj al li ekde lia morto. Mi ne ŝercas. Tio estas la kazo, kaj ĝi estas tipa por sanktulaj rakontoj. Mi imagas, ke la tuta afero estas embaraso por pli sofistikaĵoj rondo ene de la Eklezio. Kial iuj rondoj indaj je la nomo de sofistikaĵoj restas ene de la Eklezio estas mistero almenaŭ tiel profunda kiel tiuj, kiujn teologoj ĝuas.

Kiam li alfrontus miraklajn rakontojn, Gould supozeble respondus jene: La tuta poento de NOMA estas, ke ĝi estas dudirekta interkonsento. En la momento kiam religio paŝas sur la teritorion de scienco kaj komencas enmiksiĝi en la realan mondon per mirakloj, ĝi ĉesas esti religio en la senco, kiun Gould defendas, kaj lia amicabile concordia estas rompita. Notu tamen, ke la miraklo-libera religio defendata de Gould ne estus rekonita de la plej multaj praktikantaj teistoj en la benko aŭ sur la preĝmato. Ĝi efektive estus grava seniluziigo por ili. Adapti la komenton de Alice pri la libro de ŝia fratino antaŭ ol ŝi falis en Mirlandon, kio estas la utilo de Dio, kiu faras neniujn miraklojn kaj respondas neniujn preĝojn? Memoru la spritecan difinon de Ambrose Bierce pri la verbo "preĝi": "peti, ke la leĝoj de la universo estu nuligitaj favore al ununura petanto, konfese malinda". Ekzistas atletoj, kiuj kredas, ke Dio helpas ilin venki - kontraŭ kontraŭuloj, kiuj ŝajnas, ŝajne, ne malpli indaj je lia favoratismo. Ekzistas aŭtistoj, kiuj kredas, ke Dio rezervas al ili parkejon - tiel supozeble senhavigante iun alian. Ĉi tiu stilo de teismo estas embarase populara, kaj verŝajne ne impresiĝos de io ajn tiel (supraĵe) racia kiel NOMA.

Tamen, ni sekvu Gould kaj reduktu nian religion al ia neintervenisma minimumo: neniuj mirakloj, neniuj persona komunikado inter Dio kaj ni en ambaŭ direktoj, neniuj simulado de la leĝoj de fiziko, neniuj enrudigo en la sciencan herbon. Maksimume, iom da deistika enigado al la komencaj kondiĉoj de la universo, por ke, en la pleneco de la tempo, steloj, elementoj, kemio kaj planedoj disvolviĝu, kaj vivo evoluu. Ĉu tio estas adekvata apartigo? Ĉu NOMA povas postvivi ĉi tiun pli modestan kaj modestan religion?

Nu, vi eble pensas tiel. Sed mi sugestas, ke eĉ neintervenisma, NOMA-Dio, kvankam malpli perforta kaj mallerta ol Abrahamo Dio, estas tamen, kiam oni rigardas lin juste kaj rekte, scienca hipotezo. Mi revenas al la afero: universo en kiu ni estas solaj krom aliaj malrapide evoluintaj inteligentecoj estas tre malsama universo ol unu kun originala gvida agento, kies inteligenta dezajno respondecas pri ĝia ekzisto mem. Mi akceptas, ke eble ne estas tiel facile en praktiko distingi unu specon de universo de la alia. Tamen, estas io tute speciala pri la hipotezo de finfina dezajno, kaj same speciala pri la sola konata alternativo:

laŭgrada evoluo en la larĝa senco. Ili estas proksimaj al esti neakordigeble malsamaj.

Kiel nenio alia, evolucio vere ja klarigas la ekziston de estaĵoj, kies neprobableco alie, por praktikaj celoj, ekskludus ilin.

Kaj la konkludo de la argumento, kiel mi montros en ĉapitro 4, estas preskaŭ fine fatala por la Dio-hipotezo.

LA GRANDA PREĜEKSPERIMENTO

Amuza, kvankam iom mizera, kazesploro pri mirakloj estas la Granda Preĝa Eksperimento: ĉu preĝi por pacientoj helpas ilin resaniĝi? Preĝoj estas ofte oferataj por malsanuloj, kaj private kaj en formalaj preĝejoj. La kuzo de Darwin, Francis Galton, estis la unua, kiu science analizis ĉu preĝi por homoj estas efika. Li rimarkis, ke ĉiun dimanĉon, en preĝejoj tra Britio, tutaj parokanaroj preĝis publike por la sano de la reĝa familio. Ĉu ili do ne devus esti nekutime sanaj, kompare kun la resto de ni, por kiuj preĝas nur niaj plej proksimaj kaj karaj? Galton esploris ĝin kaj trovis neniun statistikan diferencon. Lia intenco eble, ĉiukaze, estis satira, kiel ankaŭ kiam li preĝis super hazardigitaj terpecoj por vidi ĉu la — plantoj kreskus pli rapide (ili ne kreskis).

Pli lastatempe, la fizikisto Russell Stannard (unu el la tri konataj religiaj sciencistoj de Britio, kiel ni vidos) subtenis iniciaton, financitan de — kompreneble — la Fondaĵo Templeton, por eksperimente testi la proponon, ke preĝado por malsanaj pacientoj plibonigas ilian sanon. 36 Tiaj eksperimentoj, se faritaj ĝuste, devas esti duoble blindaj, kaj ĉi tiu normo —

estis strikte observata. La pacientoj estis asignitaj, strikte hazarde, al eksperimenta grupo (ricevis preĝojn) aŭ kontrolgrupo (ricevis neniujn preĝojn). Nek la pacientoj, nek iliaj kuracistoj aŭ flegistoj, nek la eksperimentistoj rajtis scii, por kiuj pacientoj oni preĝis kaj kiuj pacientoj estis kontroloj. Tiuj, kiuj faris la eksperimentan preĝadon, devis scii la nomojn de la individuoj, por kiuj ili preĝis — alie, en kiu senco ili preĝus por ili anstataŭ por iu alia? Sed oni zorgis diri al ili nur la antaŭnomon kaj komencan literon de la familia nomo. Ŝajne tio sufiĉus por ebligi al Dio indiki la ĝustan hospitalan liton.

La ideo mem fari tiajn eksperimentojn estas malferma al malavara kvanto da ridindigo, kaj la projekto laŭregule ricevis ĝin. Kiom mi scias, Bob Newhart ne faris skeĉon pri ĝi, sed mi povas klare aŭdi lian voĉon:

Kion vi diras, Sinjoro? Vi ne povas resanigi min, ĉar mi estas membro de la kontrolgrupo?... Ho, mi komprenas, la preĝoj de mia onklino ne sufiĉas. Sed Sinjoro, sinjoro Evans en la lito de la najbaro... Kio estis tio, Sinjoro?... Sinjoro Evans ricevis mil preĝojn ĉiutage? Sed Sinjoro, sinjoro Evans ne konas mil homojn... Ho, ili simple nomis lin John E. Sed Sinjoro, kiel vi sciis...

Ĉu ili ne celis John Ellsworthy?... Ho jes, vi uzis vian ĉioscion por eltrovi, kiun John E ili celis. Sed Sinjoro...

Kuraĝe flankenlasante ĉian mokadon, la teamo de esploristoj daŭrigis, elspezante 2.4 milionojn da dolaroj el la mono de Templeton sub la gvido de D-ro Herbert Benson, kardiologo ĉe la Menso/Korpo Medicina Instituto proksime de Bostono. D-ro Benson estis pli frue citita en gazetara komuniko de Templeton kiel "kredanta, ke la evidenteco pri la efikeco de propeto en medicinaj kuntekstoj kreskas". Trankvilige, do, la esplorado estis en bonaj manoj, verŝajne ne ruinigita de skeptikaj vibroj. D-ro Benson kaj lia teamo monitoris 1 802 pacientojn en ses hospitaloj, kiuj ĉiuj ricevis koronarian kirurgion. La pacientoj estis dividitaj en tri grupojn. Grupo 1 ricevis preĝojn kaj ne sciis tion. Grupo 2 (la kontrolgrupo) ricevis neniujn preĝojn kaj ne sciis tion.

Grupo 3 ricevis preĝojn kaj ja sciis tion. La komparo inter Grupoj 1 kaj 2 testas la efikecon de propeto. Grupo 3 testas eblajn psikosomatajn efikojn de scii, ke oni preĝas por si.

Preĝojn faris la parokanaroj de tri preĝejoj, unu en Minesoto, unu en Masaĉuseco kaj unu en Misurio, ĉiuj malproksimaj de la tri hospitaloj. La preĝantoj, kiel klarigite, ricevis nur la antaŭnomon kaj komencan literon de la familia nomo de ĉiu paciento, por kiu ili preĝus. Estas bona eksperimenta praktiko normigi kiel eble plej multe, kaj oni diris al ĉiuj, sekve, inkluzivi en siaj preĝoj la frazon "por sukcesa kirurgio kun rapida, sana resaniĝo kaj sen komplikaĵoj".

La rezultoj, raportitaj en la American Heart Journal de aprilo 2006, estis klaraj. Ne estis diferenco inter tiuj pacientoj, por kiuj oni preĝis, kaj tiuj, por kiuj ne. Kia surprizo. Estis diferenco inter tiuj, kiuj sciis, ke oni preĝis, kaj tiuj, kiuj ne sciis tion; sed ĝi iris en la malĝusta direkto. Tiuj, kiuj sciis, ke ili estis profitantoj de preĝo, suferis signife pli da komplikaĵoj ol tiuj, kiuj ne sciis. Ĉu Dio faris iom da batado, por montri sian malaprobon pri la tuta freneza entrepreno? Ŝajnas pli probable, ke tiuj pacientoj, kiuj sciis, ke oni preĝas, suferis plian streson sekve: "rendimentan angoron", kiel la eksperimentistoj diris. D-ro Charles Bethea, unu el la esploristoj, diris: "Eble ĝi igis ilin necertaj, scivolante ĉu mi estas tiel malsana, ke ili devis voki sian preĝteamon?" En la hodiaŭa procesema socio, ĉu estas tro multe esperi, ke tiuj pacientoj suferantaj korajn komplikaĵojn, pro sciado, ke ili ricevas eksperimentajn preĝojn, eble kunmetos grupproceson kontraŭ la Templeton Foundation?

Ne estos surprize, ke ĉi tiun studon kontraŭis teologoj, eble maltrankvilaj pri ĝia kapablo moki religion. La Oksforda teologo Richard Swinburne, skribante post la malsukceso de la studo, protestis kontraŭ ĝi pro la kialo, ke Dio respondas al preĝoj nur se ili estas oferataj pro bonaj kialoj.

[37](#) Preĝante por iu anstataŭ iu alia, simple pro la falo de la ĵetkuboj en la dezajno de duobla-blinda

eksperimento, ne konsistigas bonan kialon. Dio travidus ĝin. Tio efektive estis la celo de mia satiro pri Bob Newhart, kaj Swinburne pravas fari ĝin ankaŭ. Sed en aliaj partoj de sia artikolo Swinburne mem estas preter satiro. Ne por la unua fojo, li celas pravigi suferon en mondo regata de Dio:

Mia suferado donas al mi la ŝancon montri kuraĝon kaj paciencon.

Ĝi donas al vi la ŝancon montri simpatian kaj helpi mildigi mian suferadon. Kaj ĝi donas al la socio la ŝancon elekti ĉu investi multe da mono en provon trovi kuracilon por tiu aŭ alia aparta speco de suferado... Kvankam bona Dio bedaŭras nian suferadon, lia plej granda zorgo estas certe, ke ĉiu el ni montru paciencon, simpatian kaj malavarecon kaj, tiel, formu sanktan karakteron. Iuj homoj urĝe bezonas esti malsanaj por si mem, kaj iuj homoj urĝe bezonas esti malsanaj por provizi gravajn elektojn por aliaj. Nur tiel iuj homoj povas esti kuraĝigitaj fari gravajn elektojn pri la speco de persono, kiu ili devas esti. Por aliaj homoj, malsano ne estas tiel valora.

Ĉi tiu groteska rezonado, tiel kondamne tipa por la teologia menso, memorigas min pri okazo, kiam mi estis en televida panelo kun Swinburne, kaj ankaŭ kun nia Oksforda kolego Profesoro Peter Atkins. Swinburne iam provis pravigi la Holokaŭston per la kialo, ke ĝi donis al la judoj mirindan ŝancon esti kuraĝaj kaj noblaj. Peter Atkins bonege murmuregis, "Putru en infero."*

Alia tipa peco de teologia rezonado aperas pli poste en la artikolo de Swinburne. Li prave sugestas, ke se Dio volus demonstri sian propran ekziston, li trovus pli bonajn manierojn fari tion ol iomete influi la resaniĝajn statistikojn de eksperimentaj kontraŭ kontrolgrupoj de kormalsanuloj. Se Dio ekzistus kaj volus konvinki nin pri tio, li povus "plenigi la mondon per supermirakloj". Sed tiam Swinburne eldiras sian gemon: "Ekzistas sufiĉe multe da pruvoj ĉiuokaze pri la ekzisto de Dio, kaj tro multe eble ne estus bone por ni." Tro multe eble ne estus bone por ni! Legu ĝin denove. Tro multe da pruvoj eble ne estus bone por ni. Richard Swinburne estas la ĵus emerita posedanto de unu el la plej prestiĝaj profesorecoj pri teologio en Britio, kaj estas membro de la Brita Akademio. Se vi volas teologon, ili ne estas multe pli eminentaj. Eble vi ne volas teologon.

Swinburne ne estis la sola teologo, kiu malkonfesis la studon post ĝia malsukceso. La Pastoro Raymond J. Lawrence ricevis malavaran parton de opinia spaco en la New York Times por klarigi, kial respondecaj religiaj gvidantoj "elspiros pro trankviliĝo", ĉar neniuj pruvoj pri propeto havanta ian ajn efikon troviĝis. 38 Ĉu li kantus alian melodion, se la studo de Benson — sukcesus montri la potencon de preĝo? Eble ne, sed vi povas esti certa, ke multaj aliaj pastroj kaj teologoj kantus. La artikolo de la Pastoro Lawrence estas ĉefe memorinda pro la jena revelacio: "Lastatempe, kolego rakontis al mi pri pia, bone edukita..."

virino kiu akuzis kuraciston pri mispraktiko en lia traktado de sia edzo. Dum la morttagoj de sia edzo, ŝi akuzis, la kuracisto ne preĝis por li.

Aliaj teologoj aliĝis al NOMA-inspiraj skeptikuloj asertante, ke studi preĝon tiamaniere estas monmalŝparo, ĉar supernaturaj influoj estas laŭdifine ekster la atingo de scienco. Sed kiel la Templeton Foundation ĝuste rekonis kiam ĝi financis la studon, la supozebla povo de propeto estas almenaŭ principe ene de la atingo de scienco. Duoble-blinda eksperimento povas esti farita kaj estis farita. Ĝi povus esti doninta pozitivan rezulton. Kaj se ĝi estus farinta, ĉu vi povas imagi, ke unuopa religia apologiisto malakceptintus ĝin pro la kialo, ke scienca esplorado havas nenian rilaton al religiaj aferoj? Kompreneble ne.

Nenecesas diri, ke la negativaj rezultoj de la eksperimento ne skuos la fidelulojn. Bob Barth, la spirita direktoro de la preĝministerio en Misurio, kiu provizis kelkajn el la eksperimentaj preĝoj, diris: "Kredanto dirus, ke ĉi tiu studo estas interesa, sed ni preĝas jam delonge kaj ni vidis preĝon funkcii, ni scias, ke ĝi funkcias, kaj la esplorado pri preĝo kaj spiriteco nur komenciĝas." Jes, prave: ni scias el nia kredo, ke preĝo funkcias, do se pruvoj ne montros ĝin, ni simple daŭrigos ĝis fine ni atingos la deziratan rezulton.

LA NEVILLE-ĈAMBERLANO SKOLO DE EVOLUCIISTOJ

Ebla kaŝita motivo por tiuj sciencistoj, kiuj insistas pri NOMA — la nevundebleco al scienco de la Dio-Hipotezo — estas strange usona politika tagordo, provokita de la minaco de popularisma kreismo. En partoj de Usono, scienco estas atakata de bone organizita, politike bone konektita kaj, ĉefe, bone financita opozicio, kaj la instruado de evolucio estas en la fronta tranĉeo.

Sciencistoj povus esti pardonitaj pro sento de minaco, ĉar plejparto de la esplora mono finfine venas de la registaro, kaj elektitaj reprezentantoj devas respondi al la nesciantoj kaj antaŭjuĝemaj, same kiel al la bone informitaj, inter siaj balotantoj.

Responde al tiaj minacoj, evolucia defenda lobio ekestis, plej rimarkinde reprezentita de la Nacia Centro por Scienca Edukado (NCSE), gvidata de Eugenie Scott, senlaca aktivulo nome de scienco, kiu ĵus publikigis sian propran libron, Evolucio kontraŭ Kreismo. Unu el la ĉefaj politikaj celoj de NCSE estas svati kaj mobilizi "prudentan" religian opinion: ĉefajn ekleziulojn kaj ekleziulinojn, kiuj ne havas problemon kun evolucio kaj eble rigardas ĝin kiel senrilatan al (aŭ eĉ iel strange subtenan) sian kredon. Estas al ĉi tiu ĉefa fluo de pastraro, teologoj kaj nefundamentismaj kredantoj, embarasitaj kiel ili estas de kreismo ĉar ĝi malbonfamigas religion, ke la evolucia defenda lobio provas allogi. Kaj unu maniero fari tion estas fleksiĝi malantaŭen en ilia direkto per apogado de NOMA - konsenti, ke scienco estas tute neminaca, ĉar ĝi estas malkonektita de la asertoj de religio.

Alia elstara lumaĵo de tio, kion ni povus nomi la evoluciisto-skolo de Neville Chamberlain, estas la filozofo Michael Ruse. Ruse estis efika batalanto [kaj](#) surpapere kaj en tribunalo. Li asertas esti [ateisto](#), sed lia artikolo kontraŭ kreismo en Playboy opinias, ke

ni, kiuj amas sciencon, devas kompreni, ke la malamiko de niaj malamikoj estas nia amiko. Tro ofte evoluciistoj pasigas tempon insultante estontajn aliancanojn. Tio aparte veras pri sekularaj evoluciistoj. Ateistoj pasigas pli da tempo kritikante simpatiajn kristanojn ol kontraŭstarante kreismanojn. Kiam Johano Paŭlo la 2-a skribis leteron subtenante darvinismon, la respondo de Richard Dawkins estis simple, ke la papo estas hipokritulo, ke li ne povas esti sincera pri scienco kaj ke Dawkins mem simple preferas honestan fundamentiston.

El pure taktika vidpunkto, mi povas vidi la supraĵan allogon de la komparo de Ruse kun la batalo kontraŭ Hitler: "Winston Churchill kaj Franklin Roosevelt ne ŝatis Stalinon kaj komunismon. Sed batalante kontraŭ Hitler ili komprenis, ke ili devis kunlabori kun Sovetunio. Evoluciistoj de ĉiuj specoj devas same kunlabori por batali kreismon." Sed mi fine subtenas la flankon de mia kolego, la ĉikaga genetikisto Jerry Coyne, kiu skribis, ke Ruse...

ne komprenas la veran naturon de la konflikto. Ne temas nur pri evolucio kontraŭ kreismo. Por sciencistoj kiel Dawkins kaj Wilson [EO Wilson, la fama Harvard-biologo], la vera milito estas inter raciismo kaj superstiĉo. Scienco estas nur unu formo de raciismo, dum religio estas la plej ofta formo de superstiĉo. Kreismo estas nur simptomo de tio, kion ili vidas kiel la pli grandan malamikon: religio. Dum religio povas ekzisti sen kreismo, kreismo ne povas ekzisti sen religio.

[40](#)

Mi ja havas unu komunan aferon kun la kreistoj. Kiel mi, sed male al la 'Chamberlain-skolo', ili ne volas havi interkonsenton kun NOMA kaj ĝia aparta instruado. Anstataŭ respekti la apartecon de la scienca teritorio, kreistoj ŝatas nenion pli ol piedpremi siajn malpurajn najlojn sur ĝin. Kaj ili ankaŭ batalas malpure. Advokatoj por kreistoj, en kortumaj kazoj ĉirkaŭ la usonaj kamparo, serĉas evoluciistojn, kiuj estas malkaŝe ateistoj. Mi scias - al mia ĉagreno - ke mia nomo estis uzata tiamaniere. Ĝi estas efika taktiko, ĉar ĵurioj hazarde elektitaj verŝajne inkluzivas individuojn edukitajn por kredi, ke ateistoj estas enkarniĝintaj demonoj, samrangaj kun pedofiloj aŭ "teroristoj" (hodiaŭa ekvivalento de la sorĉistinoj de Salem kaj la komunistoj de McCarthy). Ĉiu kreista advokato, kiu venigus min sur la atestejon, povus tuj konvinki la ĵurion simple demandante min: "Ĉu via scio pri evolucio influis vin en la direkton iĝi ateisto?" Mi devus respondi jes kaj, per unu bato, mi perdus la ĵurion. Kontraste, la juĝe ĝusta respondo de la sekularista flanko estus:

„Miaj religiaj kredoj, aŭ manko de ili, estas privata afero, nek la afero de ĉi tiu tribunalo nek ligita iel ajn al mia scienco.“ Mi ne povis honeste diri tion, pro kialoj, kiujn mi klarigos en Ĉapitro 4.

La ĵurnalistino de The Guardian, Madeleine Bunting, verkis artikolon titolitan "Kial la...". Ne estas La lobiisto de inteligenta dezajno dankas Dion pro tiu de Richard [41](#) indiko, ke... Dawkins. Ŝi konsultis iun ajn krom Michael Ruse, kaj ŝia artikolo povus esti verkita de li mem.* Dan Dennett respondis, trafe [citante](#) Onklon Remus:

Mi trovas amuze, ke du britoj - Madeleine Bunting kaj Michael Ruse - enamiĝis al versio de unu el la plej famaj fraŭdoj en usona folkloro (Kial la inteligenta dezajno-lobio dankas Dion pro Richard Dawkins, la 27-an de marto). Kiam Frato Kuniklo estas kaptita de la vulpo, li petegas lin: "Ho, mi petas, mi petas, Frato Vulpo, kion ajn vi faras, ne ĵetu min en tiun teruran rubuspecon!" - kie li finas sekura kaj sana post kiam la vulpo faras ĝuste tion. Kiam la usona propagandisto William Dembski skribas moke al Richard Dawkins, dirante al li daŭrigi la bonan laboron nome de inteligenta dezajno, Bunting kaj Ruse enamiĝas! "Ho ve, Frato Vulpo, via rekta aserto - ke evolua biologio refutas la ideon de kreinta Dio - endanĝerigas la instruadon de biologio en scienca klaso, ĉar instrui tion malobservus la apartigon inter eklezio kaj ŝtato!" Prave. Vi ankaŭ devus mildigi fiziologion, ĉar ĝi deklaras virgan naskon neebla...[42](#)

Ĉi tiu tuta afero, inkluzive de sendependa alvoko de Brer Rabbit en la vepreja peceto, estas bone diskutita de la biologo PZ Myers, kies Pharyngula blogo fidinde konsulteblas por akra prudento.

[43](#)

Mi ne sugestas, ke miaj kolegoj de la pacig-lobio nepre estas malhonestaj. Ili eble sincere kredas je NOMA, kvankam mi ne povas ne demandi min kiom detale ili pripensis ĝin kaj kiel ili repacigas la internajn konfliktojn en siaj mensoj. Ne necesas daŭrigi la aferon nuntempe, sed ĉiu, kiu celas kompreni la publikigitajn deklarojn de sciencistoj pri religiaj aferoj, farus bone ne forgesi la politikan kuntekston: la superrealaj kulturaj militoj nun disŝirantaj Usonon. NOMA-stila pacig-o denove aperos en pli posta ĉapitro. Ĉi tie, mi revenas al agnostikismo kaj la ebleco elfosi nian nescion kaj mezureble redukti nian necertecon pri la ekzisto aŭ neekzisto de Dio.

MALGRANDAJ VERDAJ HOMOJ

Supozu, ke la parabolo de Bertrand Russell koncernis ne tekruĉon en la kosmo, sed vivon en la kosmo - la temon de la memorinda rifuzo de Sagan pensi per sia intuicio. Denove ni ne povas refuti ĝin, kaj la sola strikte racia sinteno estas agnostikismo. Sed la hipotezo jam ne estas frivola. Ni ne tuj flaras ekstreman neverŝajnecon.

Ni povas havi interesan argumenton bazitan sur nekompleta evidenteco, kaj ni povas skribi la specon de evidenteco, kiu malpliigus nian necertecon. Ni estus kolerigitaj se nia registaro investus en multekostajn teleskopojn por la sola celo serĉi orbitajn tekruĉojn. Sed ni povas kompreni la argumenton por elspezi monon por SETI, la Serĉo por Ekstertera Inteligenteco, uzante radioteleskopojn por skani la ĉielon kun la espero kapti signalojn de inteligentaj eksterteruloj.

Mi laŭdis Carl Sagan pro tio, ke li malkonfesis instinktajn sentojn pri ekstertera vivo. Sed oni povas (kaj Sagan ja faris) fari sobrecan takson pri tio, kion ni bezonus scii por taksi la probablecon. Tio eble komenciĝus de nenio pli ol listo de niaj punktoj de nescio, kiel en la fama Drake-ekvacio, kiu, laŭ la vortoj de Paul Davies, kolektas probablecojn. Ĝi deklaras, ke por taksi la nombron de sendepende evoluintaj civilizoj en la universo, oni devas multipliki sep termojn kune. La sep inkluzivas la nombron de steloj, la nombron de Tersimilaj planedoj por stelo, kaj la probablecon de tio, tio kaj la alia, kiujn mi ne bezonas listigi, ĉar la sola punkto, kiun mi faras, estas, ke ili ĉiuj estas nekonataj, aŭ taksitaj kun grandegaj marĝenoj de eraro. Kiam tiom da termoj, kiuj estas aŭ tute aŭ preskaŭ tute nekonataj, estas multiplikitaj, la produkto - la taksita nombro de eksterteraj civilizoj - havas tiajn kolosajn erarajn stangojn, ke agnostikismo ŝajnas tre racia, se ne la sola kredinda sinteno.

Kelkaj el la terminoj en la Drake-ekvacio jam estas malpli nekonataj ol kiam li unue skribis ĝin en 1961. Tiutempe, nia sunsistemo de planedoj orbitantaj centran stelon estis la sola konata, kune kun la lokaj analogecoj provizitaj de la satelitsistemoj de Jupitero kaj Saturno. Nia plej bona takso pri la nombro de orbitantaj sistemoj en la universo baziĝis sur teoriaj modeloj, kunligitaj kun la pli neformala "principo de mezboneco": la sento (naskita de malkomfortaj historilecionoj de Koperniko, Hubble kaj aliaj), ke ne devus esti io aparte nekutima pri la loko, kie ni hazarde loĝas. Bedaŭrinde, la principo de mezboneco estas siavice kastrita de la "antropa" principo (vidu Ĉapitron 4): se nia sunsistemo vere estus la sola en la universo, ĝuste ĉi tie ni, kiel estaĵoj, kiuj pensas pri tiaj aferoj, devus vivi. La fakto mem de nia ekzisto povus retrospektive determini, ke ni vivas en ekstreme nemezbona loko.

Sed la hodiaŭaj taksoj pri la ĉieesteco de sunsistemoj jam ne baziĝas sur la principo de mezboneco; ili estas informitaj de rekta evidenteco. La spektroskopio, nemezo de la pozitivismo de Comte, denove atakas. Niaj teleskopoj apenaŭ estas sufiĉe potencaj por rekte vidi planedojn ĉirkaŭ aliaj steloj. Sed la pozicio de stelo estas ĝenata de la gravita tiro de ĝiaj planedoj dum ili kirliĝas ĉirkaŭ ĝi, kaj spektroskopio povas kapti la doplerajn ŝoviĝojn en la spektro de la stelo, almenaŭ en kazoj kie la ĝenanta planedo estas granda. Plejparte uzante ĉi tiun metodon, dum la verkado de ĉi tiu libro ni nun scias pri 170 ekstersonaj planedoj orbitantaj 147 stelojn, la tempo kiam vi legas ĉi tiun libron. Ĝis nun, ili estas grandegaj "Jupiteroj", ĉar nur Jupiteroj estas sufiĉe grandaj por ĝeni siajn stelojn en la ⁴⁴ sed la nombro certe pligrandiĝis je zonon de detektebleco de nuntempaj spektroskopioj.

Ni almenaŭ kvante plibonigis nian takson de unu antaŭe kaŝita termo de la Drake-ekvacio. Tio permesas signifan, kvankam ankoraŭ moderan, malpliigon de nia agnostikismo pri la fina valoro donita de la ekvacio. Ni devas ankoraŭ esti agnostikaj pri vivo sur aliaj mondoj - sed iom malpli agnostikaj, ĉar ni estas nur tiom malpli sensciaj. Scienco povas iom post iom malplifortigi agnostikismon, laŭ maniero, kiun Huxley klopodis nei por la speciala kazo de Dio. Mi argumentas, ke malgraŭ la ĝentila abstinado de Huxley, Gould kaj multaj aliaj, la demando pri Dio principe kaj eterne ne estas ekster la kompetento de scienco. Kiel ĉe la naturo de la steloj, kontraŭe al Comte, kaj kiel ĉe la probableco de vivo en orbito ĉirkaŭ ili, scienco povas fari almenaŭ probablajn enirojn en la teritorion de agnostikismo.

Mia difino de la Dio-Hipotezo inkluzivis la vortojn "superhoma" kaj "supernatura". Por klarigi la diferencon, imagu, ke SETI-radioteleskopo efektive kaptis signalon el la kosmo, kiu montris, sendube, ke ni ne estas solaj. Cetere, estas netriviala demando, kia signalo konvinkus nin pri ĝia inteligenta origino. Bona aliro estas turni la demandon. Kion ni inteligente faru por anonci nian ĉeeston al eksterteraj aŭskultantoj? Ritmaj pulsoj ne taŭgus. Jocelyn Bell Burnell, la radioastronomo, kiu unue malkovris la pulsaron en 1967, estis kortuŝita de la precizeco de ĝia 1,33-sekunda periodeco por nomi ĝin, ŝerce, la LGM-signalon (Little Green Men). Ŝi poste trovis duan pulsaron, aliloke en la ĉielo kaj kun malsama periodeco, kiu preskaŭ tute forigis la LGM-hipotezon. Metronomiajn ritmojn povas generi multaj neinteligentaj fenomenoj, de ŝanceliĝantaj branĉoj ĝis gutanta akvo, de tempomalfruoj en memreguligaj reagbukloj ĝis rotaciantaj kaj orbitantaj ĉielaj korpoj. Pli ol mil pulsaroj nun estas trovitaj en nia galaksio, kaj estas ĝenerale akceptite, ke ĉiu el ili estas rotacianta neŭtrona stelo, kiu elsendas radioenergion, kiu balaas ĉirkaŭe kiel lumtura radio. Estas mirige pensi pri stelo rotacianta sur temposkalo de sekundoj (imagu, se ĉiu el niaj tagoj daŭrus 1,33 sekundojn anstataŭ 24 horojn), sed preskaŭ ĉio, kion ni scias pri neŭtronaj steloj, estas miriga. La afero estas, ke la pulsara fenomeno nun estas komprenata kiel produkto de simpla fiziko, ne de inteligenteco.

Nenio simple ritma, do, anoncus nian intelligentan ĉeeston al la atendanta universo. Primoj ofte estas menciitaj kiel la recepto de elekto, ĉar malfacilas pensi pri pure fizika procezo, kiu povus generi ilin. Ĉu per detektado de primoj aŭ per iu alia rimedo, imagu, ke SETI efektive elpensas nedubindan pruvon pri ekstertera inteligenteco, sekvata, eble, de masiva transdono de scio kaj saĝo, laŭ la sciencfikciaj linioj de A por Andromeda de Fred Hoyle aŭ Contact de Carl Sagan. Kiel ni respondu? Pardoninda reago estus io simila al adorado, ĉar ĉiu civilizo kapabla dissendi signalon trans tia grandega distanco verŝajne estas multe supera al la nia. Eĉ se tiu civilizo ne estas pli progresinta ol la nia dum la transdono, la grandega distanco inter ni rajtigas nin kalkuli, ke ili devas esti jarmiloj.

antaŭ ni kiam la mesaĝo atingos nin (krom se ili jam formortis, kio ne estas neverŝajna).

Ĉu ni iam ekkonos ilin aŭ ne, tre verŝajne ekzistas eksterteraj civilizoj, kiuj estas superhomaj, ĝis la punkto esti diaj laŭ manieroj, kiuj superas ĉion, kion teologo povus imagi. Iliaj teknikaj atingoj ŝajnus tiel supernaturaj al ni, kiel la niaj ŝajnus al kamparano de la Malhela Epoko transportita al la dudekunua jarcento. Imagu lian respondon al tekokomputilo, poŝtelefono, hidrogenbombo aŭ jeto. Kiel Arthur C. Clarke diris en sia Tria Leĝo: "Ĉiu sufiĉe progresinta teknologio estas nedistingebla de magio." La mirakloj faritaj de nia teknologio ŝajnus al la antikvuloj ne malpli rimarkindaj ol la rakontoj pri Moseo disigante la akvojn, aŭ Jesuo piediranta sur ili. La eksterteruloj de nia SETI-signaloj estus al ni kiel dioj, same kiel misiistoj estis traktataj kiel dioj (kaj ekspluatis la nemeritan honoron ĝisfunde) kiam ili aperis en ŝtonepokaj kulturoj portante pafilojn, teleskopojn, alumetojn kaj almanakojn antaŭdirantajn eklipsojn ĝis la sekundo.

En kiu senco, do, la plej progresintaj SETI-eksterteruloj ne estus dioj? En kiu senco ili estus superhomaj sed ne supernaturaj? En tre grava senco, kiu rilatas al la kerno de ĉi tiu libro. La decida diferenco inter dioj kaj diecaj eksterteruloj ne kuŝas en iliaj ecoj, sed en ilia deveno. Entoj, kiuj estas sufiĉe kompleksaj por esti inteligentaj, estas produktoj de evolua procezo. Kiom ajn diecaj ili povas ŝajni kiam ni renkontas ilin, ili ne komenciĝis tiel.

Sciencfikciaj aŭtoroj, kiel ekzemple Daniel F. Galouye en **Counterfeit World**, eĉ sugestis (kaj mi ne povas imagi kiel refuti ĝin) ke ni vivas en komputila simulado, starigita de iu vaste supera civilizo. Sed la simuliloj mem devus veni de ie. La leĝoj de probablo malpermesas ĉiajn nociojn pri ilia spontanea apero sen pli simplaj antaŭaĵoj. Ili verŝajne ŝuldas sian ekziston al (eble nekonata) versio de darvina evoluo: ia akumule-klakanta "gruo" kontraste al "ĉielhoko", por uzi la terminologion de Daniel Dennett.

⁴⁵ Ĉielhokoj – inkluzive de ĉiuj dioj – estas magiaj sorĉoj. Ili ne faras veran klarigan laboron kaj postulas pli da klarigo ol ili provizas. Gruoj estas klarigaj iloj, kiuj efektive klarigas. Natura selektado estas la ĉampiona gruo de ĉiuj tempoj. Ĝi levis la vivon de praa simpleco al la kapturaj altaĵoj de komplekseco, beleco kaj ŝajna dezajno, kiuj brilblindumas nin hodiaŭ. Ĉi tio estos domina temo de Ĉapitro 4, "Kial preskaŭ certe ne ekzistas Dio". Sed unue, antaŭ ol daŭrigi kun mia ĉefa kialo por aktive malkredi je la ekzisto de Dio, mi havas respondecon forigi la pozitivajn argumentojn por kredo, kiuj estis ofertitaj tra la historio.

ÂAPITRO 3

ARGUMENTOJ POR LA EKZISTO DE DIO

Profesoreco pri teologio ne devus havi lokon en nia institucio.
– TOMASO JEFFERSON

Argumentoj por la ekzisto de Dio estis kodigitaj dum jarcentoj fare de teologoj, kaj kompletigitaj de aliaj, inkluzive de provizantoj de miskomprenita "komuna racio".

LA 'PRUVOJ' DE TOMASO DE AKVINO

La kvin "pruvoj" asertitaj de Tomaso de Akvino en la dektria jarcento nenion pruvas, kaj estas facile - kvankam mi hezitas diri tion, pro lia eminenteco - malkaŝitaj kiel malplenaj. La unuaj tri estas nur malsamaj manieroj diri la saman aferon, kaj ili povas esti konsiderataj kune. Ĉiuj implicas senfinan regreson - la respondo al demando levas antaŭan demandon, kaj tiel plu senfine.

1. La Nemova Movanto. Nenio moviĝas sen antaŭa movanto. Tio kondukas nin al regreso, el kiu la sola eskapo estas Dio. Io devis fari la unuan movon, kaj tiun ion ni nomas Dio.
2. La Nekaŭzita Kaŭzo. Nenio estas kaŭzata de si mem. Ĉiu efiko havas antaŭan kaŭzon, kaj denove ni estas puŝataj reen en regreson. Ĉi tion devas fini unua kaŭzo, kiun ni nomas Dio.
3. La Kosmologia Argumento. Devis esti tempo kiam ne ekzistis fizikaj aferoj. Sed, ĉar fizikaj aferoj ekzistas nun, devis esti io nefizika por ilin ekzisti, kaj tiun ion ni nomas Dio.

Ĉiuj tri argumentoj baziĝas sur la ideo de regreso kaj alvokas Dion por fini ĝin. Ili faras la tute senbazan supozon, ke Dio mem estas imuna kontraŭ la regreso. Eĉ se ni permesas la dubindan lukson arbitre elvoki finilon al senfina regreso kaj doni al ĝi nomon, simple ĉar ni bezonas tian, estas absolute neniu kialo doti tiun finilon per iuj ajn el la ecoj normale atribuitaj al Dio: ĉiopovo, ĉioscio, boneco, kreivo de dezajno, por ne mencii tiajn homajn atributojn kiel aŭskultado de preĝoj, pardono de pekoj kaj legado de plej internaj pensoj.

Cetere, logikistoj ne rimarkis, ke ĉioscio kaj ĉiopovo estas reciproke nekongruaj. Se Dio estas ĉioscia, li jam devas scii, kiel li intervenos por ŝanĝi la kurson de la historio uzante sian ĉiopovon. Sed tio signifas, ke li

ne povas ŝanĝi sian opinion pri sia interveno, kio signifas, ke li ne estas ĉiopova. Karen Owens kaptis ĉi tiun spritecan malgrandan paradokson en same allogaj versoj:

Ĉu ĉioscia Dio, kiu scias la
estontecon, povas trovi la
ĉiopovon por ŝanĝi
Sian estontan menson?

Revenante al la senfina regreso kaj la vaneco de alvoki Dion por fini ĝin, estas pli ŝpareme elvoki, ekzemple, "praeksplodo-singularecon", aŭ iun alian fizikan koncepton ankoraŭ nekonatan. Nomi ĝin Dio estas plejbone senhelpa kaj plejbone malutile misgvida. La "Sense Recipe for Crumboblious Cutlets" de Edward Lear invitas nin "Akiri kelkajn striojn de bovaĵo, kaj tranĉinte ilin en la plej malgrandajn eblajn pecojn, daŭrigi tranĉi ilin ankoraŭ pli malgrandajn, ok aŭ eble naŭ fojojn." Kelkaj regresoj ja atingas naturan finilon. Sciencistoj kutimis scivoli, kio okazus se oni povus dissekti, ekzemple, oron en la plej malgrandajn eblajn pecojn. Kial oni ne tranĉus unu el tiuj pecoj duone kaj produktus eĉ pli malgrandan peceton da oro? La regreso en ĉi tiu kazo estas decide finita per la atomo. La plej malgranda ebla peco da oro estas nukleo konsistanta el ekzakte sepdek naŭ protonoj kaj iomete pli granda nombro da neŭtronoj, akompanata de svarmo de sepdek naŭ elektronoj. Se vi "tranĉas" oron plu ol la nivelon de la unuopa atomo, kion ajn alian vi ricevas, ĝi ne estas oro. La atomo provizas naturan finilon al la regreso de la tipo "Krankaj Kotletoj". Tute ne estas klare, ke Dio provizas naturan finilon al la regresoj de Tomaso de Akvino. Tio estas milde dirite, kiel ni vidos poste. Ni pluiru laŭ la listo de Tomaso.

4. La Argumento de Grado. Ni rimarkas, ke aferoj en la mondo malsamas. Ekzistas gradoj de, ekzemple, boneco aŭ perfekteco. Sed ni juĝas ĉi tiujn gradojn nur per komparo kun maksimumo. Homoj povas esti kaj bonaj kaj malbonaj, do la maksimuma boneco ne povas troviĝi en ni. Tial devas esti iu alia maksimumo por difini la normon por perfekteco, kaj ni nomas tiun maksimumon Dio.

Ĉu tio estas argumento? Vi povus same bone diri, ke homoj varias laŭ odoreco, sed ni povas fari la komparon nur per referenco al perfekta maksimumo de imagebla odoreco.

Tial devas ekzisti elstare senkompara fiaĵoro, kaj ni nomas lin Dio. Aŭ anstataŭigu per iu ajn dimension de komparo, kiun vi ŝatas, kaj derivu ekvivalente stultan konkludon.

5. La Teleologia Argumento, aŭ Argumento el Dezajno. Aĵoj en la mondo, precipe vivantaj estaĵoj, aspektas kvazaŭ ili estus desegnitaj. Nenio, kion ni konas, aspektas desegnita krom se ĝi estas desegnita. Tial devis esti desegnisto, kaj ni

nomu lin Dio.* Akvino mem uzis la analogecon de sago moviĝanta al celo, sed moderna termosercâ kontraŭaviadila misilo pli bone taŭgus por lia celo.

La argumento el la dizajno estas la sola ankoraŭ regule uzata hodiaŭ, kaj ĝi ankoraŭ sonas al multaj kiel la finfina argumento por venki la kaŭzon. La juna Darwin estis impresita de ĝi kiam, kiel studento en Kembriĝo, li legis ĝin en la verko "Natura Teologio" de William Paley. Bedaŭrinde por Paley, la matura Darwin tute superis ĝin.

Verŝajne neniam okazis pli detruiga fiasko de popola kredo per lerta rezonado ol la detruo de la argumento el dezajno fare de Charles Darwin. Ĝi estis tiel neatendita. Danke al Darwin, jam ne vere estas diri, ke nenio, kion ni konas, aspektas desegnita, krom se ĝi estas desegnita. Evoluo per natura selektado produktas bonegan simulakron de dezajno, atingante mirindajn altaĵojn de komplekseco kaj eleganteco. Kaj inter ĉi tiuj eminentecoj de pseŭdo-dezajno estas nervaj sistemoj, kiuj - inter siaj pli modestaj atingoj - manifestas celserĉan konduton, kiu, eĉ en eta insekto, similas sofistikan varmoserĉan misilon pli ol simplan sagon celantan. Mi revenos al la argumento el dezajno en Ĉapitro 4.

LA ONTOLOGIA ARGUMENTO KAJ ALIAJ APRIORIAJ ARGUMENTOJ

Argumentoj por la ekzisto de Dio falas en du ĉefajn kategoriojn, la aprioraj kaj la aposterioraj. La kvin argumentoj de Tomaso de Akvino estas aposterioraj, kiuj baziĝas sur inspektado de la mondo. La plej fama el la aprioraj argumentoj, tiuj kiuj baziĝas sur pura simpla rezonado, estas la ontologia argumento, proponita de Sankta Anselmo de Canterbury en 1078 kaj reformulita en diversaj formoj de multaj filozofoj ekde tiam. Stranga aspekto de la argumento de Anselmo estas, ke ĝi origine estis adresita ne al homoj sed al Dio mem, en la formo de preĝo (oni supozus, ke iu ajn ento kapabla aŭskulti preĝon ne bezonus konvinkon pri sia propra ekzisto).

Eblas koncepti, diris Anselm, estaĵon ol kiu nenio pli granda povas esti konceptita. Eĉ ateisto povas koncepti tian superlativan estaĵon, kvankam li neus ĝian ekziston en la reala mondo. Sed, laŭ la argumento, estaĵo kiu ne ekzistas en la reala mondo estas, pro tiu sama fakto, malpli ol perfekta. Tial ni havas kontraŭdiron kaj, jen, Dio ekzistas!

Permesu al mi traduki ĉi tiun infanecan argumenton en la taŭgan lingvon, kiu estas la lingvo de la ludejo:

„Mi vetas, ke mi povas pruvi, ke Dio ekzistas.“ „Mi

vetas, ke vi ne povas.“ „Tuj, imagu la plej perfektan perfektan aferon eblan.“

„Bone, kio nun?“

„Nu, ĉu tiu perfekta perfekta afero estas reala? Ĉu ĝi ekzistas?“ „Ne, ĝi estas nur en mia menso.“

"Sed se ĝi estus reala, ĝi estus eĉ pli perfekta, ĉar vere vere perfekta afero devus esti pli bona ol stulta malnova imago afero. Do mi pruvis, ke Dio ekzistas. Nur Nurny Nur Nur. Ĉiuj ateistoj estas malsaĝuloj."

Mia infaneca saĝulo konscie elektis la vorton "malsaĝuloj". Anselmo mem citis la unuan version de Psalmo 14: "La malsaĝulo diris en sia koro: Dio ne ekzistas," kaj li havis la aŭdacon uzi la nomon "malsaĝulo" (latine insipiens) por sia hipoteza ateisto:

Tial, eĉ la malsaĝulo konvinkiĝas, ke io ekzistas en la kompreno, almenaŭ, ol kio nenio pli granda povas esti konceptita. Ĉar, kiam li aŭdas pri tio, li komprenas ĝin. Kaj ĉio, kio estas komprenata, ekzistas en la kompreno. Kaj certe tio, ol kio nenio pli granda povas esti konceptita, ne povas ekzisti nur en la kompreno. Ĉar, supozu, ke ĝi ekzistas nur en la kompreno: tiam ĝi povas esti konceptita ekzisti en realeco; kio estas pli granda.

La ideo mem, ke grandiozaj konkludoj povus rezulti el tia logomaĥista trompaĵo, ofendas min estetike, do mi devas zorgi pri detenado de vortoj kiel "malsaĝulo".

Bertrand Russell (ne stultulo) interese diris, "Estas pli facile konvinkiĝi, ke [la ontologia argumento] devas esti erara ol precize ekscii, kie kuŝas la eraro." Russell mem, kiel junulo, estis nelonge konvinkita de ĝi:

Mi memoras la precizan momenton, unu tagon en 1894, dum mi promenis laŭ Trinity Lane, kiam mi ekvidis (aŭ pensis, ke mi vidis) ke la ontologia argumento validas. Mi eliris por aĉeti skatolon da tabako; survoje reen, mi subite ĵetis ĝin en la aeron, kaj ekkriis kiam mi kaptis ĝin: "Granda Scott, la ontologia argumento estas valida."

Kial, mi scivolas, li ne diris ion similan al: 'Granda Scott, la ontologia argumento ŝajnas esti kredinda. Sed ĉu ne estas tro bone por esti vera, ke granda vero pri la kosmo sekvu el nura vortludo? Mi pli bone eklaboru por solvi tion, kio eble estas paradokso kiel tiuj de Zenono.' La grekoj malfacile komprenis la 'pruvon' de Zenono, ke Aĥilo neniam kaptos la testudon.* Sed ili havis la saĝon ne konkludi, ke tial Aĥilo vere malsukcesos kapti la testudon. Anstataŭe, ili nomis ĝin paradokso kaj atendis, ke pli postaj generacioj de matematikistoj klarigu ĝin.

Russell mem, kompreneble, estis same kvalifikita kiel iu ajn por kompreni kial neniuj tabakskatoloj devus esti ĵetitaj supren por festi la malsukceson de Aĥilo kapti la testudon.

Kial li ne montris la saman singardemon rilate al Sankta Anselmo? Mi suspektas, ke li estis troige justa ateisto, troe avida seniluziiĝi se logiko ŝajnis postuli tion.† † Aŭ eble la respondo kuŝas en io, kion Russell mem skribis en 1946, longe post kiam li pripensis la ontologian argumenton:

La vera demando estas: Ĉu ekzistas io, kion ni povas pensi, kio, per la nura fakto, ke ni povas pensi pri ĝi, montriĝas ekzisti ekster nia penso? Ĉiu filozofo ŝatus diri jes, ĉar la tasko de filozofo estas ekscii aferojn pri la mondo per pensado anstataŭ observado. Se jes estas la ĝusta respondo, ekzistas ponto de pura penso al aferoj. Se ne, ne.

Mia propra sento, male, estus aŭtomata, profunda suspekto pri iu ajn rezonado, kiu atingus tian signifan konkludon sen enkonduki eĉ unu datumon el la reala mondo. Eble tio indikas nenion pli ol ke mi estas sciencisto prefere ol filozofo. Filozofoj tra la jarcentoj efektive prenis la ontologian argumenton serioze, kaj por kaj kontraŭ. La ateista filozofo JL

Mackie donas aparte klaran diskuton en La Miraklo de Teismo. Mi celas tion kiel komplimenton kiam mi diras, ke oni preskaŭ povus difini filozofon kiel iun, kiu ne prenos ordinaran prudenton kiel respondon.

La plej definitivaj refutoj de la ontologia argumento kutime atribuiĝas al la filozofoj David Hume (1711–76) kaj Immanuel Kant (1724–1804). Kant identigis la trukon en la maniko de Anselm kiel lian supozon, ke "ekzisto" estas pli "perfekta" ol neekzisto. La usona filozofo Norman Malcolm esprimis ĝin jene: "La doktrino, ke ekzisto estas perfekteco, estas rimarkinde stranga. Estas racie kaj vere diri, ke mia estonta domo estos pli bona se ĝi estos izolita ol se ĝi ne estos izolita; sed kion povus signifi diri, ke ĝi estos pli bona domo se ĝi ekzistos ol 46 La aŭstralia filozofo Douglas Gasking elpensis ironian parodion se ĝi ne ekzistas?" de la argumento de Anselm, kiun li ne registris, sed kiu estis rekonstruita de William

Grey de la Universitato de Kvinslando jene:

1. La kreado de la mondo estas la plej mirinda atingo imagebla.
2. La merito de atingo estas la produkto de (a) ĝia interna kvalito, kaj (b) la kapablo de ĝia kreinto.
3. Ju pli granda estas la handikapo (aŭ malkapablo) de la kreinto, des pli impona estas la atingo.
4. La plej impona malavantaĝo por kreinto estus neekzisto.
5. Tial, se ni supozas, ke la universo estas la produkto de ekzistanta kreinto, ni povas imagi pli grandan estaĵon - nome, iun, kiu kreis ĉion dum li ne ekzistis.
6. Ekzistanta Dio do ne estus estaĵo pli granda ol kiu pli granda ne estas konceptebla, ĉar eĉ pli impona kaj nekredebla kreinto estus Dio, kiu ne ekzistus.

Tial:

7. Dio ne ekzistas.

Kompreneble, Gasking ne vere pruvis, ke Dio ne ekzistas. Sammaniere, Anselm ne pruvis, ke li ekzistas. La sola diferenco estas, ke Gasking estis amuza intence. Kiel li komprenis, la ekzisto aŭ neekzisto de Dio estas tro granda demando por esti decidita per "dialektika prestidigitado". Kaj mi ne pensas, ke la ruza uzo de ekzisto kiel indikilo de perfekteco estas la plej malbona el la problemoj de la argumento.

Mi forgesis la detalojn, sed mi iam vekis kunvenon de teologoj kaj filozofoj adaptante la ontologian argumenton por pruvi, ke porkoj povas flugi. Ili sentis la bezonon recurri al Modala Logiko por pruvi, ke mi eraras.

La ontologia argumento, kiel ĉiuj aprioraj argumentoj por la ekzisto de Dio, memorigas min pri la maljunulo en la verko **Punkto Kontraŭpunkto** de Aldous Huxley, kiu malkovris matematikan pruvon de la ekzisto de Dio:

Vi konas la formulon, m super nulo egalas senfinecon, kie m estas ajna pozitiva nombro?
Nu, kial ne redukti la ekvacion al pli simpla formo multiplikante ambaŭ flankojn per nulo. En kiu kazo vi havas m egalan al senfineco oble nulo.
Tio estas, ke pozitiva nombro estas la produto de nulo kaj infinito.
Ĉu tio ne montras la kreon de la universo per senfina potenco el nenio? Ĉu ne vere?

Bedaŭrinde, la fama rakonto pri Diderot, la enciklopediisto de la Klerismo, kaj Euler, la svisa matematikisto, estas dubinda. Laŭ legendo, Katerina la Granda aranĝis debaton inter la du, en kiu la pia Euler defiis la ateisman Diderot: 'Sinjoro, $(a + b n)/n = x$, do Dio ekzistas.'

"Respondu!" La ĉefa punkto de la mito estas, ke Diderot ne estis matematikisto kaj tial devis retiriĝi konfuzite. Tamen, kiel B.H. Brown notis en la *American Mathematical Monthly* (1942), Diderot fakte estis sufiĉe bona matematikisto, kaj verŝajne ne kredus tion, kion oni povus nomi la Argumento el Blindigado per Scienco (en ĉi tiu kazo matematiko). David Mills, en *Ateista Universo*, transskribas radiointervjuon de si mem faritan de religia reprezentanto, kiu alvokis la Leĝon de Konservado de Maso-Energio en strange senefika provo blindigi per scienco: "Ĉar ni ĉiuj konsistas el materio kaj energio, ĉu tiu scienca principo ne donas kredindecon al kredo je eterna vivo?" Mills respondis pli pacience kaj ĝentile ol mi, ĉar kion la intervjuanto diris, tradukita en la anglan, estis nenio pli ol: "Kiam ni mortas, neniuj el la atomoj de nia korpo (kaj neniuj el la energio) perdiĝas."

Tial ni estas senmortaj.

Eĉ mi, kun mia longa sperto, neniam renkontis tiel stultan deziron. Mi tamen renkontis multajn el la mirindaj "pruvoj" kolektitaj ĉe

<http://www.godlessgeeks.com/LINKS/GodProof.htm>, riĉe komika numerita listo de "Pli ol Tricent Pruvoj pri la Ekzisto de Dio". Jen estas amuza ses, komencante per Pruvo Numero 36.

36. Argumento el Nekompleta Detruo: Aviadilo kraŝis mortigante 143 pasaĝerojn kaj ŝipanaron. Sed unu infano postvivis kun nur triagradaj brulvundoj. Tial Dio ekzistas.

37. Argumento el Eblaj Mondo: Se aferoj estus malsamaj, tiam aferoj estus malsamaj. Tio estus malbona. Tial Dio ekzistas.

38. Argumento el Pura Volo: Mi ja kredas je Dio! Mi ja kredas je Dio! Mi ja Mi ja Mi ja kredas je Dio! Tial Dio ekzistas.

39. Argumento el Nekredo: La plimulto de la monda loĝantaro estas nekredantoj je kristanismo. Ĝustion Satano celis. Tial Dio ekzistas.

40. Argumento el Postmorta Sperto: Persono X mortis ateisto. Li nun komprenas sian eraron. Tial Dio ekzistas.

41. Argumento el Emocia Ĉantaĝo: Dio amas vin. Kiel vi povus esti tiel senkora, ke vi ne kredas je li? Tial Dio ekzistas.

LA ARGUMENTO DE BELECO

Alia rolulo en la ĵus menciita romano de Aldous Huxley pruvis la ekziston de Dio ludante la arĉkvarteton n-ro 15 en a-minoro ("heiliger Dankgesang") de Beethoven per gramofono. Kvankam tio sonas malkonvinke, ĝi ja reprezentas popularan argumentofadenon. Mi rezignis kalkuli la nombron da fojoj, kiam mi ricevas la pli-malpli bataleman defion: "Kiel vi do klarigas Shakespeare?" (Anstataŭigu per Schubert, Michelangelo, ktp. laŭplaĉe.) La argumento estos tiel konata, ke mi ne bezonas dokumenti ĝin plu. Sed la logiko malantaŭ ĝi neniam estas klarigita, kaj ju pli vi pripensas ĝin, des pli malplena vi rimarkas ĝin. Evidente la malfruaj kvartetoj de Beethoven estas sublimaj. Ankaŭ la sonetoj de Shakespeare. Ili estas sublimaj se Dio estas tie kaj ili estas sublimaj se li ne estas. Ili ne pruvas la ekziston de Dio; ili pruvas la ekziston de Beethoven kaj de Shakespeare. Granda dirigento estas laŭdita pro dirado: "Se vi havas Mozarton por aŭskulti, kial vi bezonus Dion?" Mi iam estis la gasto de la semajno en brita radioprogramo nomata Desert Island Discs. Vi devas elekti la ok diskojn, kiujn vi kunportus se vi estus forlasita sur dezerta insulo. Inter miaj elektoj estis "Mache dich mein Herze

rein" el la Pasiono laŭ Sankta Mateo de Bach. La intervjuanto ne povis kompreni, kiel mi povis elekti religian muzikon sen esti religia. Vi povus same bone diri, kiel vi povas ĝui...

Wuthering Heights kiam vi perfekte bone scias, ke Cathy kaj Heathcliff neniam vere ekzistis?

Sed estas plia punkto, kiun mi eble estus farinta, kaj kiun oni devas fari kiam ajn oni agnoskas religion, ekzemple, por la Siksta Kapelo aŭ la Dianonco de Rafaelo. Eĉ grandaj artistoj devas gajni porvivaĵon, kaj ili akceptos komisionojn kie ajn ili estas haveblaj. Mi havas neniun kialon dubi, ke Rafaelo kaj Mikelanĝelo estis kristanoj - ĝi estis preskaŭ la sola eblo en ilia tempo - sed la fakto estas preskaŭ hazarda. Ĝia grandega riĉeco igis la Eklezion la domina mecenato de la artoj. Se la historio estus funkciinta alimaniere, kaj Mikelanĝelo estus mendita pentri plafonon por giganta Muzeo de Scienco, ĉu li ne povus produkti ion almenaŭ tiel inspiran kiel la Siksta Kapelo? Kiel bedaŭrinde, ke ni neniam aŭdos la Mezozoikan Simfonion de Beethoven, aŭ la operon La Vastiĝanta Universo de Mozart. Kaj kia domaĝo, ke ni estas senigitaj de la Evolucia Oratorio de Haydn - sed tio ne malhelpas nin ĝui lian Kreaĵon. Por alproksimiĝi al la argumento de la alia flanko, kio se, kiel mia edzino malvarme sugestis al mi, Shakespeare estus devigita labori laŭ komisionoj de la Eklezio? Ni certe perdus Hamleton, Reĝon Lear kaj Makbeton. Kaj kion ni gajnus reciproke? Tian materialon, el kiu oni faras sonĝojn? Daŭrigu sonĝi.

Se ekzistas logika argumento liganta la ekziston de granda arto al la ekzisto de Dio, ĝi ne estas klarigita de ĝiaj subtenantoj. Ĝi simple estas supozita esti memevidenta, kio certe ne estas. Eble ĝi estas vidata kiel plia versio de la argumento el dezajno: la muzika cerbo de Schubert estas mirindaĵo de neverŝajneco, eĉ pli ol la okulo de vertebruloj. Aŭ, pli malnoble, eble ĝi estas ia ĵaluzo pri genio. Kiel kuraĝas alia homo fari tian belan muzikon/poezion/arton, kiam mi ne povas? Devas esti Dio, kiu faris ĝin.

LA ARGUMENTO EL PERSONA SPERTO

Unu el la pli inteligentaj kaj pli maturaj el miaj samtempuloj, kiu estis profunde religiema, iris kampadi en la skotaj insuloj. Meze de la nokto, li kaj lia amatino estis vekitaj en sia tendo de la voĉo de la diablo - Satano mem; ne povis esti ebla dubo: la voĉo estis en ĉiu senco diabla. Mia amiko neniam forgesus ĉi tiun teruran sperton, kaj ĝi estis unu el la faktoroj, kiuj poste instigis lin esti ordinata. Mia juna memo estis impresita de lia rakonto, kaj mi rakontis ĝin al kunveno de zoologoj ripozantaj en la Rose and Crown Inn, Oksfordo. Du el ili hazarde estis spertaj ornitologoj, kaj ili ekridis. "Manks-pufino!" ili kriis en ravita ĥoro. Unu el ili aldonis, ke la diablaj kriegoj kaj gakridado de ĉi tiu specio gajnis al ĝi, en diversaj mondopartoj kaj diversaj lingvoj, la lokan kromnomon "Diabla Birdo".

Multaj homoj kredas je Dio ĉar ili kredas, ke ili vidis vizion de li - aŭ de anĝelo aŭ virgulino en bluo - per siaj propraj okuloj. Aŭ li parolas al ili interne de iliaj kapoj. Ĉi tiu argumento el persona sperto estas la plej konvinka.

al tiuj, kiuj asertas esti havintaj tian. Sed ĝi estas la malplej konvinka por iu ajn alia, kaj por iu ajn scianta pri psikologio.

Ĉu vi diras, ke vi spertis Dion rekte? Nu, iuj homoj spertis rozkoloran elefanton, sed tio verŝajne ne impresas vin. Peter Sutcliffe, la Yorkshire-buĉisto, klare aŭdis la voĉon de Jesuo diranta al li mortigi virinojn, kaj li estis malliberigita por la tuta vivo. George W. Bush diras, ke Dio diris al li invadi Irakon (domaĝe, ke Dio ne donis al li revelacion, ke ne ekzistis amasdetruaj armiloj).

Individuoj en aziloj pensas, ke ili estas Napoleono aŭ Charlie Chaplin, aŭ ke la tuta mondo konspiras kontraŭ ili, aŭ ke ili povas dissendi siajn pensojn en la kapojn de aliaj homoj. Ni flatas ilin sed ne prenas iliajn interne rivelitajn kredojn serioze, plejparte ĉar ne multaj homoj dividas ilin. Religiaj spertoj diferencas nur per tio, ke la homoj, kiuj asertas ilin, estas multaj. Sam Harris ne estis tro cinika kiam li skribis, en *La Fino de Kredo*:

Ni havas nomojn por homoj, kiuj havas multajn kredojn por kiuj ne ekzistas racia pravigo. Kiam iliaj kredoj estas ekstreme oftaj, ni nomas ilin "religiaj"; alie, ili probable estos nomataj "frenezaj", "psikozaj" aŭ "iluziaj"... Klare estas prudento en nombroj. Kaj tamen, estas nur hazardo de la historio, ke en nia socio estas konsiderate normale kredi, ke la Kreinto de la universo povas aŭdi viajn pensojn, dum estas demonstre de mensmalsano kredi, ke li komunikas kun vi per la pluvakvo en morso-kodo sur via dormĉambra fenestro. Kaj do, dum religiemaj homoj ĝenerale ne estas frenezaj, iliaj kernaj kredoj absolute estas.

Mi revenos al la temo de halucinoj en ĉapitro 10.

La homa cerbo uzas bonegan simuladan programaron. Niaj okuloj ne prezentas al niaj cerboj fidelan foton de tio, kio estas tie ekstere, aŭ precizan filmon de tio, kio okazas tra la tempo. Niaj cerboj konstruas kontinue ĝisdatigitan modelon: ĝisdatigitan per koditaj pulsoj babilantaj laŭlonge de la optika nervo, sed tamen konstruitan. Optikaj iluzioj estas vivecaj memorigiloj pri tio.⁴⁷ Grava klaso de iluzioj, el kiuj la Necker-Kubo estas ekzemplo, ekestas ĉar la sensaj datumoj, kiujn la cerbo ricevas, estas kongruaj kun du alternativaj modeloj de realeco. La cerbo, havante neniun bazon por elekti inter ili, alternas, kaj ni spertas serion da ŝanĝoj de unu interna modelo al la alia. La bildo, kiun ni rigardas, ŝajnas, preskaŭ laŭvorte, renversiĝi kaj fariĝi io alia.

La simulada programaro en la cerbo estas aparte lerta pri konstruado de vizaĝoj kaj voĉoj. Mi havas sur mia fenestrobreto platan maskon de Einstein. Kiam vidate de antaŭe, ĝi aspektas kiel solida vizaĝo, ne surprize. Kio surprizas estas, ke, kiam vidate de malantaŭe - la kava flanko - ĝi ankaŭ aspektas kiel solida vizaĝo, kaj nia percepto pri ĝi estas efektive tre stranga. Dum la spektanto moviĝas ĉirkaŭe, la vizaĝo ŝajnas sekvi - kaj ne en la malforta, malkonvinka senco, ke la okuloj de la Mona Lisa laŭdire sekvas vin. La kava

La masko vere vere aspektas kvazaŭ ĝi moviĝas. Homoj, kiuj antaŭe ne vidis la iluzion, spiregas pro miro. Eĉ pli strange, se la masko estas muntita sur malrapide rotacianta turnplato, ĝi ŝajnas turniĝi en la ĝusta direkto kiam vi rigardas la solidan flankon, sed en la kontraŭa direkto kiam la kava flanko aperas. La rezulto estas, ke kiam vi rigardas la transiron de unu flanko al la alia, la alvenanta flanko ŝajnas "manĝi" la forirantan flankon. Ĝi estas impresa iluzio, kiu certe valoras iom da peno por vidi. Ifoje vi povas surprize alproksimiĝi al la kava faco kaj ankoraŭ ne vidi, ke ĝi estas "vere" kava. Kiam vi vidas ĝin, denove okazas subita renverso, kiu povas esti inversigebla.

Kial tio okazas? Ne estas truko en la konstruado de la masko. Ĉiu kava masko taŭgos. La truko estas tute en la cerbo de la rigardanto. La interna simula programaro ricevas datumojn indikante la ĉeeston de vizaĝo, eble nenio pli ol paro da okuloj, nazo kaj buŝo en proksimume la ĝustaj lokoj. Ricevinte ĉi tiujn neklarajn indicojn, la cerbo faras la reston. La vizaĝa simula programaro ekfunkcias kaj konstruas tute solidan modelon de vizaĝo, kvankam la realo prezentita al la okuloj estas kava masko. La iluzio de rotacio en la malĝusta direkto okazas ĉar (ĝi estas sufiĉe malfacila, sed se vi pripensos ĝin zorge, vi konfirmos ĝin) inversa rotacio estas la sola maniero kompreni la optikajn datumojn kiam kava masko rotacias dum ĝi estas perceptita kiel solida masko. 48 Ĝi estas kiel la iluzio de rotacianta radara plado, kiun vi foje vidas en flughavenoj. Ĝis la cerbo ŝanĝas al la ĝusta modelo de la radara plado, malĝusta modelo videblas rotacianta en la malĝusta direkto sed laŭ strange oblikva maniero.

Mi diras ĉion ĉi nur por demonstri la imponan potencon de la simuladprogramaro de la cerbo. Ĝi bone kapablas konstrui "viziojn" kaj "vizitojn" de la plej alta verema potenco. Simuli fantomon aŭ anĝelon aŭ Virgulinon Maria estus infanludo por programaro de tia sofistikeco. Kaj la sama afero funkcias por aŭdado. Kiam ni aŭdas sonon, ĝi ne estas fidele transportata supren laŭ la aŭda nervo kaj relajita al la cerbo kvazaŭ per altfidela Bang & Olufsen. Kiel ĉe vidado, la cerbo konstruas sonmodelon, bazitan sur kontinue ĝisdatigitaj aŭdaj nervaj datumoj. Tial ni aŭdas trumpetblovon kiel unuopan noton, anstataŭ kiel la kombinaĵon de pur-tonaj harmonikoj, kiu donas al ĝi ĝian latunan murmuregon. Klarneto ludanta la saman noton sonas "lignece", kaj hobojo sonas "zaŭce", pro malsamaj ekvilibroj de harmonikoj. Se oni zorge manipulas sonsintezilon por enkonduki la apartajn harmonikojn unu post unu, la cerbo aŭdas ilin kiel kombinaĵon de puraj tonoj por mallonga tempo, ĝis ĝia simuladprogramaro "komprenas", kaj de tiam ni spertas nur unuopan noton de pura trumpeto aŭ hobojo aŭ kio ajn ĝi estas. La vokaloj kaj konsonantoj de parolado estas konstruitaj en la cerbo en la sama maniero, kaj tiel, je alia nivelo, estas pli altaj fonemoj kaj vortoj.

Iam, kiel infano, mi aŭdis fantomon: viran voĉon murmurantan, kvazaŭ deklamante aŭ preĝante. Mi preskaŭ povis, sed ne tute, distingi la vortojn, kiuj ŝajnis havi gravan, solenan sonkoloron. Oni rakontis al mi historiojn pri pastraj truoj en antikvaj domoj, kaj mi iom timis. Sed mi eliris el la lito kaj rampis al la fonto de la sono. Dum mi

alproksimiĝis, ĝi fariĝis pli laŭta, kaj tiam subite ĝi "renversiĝis" en mia kapo. Mi nun estis sufiĉe proksima por distingi kio ĝi vere estis. La vento, blovante tra la ŝlosiltruo, kreis sonojn, kiujn la simula programaro en mia cerbo uzis por konstrui modelon de vira parolo, solene intonita. Se mi estus pli impresebla infano, eblas, ke mi "aŭdus" ne nur nekompreneblan paroladon, sed specifajn vortojn kaj eĉ frazojn. Kaj se mi estus kaj impresebla kaj religie edukita, mi scivolas, kiajn vortojn la vento eble parolus.

Alifoje, kiam mi estis proksimume samjara, mi vidis gigantan rondan vizaĝon rigardantan, kun nedirebla malico, tra la fenestro de alie ordinara domo en marborda vilaĝo. Timeme, mi alproksimiĝis ĝis mi estis sufiĉe proksime por vidi kio ĝi vere estis: nur vage vizaĝsimila ŝablono kreita de la hazarda falo de la kurtenoj. La vizaĝo mem, kaj ĝia malbona mieno, estis konstruitaj en mia timema infana cerbo. La 11-an de septembro 2001, piaj homoj pensis, ke ili vidas la vizaĝon de Satano en la fumo leviĝanta el la Ĝemelaj Turoj: superstiĉo subtenata de foto, kiu estis publikigita en la Interreto kaj vaste cirkulita.

Konstrui modelojn estas io, pri kio la homa cerbo estas tre lerta. Kiam ni dormas, ĝi nomiĝas revado; kiam ni estas vekaj, ni nomas ĝin imago aŭ, kiam ĝi estas escepte viveca, halucino. Kiel Ĉapitro 10 montros, infanoj, kiuj havas "imagajn amikojn", foje vidas ilin klare, kvazaŭ ili estus realaj. Se ni estas naivaj, ni ne rekonas halucinon aŭ lucidan revadon pro tio, kio ĝi estas, kaj ni asertas, ke ni vidis aŭ aŭdis fantomon; aŭ anĝelon; aŭ Dion; aŭ - precipe se ni estas junaj, virinoj kaj katolikaj - la Virgulinon Maria. Tiaj vizioj kaj manifestiĝoj certe ne estas bona bazo por kredi, ke fantomoj aŭ anĝeloj, dioj aŭ virgulinaj, efektive estas tie.

Ŝajne, amasaj vizioj, kiel ekzemple la raporto, ke sepdek mil pilgrimantoj en Fatimo en Portugalio en 1917 vidis la sunon "ŝiriĝi de la ĉielo kaj fali sur la homamason", mil homoj povus dividi la saman halucinon. Sed estas eĉ pli malfacile akcepti, ke ĝi vere okazis sen ke la [49](#) estas pli malfacile forpreneblaj. Ne estas facile klarigi kiel sepdek resto de la mondo, ekster Fatimo, ankaŭ vidus ĝin - kaj ne nur vidus ĝin, sed sentus ĝin kiel la katastrofan detruon de la sunsistemo, inkluzive de akcelaj fortoj sufiĉaj por ĵeti ĉiujn en la spacon. La konciza testo de David Hume por miraklo nerezisteble venas en la menson: "Neniu atesto sufiĉas por establi miraklon, krom se la atesto estas tia, ke ĝia malvero estus pli mirakla ol la fakto, kiun ĝi klopodas establi."

Povas ŝajni neverŝajne, ke sepdek mil homoj povus samtempe esti trompitaĵoj, aŭ povus samtempe konspiri en amasa mensogo. Aŭ ke la historio eraras registrante, ke sepdek mil homoj asertis vidi la sunon danci. Aŭ ke ili ĉiuj samtempe vidis miraĝon (ili estis persvaditaj rigardi la sunon, kio certe ne multe helpis ilian vidkapablon). Sed ĉiu el tiuj ŝajnaj neverŝajnecoj estas multe pli verŝajna ol la alternativo: ke la Tero estis subite tirita flanken en sia...

orbito, kaj la sunsistemo detruita, sen ke iu ajn ekster Fatima rimarkus. Nu, Portugalio ne estas tiel izolita.*

Tio estas vere ĉio, kion oni bezonas diri pri personaj "spertoj" pri dioj aŭ aliaj religiaj fenomenoj. Se vi havis tian sperton, vi eble firme kredas, ke ĝi estis reala. Sed ne atendu, ke la resto de ni kredu vin, precipe se ni havas la plej etan konatecon kun la cerbo kaj ĝia potenca funkciado.

LA ARGUMENTO EL LA SKRIPTO

Ankoraŭ ekzistas homoj, kiujn skribaj pruvoj persvadas kredi je Dio. Ofta argumento, atribuita interalie al C. S. Lewis (kiu devus esti sciinta pli bone), asertas, ke ĉar Jesuo asertis esti la Filo de Dio, li devis esti aŭ prava aŭ freneza aŭ mensoganto: "Freneza, Malbona aŭ Dio". Aŭ, per naiva aliteracio, "Freneza, Mensoganto aŭ Sinjoro". La historiaj pruvoj, ke Jesuo asertis ian dian statuson, estas minimumaj. Sed eĉ se tiuj pruvoj estus bonaj, la proponita trilemo estus absurde neadekvata. Kvara ebleco, preskaŭ tro evidenta por menciigi ĝin, estas, ke Jesuo honeste eraris. Multaj homoj eraras. Ĉiukaze, kiel mi diris, ne ekzistas bonaj historiaj pruvoj, ke li iam pensis, ke li estas dia.

La fakto, ke io estas skribita, konvinkas homojn, kiuj ne kutimas demandi demandojn kiel: "Kiu skribis ĝin, kaj kiam?" "Kiel ili sciis, kion skribi?" "Ĉu ili, en sia tempo, vere celis tion, kion ni, en nia tempo, komprenas, ke ili diras?" "Ĉu ili estis senantaŭjuĝaj observantoj, aŭ ĉu ili havis tagordon, kiu influis ilian skribadon?" Ekde la deknaŭa jarcento, sciencaj teologoj prezentis superfortan argumenton, ke la evangelioj ne estas fidindaj raportoj pri tio, kio okazis en la historio de la reala mondo. Ĉiuj estis skribitaj longe post la morto de Jesuo, kaj ankaŭ post la epistoloj de Paŭlo, kiuj mencias preskaŭ neniun el la supozeblaj faktoj pri la vivo de Jesuo. Ĉiuj estis poste kopiitaj kaj rekopiitaj, tra multaj malsamaj "generacioj de la Ĉinaj Flustroj" (vidu Ĉapitron 5) fare de eraraj skribistoj, kiuj, ĉiukaze, havis siajn proprajn religiajn tagordojn.

Bona ekzemplo de la kolorigo per religiaj tagordoj estas la tuta kortuŝa legendo pri la naskiĝo de Jesuo en Betlehemo, sekvata de la masakro de la senkulpuloj fare de Herodo. Kiam la evangelioj estis skribitaj, multajn jarojn post la morto de Jesuo, neniuj sciis kie li naskiĝis. Sed profetaĵo el la Malnova Testamento (Miĥa 5:2) igis la judojn atendi, ke la longe atendita Mesio naskiĝos en Betlehemo. Konsiderante ĉi tiun profetaĵon, la evangelio de Johano specife rimarkigas, ke liaj sekvantoj estis surprizitaj, ke li ne naskiĝis en Betlehemo: "Aliaj diris: Ĉi tiu estas la Kristo. Sed iuj diris: Ĉu la Kristo venos el Galileo? Ĉu la Skribo ne diris, ke la Kristo venas el la idaro de David kaj el la vilaĝo Betlehemo, kie David estis?"

Mateo kaj Luko traktas la problemon malsame, decidante ke Jesuo ja certe naskiĝis en Betlehemo. Sed ili kondukas lin tien per malsamaj vojoj. Mateo havas Marian kaj Jozefon en Betlehemo la tutan tempon, translokiĝante al Nazareto nur longe post la naskiĝo de

Jesuo, revenante el Egiptujo, kie ili fuĝis de reĝo Herodo kaj la masakro de la senkulpuloj. Luko, male, agnoskas, ke Maria kaj Jozefo loĝis en Nazareto antaŭ ol Jesuo naskiĝis. Do kiel atingi Betleĥemon en la decida momento, por plenumi la profetaĵon? Luko diras, ke en la tempo, kiam Kirenio (Kirenio) estis guberniestro de Sirio, Cezaro Aŭgusto dekretis censon por impostaj celoj, kaj ĉiu devis iri "al sia propra urbo". Jozefo estis "el la domo kaj genealogio de David" kaj tial li devis iri al "la urbo de David, kiu estas nomata Betleĥemo". Tio certe ŝajnis bona solvo. Krom ke historie ĝi estas kompleta sensencaĵo, kiel A.

N. Wilson en Jesuo kaj Robin Lane Fox en La Neaŭtorizita Versio (inter aliaj) atentigis. Davido, se li ekzistis, vivis preskaŭ mil jarojn antaŭ Maria kaj Jozefo. Kial diable la romanoj postulus, ke Jozefo iru al la urbo, kie fora praulo vivis jarmilon pli frue? Estas kvazaŭ mi devus specifi, ekzemple, Ashby-de-la-Zouch kiel mian hejmurbon sur censo-formularo, se okazus, ke mi povus spuri mian devenon reen al la Sinjoro de Dakeyne, kiu venis kun Vilhelmo la Konkerinto kaj ekloĝis tie.

Krome, Luko fuŝas sian datigon per senkonsidera mencio de eventoj, kiujn historiistoj kapablas sendepende kontroli. Efektive okazis censo sub guberniestro Quirinius - loka censo, ne unu dekretita de Cezaro Aŭgusto por la tuta Imperio - sed ĝi okazis tro malfrue: en la jaro 6 p.K., longe post la morto de Herodo. Lane Fox konkludas, ke "la rakonto de Luko estas historie neebla kaj interne nekohera", sed li simpatias kun la malfacila situacio de Luko kaj lia deziro plenumi la profetaĵon de Miĥa.

En la decembra numero de Free Inquiry de 2004, Tom Flynn, la Redaktoro de tiu bonega revuo, kunmetis kolekton da artikoloj dokumentantaj la kontraŭdirojn kaj grandajn truojn en la amata Kristnaska rakonto. Flynn mem listigas la multajn kontraŭdirojn inter Mateo kaj Luko, la solaj du evangeliistoj, kiuj entute traktas la naskiĝon de Jesuo. 50 Robert Gillooly montras kiel ĉiuj esencaj trajtoj de la legendo pri Jesuo, inkluzive de la stelo en la oriento, la virga naskiĝo, la adorado de la bebo fare de reĝoj, la mirakloj, la ekzekuto, la resurekto kaj la ĉieliro estas pruntitaj - ĉiu el ili - de aliaj religioj jam ekzistantaj en la Mediteranea kaj Proksima Oriento. Flynn sugestas, ke la deziro de Mateo plenumi mesianajn profetaĵojn (deveno de David, naskiĝo en Betleĥemo) por la bono de judaj legantoj koliziis kun la deziro de Luko adapti kristanismon por la gojoj, kaj tial premi la konatajn varmajn butonojn de paganaj helenismaj religioj (virga naskiĝo, adorado fare de reĝoj, ktp.). La rezultantaj kontraŭdiroj estas okulfrapaj, sed konstante preteratentitaj de la fideluloj.

Sofistikaj kristanoj ne bezonas Ira Gershwin por konvinki ilin, ke "La aferoj, kiujn vi emas / Legi en la Biblio / Ne nepre estas tiel". Sed ekzistas multaj nesofistikaj kristanoj, kiuj pensas, ke absolute nepre estas tiel - kiuj prenas la Biblion tre serioze kiel laŭvortan kaj precizan registron de la historio kaj tial kiel pruvon subtenantan siajn religiajn kredojn. Ĉu ĉi tiuj homoj neniam malfermas la libron, kiun ili kredas esti la laŭvorta vero? Kial ili ne rimarkas tiujn okulfrapajn

kontraŭdiroj? Ĉu literalisto ne devus zorgi pri la fakto, ke Mateo spuras la devenon de Jozef de reĝo David per dudek ok interaj generacioj, dum Luko havas kvardek unu generaciojn? Pli malbone, preskaŭ ne ekzistas interkovro en la nomoj en la du listoj!

Ĉiukaze, se Jesuo vere naskiĝis de virgulino, la deveno de Jozef estas sensignifa kaj ne povas esti uzata por plenumi, nome de Jesuo, la malnovtestamentan profetaĵon, ke la Mesio devenus de Davido.

La usona biblia akademiulo Bart Ehrman, en libro kies subtitolo estas "La Rakonto Malantaŭ Kiu Ŝanĝis la Novan Testamenton kaj Kial", malkaŝas la grandegan necertecon, kiu nebulas la tekstojn de la Nova Testamento.* En la enkonduko al [la](#) libro, Profesoro Ehrman kortuŝe mapas sian personan edukan vojaĝon de Biblio-kredanta fundamentisto al pripensema skeptikulo, vojaĝon pelatan de lia kreskanta konscio pri la grandega erareco de la skribaĵoj. Signife, dum li supreniris la hierarkion de usonaj universitatoj, de la fundo ĉe la "Moody Bible Institute", tra Wheaton College (iom pli alte sur la skalo, sed ankoraŭ la studuniversitato de Billy Graham) ĝis Princeton Theological Seminary, li estis ĉiupaŝe avertita, ke li havus problemojn konservi sian fundamentisman kristanisman fronte al danĝera progresemo. Tiel ĝi pruvigis; kaj ni, liaj legantoj, estas la profitantoj. Aliaj refreŝige ikonoklastaj libroj de biblia kritiko estas "La Neaŭtorizita Versio" de Robin Lane Fox, jam menciita, kaj "La Sekulara Biblio: Kial Nekredantoj Devas Preni Religion Serioze" de Jacques Berlinerblau .

La kvar evangelioj, kiuj eniris la oficialan kanonon, estis elektitaj, pli-malpli arbitre, el pli granda specimeno de almenaŭ dekduo, inkluzive de la Evangelioj de Tomaso, Petro, Nikodemo, Filipo, Bartolomeo kaj Maria Magdalena. [51](#) Kelkaj el ĉi tiuj evangelioj, la konataj Apokrifoj de la tempo, estis la aldonaj evangelioj, pri kiuj Thomas Jefferson aludis en sia letero al sia nevo:

Mi forgesis rimarkigi, parolante pri la Nova Testamento, ke vi legu ĉiujn historiojn de Kristo, kaj tiujn, kiujn konsilio de ekleziuloj decidis por ni esti pseŭdo-evangeliistoj, kaj tiujn, kiujn ili nomis evangeliistoj. Ĉar ĉi tiuj pseŭdo-evangeliistoj ŝajnigis esti inspiritaj, same kiel la aliaj, kaj vi devas juĝi iliajn pretendojn laŭ via propra racio, kaj ne laŭ la racio de tiuj ekleziuloj.

La evangelioj, kiuj ne estis menciitaj, estis preterlasitaj de tiuj ekleziuloj eble ĉar ili inkluzivis rakontojn, kiuj estis eĉ pli embarase neverŝajnaj ol tiuj en la kvar kanonaj. La Infana Evangelio laŭ Tomaso, ekzemple, havas multajn anekdotojn pri la infano Jesuo misuzante siajn magiajn povojn laŭ la maniero de petola feo, petole transformante siajn ludkamaradojn en kaprojn, aŭ ŝanĝante koton en paserojn, aŭ helpante sian patron en la ĉarpentista laboro mirakle plilongigante lignopecon.* Oni diros, ke ĉiukaze neniu kredas krudajn miraklajn rakontojn kiel tiuj en la Evangelio laŭ Tomaso. Sed ne estas pli kaj [malpli](#) da kialo kredi la

kvar kanonaj evangelioj. Ĉiuj havas la statuson de legendoj, same fakte dubindaj kiel la rakontoj pri Reĝo Arturo kaj liaj Kavaliroj de la Ronda Tablo.

Plejparto de tio, kion la kvar kanonikaj evangelioj dividas, devenas de komuna fonto, aŭ la evangelio de Marko aŭ perdita verko, de kiu Marko estas la plej frua ekzistanta posteulo. Neniu scias, kiuj estis la kvar evangeliistoj, sed ili preskaŭ certe neniam renkontis Jesuon persone. Multo de tio, kion ili skribis, tute ne estis honesta provo pri historio, sed simple ripetata el la Malnova Testamento, ĉar la evangeliistoj estis pie konvinkitaj, ke la vivo de Jesuo devas plenumi la profetaĵojn de la Malnova Testamento. Eblas eĉ prezenti gravan, kvankam ne vaste subtenatan, historian argumenton, ke Jesuo neniam vivis, kiel faris, interalie, Profesoro G.A. Wells de la Universitato de Londono en pluraj libroj, inkluzive de **Did Jesus Exist?**.

Kvankam Jesuo verŝajne ekzistis, bonfamaj bibliaj akademiuloj ĝenerale ne rigardas la Novan Testamenton (kaj evidente ne la Malnovan Testamenton) kiel fidindan raporton pri tio, kio efektive okazis en la historio, kaj mi ne plu konsideros la Biblion kiel pruvon por ia ajn diaĵo. Laŭ la antaŭvidaj vortoj de Thomas Jefferson, skribante al sia antaŭulo, John Adams, "Venos la tago, kiam la mistika generado de Jesuo, fare de la Supera Estaĵo kiel lia patro, en la utero de virgulino, estos klasifikita kun la fablo pri la generado de Minerva en la cerbo de Jupitero."

La romano **La Kodo Da Vinci** de Dan Brown, kaj la filmo farita el ĝi, vekas grandegan polemikon en ekleziaj rondoj. Kristanoj estas instigitaj bojkoti la filmon kaj piketi kinejojn, kiuj montras ĝin. Ĝi efektive estas fabrikita de komenco ĝis fino: inventita, elpensita fikcio. Tiurilate, ĝi estas ekzakte kiel la evangelioj. La sola diferenco inter **La Kodo Da Vinci** kaj la evangelioj estas, ke la evangelioj estas antikva fikcio, dum **La Kodo Da Vinci** estas moderna fikcio.

LA ARGUMENTO DE ADMIRATAJ RELIGIAJ SCIENCISTOJ

La grandega plimulto de intelektaj eminentaj homoj malkredas je kristana religio, sed ili kaŝas la fakton publike, ĉar ili timas perdi siajn enspezojn.

—BERTRAND RUSSELL

"Neŭtono estis religiema. Kiu vi estas por prezenti vin supera al Neŭtono, Galileo, Keplero, ktp. ktp. ktp.? Se Dio estis sufiĉe bona por tiaj, kia vi pensas, ke vi estas?" Ne ke tio multe gravas al tia jam malbona argumento, kelkaj apologiistoj eĉ aldonas la nomon de Darvino, pri kiu persistaj, sed pruveble malveraj, onidiroj pri mortlita konvertiĝo konstante cirkulas kiel malbonaodoro,* de kiam ilin intence komencis iu "Lordino Espero", kiu ŝpinis kortuŝan rakonton pri Darvino ripozanta kontraŭ la kusenoj en la vespera lumo, foliumanta la Novan Testamenton kaj konfesanta, ke evolucio estis tute malĝusta. En ĉi tiu sekcio mi plejparte koncentriĝos pri sciencistoj, ĉar — pro kialoj, kiujn eble ne estas tro malfacile kompreni...

imagu – tiuj, kiuj eltrovas la nomojn de admirataj individuoj kiel religiajn ekzemplojn, tre ofte elektas sciencistojn.

Neŭtono efektive asertis esti religiema. Preskaŭ ĉiuj same faris ĝis – signife, mi pensas – la deknaŭa jarcento, kiam estis malpli da socia kaj jura premo ol en pli fruaj jarcentoj por konfesi religion, kaj pli da scienca subteno por forlasi ĝin. Kompreneble, estis esceptoj en ambaŭ direktoj. Eĉ antaŭ Darwin, ne ĉiuj estis kredantoj, kiel montras James Haught en sia verko * 2000 Years of Nebelief: Famous People with the Courage to Doubt*. Kaj kelkaj eminentaj sciencistoj daŭre kredis post Darwin. Ni havas neniun kialon dubi la sincerecon de Michael Faraday kiel kristano eĉ post la tempo, kiam li certe sciis pri la verko de Darwin. Li estis membro de la Sandemaniana sekto, kiu kredis (pasintec ĉar ili nun estas preskaŭ formortintaj) je laŭvorta interpreto de la Biblio, rite lavis la piedojn de nove enkondukitaj membroj kaj lotumis por determini la volon de Dio.

Faraday fariĝis Preĝeja Eklezio en 1860, la jaron post la publikigo de *La Origino de Specioj*, kaj li mortis kiel Sandemaniano en 1867. La teoriisma ekvivalento de la eksperimentisto Faraday, James Clerk Maxwell, estis same pia kristano. Same estis tiu alia kolono de la deknaŭjarcenta brita fiziko, William Thomson, Lord Kelvin, kiu provis demonstri, ke evolucio estis ekskludita pro manko de tempo. La eraraj datigoj de tiu granda termodinamikisto supozis, ke la suno estas ia fajro, bruliganta fuelon, kiu devus elĉerpiĝi post dekoj da milionoj da jaroj, ne miloj da milionoj. Evidente oni ne povis atendi, ke Kelvin sciu pri nuklea energio. Plaĉe, ĉe la kunveno de la Brita Asocio en 1903, Sir George Darwin, la dua filo de Charles, devis pravigi sian ne-kavaliritan patron per alvoko al la malkovro de radiumo fare de la familio Curie, kaj konfuzi la pli fruan takson pri la ankoraŭ vivanta Lord Kelvin.

Grandaj sciencistoj, kiuj konfesas religion, fariĝas pli malfacile troveblaj dum la dudeka jarcento, sed ili ne estas aparte maloftaj. Mi suspektas, ke la plej multaj el la pli lastatempaj estas religiaj nur en la ejnŝtejna senco, kiu, kiel mi argumentis en Ĉapitro 1, estas misuzo de la vorto. Tamen, ekzistas kelkaj originalaj specimenoj de bonaj sciencistoj, kiuj estas sincere religiaj en la plena, tradicia senco. Inter nuntempaj britaj sciencistoj, la samaj tri nomoj aperas kun la ŝatinda familiareco de ĉefaj partneroj en firmao de dikensaj advokatoj: Peacocke, Stannard kaj Polkinghorne. Ĉiuj tri aŭ gajnis la Templeton-Premion aŭ estas en la Templeton-a Kuratoraro. Post amikaj diskutoj kun ĉiuj, kaj publike kaj private, mi restas konfuzita, ne tiom pro ilia kredo je ia kosma leĝdonanto, kiom pro ilia kredo je la detaloj de la kristana religio: resurekto, pardono de pekoj kaj ĉio.

Ekzistas kelkaj respondaj ekzemploj en Usono, ekzemple Francis Collins, administra estro de la usona branĉo de la oficiala Homa Genaro-Projekto.* Sed, kiel en Britio, ili elstaras pro sia maloftaĵo kaj estas temo de amuzita konfuzo por siaj samrangaj kolegoj en la akademika komunumo. En 1996, en la ĝardenoj de lia malnova kolegio en Kembriĝo, Clare, mi intervjuis mian amikon Jim Watson, fondintan geniulon de la Homa Genaro-Projekto, por televida dokumentario de BBC, kiun mi faris je...

Gregor Mendel, fondinta genio de genetiko mem. Mendel, kompreneble, estis religiema viro, aŭgustena monaĥo; sed tio estis en la deknaŭa jarcento, kiam monaĥiĝi estis la plej facila maniero por la juna Mendel persekuti sian sciencan. Por li, ĝi estis la ekvivalento de esplorstipendio. Mi demandis Watson ĉu li konas multajn religiajn sciencistojn hodiaŭ. Li respondis: 'Preskaŭ neniun. Foje mi renkontas ilin, kaj mi iom embarasiĝas [ridas] ĉar, vi scias, mi ne povas kredi ke iu ajn akceptas la veron per revelacio.' Francis Crick, kunfondinto de Watson pri la tuta molekulgenetika revolucio, rezignis sian stipendion ĉe Churchill College, Kembriĝo, pro la decido de la kolegio konstrui kapelon (laŭ peto de bonfaranto). En mia intervjuo kun Watson ĉe Clare, mi konscie

diris al li ke, male al li kaj Crick, iuj homoj vidas neniun konflikton inter scienco kaj religio, ĉar ili asertas ke scienco temas pri kiel aferoj funkcias kaj religio temas pri tio por kio ĝi estas. Watson respondis: 'Nu, mi ne pensas ke ni estas por io ajn.' Ni estas nur produktoj de evolucio. Vi povas diri, "Ho, via vivo devas esti sufiĉe malgaja se vi ne pensas, ke ekzistas celo." Sed mi antaŭvidas havi bonan tagmanĝon.' Ni ankaŭ havis bonan tagmanĝon.

La klopodoj de apologiistoj trovi vere eminentajn modernajn sciencistojn, kiuj estas religiemaj, havas etoson de malespero, generante la nedubeble kavan sonon de skrapataj fundoj de bareloj. La sola retejo, kiun mi povis trovi, kiu asertis listigi "Nobel-premiitajn sciencajn kristanojn", trovis ses, el entute plurcent sciencaj Nobel-premiitoj. El tiuj ses, montriĝis, ke kvar tute ne estis Nobel-premiitoj; kaj almenaŭ unu, laŭ mia certa scio, estas nekredanto, kiu ĉeestas preĝejon pro pure sociaj kialoj. Pli sistema studo de Benjamin Beit-Hallahmi "trovis, ke inter Nobel-premiitoj pri sciencoj, same kiel tiuj pri literaturo, ekzistis rimarkinda grado de ireligieco, kompare kun la loĝantaroj, de kie ili devenis". [52](#)

Studo en la ĉefa revuo Nature de Larson kaj Witham en 1998 montris, ke el tiuj usonaj sciencistoj konsiderataj sufiĉe eminentaj de siaj samrangaj por esti elektitaj al la Nacia Akademio de Sciencoj (ekvivalenta al esti Ulo de la Reĝa Societo en Britio) nur ĉirkaŭ 7 procentoj kredas je persona Dio.⁵³ Ĉi tiu superforta superrego de ateistoj estas preskaŭ la preciza malo de la profilo de la usona loĝantaro ĝenerale, el kiu pli ol 90 procentoj kredas je iu speco de supernatura estaĵo. La nombro por malpli eminentaj sciencistoj, ne elektitaj al la Nacia Akademio, estas meza. Kiel ĉe la pli eminenta specimeno, religiaj kredantoj estas en malplimulto, sed malpli drama malplimulto de ĉirkaŭ 40 procentoj. Estas tute kiel mi atendus, ke usonaj sciencistoj estas malpli religiaj ol la usona publiko ĝenerale, kaj ke la plej eminentaj sciencistoj estas la malplej religiaj el ĉiuj. Rimarkinda estas la polusa opozicio inter la religieco de la usona publiko ĝenerale kaj la ateismo de la intelekta [elito](#).⁵⁴

Estas iomete amuze, ke la ĉefa kreisma retejo, "Respondoj en Genezo", citas la studon de Larson kaj Witham, ne kiel pruvon, ke eble io estas malĝusta kun religio, sed kiel armilon en ilia interna batalo kontraŭ tiuj rivalaj religiaj apologiistoj, kiuj asertas, ke evolucio estas kongrua kun religio. Sub la titolo "La Nacia Akademio de Scienco estas Sendia ĝis la Kerno", "Respondoj en Genezo" plaĉe citas la finan paragrafon de la letero de Larson kaj Witham al la redaktisto de Nature: [55](#)

Dum ni kompilis niajn rezultojn, la NAS [Nacia Akademio de Sciencoj] eldonis broŝuron kuraĝigantan la instruadon de evolucio en publikaj lernejoj, daŭra fonto de frotado inter la scienca komunumo kaj iuj konservativaj kristanoj en Usono. La broŝuro certigas legantojn, "Ĉu Dio ekzistas aŭ ne estas demando pri kiu scienco estas neŭtrala." La prezidanto de NAS, Bruce Alberts, diris: "Estas multaj tre elstaraj membroj de ĉi tiu akademio, kiuj estas tre religiemaj homoj, homoj, kiuj kredas je evolucio, multaj el ili biologoj." Nia enketo sugestas alie.

Oni sentas, ke Alberts ampleksis 'NOMA' pro la kialoj, kiujn mi diskutis en 'La evoluciisto-skolo de Neville Chamberlain' (vidu Ĉapitron 2). 'Respondoj en Genezo' havas tre malsaman celon.

La ekvivalento de la Usona Nacia Akademio de Sciencoj en Britio (kaj la Komunumo de Nacioj, inkluzive de Kanado, Aŭstralio, Nov-Zelando, Barato, Pakistano, anglalingva Afriko, ktp.) estas la Reĝa Societo. Dum ĉi tiu libro iras al presejo, miaj kolegoj R.

Elisabeth Cornwell kaj Michael Stirrat verkas sian kompareblan, sed pli detalan, esplorado pri la religiaj opinioj de la Uloj de la Reĝa Societo (FRS).

La konkludoj de la aŭtoroj estos publikigitaj plene poste, sed ili afable permesis al mi citi preparajn rezultojn ĉi tie. Ili uzis norman teknikon por skaligi opinion, la sep-punktan skalon de Likert. Ĉiuj 1 074 Uloj de la Reĝa Societo, kiuj posedas retpoŝtadreson (la granda plimulto), estis pridemanditaj, kaj ĉirkaŭ 23 procentoj respondis (bona nombro por ĉi tia studo). Al ili oni proponis diversajn proponojn, ekzemple: "Mi kredas je persona Dio, tio estas iu, kiu interesiĝas pri individuoj, aŭdas kaj respondas preĝojn, zorgas pri peko kaj malobedoj, kaj juĝas." Por ĉiu tia propono, ili estis invititaj elekti nombron de 1 (forta malkonsento) ĝis 7 (forta konsento). Estas iom malfacile kompari la rezultojn rekte kun la studo de Larson kaj Witham, ĉar Larson kaj Witham proponis al siaj akademianoj nur tri-punktan skalon, ne sep-punktan skalon, sed la ĝenerala tendenco estas la sama. La superforta plimulto de FRS, kiel la superforta plimulto de usonaj akademianoj, estas ateistoj. Nur 3,3 procentoj de la uloj forte konsentis kun la aserto, ke persona dio ekzistas (t.e. elektis 7 sur la skalo), dum 78,8 procentoj forte malkonsentis (t.e. elektis 1 sur la skalo). Se vi difinas "kredantojn" kiel tiujn, kiuj elektis 6 aŭ 7, kaj se vi difinas "nekredantojn" kiel tiujn, kiuj...

elektis 1 aŭ 2, estis grandegaj 213 nekredantoj kaj nur 12 kredantoj. Kiel Larson kaj Witham, kaj kiel ankaŭ notis Beit-Hallahmi kaj Argyle, Cornwell kaj Stirrat trovis malgrandan sed signifan tendencon ĉe biologiaj sciencistoj esti eĉ pli ateismaj ol fizikaj sciencistoj. Por la detaloj, kaj ĉiuj aliaj tre interesaj konkludoj, bonvolu rilati al ilia propra artikolo kiam ĝi estos publikigita.⁵⁶ Forirante de la elitaj sciencistoj de la Nacia Akademio kaj la Reĝa Societo, ĉu ekzistas ia ajn pruvo, ke, en la

ĝenerala loĝantaro, ateistoj probable estas elektitaj el inter la pli bone edukitaj kaj pli inteligentaj? Pluraj esplorstudoj estis publikigitaj pri la statistika rilato inter religieco kaj eduknivelo, aŭ religieco kaj IQ. Michael Shermer, en *How We Believe: The Search for God in an Age of Science* (Kiel Ni Kredas: La Serĉado de Dio en la Epoko de Scienco), priskribas grandan enketon de hazarde elektitaj usonanoj, kiun li kaj lia kolego Frank Sulloway faris. Inter iliaj multaj interesaj rezultoj estis la malkovro, ke religieco efektive negative korelacias kun eduko (pli alt-edukitaj homoj malpli probable estas religiaj). Religieco ankaŭ negative korelacias kun intereso pri scienco kaj (forte) kun politika liberalismo. Nenio el ĉi tio estas surpriza, nek la fakto, ke ekzistas pozitiva korelacio inter religieco kaj la religieco de gepatroj. Sociologoj studentaj britajn infanojn trovis, ke nur ĉirkaŭ unu el dek du liberiĝas de la religiaj kredoj de siaj gepatroj.

Kiel vi eble atendus, malsamaj esploristoj mezuras aferojn laŭ malsamaj manieroj, do malfacilas kompari malsamajn studojn. Metaanalizo estas la tekniko per kiu esploristo rigardas ĉiujn esplorartikolojn publikigitajn pri temo, kaj kalkulas la nombron da artikoloj kiuj konkludis unu aferon, kontraŭ la nombro kiuj konkludis ion alian. Pri la temo de religio kaj IQ, la sola metaanalizo konata al mi estis publikigita de Paul Bell en *Mensa Magazine* en 2002 (Mensa estas la socio de individuoj kun alta IQ, kaj ilia revuo ne surprize inkluzivas [57](#) artikolojn pri la sola afero kiu kunigas ilin). Bell konkludis: "El 43 studoj faritaj ekde 1927 pri la rilato inter religia kredo kaj onia inteligenteco kaj/aŭ eduknivelo, ĉiuj krom kvar trovis inversan inteligenteco aŭ eduknivelo, des malpli oni probable estas ~~ligon~~ ligon. Tio estas, ju pli alta estas onia religia aŭ havas "kredojn" de ia ajn speco." Metaanalizo preskaŭ certe estos malpli specifa ol iu ajn el la studoj kiuj kontribuis al ĝi. Estus bone havi pliajn studojn laŭ ĉi tiuj linioj, kaj ankaŭ pliajn studojn pri la membroj de elitaj instancoj kiel ekzemple aliaj naciaj akademioj, kaj gajnintoj de gravaj premioj kaj medaloj kiel la Nobel, la Crafoord,

la Fields, la Kyoto, la Cosmos kaj aliaj. Mi esperas, ke estontaj eldonoj de ĉi tiu libro inkluzivos tiajn datumojn. Racia konkludo el ekzistantaj studoj estas, ke religiaj apologiistoj eble saĝus silenti pli ol kutime pri la temo de admirataj rolmodeloj, almenaŭ rilate al sciencistoj.

La granda franca matematikisto Blaise Pascal kalkulis, ke kiom ajn longaj estas la probablecoj kontraŭ la ekzisto de Dio, ekzistas eĉ pli granda malsimetrio en la puno pro misdiveno. Vi pli bone kredu je Dio, ĉar se vi pravas, vi atingos eternan feliĉon, kaj se vi malpravas, ĝi ĉiuokaze ne faros diferencon. Aliflanke, se vi ne kredas je Dio kaj vi montriĝas malprava, vi ricevas eternan kondamnon, dum se vi pravas, ĝi ne faras diferencon. Ŝajne la decido estas evidenta. Kredu je Dio.

Tamen, estas io klare stranga pri la argumento. Kredi ne estas io, kion oni povas decidi fari pro politiko. Almenaŭ, ĝi ne estas io, kion mi povas decidi fari pro volo. Mi povas decidi iri al preĝejo kaj mi povas decidi deklami la Nicean Kredon, kaj mi povas decidi ĵuri sur stako da biblio, ke mi kredas ĉiun vorton en ili. Sed nenio el tio povas igi min efektive kredi ĝin, se mi ne faras tion. La Veto de Paskalo povus esti nur argumento por ŝajnigi kredon je Dio. Kaj la Dio, je kiu vi asertas kredi, pli bone ne estu ĉioscia, alie li travidus la trompon.

La absurda ideo, ke kredi estas io, kion oni povas decidi fari, estas bonguste mokata de Douglas Adams en **Holistic Detective Agency** de Dirk Gently, kie ni renkontas la robotan Elektran Monaĥon, laborŝparan aparaton, kiun oni aĉetas "por fari sian kredon por si mem". La luksa modelo estas reklamata kiel "Kapabla kredi aferojn, kiujn oni ne kredus en Sallagurbo".

Sed kial, ĉiuokaze, ni tiel facile akceptas la ideon, ke la sola afero, kiun vi devas fari se vi volas plaĉi al Dio, estas kredi je li? Kio estas tiel speciala pri kredi? Ĉu ne estas same probable, ke Dio rekompencus bonkorecon, aŭ malavarecon, aŭ humilecon? Aŭ sincerecon? Kio se Dio estas sciencisto, kiu rigardas honestan serĉadon de la vero kiel la superan virton? Efektive, ĉu la dizajnisto de la universo ne devus esti sciencisto?

Oni demandis al Bertrand Russell, kion li dirus, se li mortus kaj trovus sin alfrontita de Dio, postulante scii, kial Russell ne kredis je li. "Ne sufiĉe da pruvoj, Dio, ne sufiĉe da pruvoj," estis la respondo de Russell (mi preskaŭ diris senmorta).

Ĉu Dio ne povus respekti Russell pro lia kuraĝa skeptiko (des malpli pro la kuraĝa pacifismo, kiu enkarcerigis lin dum la Unua Mondmilito) multe pli ol li respektus Pascal pro lia malkuraĝa vetludado? Kaj, kvankam ni ne povas scii, kien Dio saltus, ni ne bezonas scii por refuti la Veton de Pascal. Ni parolas pri veto, memoru, kaj Pascal ne asertis, ke lia veto ĝuis ion krom tre longajn probablecojn. Ĉu vi vetus, ke Dio taksus malhoneste falsitan kredon (aŭ eĉ honestan kredon) super honesta skeptiko?

Aliflanke, supozu ke la dio, kiu alfrontas vin kiam vi mortas, montriĝas esti Baal, kaj supozu ke Baal estas same ĵaluza kiel oni diris, ke lia malnova rivalo Jahve estas. Ĉu ne estus pli bone por Pascal veti je neniuj dio ol je la malĝusta dio?

Efektive, ĉu la grandega nombro da eblaj dioj kaj diinoj, je kiuj oni povus veti, ne malvalidigas la tutan logikon de Pascal? Pascal probable ŝercis kiam li antaŭenigis sian veton, same kiel mi ŝercas kiam mi malakceptas ĝin. Sed mi renkontis homojn, ekzemple en la demandosesio post prelego, kiuj serioze antaŭenigis la ideon de Pascal.

Veto kiel argumento favore al kredado je Dio, do estis ĝuste doni al ĝi koncizan elsendon ĉi tie.

Ĉu eblas, fine, argumenti por ia kontraŭ-Paskala veto? Supozu, ke ni koncedas, ke efektive ekzistas ia malgranda ŝanco, ke Dio ekzistas. Tamen, oni povus diri, ke vi vivos pli bonan, pli plenan vivon, se vi vetos je lia neekzisto, ol se vi vetos je lia ekzisto kaj tial malŝparos vian altvaloran tempon adorante lin, oferante al li, batalante kaj mortante por li, ktp. Mi ne daŭrigos la demandon ĉi tie, sed legantoj eble ŝatus memori ĝin, kiam ni venos al pli postaj ĉapitroj pri la malbonaj konsekvencoj, kiuj povas rezulti el religia kredo kaj observado.

BAJESAJ ARGUMENTOJ

Mi opinias, ke la plej stranga kazo, kiun mi vidis provita por la ekzisto de Dio, estas la Bajeza argumento ĵus prezentita de Stephen Unwin en *La Probablo de Dio*. Mi hezitis antaŭ ol inkluzivi ĉi tiun argumenton, kiu estas kaj pli malforta kaj malpli sankta pro antikveco ol aliaj. La libro de Unwin, tamen, ricevis konsiderindan ĵurnalistan atenton kiam ĝi estis publikigita en 2003, kaj ĝi donas la ŝancon kunigi kelkajn klarigajn fadenojn. Mi havas iom da simpatio kun liaj celoj ĉar, kiel argumentite en Ĉapitro 2, mi kredas, ke la ekzisto de Dio kiel scienca hipotezo estas, almenaŭ principe, explorebla. Ankaŭ, la donkiĥota provo de Unwin aldoni nombron al la probableco estas sufiĉe agrable amuza.

La subtitolo de la libro, **Simpla Kalkulo kiu Pruvas la Finfinan Veron**, havas ĉiujn karakterizaĵojn de malfrua aldono fare de la eldonisto, ĉar tia troa konfido ne troveblas en la teksto de Unwin. La libro estas pli bone vidata kiel "Kiel Fari"-manlibro, ia teoremo de Bayes por stultuloj, uzante la ekziston de Dio kiel duonŝercan kaz esploron. Unwin povus same bone uzi hipotezan murdon kiel sian testkazon por demonstri la teoremon de Bayes. La detektivo ordigas la pruvojn. La fingrospuroj sur la revolvero indikas Sinjorinon Peacock. Kvantigu tiun suspekton per aldono de nombra probableco al ŝi. Tamen, Profesoro Plum havis motivon por trompi ŝin. Reduktu la suspekton pri Sinjorino Peacock per koresponda nombra valoro. La krimmedicina provo sugestas 70-procentan probablecon, ke la revolvero estis pafita precize de longa distanco, kio argumentas por kulpulo kun milita trejnado. Kvantigu nian levitan suspekton pri Kolonelo Mustard. La Pastoro Green havas la plej kredindan motivon por murdo.* Pliigu nian nombran takson de lia probableco. Sed la longa blonda hararo sur la jako de la viktimo povus aparteni nur al Fraŭlino Scarlet... kaj tiel plu. Miksaĵo de pli-malpli subjektive _ taksitaj probablecoj kirliĝas en la menso de la detektivo, tirante lin en malsamajn direktojn. La Teoremo de Bayes supozeble helpas lin al konkludo. Ĝi estas matematika maŝino por kombini multajn taksitajn probablecojn kaj elpensi finan juĝon, kiu portas sian propran kvantan takson de probableco. Sed kompreneble tiu fina takso povas esti nur tiel bona kiel la originalaj nombroj enigitaĵoj. Ĉi tiuj kutime estas subjektive taksitaj, kun ĉiuj duboj, kiuj neeviteble rezultas el tio. La GIGO

La principo (Rubo Enen, Rubo Elen) aplikeblas ĉi tie - kaj, en la kazo de la Dio-ekzemplo de Unwin, aplikebla estas tro milda vorto.

Unwin estas riskadministrada konsultisto, kiu portas torĉon por Bajeza inferenco, kontraste al rivalaj statistikaj metodoj. Li ilustras la Teoremon de Bayes per traktado ne de murdo, sed de la plej granda testkazo el ĉiuj, la ekzisto de Dio. La plano estas komenci kun kompleta necerteco, kiun li elektas kvantigi asignante al la ekzisto kaj neekzisto de Dio 50-procentan komencan probablecon por ĉiu. Poste li listigas ses faktojn, kiuj eble rilatas al la afero, metas nombran pezon sur ĉiun, enigas la ses nombrojn en la motoron de la Teoremo de Bayes kaj vidas, kiu nombro aperas. La problemo estas, ke (ripetu) la ses pesadoj ne estas mezuritaj kvantoj, sed simple la propraj personaj juĝoj de Stephen Unwin, transformitaj en nombrojn por la bono de la ekzerco. La ses faktoj estas:

1. Ni havas senton de boneco.
2. Homoj faras malbonajn aferojn (Hitler, Stalin, Saddam Hussein).
3. La naturo faras malbonajn aferojn (terttremojn, cunamojn, uraganojn).
4. Eble okazos malgrandaj mirakloj (mi perdis miajn ŝlosilojn kaj retrovis ilin).
5. Eble okazos gravaj mirakloj (Jesuo eble releviĝis el la mortintoj).
6. Homoj havas religiajn spertojn.

Laŭ mia opinio, tio estas nenio, sed fine de tre akra bajesa vetkuro, en kiu Dio antaŭeniras en la vetado, poste refalas, poste atingas la 50-procentan limon, de kie li komencis, li fine ĝuas, laŭ la takso de Unwin, 67-procentan probablecon de ekzisto. Unwin tiam decidas, ke lia bajesa juĝo de 67 procentoj ne estas sufiĉe alta, do li faras la bizaran paŝon pliigi ĝin al 95 procentoj per kriza injekto de "fido". Ĝi sonas kiel ŝerco, sed vere tiel li procedas. Mi deziras povi diri, kiel li pravigas ĝin, sed vere estas nenio por diri. Mi renkontis ĉi tiun specon de absurdaĵo aliloke, kiam mi defiis religiajn sed alie inteligentajn sciencistojn pravigi sian kredon, konsiderante ilian agnoskon, ke ne ekzistas pruvoj: "Mi agnoskas, ke ne ekzistas pruvoj. Ekzistas kialo, kial ĝi nomiĝas fido" (ĉi tiu lasta frazo eldirita kun preskaŭ batalema konvinko, kaj neniuj spuro de pardonpeto aŭ defendo).

Surprize, la listo de ses asertoj de Unwin ne inkluzivas la argumenton el dezajno, nek iun ajn el la kvin "pruvoj" de Aquinas, nek iujn ajn el la diversaj ontologiaj argumentoj.

Li tute ne interesiĝas pri ili: ili ne kontribuas eĉ etan instigon al lia nombra takso de la probableco de Dio. Li diskutas ilin kaj, kiel bona statistikisto, flankenbalaas ilin kiel malplenajn. Mi pensas, ke tio estas laŭdinda por li, kvankam lia kialo por ignori la argumenton pri la dezajno estas malsama ol la mia. Sed la argumentoj, kiujn li agnoskas per sia

Bajesaj pordoj, ŝajnas al mi, estas same malfortaj. Tio nur signifas, ke la subjektivaj verŝajnecaj pezoj, kiujn mi donus al ili, estas malsamaj ol liaj, kaj kiu zorgas pri subjektivaj juĝoj ĉiuokaze? Li pensas, ke la fakto, ke ni havas senton pri ĝuste kaj malĝuste, gravas forte favore al Dio, dum mi ne vidas, ke ĝi vere devus ŝanĝi lin, en ambaŭ direktoj, de lia komenca antaŭa atendo. Ĉapitroj 6 kaj 7 montros, ke ne ekzistas bona argumento por nia posedo de sento pri ĝuste kaj malĝuste havanta ian klaran ligan kun la ekzisto de supernatura diaĵo. Kiel en la kazo de nia kapablo aprezi Beethoven-kvarteton, nia sento pri boneco (kvankam ne nepre nia instigo sekvi ĝin) estus tia, kia ĝi estas kun Dio kaj sen Dio.

Aliflanke, Unwin opinias, ke la ekzisto de malbono, precipe naturaj katastrofoj kiel tertremoj kaj cunamoj, forte kontraŭas la probablecon, ke Dio ekzistas. Ĉi tie, la juĝo de Unwin estas kontraŭa al la mia, sed akordiĝas kun multaj malkomfortaj teologoj. "Teodiceo" (la pravigo de dia providenco fronte al la ekzisto de malbono) tenas teologojn vekaj nokte. La aŭtoritata Oxford Companion to Philosophy prezentas la problemon de malbono kiel "la plej potenca obĵeto kontraŭ tradicia teismo". Sed ĝi estas argumento nur kontraŭ la ekzisto de bona Dio.

Boneco ne estas parto de la difino de la Dio-hipotezo, nur dezirinda aldonaĵo.

Konfesinde, homoj kun teologia inklino ofte estas kronike nekapablaj distingi kio estas vera de tio, kion ili ŝatus esti vera. Sed, por pli sofistika kredanto je ia supernatura inteligenteco, estas infanece facile superi la problemon de malbono. Simple postulu malbonan dion - kiel tiun, kiu persekutas ĉiun paĝon de la Malnova Testamento. Aŭ, se tio ne plaĉas al vi, inventu apartan malbonan dion, nomu lin Satano, kaj kulpigu lian kosman batalon kontraŭ la bona dio pri la malbono en la mondo. Aŭ - pli sofistika solvo - postulu dion kun pli grandaj aferoj farendaj ol zorgi pri homa sufero. Aŭ dion, kiu ne estas indiferenta pri sufero, sed rigardas ĝin kiel la prezon, kiun oni devas pagi por libera volo en orda, laŭleĝa kosmo. Teologoj troveblas akceptante ĉiujn ĉi tiujn raciigojn.

Pro ĉi tiuj kialoj, se mi refarus la Bajesan ekzercon de Unwin, nek la problemoj de malbono nek moralaj konsideroj ĝenerale forŝovus min, tiel aŭ alie, de la nula hipotezo (la 50 procentoj de Unwin). Sed mi ne volas diskuti la aferon ĉar, ĉiukaze, mi ne povas entuziasmiĝi pri personaj opinioj, ĉu tiuj de Unwin aŭ miaj.

Ekzistas multe pli potenca argumento, kiu ne dependas de subjektiva juĝo, kaj ĝi estas la argumento de neprobableco. Ĝi vere transportas nin dramece for de 50-procenta agnostikismo, multe pli proksime al la ekstremo de teismo laŭ la vidpunkto de multaj teistoj, multe pli proksime al la ekstremo de ateismo laŭ mia vidpunkto. Mi jam aludis al ĝi plurfoje. La tuta argumento turniĝas ĉirkaŭ la konata demando "Kiu kreis Dion?", kiun plej multaj pensantaj homoj malkovras por si mem. Dio dezajnistoj ne povas esti uzata por klarigi organizitan kompleksecon, ĉar ĉiu Dio kapabla dezajni ion ajn devus esti sufiĉe kompleksa por postuli la saman specon de klarigo en...

sia propra rajto. Dio prezentas senfinan regreson, el kiu li ne povas helpi nin eskapi.

Ĉi tiu argumento, kiel mi montros en la sekva ĉapitro, pruvas, ke Dio, kvankam ne teknike malpruvebla, estas efektive tre tre neprobabla.

ÂAPITRO 4

KIAL PRESKAŬ CERTAJ NE EKZISTAS DIO

La pastroj de la diversaj religiaj sektoj... timas la progreson de scienco kiel sorĉistinoj timas la alproksimiĝon de taglumo, kaj sulkas la frunton al la mortiga antaŭsigno anoncanta la subdividon de la trompaĵoj, de kiuj ili vivas.

– TOMASO JEFFERSON

LA PLEJ BONEING 747

La argumento el neprobableco estas la plej grava. En la tradicia formo de la argumento el dezajno, ĝi estas facile la plej populara argumento hodiaŭ proponita favore al la ekzisto de Dio kaj ĝi estas vidata, de mirige granda nombro da teistoj, kiel tute kaj absolute konvinka. Ĝi estas efektive tre forta kaj, mi suspektas, nerespondebla argumento - sed en ĝuste la kontraŭa direkto al la intenco de la teisto. La argumento el neprobableco, ĝuste uzata, preskaŭ pruvas, ke Dio ne ekzistas. Mia nomo por la statistika demonstraĵo, ke Dio preskaŭ certe ne ekzistas, estas la Finfina Boeing 747-gambito.

La nomo devenas de la amuza bildo de Fred Hoyle pri la Boeing 747 kaj la skrapiterio. Mi ne certas ĉu Hoyle mem iam skribis ĝin, sed ĝin atribuis al li lia proksima kolego Chandra Wickramasinghe kaj ĝi estas supozeble aŭtenta. 58 Hoyle diris, ke la probableco de vivo originanta sur la Tero ne estas pli granda ol la ŝanco, ke uragano, balaanta tra skrapiterio, havus la bonŝancon kunmeti Boeing 747. Aliaj pruntis la metaforon por rilati al la pli posta evoluo de kompleksaj vivantaj korpoj, kie ĝi havas falsan probablecon. La probableco kontraŭ kunmeti plene funkciantan ĉevalon, skarabon aŭ struton per hazarda miksado de ĝiaj partoj estas tre alta en la teritorio de 747. Ĉi tio, mallonge, estas la plej ŝatata argumento de la kreistoj - argumento, kiun povus fari nur iu, kiu ne komprenas la unuan aferon pri natura selektado: iu, kiu pensas, ke natura selektado estas teorio de hazardo, dum - en la koncerna senco de hazardo - ĝi estas la malo.

La kreisma misuzo de la argumento el neprobableco ĉiam prenas la saman ĝeneralan formon, kaj ne gravas se la kreismo elektas maski sin en la politike oportuna kostumo de "inteligenta dezajno" (ID).^{*} Iu observita fenomeno - ofte vivanta estaĵo aŭ unu el ĝiaj pli kompleksaj organoj, sed ĝi povus esti io ajn de molekulo ĝis la universo mem - estas ĝuste laŭdata kiel statistike neprobabla. Ifoje la lingvaĵo de informa teorio estas uzata: la darvinisto estas defiata klarigi la fonton de la tuta informo en vivanta materio, en la teknika senco de informa enhavo kiel mezuro de neprobableco aŭ "surpriza valoro". Aŭ la argumento povas alvoki la banaligitan moton de la ekonomikisto: ne ekzistas tia

ion kiel senpagan lunĉon – kaj Darwinismo estas akuzita pri provi akiri ion kontraŭ nenio.

Fakte, kiel mi montros en ĉi tiu ĉapitro, la darvina natura selektado estas la sola konata solvo al la alie nerespondebla enigmo pri la deveno de la informo. Ĝi montriĝas esti la Dio-Hipotezo, kiu provas akiri ion kontraŭ nenio. Dio provas havi sian senpagan lunĉon kaj ankaŭ esti ĝi. Kiel ajn statistike neprobabla estas la ento, kiun vi provas klarigi per alvoko de dizajnisto, la dizajnisto mem devas esti almenaŭ same neprobabla. Dio estas la Finfina Boeing 747.

La argumento de neprobableco asertas, ke kompleksaj aferoj ne povus esti ekestintaj hazarde. Sed multaj homoj difinas "ekesti hazarde" kiel sinonimon por "ekesti en la foresto de konscia dezajno". Ne surprize, tial, ili pensas, ke neprobableco estas pruvo de dezajno. Darvina natura selektado montras kiom malĝusta ĉi tio estas rilate al biologia neprobableco. Kaj kvankam Darwinismo eble ne rekte rilatas al la senviva mondo - ekzemple kosmologio - ĝi levas nian konscion en areoj ekster sia origina teritorio de biologio.

Profunda kompreno pri Darwinismo instruas nin esti singardaj pri la facila supozo, ke dezajno estas la sola alternativo al hazardo, kaj instruas nin serĉi gradajn deklivirejojn de malrapide kreskanta komplekseco. Antaŭ Darvino, filozofoj kiel Hume komprenis, ke la neprobableco de la vivo ne signifas, ke ĝi devas esti desegnita, sed ili ne povis imagi la alternativon. Post Darvino, ni ĉiuj devus senti, profunde en niaj ostoj, suspektindaj pri la ideo mem de dezajno. La iluzio de dezajno estas kaptilo, kiu jam kaptis nin antaŭe, kaj Darvino devus esti imuniginta nin per levado de nia konscio. Ho, se li sukcesus kun ni ĉiuj.

NATURA SELEKTADO KIEL KONSCIIGILO

En sciencfikcia kosmoŝipo, la astronaŭtoj sopiris hejmon: "Nur pensi, ke estas printempo reen sur la Tero!" Eble vi ne tuj vidas, kio estas malbona pri tio, tiom profunde enradikiĝinta estas la senkonscia ŝovinismo de la norda hemisfero en tiuj el ni, kiuj loĝas tie, kaj eĉ en kelkaj, kiuj ne loĝas tie. "Senkonscia" estas tute ĝusta. Jen kie konsciigo eniras. Estas pro pli profunda kialo ol truka amuziĝo, ke en Aŭstralio kaj Nov-Zelando oni povas aĉeti mapojn de la mondo kun la Suda Poluso supre.

Kiaj grandiozaj konscio-leviloj estus tiuj mapoj, alpinglitaj al la muroj de niaj nordhemisferaj klasĉambroj. Tagon post tago, la infanoj estus memorigitaj, ke "nordo" estas arbitra poluseco, kiu ne havas monopolon sur "supren". La mapo intrigus ilin kaj ankaŭ levus ilian konscion. Ili irus hejmen kaj dirus al siaj gepatroj - kaj, cetere, doni al infanoj ion, per kio surprizi iliajn gepatrojn, estas unu el la plej grandaj donacoj, kiujn instruisto povas donaci.

Estis la feministinoj, kiuj levis mian konscion pri la povo de konsciigo. 'Herstory' estas evidente ridinda, se nur ĉar la 'his' en 'history' ne havas etimologian ligon kun la vira pronomo. Ĝi estas same etimologie stulta kiel la maldungo, en 1999, de Vaŝingtona oficisto, kies uzo de 'niggardly' estis konsiderata kiel donanta...

rasa ofendo. Sed eĉ stultaj ekzemploj kiel "niggardly" aŭ "herstory" sukcesas levi konscion. Post kiam ni glatigis niajn filologiajn harojn kaj ĉesis ridi, herstory montras al ni historion el malsama vidpunkto. Genraj pronomoj fifame estas la fronto de tia konsciigo. Li aŭ ŝi devas demandi al si mem, ĉu lia aŭ ŝia stilsenco iam ajn povus permesi al si mem skribi tiel. Sed se ni povas nur superi la mallertan malfeliĉon de la lingvo, ĝi levas nian konscion pri la sentemoj de duono de la homa raso. Homo, la homaro, la Rajtoj de Homo, ĉiuj viroj estas kreitaj egalaj, unu viro unu voĉdono - la angla tro ofte ŝajnas ekskludi virinon.* Kiam mi estis juna, neniam okazis al mi, ke virinoj povus senti sin ofenditaj de frazo kiel "la estonteco de homo". Dum la interaj jardekoj, ni ĉiuj havis nian konscion levita. Eĉ tiuj, kiuj ankoraŭ uzas "man" anstataŭ "human", faras tion kun aero de memkonscia pardonpeto - aŭ batalemo, prenante pozicion por tradicia lingvo, eĉ intence por ĉagreni feministinojn. Ĉiuj partoprenantoj en la Zeitgeist spertis levan konscion, eĉ tiuj, kiuj elektas respondi negative per sistemo kaj duobligado de la ofensivo.

Feminismo montras al ni la potencon de konsciigo, kaj mi volas prunti la teknikon por natura selektado. Natura selektado ne nur klarigas la tutan vivon; ĝi ankaŭ levas nian konscion al la potenco de scienco por klarigi kiel organizita komplekseco povas aperi el simplaj komencoj sen ia konscia gvido. Plena kompreno de natura selektado kuraĝigas nin kuraĝe moviĝi en aliajn kampojn. Ĝi vekas nian suspekton, en tiuj aliaj kampoj, pri la speco de falsaj alternativoj, kiuj iam, en antaŭ-darvina epoko, trompis biologion. Kiu, antaŭ Darvino, povus esti diveninta, ke io tiel ŝajne desegnita kiel la flugilo de libelo aŭ la okulo de aglo estis vere la fina produkto de longa sinsekvo de ne-hazardaj sed pure naturaj kaŭzoj?

La kortuŝa kaj amuza rakonto de Douglas Adams pri sia propra konvertiĝo al radikala ateismo - li insistis pri la "radikala" por ke iu ajn lin konfuzu kun agnostikulo - estas atesto pri la povo de darvinismo kiel konsciigilo. Mi esperas, ke oni pardonos al mi la memindulgon, kiu evidentiĝos en la sekva citaĵo. Mia senkulpigo estas, ke la konvertiĝo de Douglas per miaj pli fruaj libroj - kiuj ne celis konverti iun - inspiris min dediĉi al lia memoro ĉi tiun libron - kiu ja celas! En intervjuo, represita postmorte en La Salmo de Dubo, ĵurnalisto demandis al li, kiel li fariĝis ateisto. Li komencis sian respondon klarigante kiel li fariĝis agnostikulo, kaj poste daŭrigis:

Kaj mi pensis kaj pensis kaj pensis. Sed mi simple ne havis sufiĉe por daŭrigi, do mi ne vere atingis ian ajn solvon. Mi estis ekstreme dubinda pri la ideo de dio, sed mi simple ne sciis sufiĉe pri io ajn por havi bonan funkcia modelon de iu ajn alia klarigo por, nu, vivo, la universo, kaj ĉio por meti en ĝian lokon. Sed mi daŭrigis, kaj mi daŭre legis kaj mi daŭre pensis. Iam ĉirkaŭ miaj fruaj tridekaj jaroj mi trovis evoluon biologion, precipe en la formo de la libroj de Richard Dawkins, "La Egoisma".

Gene kaj poste La Blinda Horloĝisto, kaj subite (dum, mi kredas, la dua legado de La Egoisma Geno) ĉio ekfunkciis. Ĝi estis koncepto de tia impresa simpleco, sed ĝi naskis, nature, la tutan senfinan kaj konfuzigan kompleksecon de la vivo. La respekto, kiun ĝi inspiris en mi, igis la respekton, pri kiu homoj parolas rilate al religia sperto, ŝajni, sincere, stulta kompare kun ĝi. Mi preferus la respekton de kompreno anstataŭ la respekton de nescio iam ajn. [59](#)

La koncepto de impresa simpleco, pri kiu li parolis, kompreneble, tute ne rilatis al mi. Ĝi estis la evoluteorio de Darwin pri natura selektado - la finfina scienca konsciigilo. Douglas, mi sopiras vin. Vi estas mia plej lerta, plej amuza, plej senantaŭjuĝa, plej sprita, plej alta, kaj eble sola konvertito. Mi esperas, ke ĉi tiu libro eble igis vin ridi - kvankam ne tiom, kiom vi igis min.

Tiu science lerta filozofo Daniel Dennett atentigis, ke evolucio kontraŭas unu el la plej malnovaj ideoj, kiujn ni havas: "la ideon, ke necesas granda, ŝika, inteligenta afero por fari malpli gravan aferon. Mi nomas tion la gutada teorio de kreado. Vi neniam vidos lancon fari lancfariston. Vi neniam vidos ĉevalŝuon fari forĝiston. Vi neniam vidos poton fari ceramikiston."60 La malkovro de Darwin pri funkcia procezo, kiu faras tiun tre kontraŭintuician aferon, estas tio, kio faras lian kontribuon al homa penso tiel revolucia, kaj tiel ŝarĝita per la povo levi konscion.

Estas surprize kiom necesa tia konsciigo estas, eĉ en la mensoj de elstaraj sciencistoj en kampoj krom biologio. Fred Hoyle estis brila fizikisto kaj kosmologo, sed lia miskompreno pri Boeing 747, kaj aliaj eraroj en biologio, kiel ekzemple lia provo flankenbalai la fosilian Arkeopterigon kiel trompon, sugestas, ke li bezonis levi sian konscion per iu bona eksponiĝo al la mondo de natura selektado.

Je intelekta nivelo, mi supozas, ke li komprenis naturan selektadon. Sed eble oni bezonas esti trempita en natura selektado, mergiĝi en ĝi, naĝi en ĝi, antaŭ ol oni povas vere aprezi ĝian potencon.

Aliaj sciencoj levas nian konscion laŭ diversaj manieroj. La propra astronomia scienco de Fred Hoyle metas nin en nian lokon, metafore kaj laŭvorte, malgrandigante nian vantecon por konveni al la eta scenejo, sur kiu ni ludas niajn vivojn - nia ero da rubo de la kosma eksplodo. Geologio memorigas nin pri nia mallonga ekzisto kaj kiel individuoj kaj kiel specio. Ĝi levis la konscion de John Ruskin kaj provokis lian memorindan korkrion de 1851: "Se nur la geologoj lasus min sola, mi povus fari tre bone, sed tiuj teruraj marteloj! Mi aŭdas ilian tinton ĉe la fino de ĉiu kadenco de la bibliaj versoj." Evoluo faras la samon por nia sento de tempo - ne surprize, ĉar ĝi funkcias laŭ la geologia temposkalo. Sed darvina evoluo, specife natura selektado, faras ion pli. Ĝi frakasas la iluzion de dezajno ene de la domajno de biologio, kaj instruas nin esti suspektindaj pri ia ajn dezajnohipotezo ankaŭ en fiziko kaj kosmologio. Mi kredas, ke la fizikisto Leonard Susskind havis tion en la menso, kiam li skribis: "Mi ne estas historiisto, sed mi riskos esprimi opinion: Moderna kosmologio vere komenciĝis kun Darwin kaj Wallace. Male al iu ajn antaŭ ili, ili..."

provizis klarigojn pri nia ekzisto, kiuj tute malakceptis supernaturajn agantojn... Darwin kaj Wallace starigis normon ne nur por la vivsciencoj sed ankaŭ por kosmologio.⁶¹ Aliaj fizikaj sciencistoj, kiuj multe superas la bezonon de tia konsciigo, estas Victor Stenger, kies libron * Has Science Found God? * (la respondo estas ne) mi forte rekomendas,* kaj Peter Atkins, kies * Creation Revisited* estas mia plej ŝatata verko de scienca proza poezio.

Mi estas konstante mirata de tiuj teistoj, kiuj, anstataŭ havi sian konscion levita laŭ la maniero, kiun mi proponas, ŝajnas ĝoji pri natura selektado kiel "la maniero de Dio atingi sian kreaĵon". Ili rimarkas, ke evolucio per natura selektado estus tre facila kaj lerta maniero atingi mondon plenan de vivo. Dio tute ne bezonus fari ion ajn! Peter Atkins, en la ĵus menciita libro, kondukas ĉi tiun pensmanieron al prudente sendia konkludo, kiam li postulas hipoteze mallaboreman Dion, kiu provas senpune fari kiel eble plej malmulte por krei universon enhavantan vivon.

La mallaborema Dio de Atkins estas eĉ pli mallaborema ol la deista Dio de la dekokaj-jarcenta klerismo: deus otiosus – laŭvorte Dio libertempa, neokupita, senlabora, superflua, senutila. Paŝon post paŝo, Atkins sukcesas redukti la kvanton da laboro, kiun la mallaborema Dio devas fari, ĝis li fine faras nenion: li povus same bone ne ĝeni sin ekzisti. Mia memoro klare aŭdas la atentan plendon de Woody Allen: "Se montriĝas, ke ekzistas Dio, mi ne pensas, ke li estas malbona. Sed la plej malbona, kion oni povas diri pri li, estas, ke baze li estas subatingulo."

NEREDUKTEBLA KOMPLEKSECO

Ne eblas troigi la grandecon de la problemo, kiun solvis Darwin kaj Wallace. Mi povus mencii la anatomion, ĉelan strukturon, biokemion kaj konduton de laŭvorte ajna vivanta organismo per ekzemplo. Sed la plej frapaj atingoj de ŝajna dezajno estas tiuj elektitaj - pro evidentaj kialoj - de kreismaj aŭtoroj, kaj estas kun milda ironio, ke mi derivas la miajn el kreisma libro. "Vivo - Kiel Ĝi Alvenis Ĉi Tien?", sen nomita aŭtoro sed eldonita de la Watchtower Bible and Tract Society en dek ses lingvoj kaj dek unu milionoj da ekzempleroj, estas evidente firma favorato, ĉar ne malpli ol ses el tiuj dek unu milionoj da ekzempleroj estis senditaj al mi kiel nepetitaj donacoj de bondezirantoj el la tuta mondo.

Elektante paĝon hazarde el ĉi tiu anonima kaj malŝpareme distribuita verko, ni trovas la spongon konatan kiel la Florkorbo de Venuso (Euplectella), akompanata de citaĵo de Sir David Attenborough, nenio malpli: "Kiam vi rigardas kompleksan spongoskeleton kiel tiun faritan el silikaj spikuloj, kiu estas konata kiel la Florkorbo de Venuso, la imago estas konfuzita. Kiel povus kvazaŭ-sendependaj mikroskopaj ĉeloj kunlabori por sekrecii milionon da vitrecaj splitoj kaj konstrui tian malsimplan kaj belan kradon?" Ni ne scias.' La aŭtoroj de la Gardoturo ne perdas tempon aldonante sian propran batfrazon: 'Sed unu aferon ni ja scias: Hazardo ne estas la probabla dezajnanto.' Ne efektive, hazardo ne estas la probabla dezajnanto. Tio estas unu afero pri kiu ni ĉiuj povas konsenti. La statistika

Neprobableco de fenomenoj kiel la skeleto de Euplectella estas la centra problemo, kiun ĉiu vivteorio devas solvi. Ju pli granda la statistika neprobableco, des malpli kredinda estas hazardo kiel solvo: jen kion signifas neprobableco. Sed la kandidataj solvoj al la enigmo de neprobableco ne estas, kiel oni malĝuste implicas, dezajno kaj hazardo. Ili estas dezajno kaj natura selektado. Hazardo ne estas solvo, konsiderante la altajn nivelojn de neprobableco, kiujn ni vidas en vivantaj organismoj, kaj neniu prudenta biologo iam sugestis, ke ĝi estas. Dezajno ankaŭ ne estas vera solvo, kiel ni vidos poste; sed nuntempe mi volas daŭre demonstri la problemon, kiun ĉiu vivteorio devas solvi: la problemon pri kiel eskapi de hazardo.

Turnante la paĝon de Watchtower, ni trovas la mirindan planton konatan kiel Nederlanda pipo (Aristolochia trilobata), kies ĉiuj partoj ŝajnas elegante dizajnitaj por kapti insektojn, kovri ilin per poleno kaj sendi ilin survoje al alia Nederlanda pipo. La komplika eleganteco de la floro instigas la Gardoturon demandi: "Ĉu ĉio ĉi okazis hazarde? Aŭ ĉu ĝi okazis pro inteligenta dezajno?" Denove, ne, kompreneble ĝi ne okazis hazarde. Denove, inteligenta dezajno ne estas la ĝusta alternativo al hazardo. Natura selektado ne nur estas ŝparema, kredinda kaj eleganta solvo; ĝi estas la sola funkcia alternativo al hazardo, kiu iam estis proponita. Inteligenta dezajno suferas de precize la sama objekto kiel hazardo. Ĝi simple ne estas kredinda solvo al la enigmo de statistika neverŝajneco. Kaj ju pli alta la neverŝajneco, des pli neverŝajna fariĝas inteligenta dezajno. Klare vidate, inteligenta dezajno montriĝas duobligo de la problemo. Denove, tio estas ĉar la dizajnisto mem (/ŝi/si mem) tuj levas la pli grandan problemon de sia propra origino. Ĉiu ento kapabla inteligente dizajni ion tiel neverŝajnan kiel nederlanda pipo (aŭ universo) devus esti eĉ pli neverŝajna ol nederlanda pipo. Anstataŭ fini la malbonan regreson, Dio plimalbonigas ĝin per venĝo.

Turnu alian paĝon en la Gardoturo por elokventa rakonto pri la giganta sekvojadendro (Sequoiadendron giganteum), arbo, kiun mi aparte amas, ĉar mi havas unu en mia ĝardeno - nuran bebon, apenaŭ pli ol jarcenton aĝan, sed tamen la plej altan arbon en la kvartalo. "Malgranda viro, staranta ĉe la bazo de sekvojo, povas nur rigardi supren en silenta respekto al ĝia masiva grandiozeco. Ĉu estas logike kredi, ke la formado de ĉi tiu majesta giganto kaj de la eta semo, kiu ĝin enpakas, ne estis intenco?" Denove, se vi pensas, ke la sola alternativo al intenco estas hazardo, tiam ne, ĝi ne havas sencon. Sed denove la aŭtoroj preterlasas ĉian mencion pri la vera alternativo, natura selektado, aŭ ĉar ili vere ne komprenas ĝin aŭ ĉar ili ne volas.

La procezo per kiu plantoj, ĉu etaj anagaloj aŭ masivaj velingtonioj, akiras la energion por konstrui sin estas fotosintezo. Denove la Gardoturo: "'Estas ĉirkaŭ sepdek apartaj kemiaj reakcioj implikitaj en fotosintezo,'" diris unu biologo. "Ĝi estas vere mirakla evento." Verdaj plantoj estis nomitaj la "fabrikoj" de la naturo - belaj, trankvilaj, nepoluantaj, produktantaj oksigenon, recikligantaj akvon kaj nutrantojn la mondon. Ĉu ili okazis nur hazarde? Ĉu tio estas vere kredebla? Ne, ĝi ne estas kredebla; sed la ripetado de ekzemplo post ekzemplo kondukas nin nenien. Kreismo

"logiko" estas ĉiam la sama. Iu natura fenomeno estas tro statistike neprobabla, tro kompleksa, tro bela, tro impresa por esti ekestinta hazarde.

Dezajno estas la sola alternativo al hazardo, kiun la aŭtoroj povas imagi. Tial, dizajnisto certe faris ĝin. Kaj la respondo de scienco al ĉi tiu misa logiko estas ankaŭ ĉiam la sama. Dezajno ne estas la sola alternativo al hazardo. Natura selektado estas pli bona alternativo. Efektive, dezajno tute ne estas vera alternativo, ĉar ĝi levas eĉ pli grandan problemon ol ĝi solvas: kiu dizajnis la dizajniston? Kaj hazardo kaj dezajno malsukcesas kiel solvoj al la problemo de statistika neprobableco, ĉar unu el ili estas la problemo, kaj la alia regresas al ĝi. Natura selektado estas vera solvo. Ĝi estas la sola funkciebla solvo, kiu iam estis proponita. Kaj ĝi ne nur estas funkciebla solvo, ĝi estas solvo de impresa eleganteco kaj potenco.

Kio igas naturan selektadon sukcesa kiel solvo al la problemo de neprobableco, kie kaj hazardo kaj dezajno malsukcesas ĉe la deirpordo? La respondo estas, ke natura selektado estas akumula procezo, kiu rompas la problemon de neprobableco en malgrandajn pecojn. Ĉiu el la malgrandaj pecoj estas iomete neprobabla, sed ne troe. Kiam grandaj nombroj da ĉi tiuj iomete neprobablaj eventoj estas amasigitaj en serioj, la fina produkto de la akumulado estas efektive tre tre neprobabla, sufiĉe neprobabla por esti multe preter la atingo de hazardo. Estas ĉi tiuj finproduktoj, kiuj formas la temojn de la tede reciklita argumento de la kreistoj. La kreistoj tute maltrafas la ĉefan punkton, ĉar li (virinoj por unufoje ne devus zorgi pri esti ekskluditaj de la pronomo) insistas trakti la genezon de statistika neprobableco kiel unuopan, unufojan eventon. Li ne komprenas la potencon de akumulado.

En "Grimpante Monton Neverŝajnan", mi esprimis la punkton per parabolo. Unu flanko de la monto estas kruta klifo, neeble grimpebla, sed aliflanke estas milda deklivo al la supro. Sur la supro sidas kompleksa aparato kiel okulo aŭ bakteria flagela motoro. La absurda ideo, ke tia komplekseco povus spontanee mem-kunmetiĝi, estas simbolita per salto de la piedo de la klifo al la supro per unu salto. Evoluo, kontraste, iras ĉirkaŭ la dorso de la monto kaj rampas supren laŭ la milda deklivo al la supro: facile! La principo de grimpi la mildan deklivon anstataŭ salti supren laŭ la krutaĵo estas tiel simpla, ke oni estas tentata miri, ke daŭris tiom longe por ke Darwin alvenu kaj malkovru ĝin. Kiam li faris tion, preskaŭ du jarcentoj pasis ekde la mirabilis-jaro de Neŭtono, kvankam lia atingo ŝajnas, ŝajne, pli malfacila ol tiu de Darwin.

Alia ŝatata metaforo por ekstrema neverŝajneco estas la kombinaĵseruro sur banka trezorejo. Teorie, bankrabisto povus esti bonŝanca kaj hazarde trafi la ĝustan kombinaĵon de nombroj. Praktike, la kombinaĵseruro de la banko estas desegnita kun sufiĉa neverŝajneco por igi tion egala al neebila - preskaŭ tiel neverŝajna kiel la Boeing 747 de Fred Hoyle. Sed imagu malbone desegnitajn kombinaĵseruron, kiu iom post iom donis malgrandajn sugestojn - la ekvivalento de la "varmiĝo" de infanoj ludantaj Ĉasu la Pantoflon. Supozu, ke kiam ĉiu el la ciferplatoj alproksimiĝas al sia ĝusta agordo,

La pordo de la trezorejo malfermiĝas denove, kaj guteto da mono elfluas. La ŝtelisto tuj trafus la ĉefpremion.

Kreistoj, kiuj provas deploji la argumenton de neprobableco favore al si, ĉiam supozas, ke biologia adaptiĝo estas demando pri "aŭ granda sumo aŭ nenio".

Alia nomo por la misrezono "ĉefpoto aŭ nenio" estas "neredukebla komplekseco" (IK).

Aŭ la okulo vidas aŭ ĝi ne vidas. Aŭ la flugilo flugas aŭ ĝi ne. Oni supozas, ke ne ekzistas utilaj interaj elementoj. Sed tio estas simple malĝusta. Tiaj interaj elementoj abundas en praktiko - kio estas ĝuste tio, kion ni devus atendi teorie. La kombinaĵseruro de la vivo estas aparato de "varmiĝas, malvarmiĝas, varmiĝas" kiel "Ĉasu la Pantoflon". La reala vivo serĉas la mildajn deklivojn ĉe la malantaŭo de Monto Neprobabla, dum kreistoj estas blindaj al ĉio krom la timiga krutaĵo ĉe la fronto.

Darwin dediĉis tutan ĉapitron de la Origino de Specioj al "Malfacilaĵoj pri la teorio de deveno kun modifo", kaj estas juste diri, ke ĉi tiu mallonga ĉapitro anticipis kaj forigis ĉiun el la supozeblaj malfacilaĵoj, kiuj poste estis proponitaj, ĝis la nuntempo. La plej imponaj malfacilaĵoj estas la "organoj de ekstrema perfekteco kaj komplikaĵo" de Darwin, foje erare priskribitaj kiel "neredukteble kompleksaj". Darwin elstarigis la okulon kiel prezentantan aparte malfacilan problemon: "Supozi, ke la okulo kun ĉiuj siaj neimiteblaj elpensaĵoj por alĝustigi la fokuson al malsamaj distancoj, por enlasi malsamajn kvantojn da lumo, kaj por korekti sferajn kaj kromatajn aberaciojn, povus esti formita per natura selektado, ŝajnas, mi libere konfesas, absurde en la plej alta grado." Kreistoj ĝoje citas ĉi tiun frazon denove kaj denove. Evidente, ili neniam citas la sekvantan.

La tute libera konfeso de Darwin montriĝis retorika rimedo. Li altiris siajn kontraŭulojn al si tiel ke lia pugnobato, kiam ĝi venus, trafus pli forte.

La plej grava afero, kompreneble, estis la senpena klarigo de Darwin pri precize kiel la okulo evoluis laŭgrade. Darwin eble ne uzis la frazon "nereduktebla komplekseco", aŭ "la glata gradiento supren laŭ Monto Neprobabla", sed li klare komprenis la principon de ambaŭ.

"Kio estas la utilo de duono de okulo?" kaj "Kio estas la utilo de duono de flugilo?" estas ambaŭ ekzemploj de la argumento el "nereduktebla komplekseco". Funkcianta unuo estas dirita esti neredukteble kompleksa se la forigo de unu el ĝiaj partoj kaŭzas la ĉeson de funkciado de la tuto. Ĉi tio estis supozita esti memevidenta por kaj okuloj kaj flugiloj. Sed tuj kiam ni pripensas ĉi tiujn supozojn momenton, ni tuj vidas la eraron.

Pacientino kun katarakto, kun kirurgie forigita lenso de la okulo, ne povas vidi klarajn bildojn sen okulvitroj, sed povas vidi sufiĉe por ne kolizii kun arbo aŭ fali de klifo. Duona flugilo efektive ne estas tiel bona kiel tuta flugilo, sed ĝi certe estas pli bona ol neniu flugilo entute.

Duono de flugilo povus savi vian vivon per mildigo de via falo de arbo de certa alteco. Kaj 51 procentoj de flugilo povus savi vin se vi falas de iomete pli alta arbo. Kian ajn frakcion de flugilo vi havas, ekzistas falo de kiu ĝi savos vian vivon, kie iomete pli malgranda flugileto ne farus. La penseksperimento pri arboj de malsama alteco, de kiuj oni povus fali, estas nur unu maniero vidi, teorie, ke devas esti glata...

gradiento de avantaĝo la tutan vojon de 1 procento de flugilo ĝis 100 procentoj. La arbaroj estas plenaj de glisantaj aŭ paraŝutantaj bestoj, kiuj ilustras, praktike, ĉiun paŝon de la vojo supren laŭ tiu aparta deklivo de Monto Neprobabla.

Analoge al arboj de malsama alteco, estas facile imagi situaciojn, en kiuj duono de okulo savus la vivon de besto, kie 49 procentoj de okulo ne savus. Glatajn gradientojn provizas varioj en lumkondiĉoj, varioj en la distanco, ĉe kiu vi ekvidas vian predon - aŭ viajn predantojn. Kaj, same kiel ĉe flugiloj kaj flugsurfacoj, kredindaj interaj estas ne nur facile imageblaj: ili abundas tra la tuta besta regno. Platvermo havas okulon, kiu, laŭ iu ajn prudenta mezuro, estas malpli ol duono de homa okulo. Naŭtilo (kaj eble ĝiaj formortintaj amonitaj kuzoj, kiuj dominis la paleozoikajn kaj mezozoikajn marojn) havas okulon, kiu estas meza laŭ kvalito inter platvermo kaj homo. Male al la platverma okulo, kiu povas detekti lumon kaj ombron sed vidi neniun bildon, la Naŭtila "pinchtrua fotilo" okulo faras realan bildon; sed ĝi estas malklara kaj malhela bildo kompare kun la nia. Estus falsa precizeco meti nombrojn sur la plibonigon, sed neniuj povus prudente nei, ke ĉi tiuj okuloj de senvertebruloj, kaj multaj aliaj, estas ĉiuj pli bonaj ol neniuj okuloj entute, kaj ĉiuj kuŝas sur kontinua kaj malprofunda deklivo supren laŭ Monto Neprobabla, kun niaj okuloj proksime al pinto - ne la plej alta pinto sed alta. En Grimpado de Monto Neprobabla, mi dediĉis tutan ĉapitron al ĉiu el la okulo kaj la flugilo, montrante kiom facile estis por ili evolui per malrapidaj (aŭ eĉ, eble, ne tute malrapidaj) laŭgradaj gradoj, kaj mi lasos la temon ĉi tie.

Do, ni vidis, ke okuloj kaj flugiloj certe ne estas neredukteble kompleksaj; sed pli interesa ol ĉi tiuj apartaj ekzemploj estas la ĝenerala leciono, kiun ni devus ĉerpi. La fakto, ke tiom da homoj tute eraris pri ĉi tiuj evidentaj kazoj, devus averti nin pri aliaj ekzemploj, kiuj estas malpli evidentaj, kiel ekzemple la ĉelaj kaj biokemiaj kazoj nun reklamataj de tiuj kreistoj, kiuj ŝirmiĝas sub la politike oportuna eŭfemismo de "intelligentdezajnaj teoriuloj".

Ni havas avertan rakonton ĉi tie, kaj ĝi diras al ni jenon: ne simple deklaru aferojn kiel neredukteble kompleksaj; estas probable, ke vi ne sufiĉe atente rigardis la detalojn, aŭ sufiĉe zorge pripensis ilin. Aliflanke, ni, sciencistoj, ne rajtas esti tro dogme memfidaj. Eble ekzistas io en la naturo, kiu vere malhelpas, per sia vere nereduktebla komplekseco, la glatan deklivon de Monto Neprobabla. La kreistoj pravas, ke se vere nereduktebla komplekseco povus esti konvene montrita, ĝi ruinigus la teorion de Darwin. Darwin mem diris tion: "Se oni povus montri, ke ekzistas iu ajn kompleksa organo, kiu ne povus esti formita per multaj, sinsekvaj, etaj modifoj, mia teorio absolute disfalus. Sed mi ne povas trovi tian kazon." Darwin ne povis trovi tian kazon, kaj nek iu ajn ekde la tempo de Darwin, malgraŭ streĉaj, efektive malesperaj klopodoj. Multaj kandidatoj por ĉi tiu sankta gralo de kreismo estis proponitaj. Neniu eltenis analizon.

Ĉiukaze, eĉ se vere nereduktebla komplekseco ruinigus la teorion de Darwin se ĝi iam estus trovita, kiu povas diri, ke ĝi ne ruinigus la intelligentan dezajnon

teorio ankaŭ? Efektive, ĝi jam ruinigis la teorion pri inteligenta dezajno, ĉar, kiel mi daŭre diras kaj diros denove, kiom ajn malmulte ni scias pri Dio, la sola afero, pri kiu ni povas esti certaj, estas ke li devus esti tre tre kompleksa kaj supozeble neredukteble kompleksa!

LA ADORO DE INTERPAŜOJ

Serĉi specifajn ekzemplojn de nereduktebla komplekseco estas fundamente nescienca maniero procedi: speciala kazo de argumentado el nuna nescio. Ĝi apelacias al la sama misa logiko kiel la strategio de "la Dio de la Breĉoj" kondamnita de la teologo Dietrich Bonhoeffer. Kreistoj fervore serĉas breĉon en la nuna scio aŭ kompreno. Se ŝajna breĉo troviĝas, oni supozas, ke Dio, defaŭlte, devas plenigi ĝin. Kio maltrankviligas pripensemajn teologojn kiel Bonhoeffer estas, ke breĉoj ŝrumpas dum la scienco progresas, kaj Dio estas minacata fine havi nenion farendan kaj nenie kaŝiĝantan. Kio maltrankviligas sciencistojn estas io alia. Estas esenca parto de la scienca entrepreno agnoski nescion, eĉ ĝoji pri nescio kiel defio al estontaj konkeroj. Kiel mia amiko Matt Ridley skribis, "Plej multaj sciencistoj enuas pri tio, kion ili jam malkovris. Estas nescio, kiu pelas ilin pluen." Mistikuloj ĝojas pri mistero kaj volas, ke ĝi restu mistera. Sciencistoj ĝojas pri mistero pro malsama kialo: ĝi donas al ili ion farendan. Pli ĝenerale, kiel mi ripetos en ĉapitro 8, unu el la vere malbonaj efikoj de religio estas, ke ĝi instruas al ni, ke estas virto kontentiĝi per nekomprendado.

Agnoskoj de nescio kaj provizora mistifiko estas esencaj por bona scienco. Tial estas bedaŭrinde, milde dirite, ke la ĉefa strategio de kreadpropagandistoj estas la negativa serĉi breĉojn en scienca scio kaj pretendi plenigi ilin per "inteligenta dezajno" defaŭlte. La sekvanta estas hipotezo sed tute tipa. Kreisto parolas: "La kubuta artikolo de la malgranda makula mustela rano estas neredukteble kompleksa. Neniu parto de ĝi farus ion ajn bonan ĝis la tuto estus kunmetita. Mi vetas, ke vi ne povas imagi manieron, kiel la kubuto de la mustela rano povus esti evoluinta per malrapidaj laŭgradaj gradoj." Se la sciencisto ne donas tujan kaj ampleksan respondon, la kreisto tiras defaŭltan konkludon: "Ĝuste tiam, la alternativa teorio, "inteligenta dezajno", venkas defaŭlte." Rimarku la partian logikon: se teorio A malsukcesas en iu apartaĵo, teorio B devas esti ĝusta. Evidente, la argumento ne estas aplikata inverse. Ni estas kuraĝigitaj salti al la defaŭlta teorio sen eĉ rigardi ĉu ĝi malsukcesas en la sama apartaĵo kiel la teorio, kiun ĝi supozeble anstataŭigas.

Inteligenta dezajno – ID – ricevas karton "Eliru El Malliberejo Senpage", ĉarmitan imunecon kontraŭ la rigoraj postuloj de evolucio.

Sed mia nuna argumento estas, ke la kreisma ruzo subfosas la naturan - efektive necesan - ĝojon de la sciencisto pri (provizora) necerteco. Pro pure politikaj kialoj, la hodiaŭa sciencisto eble hezitus antaŭ ol diri: "Hm, interesa punkto. Mi scivolas kiel la prapatroj de la mustela rano evoluigis sian kubutan artikolon. Mi ne estas specialisto pri musteloj."

ranoj, mi devos iri al la Universitata Biblioteko kaj rigardi. Eble ĝi estus interesa projekto por diplomiĝinto.' En la momento kiam sciencisto dirus ion tian - kaj longe antaŭ ol la studento komencus la projekton - la defaŭlta konkludo fariĝus fraptitolo en kreisma pamflet: 'Mustelrano povus esti desegnita nur de Dio.' Ekzistas do

malfeliĉa ligo inter la metodika bezono de scienco serĉi areojn de nescio por celi esploradon, kaj la bezono de inteligenta dezajno serĉi areojn de nescio por defaŭlte postuli venkon. Estas ĝuste la fakto, ke inteligenta dezajno ne havas propran pruvon, sed prosperas kiel fiherbo en breĉoj lasitaj de scienca scio, kiu malkomforte kongruas kun la bezono de scienco identigi kaj proklami la samajn breĉojn kiel preludo al ilia esplorado. En ĉi tiu rilato, scienco trovas sin en alianco kun sofistikaj teologoj kiel Bonhoeffer, unuigintaj kontraŭ la komunaj malamikoj de naiva, popularisma teologio kaj la breĉa teologio de inteligenta dezajno.

La amo de la kreistoj al "breĉoj" en la fosilia registro simbolas ilian tutan breĉan teologion. Mi iam enkondukis ĉapitron pri la tiel nomata Kambria Eksplodo per la frazo: "Estas kvazaŭ la fosilioj estus plantitaj tie sen ia evolua historio." Denove, ĉi tio estis retorika enkonduko, celita vekti la apetiton de la leganto por la plena klarigo, kiu sekvas. Malĝoja retrospektivo nun montras al mi kiom antaŭvidebla estis, ke mia pacienca klarigo estus forigita kaj mia enkonduko mem ĝoje citita eksterkunteksto. Kreistoj adoras "breĉojn" en la fosilia registro, same kiel ili adoras breĉojn ĝenerale.

Multaj evoluaj transiroj estas elegante dokumentitaj per pli-malpli kontinuaj serioj de iom post iom ŝanĝiĝantaj interaj fosilioj. Kelkaj ne estas, kaj jen la famaj "breĉoj". Michael Shermer sprite atentigis, ke se nova fosilia malkovro ordige bisekcas "breĉon", la kreismano deklaras, ke nun estas duoble pli da breĉoj! Sed ĉiukaze, notu denove la nepravigebla uzado de defaŭlto. Se ne estas fosilioj por dokumenti postulitan evoluon transiron, la defaŭlta supozo estas, ke ne estis evolua transiro, tial Dio certe intervenis.

Estas tute nelogike postuli kompletan dokumentadon pri ĉiu paŝo de iu ajn rakonto, ĉu en evolucio aŭ en iu ajn alia scienco. Oni povus same bone postuli, antaŭ ol kondamni iun pro murdo, kompletan kinematografian registron de ĉiu paŝo de la murdinto antaŭ la krimo, sen mankantaj kadroj. Nur eta frakcio de kadavroj fosiliĝas, kaj ni estas bonŝancaj havi tiom da interaj fosilioj kiom ni havas. Ni povus facile havi neniujn fosiliojn entute, kaj tamen la pruvoj por evolucio el aliaj fontoj, kiel molekula genetiko kaj geografia distribuo, estus superforte fortaj. Aliflanke, evolucio faras la fortan prognozon, ke se unuopa fosilio aperus en la malĝusta geologia tavolo, la teorio estus forblovita el la akvo. Kiam fervora Popperiano defiis lin diri kiel evolucio iam povus esti falsita, JBS Haldane fame murmuris: "Fosiliaj kunikloj en la Antaŭkambrio." Neniuj tiaj anakronismaj fosilioj iam estis aŭtentike trovitaj, malgraŭ misfamigitaj kreistoj.

legendoj pri homaj kranioj en la Karbomezuroj kaj homaj piedsignoj intermetitaj kun dinosaŭroj.

Breĉojn, defaŭlte en la menso de la kreistoj, plenigas Dio. La samo validas por ĉiuj ŝajnaj krutaĵoj sur la montarmasivo de Monto Neprobabla, kie la gradigita deklivo ne estas tuj evidenta aŭ estas alie preteratentata. Areoj kie mankas datumoj, aŭ mankas kompreno, estas aŭtomate supozataj aparteni, defaŭlte, al Dio. La rapida recurrir al drama proklamo de "nereduktebla komplekseco" reprezentas fiaskon de la imagopovo. Iu biologia organo, se ne okulo, tiam bakteria flagela motoro aŭ biokemia vojo, estas dekretita sen plua argumento kiel neredukteble kompleksa. Neniu provo estas farita por demonstri neredukteblan kompleksecon.

Malgraŭ la avertaj rakontoj pri okuloj, flugiloj kaj multaj aliaj aferoj, ĉiu nova kandidato por la dubinda laŭdo estas supozata esti trasidebla, memevidente neredukteble kompleksa, ĝia statuso asertita per dekreto. Sed pripensu ĝin. Ĉar nereduktebla komplekseco estas uzata kiel argumento por dezajno, ĝi ne devus esti asertita per dekreto pli ol la dezajno mem. Vi povus same bone simple aserti, ke la mustelrano (bombardier-skarabo, ktp.) montras dezajnon, sen plia argumento aŭ pravigo.

Tio ne estas maniero fari sciencon.

La logiko montriĝas ne pli konvinka ol jena: 'Mi [enmetu propran nomon] persone ne kapablas pensi pri iu maniero, laŭ kiu [enmetu biologian fenomenon] povus esti konstruita paŝon post paŝo. Tial ĝi estas neredukteble kompleksa. Tio signifas, ke ĝi estas desegnita.' Dirite tiel, vi tuj vidas, ke ĝi estas vundebla al iu sciencisto venanta kaj trovanta intermediaton; aŭ almenaŭ imaganta kredindan intermediaton.

Eĉ se neniuj sciencistoj elpensos klarigon, estas tute malbona logiko supozi, ke "dezajno" sukcesos pli bone. La rezonado, kiu subestas la teorion de "inteligenta dezajno", estas mallaborema kaj venkiga - klasika rezonado de "Dio de la Breĉoj". Mi antaŭe nomis ĝin la Argumento de Persona Nekredemo.

Imagu, ke vi spektas vere bonegan magian trukon. La fama duopo de sorĉistoj Penn kaj Teller havas rutinon, en kiu ili ŝajnas samtempe pafi unu la alian per pistoloj, kaj ĉiu ŝajnas kapti la kuglon en siaj dentoj. Kompleksaj antaŭzorgoj estas prenitaj por grati identigajn markojn sur la kugloj antaŭ ol ili estas metitaj en la pafilojn, la tutan proceduron atestas de proksime volontuloj el la publiko, kiuj havas sperton pri pafiloj, kaj ŝajne ĉiuj eblecoj por trompo estas eliminataj. La markita kuglo de Teller finas en la buŝo de Penn kaj la markita kuglo de Penn finas en tiu de Teller. Mi [Richard Dawkins] estas tute nekapabla pensi pri iu ajn maniero, kiel tio povus esti truko. La Argumento de Persona Nekredemo krias el la profundoj de miaj antaŭsciencaj cerbcentroj, kaj preskaŭ devigas min diri: "Ĝi devas esti miraklo. Ne ekzistas scienca klarigo. Ĝi devas esti supernatura." Sed la trankvila malgranda voĉo de scienca edukado parolas malsaman mesaĝon. Penn kaj Teller estas mondklasaj iluziistoj. Ekzistas tute bona klarigo. Estas nur, ke mi estas tro naiva, aŭ tro neatenta, aŭ tro senfantazia, por pensi pri ĝi. Tio estas la ĝusta respondo al sorĉarto. Ĝi estas ankaŭ la ĝusta respondo al biologia fenomeno.

tio ŝajnas esti neredukteble kompleksa. Tiuj homoj, kiuj saltas de persona konfuzo pri natura fenomeno rekte al hasta alvoko de la supernatura, estas ne pli bonaj ol la malsaĝuloj, kiuj vidas sorĉiston fleksantan kuleron kaj saltas al la konkludo, ke ĝi estas "paranormala".

En sia libro *Sep Indicoj pri la Origino de la Vivo*, la skota kemiisto AG Cairns-Smith faras plian rimarkon, uzante la analogecon de arko. Memstara arko el krude tajlitaj ŝtonoj kaj sen mortero povas esti stabila strukturo, sed ĝi estas neredukteble kompleksa: ĝi kolapsas se iu ajn ŝtono estas forigita. Kiel do ĝi estis konstruita komence? Unu maniero estas amasigi solidan amason da ŝtonoj, poste zorge forigi ŝtonojn unu post unu. Pli ĝenerale, ekzistas multaj strukturoj, kiuj estas neredukteblaj en la senco, ke ili ne povas postvivi la subtrahon de iu ajn parto, sed kiuj estis konstruitaj per helpo de skafaldo, kiu poste estis subtrahita kaj jam ne estas videbla. Post kiam la strukturo estas kompletigita, la skafaldo povas esti forigita sekure kaj la strukturo restas staranta.

Ankaŭ en evolucio, la organo aŭ strukturo, kiun vi rigardas, eble havis skafaldaron en praulo, kiu poste estis forigita.

'Nereduktebla komplekseco' ne estas nova ideo, sed la frazo mem estis inventita de la kreisto Michael Behe en 1996.⁶² Li estas laŭdita (se laŭdita estas la vorto) pro movado de kreismo en novan areon de biologio: biokemio kaj ĉelbiologio, kiujn li vidis kiel eble pli feliĉan ĉasejon por breĉoj ol okuloj aŭ flugiloj. Lia plej bona aliro al bona ekzemplo (ankoraŭ malbona) estis la bakteria flagela motoro.

La flagela motoro de bakterioj estas mirindaĵo de la naturo. Ĝi pelas la solan konatan ekzemplan, ekster homa teknologio, de libere rotacianta akso. Radoj por grandaj bestoj, mi suspektas, estus aŭtentaj ekzemploj de nereduktebla komplekseco, kaj tial verŝajne ili ne ekzistas. Kiel la nervoj kaj sangaj vaskuloj trairus la biradon? La flagelo estas fadenforma helico, per kiu la bakterio tunelas sian vojon tra la akvo. Mi diras "tunelas" anstataŭ "naĝas" ĉar, sur la bakteria skalo de ekzisto, likvaĵo kiel akvo ne sentus kiel likvaĵo sentas al ni. Ĝi sentus pli kiel melaso, aŭ ĵeleo, aŭ eĉ sablo, kaj la bakterio ŝajnus tuneli aŭ tordiĝi tra la akvo anstataŭ naĝi. Male al la tiel nomata flagelo de pli grandaj organismoj kiel protozooj, la bakteria flagelo ne nur mansvingas kiel vipo, aŭ remas kiel remilo. Ĝi havas veran, libere rotaciantan akson, kiu turniĝas kontinue ene de birado, pelata de rimarkinda malgranda molekula motoro. Je la molekula nivelo, la motoro uzas esence la saman principon kiel muskolo, sed en libera rotacio anstataŭ en intermita kuntiriĝo. Ĝi estis feliĉe priskribita kiel eta eksterborda motoro (kvankam laŭ inĝenieraj normoj - kaj nekutime por biologia mekanismo - ĝi estas sensacie malefika).

—

Sen eĉ unu vorto de pravigo, klarigo aŭ plifortigo, Behe simple proklamas la bakterian flagelan motoron kiel neredukteble kompleksan. Ĉar li ne proponas argumenton favore al sia aserto, ni povas komenci per suspekto de fiasko de lia imagopovo. Li plue asertas, ke faka biologia literaturo ignoris la problemon. La malvero de ĉi tiu aserto estis grandega kaj (por Behe) embarase...

dokumentita en la tribunalo de juĝisto John E. Jones en Pensilvanio en 2005, kie Behe atestis kiel fakulatestanto nome de grupo de kreistoj, kiuj provis trudi "inteligentan dezajnon" kreisman en la scienca instruplanon de loka publika lernejo - movo de "impresa senenhavenco", por citi juĝiston Jones (frazo kaj homo certe destinitaj por daŭra famo). Ĉi tio ne estis la sola embaraso, kiun Behe suferis ĉe la aŭdienco, kiel ni vidos.

La ŝlosilo por demonstri neredukteblan kompleksecon estas montri, ke neniu el la partoj povus esti utila memstare. Ili ĉiuj devis esti en sia loko antaŭ ol iu ajn el ili povus fari ion ajn bonan (la plej ŝatata analogeco de Behe estas muskaptilo). Fakte, molekulbiologoj ne havas malfacilaĵon trovi partojn funkciajn ekster la tuto, kaj por la flagela motoro kaj por la aliaj supozeblaj ekzemploj de Behe pri nereduktebla komplekseco. La poenton bone esprimas Kenneth Miller de Brown University, laŭ mia opinio la plej konvinka malamiko de "inteligenta dezajno", ne malpleje ĉar li estas pia kristano. Mi ofte rekomendas la libron de Miller, *Trovante la Dion de Darwin*, al religiemaj homoj, kiuj skribas al mi, trompitaĵoj de Behe.

En la kazo de la bakteria rotacia motoro, Miller atentigas nin pri mekanismo, nomata la Tri-TTSS ne estas uzata por rotacia movado. Ĝi estas unu ~~Tipa~~ Sekrecia Sistemo aŭ TTSS. ⁶³ La el pluraj sistemoj uzataj de parazitaj bakterioj por pumpi toksajn substancojn tra siaj ĉelaj muroj por veneni sian gastigan organismon. Je nia homa skalo, ni eble pensus pri verŝado aŭ ŝprucado de likvaĵo tra truo; sed, denove, je la bakteria skalo aferoj aspektas malsame. Ĉiu molekulo de sekreciita substanco estas granda proteino kun difinita, tridimensia strukturo je la sama skalo kiel la TTSS mem: pli kiel solida skulptaĵo ol likvaĵo. Ĉiu molekulo estas individue propulsita per zorge formita mekanismo, kiel aŭtomata ludaŭtomato, kiu liveras, ekzemple, ludilojn aŭ botelojn, anstataŭ simpla truo tra kiu substanco povus "flui". La vardisdonilo mem konsistas el sufiĉe malgranda nombro da proteinmolekuloj, ĉiu komparebla laŭ grandeco kaj komplekseco al la molekuloj liveritaj tra ĝi.

Interese, ĉi tiuj bakteriaj ludaŭtomatoj ofte similas inter bakterioj, kiuj ne estas proksime parencaj. La genoj por krei ilin verŝajne estis "kopiitaj kaj algluitaj" de aliaj bakterioj: io, kion bakterioj rimarkinde lerte faras, kaj fascina temo en si mem, sed mi devas daŭrigi.

La proteinmolekuloj, kiuj formas la strukturon de la TTSS, estas tre similaj al komponantoj de la flagela motoro. Por evoluciisto estas klare, ke la komponantoj de TTSS estis komanditaj por nova, sed ne tute senrilata, funkcio kiam la flagela motoro evoluis. Ĉar la TTSS tiras molekulojn tra si mem, ne estas surprizo, ke ĝi uzas rudimentan version de la principo uzata de la flagela motoro, kiu tiras la molekulojn de la akso ĉirkaŭ kaj ĉirkaŭ. Evidente, esencaj komponantoj de la flagela motoro jam ekzistis kaj funkciis antaŭ ol la flagela motoro evoluis. Komandri ekzistantajn mekanismojn estas evidenta maniero, per kiu ŝajne neredukteble kompleksa aparato povus grimpi Monton Neverŝajnan.

Multe pli da laboro devas esti farita, kompreneble, kaj mi certas, ke ĝi estos. Tia laboro neniam estus farita se sciencistoj kontentiĝus pri mallaborema defaŭlto, kiun "intelligentdezajna teorio" kuraĝigus. Jen la mesaĝo, kiun imaga "intelligentdezajna teoriulo" eble dissendus al sciencistoj: "Se vi ne komprenas kiel io funkcias, ne gravas: simple rezignu kaj diru, ke Dio faris ĝin. Vi ne scias kiel la nervimpulso funkcias? Bone! Vi ne komprenas kiel memoroj estas demetitaj en la cerbo?"

Bonege! Ĉu fotosintezo estas konfuze kompleksa procezo? Mirinde! Bonvolu ne labori pri la problemo, simple rezignu kaj apelaciu al Dio. Kara sciencisto, ne laboru pri viaj misteroj. Alportu al ni viajn misterojn, ĉar ni povas uzi ilin. Ne malŝparu valoran nescion per esplorado de ĝi. Ni bezonas tiujn glorajn breĉojn kiel lastan rifuĝon por Dio.' Sankta Aŭgusteno diris ĝin tute malkaŝe: 'Ekzistas alia formo de tento, eĉ pli plena de danĝero. Jen la malsano de scivolemo. Ĝuste ĉi tio pelas nin provi malkovri la sekretojn de la naturo, tiujn sekretojn, kiuj estas preter nia kompreno, kiuj povas nenion utili al ni kaj kiujn la homo ne devus voli lerni' (citita en Freeman 2002).

Alia el la plej ŝatataj supozeblaj ekzemploj de Behe pri "nereduktebla komplekseco" estas la imunsistemo. Lasu juĝiston Jones mem daŭrigi la rakonton:

Fakte, dum krucdemandado, Profesoro Behe estis pridemandita pri sia aserto de 1996, ke la scienco neniam trovos evolucian klarigon por la imunsistemo. Oni prezentis al li kvindek ok kolege reviziitajn publikaĵojn, naŭ librojn kaj plurajn ĉapitrojn el imunologiaj lernolibroj pri la evoluo de la imunsistemo; tamen, li simple insistis, ke tio ankoraŭ ne estas sufiĉa pruvo pri evolucio, kaj ke ĝi ne estas "sufiĉe bona".

Behe, sub krucdemandado fare de Eric Rothschild, ĉefa advokato de la akuzantoj, estis devigita konfesi, ke li ne legis la plejparton el tiuj kvindek ok kolege reviziitaj artikoloj.

Apenaŭ surprize, ĉar imunologio estas malfacila laboro. Malpli pardonebla estas, ke Behe flankenbalais tian esploradon kiel "nefruktodan". Ĝi certe estas nefruktoda se via celo estas fari propagandon inter naivaj laikoj kaj politikistoj, anstataŭ malkovri gravajn verojn pri la reala mondo. Post aŭskultado de Behe, Rothschild elokvente resumis tion, kion ĉiu honesta homo en tiu tribunalejo certe sentis:

Feliĉe, ekzistas sciencistoj, kiuj ja serĉas respondojn al la demando pri la origino de la imunsistemo... Ĝi estas nia defendo kontraŭ malfortigaj kaj mortigaj malsanoj. La sciencistoj, kiuj verkis tiujn librojn kaj artikolojn, laboras en obskureco, sen libro-tantiemoj aŭ paroladoj. Iliaj klopodoj helpas nin kontraŭbatali kaj kuraci gravajn malsanojn. Kontraste, Profesoro Behe kaj la tuta movado por inteligenta dezajno faras nenion por antaŭenigi sciencon aŭ medicinan scion kaj diras al estontaj generacioj de sciencistoj, ne ĝenu vin. [64](#)

Kiel la usona genetikisto Jerry Coyne diris en sia recenzo de la libro de Behe: "Se la historio de scienco montras al ni ion, ĝi estas ke ni atingas nenien per tio, ke ni nomas nian nescion 'Dio'." Aŭ, laŭ la vortoj de elokventa bloganto, komentante artikolon pri inteligenta dezajno en la The Guardian verkita de Coyne kaj mi,

Kial Dio estas konsiderata klarigo por io ajn? Ĝi ne estas - ĝi estas malsukceso klarigi, ŝultrolevo, "Mi ne scias" vestita per spiriteco kaj rito. Se iu atribuas ion al Dio, ĝenerale tio signifas, ke ili tute ne havas ideon, do ili atribuas ĝin al neatingebla, nesciebla ĉiela feo. Petu klarigon pri de kie venis tiu ulo, kaj estas probable, ke vi ricevos neklaran, pseŭdofilozofian respondon pri tio, ke li ĉiam ekzistis.

aŭ esti ekster la naturo. Kio, kompreneble, klarigas nenion. [65](#)

Darvinismo levas nian konscion laŭ aliaj manieroj. Evoluintaj organoj, elegantaj kaj efikaj kiel ili ofte estas, ankaŭ montras malkaŝantajn difektojn - ĝuste kiel vi atendus se ili havus evoluon historion, kaj ĝuste kiel vi ne atendus se ili estus dizajnitaj. Mi diskutis ekzemplojn en aliaj libroj: la ripetiĝanta laringa nervo, ekzemple, kiu perfidas sian evoluon historion en masiva kaj malŝparema kromvojo survoje al sia celloko. Multaj el niaj homaj malsanoj, de lumbodoloro ĝis hernioj, prolapsitaj uteroj kaj nia malsaniĝemo al sinusinfektoj, rezultas rekte de la fakto, ke ni nun marŝas vertikale kun korpo, kiu estis formita dum centoj da milionoj da jaroj por marŝi sur ĉiuj kvaroj. Nia konscio ankaŭ estas levita per la krueleco kaj malŝparemo de natura selektado. Predantoj ŝajnas bele "desegnitaj" por kapti predbestojn, dum la predbestoj ŝajnas same bele "desegnitaj" por eskapi ilin. [66](#) Kies flanko estas Dio?

LA ANTROPA PRINCIPLO: PLANETA VERSIO

Teologoj pri breĉoj, kiuj eble rezignis pri okuloj kaj flugiloj, flagelaj motoroj kaj imunsistemoj, ofte metas siajn restantajn esperojn sur la originon de vivo. La radiko de evolucio en ne-biologia kemio iel ŝajnas prezenti pli grandan breĉon ol iu ajn aparta transiro dum posta evoluo. Kaj en iu senco ĝi estas pli granda breĉo.

Tiu unu senco estas tre specifa, kaj ĝi ne konsolas la religian apologiiston. La origino de la vivo devis okazi nur unufoje. Ni tial povas akcepti, ke ĝi estis ekstreme neprobabla evento, multajn grandordojn pli neprobabla ol plej multaj homoj rimarkas, kiel mi montros. Postaj evoluaj paŝoj estas duplikatitaj, laŭ pli-malpli similaj manieroj, tra milionoj kaj milionoj da specioj sendepende, kaj kontinue kaj plurfoje tra la geologia tempo. Tial, por klarigi la evoluon de kompleksa vivo, ni ne povas uzi la saman specon de statistika rezonado, kiun ni povas apliki al la origino de la vivo. La eventoj, kiuj konsistigas ordinaran...

evolucio, distinge de ĝia unika origino (kaj eble kelkaj specialaj kazoj), ne povas esti tre neverŝajna.

Tiu ĉi distingo povas ŝajni enigma, kaj mi devas klarigi ĝin plu, uzante la tiel nomatan antropan principon. La antropan principon nomis la matematikisto Brandon Carter en 1974 kaj plivastigis la fizikistoj John Barrow kaj Frank Tipler. [67](#) La antropa argumento kutime aplikiĝas al la kosmo, en ilia libro malgranda, planeda skalo. Ni ~~pri~~ la temo, kaj mi venos al tio. Sed mi prezentos la ideon je pli ekzistas ĉi tie sur la Tero. Tial la Tero devas esti la speco de planedo, kiu kapablas generi kaj subteni nin, kiom ajn nekutima, eĉ unika, tia speco de planedo povus esti. Ekzemple, nia speco de vivo ne povas pluvi sen likva akvo. Efektive, eksobiologoj serĉantaj signojn de ekstertera vivo skanas la ĉielon, praktike, por signoj de akvo. Ĉirkaŭ tipa stelo kiel nia suno, ekzistas tiel nomata Goldilocks-zono - ne tro varma kaj ne tro malvarma, sed ĝuste taŭga - por planedoj kun likva akvo. Maldika bendo de orbitoj kuŝas inter tiuj, kiuj estas tro malproksimaj de la stelo, kie akvo frostiĝas, kaj tro proksimaj, kie ĝi bolas.

Supozeble ankaŭ, vivo-amika orbito devas esti preskaŭ cirkla. Tre elipsa orbito, kiel tiu de la nove malkovrita deka planedo neformale konata kiel Xena, maksimume permesus al la planedo rapide trapasi la Goldilocks-zonon unufoje ĉiujn kelkajn (terajn) jardekojn aŭ jarcentojn. Xena mem tute ne eniras la Goldilocks-zonon, eĉ ĉe sia plej proksima alproksimiĝo al la suno, kiun ĝi atingas unufoje ĉiujn 560 terajn jarojn.

La temperaturo de la kometo Halley varias inter ĉirkaŭ 47 °C ĉe la perihelio kaj minus 270 °C ĉe la afelio. La orbito de la Tero, kiel tiuj de ĉiuj planedoj, estas teknike elipso (ĝi estas plej proksima al la suno en januaro kaj plej malproksima en julio*); sed cirklo estas speciala kazo de elipso, kaj la orbito de la Tero estas tiel proksima al cirkla, ke ĝi neniam devias de la Goldilocks-zono. La situacio de la Tero en la sunsistemo estas favora laŭ aliaj manieroj, kiuj distingis ĝin por la evoluo de vivo. La masiva gravita polvosuĉilo de Jupitero estas bone lokita por kapti asteroidojn, kiuj alie eble minacus nin per mortigaj...

kolizio. La ununura relative granda luno de la Tero servas por stabiligi nian rotacian akson, kaj helpas [68](#) kreskigi vivon laŭ diversaj aliaj manieroj. Nia suno estas nekutima ĉar ĝi ne estas duobla stelo, ŝlosita en reciproka orbito kun kunula stelo. Eblas, ke duoblaj steloj havas planedojn, sed iliaj orbitoj verŝajne estas tro kaose variaj por instigi la evoluon de vivo.

Du ĉefaj klarigoj estas proponitaj por la aparta amikeco de nia planedo al vivo. La dezajna teorio diras, ke Dio kreis la mondon, lokis ĝin en la Goldilocks-zonon, kaj intence aranĝis ĉiujn detalojn por nia bono. La antropomika aliro estas tre malsama, kaj ĝi havas iomete darvinisman senton. La granda plimulto de planedoj en la universo ne estas en la Goldilocks-zonoj de siaj respektivaj steloj, kaj ne taŭgas por vivo. Neniu el tiu plimulto havas vivon. Kiom ajn malgranda estas la malplimulto de planedoj kun ĝuste la ĝustaj kondiĉoj por vivo, ni nepre devas esti sur unu el tiu malplimulto, ĉar jen ni pensas pri ĝi.

Estas stranga fakto, cetere, ke religiaj apologiistoj amas la antropoman principon. Pro iu kialo, kiu tute ne havas sencon, ili pensas, ke ĝi subtenas ilian argumenton. Ĝuste la malo veras. La antropa principo, kiel natura selektado, estas alternativo al la hipotezo pri dezajno. Ĝi provizas racian, sendezajn klarigon por la fakto, ke ni troviĝas en situacio favora por nia ekzisto. Mi pensas, ke la konfuzo ekestas en la religia menso, ĉar la antropa principo estas nur iam ajn menciita en la kunteksto de la problemo, kiun ĝi solvas, nome la fakto, ke ni vivas en viv-amika loko. Kion la religia menso tiam ne komprenas estas, ke du kandidataj solvoj estas ofertitaj al la problemo. Dio estas unu. La antropa principo estas la alia.

Ili estas alternativoj.

Likva akvo estas necesa kondiĉo por la vivo, kiel ni konas ĝin, sed ĝi estas malproksima de sufiĉa. Vivo ankoraŭ devas origini en la akvo, kaj la origino de vivo eble estis tre neverŝajna okazo. Darvina evoluo progresas gaje post kiam vivo originis. Sed kiel vivo komenciĝas? La origino de vivo estis la kemia evento, aŭ serio de eventoj, per kiu la esencaj kondiĉoj por natura selektado unue ekestis. La ĉefa ingredienco estis heredeco, aŭ DNA aŭ (pli probable) io, kio kopias kiel DNA sed malpli precize, eble la rilata molekulo RNA. Post kiam la esenca ingredienco - ia genetika molekulo - estas en loko, vera darvina natura selektado povas sekvi, kaj kompleksa vivo aperas kiel la fina sekvo. Sed la spontanea apero pro hazardo de la unua hereda molekulo ŝajnas al multaj neverŝajna. Eble ĝi estas - tre tre neverŝajna, kaj mi restos pri tio, ĉar ĝi estas centra al ĉi tiu sekcio de la libro.

La origino de la vivo estas flora, kvankam spekulativa, temo por esplorado. La kompetenteco bezonata por ĝi estas kemio kaj ĝi ne estas mia. Mi rigardas de la flanko kun engaĝita scivolemo, kaj mi ne surpriziĝos se, ene de la venontaj kelkaj jaroj, kemiistoj raportos, ke ili sukcese akuŝis novan originon de la vivo en la laboratorio. Tamen ĝi ankoraŭ ne okazis, kaj eblas ankoraŭ aserti, ke la probableco de ĝia okazo estas, kaj ĉiam estis, treege malalta - kvankam ĝi ja okazis unufoje!

Same kiel ni faris kun la orbitoj de Goldilocks, ni povas emfazi, ke, kiom ajn neprobabla estas la origino de vivo, ni scias, ke ĝi okazis sur la Tero ĉar ni estas ĉi tie. Denove, kiel ĉe temperaturo, ekzistas du hipotezoj por klarigi kio okazis - la hipotezo pri dezajno kaj la scienca aŭ "antropa" hipotezo. La aliro pri dezajno postulas Dion, kiu faris konscian miraklon, frapis la prebiotikan supon per dia fajro kaj lanĉis DNA-on, aŭ ion ekvivalentan, sur ĝian monumentan karieron.

Denove, kiel ĉe Goldilocks, la antropa alternativo al la dizajna hipotezo estas statistika. Sciencistoj alvokas la magion de grandaj nombroj. Oni taksas, ke estas inter 1 miliardo kaj 30 miliardoj da planedoj en nia galaksio, kaj ĉirkaŭ 100 miliardoj da galaksioj en la universo. Forigante kelkajn nulojn pro kialoj de ordinara prudento, miliardo da miliardo estas konservativa takso de la nombro da disponeblaj planedoj en la universo. Nun, supozu la originon de vivo, la spontanee aperon de io...

ekvivalenta al DNA, vere estis sufiĉe mirige neprobabla evento. Supozu, ke ĝi estus tiel neprobabla, ke ĝi okazus nur sur unu el miliardo da planedoj. Stipendia instanco ridus pri iu ajn kemiisto, kiu agnoskus, ke la ŝanco por sukceso de lia proponita esplorado estas nur unu el cent. Sed ĉi tie ni parolas pri probableco de unu el miliardo. Kaj tamen... eĉ kun tiaj absurde longaj probablecoj, vivo ankoraŭ ekestis sur miliardo da planedoj - el kiuj la Tero, kompreneble, estas unu.

[69](#)

Ĉi tiu konkludo estas tiel surpriza, ke mi ripetos ĝin. Se la ŝancoj, ke vivo spontanee originiĝus sur planedo, estus miliardo kontraŭ unu, tamen tiu mirige neprobabla evento ankoraŭ okazus sur miliardo da planedoj. La ŝanco trovi iun ajn el tiuj miliardoj da vivohavaj planedoj memorigas pri la proverba pinglo en fojnamaso. Sed ni ne devas peni por trovi pinglon, ĉar (reen al la antropomika principo) ĉiuj estaĵoj kapablaj serĉi nepre devas sidi sur unu el tiuj ege maloftaj pingloj antaŭ ol ili eĉ komencas la serĉadon.

Ĉiu ajn aserto pri probableco estas farita en la kunteksto de certa nivelo de nescio. Se ni scias nenion pri planedo, ni povas postuli la probablecon de apero de vivo sur ĝi kiel, ekzemple, unu el miliardo. Sed se ni nun importas novajn supozojn en nian takson, aferoj ŝanĝiĝas. Aparta planedo povas havi iujn apartajn ecojn, eble specialan profilon de elementaj abundoj en siaj rokoj, kiuj ŝanĝas la probablecon favore al la apero de vivo. Iuj planedoj, alivorte, estas pli "Terosimilaj" ol aliaj. La Tero mem, kompreneble, estas aparte Terosimila! Ĉi tio devus kuraĝigi niajn kemiistojn provantajn rekrei la eventon en la laboratorio, ĉar ĝi povus mallongigi la probablecon kontraŭ ilia sukceso. Sed mia pli frua kalkulo montris, ke eĉ kemia modelo kun sukcesoŝanco tiel malalta kiel unu el miliardo ankoraŭ antaŭdirus, ke vivo aperos sur miliardo da planedoj en la universo. Kaj la beleco de la antropa principo estas, ke ĝi diras al ni, kontraŭ ĉia intuicio, ke kemia modelo nur bezonas antaŭdiri, ke vivo aperos sur unu planedo el miliardo da miliardoj por doni al ni bonan kaj tute kontentigan klarigon por la ĉeesto de vivo ĉi tie. Mi eĉ ne momente kredas, ke la origino de vivo estis ie ajn tiel neverŝajna en praktiko. Mi pensas, ke certe valoras elspezi monon por provi reprodukti la eventon en la laboratorio kaj - samtempe, ĉe SETI, ĉar mi pensas, ke estas probable, ke ekzistas inteligenta vivo aliloke.

Eĉ akceptante la plej pesimisman takson pri la probableco, ke vivo povus spontanee origini, ĉi tiu statistika argumento tute detruas ĉian sugeston, ke ni postulu dezajnon por plenigi la breĉon. El ĉiuj ŝajnaj breĉoj en la evolua rakonto, la breĉo pri la origino de vivo povas ŝajni netranspontebla al cerboj kalibritaj por taksi probablecon kaj riskon je ĉiutaga skalo: la skalo, laŭ kiu stipendiodonaj instancoj taksas esplorproponojn prezentitajn de kemiistoj. Tamen eĉ tiel granda breĉo kiel ĉi tiu estas facile plenebla per statistike informita scienco, dum la sama statistika scienco ekskludas dian kreinton surbaze de la "Finfinaj 747", kiujn ni renkontis pli frue.

Sed nun, por reveni al la interesa punkto, kiu lanĉis ĉi tiun sekcion. Supozu, ke iu provus klarigi la ĝeneralan fenomenon de biologia adaptiĝo laŭ la samaj linioj, kiujn ni ĵus aplikis al la origino de vivo: apelacianta al grandega nombro

de disponeblaj planedoj. La observita fakto estas, ke ĉiu specio, kaj ĉiu organo, kiu iam estis rigardata ene de ĉiu specio, estas bona pri tio, kion ĝi faras. La flugiloj de birdoj, abeloj kaj vespertoj estas bonaj por flugi. Okuloj estas bonaj por vidi. Folioj estas bonaj por fotosintezi. Ni vivas sur planedo, kie nin ĉirkaŭas eble dek milionoj da specioj, el kiuj ĉiu sendepende montras potencon iluzion de ŝajna dezajno. Ĉiu specio bone konvenas al sia aparta vivmaniero. Ĉu ni povus sukcesi per la argumento "grandega nombro da planedoj" por klarigi ĉiujn ĉi tiujn apartajn iluziojn de dezajno?

Ne, ni ne povus, ripetu ne. Ne eĉ pensu pri tio. Ĉi tio gravas, ĉar ĝi atingas la kernon de la plej grava miskompreno pri darvinismo.

Ne gravas kiom da planedoj ni havas por ludi kun, bonŝanca hazardo neniam povus esti sufiĉa por klarigi la abundan diversecon de vivanta komplekseco sur la Tero same kiel ni uzis ĝin por klarigi la ekziston de vivo ĉi tie en la unua loko. La evoluo de vivo estas tute malsama kazo ol la origino de vivo ĉar, ripetu, la origino de vivo estis (aŭ povus esti) unika evento kiu devis okazi nur unufoje. La adapta konveno de specioj al siaj apartaj medioj, aliflanke, estas milionobla kaj daŭra.

Estas klare, ke ĉi tie sur la Tero ni traktas ĝeneraligitan procezon por optimumigi biologiajn speciojn, procezon kiu funkcias tra la tuta planedo, sur ĉiuj kontinentoj kaj insuloj, kaj ĉiam. Ni povas sekure antaŭdiri, ke se ni atendos pliajn dek milionojn da jaroj, tuta nova aro da specioj estos tiel bone adaptita al siaj vivmanieroj kiel la hodiaŭaj specioj estas al siaj. Ĉi tio estas ripetiĝanta, antaŭvidebla, multobla fenomeno, ne peco de statistika hazardo rekonita per retrospektivo. Kaj, danke al Darwin, ni scias kiel ĝi estas kaŭzita: per natura selektado.

La antropa principo estas senpova klarigi la multifacetajn detalojn de vivantaj estaĵoj. Ni vere bezonas la potencon grupon de Darwin por klarigi la diversecon de vivo sur la Tero, kaj precipe la konvinkan iluzion de dezajno. La origino de vivo, kontraste, kuŝas ekster la atingo de tiu grupo, ĉar natura selektado ne povas okazi sen ĝi. Ĉi tie la antropa principo montras sian valoron. Ni povas trakti la unikan originon de vivo per postulado de tre granda nombro da planedaj ŝancoj. Post kiam tiu komenca bato de bonŝanco estas donita - kaj la antropa principo plej decide donas ĝin al ni - natura selektado transprenas: kaj natura selektado emfaze ne estas afero de bonŝanco.

Tamen, povas esti, ke la origino de la vivo ne estas la sola grava breĉo en la evolua rakonto, kiun transpontas pura hazardo, antropologie pravigita. Ekzemple, mia kolego Mark Ridley en Mendel's Demon (senkaŭze kaj konfuzo renomita La Koopera Geno fare de liaj usonaj eldonistoj) sugestis, ke la origino de la eŭkariota ĉelo (nia speco de ĉelo, kun nukleo kaj diversaj aliaj komplikaj trajtoj kiel mitokondrioj, kiuj ne ĉeestas en bakterioj) estis eĉ pli monumenta, malfacila kaj statistike neprobabla paŝo ol la origino de la vivo. La origino de konscio eble estas alia grava breĉo, kies transpontado estis de la sama ordo de neprobableco. Unufojaj eventoj kiel ĉi tiu eble estos klarigitaj per la antropologia principo,

laŭ la sekvaj linioj. Ekzistas miliardoj da planedoj, kiuj evoluigis vivon je la nivelo de bakterioj, sed nur frakcio de ĉi tiuj vivoformoj iam ajn sukcesis transiri la breĉon al io simila al la eŭkariota ĉelo. Kaj el ĉi tiuj, ankoraŭ pli malgranda frakcio sukcesis transiri la pli postan Rubikonon al konscio. Se ambaŭ ĉi tiuj estas unufojaj eventoj, ni ne traktas ĉiean kaj ĉio-trapenetrantan procezon, kiel ni traktas ordinaran, ordinaran biologian adaptiĝon. La antropa principo deklaras, ke, ĉar ni estas vivaj, eŭkariotaj kaj konsciaj, nia planedo devas esti unu el la intense maloftaj planedoj, kiuj transportis ĉiujn tri breĉojn.

Natura selektado funkcias ĉar ĝi estas akumula unudirekta strato al plibonigo.

Ĝi bezonas iom da bonŝanco por komenci, kaj la antropologia principo de "miliardoj da planedoj" donas al ĝi tiun bonŝancon. Eble kelkaj pli postaj breĉoj en la evolua rakonto ankaŭ bezonas gravajn infuzaĵojn de bonŝanco, kun antropologia pravigo. Sed kion ajn alian ni diru, dezajno certe ne funkcias kiel klarigo por vivo, ĉar dezajno finfine ne estas akumula kaj tial ĝi levas pli grandajn demandojn ol ĝi respondas - ĝi kondukas nin rekte reen laŭ la Finfina 747 senfina regreso.

Ni vivas sur planedo amika al nia speco de vivo, kaj ni vidis du kialojn kial tio estas tiel. Unu estas, ke vivo evoluis por prosperi en la kondiĉoj provizitaj de la planedo. Tio estas pro natura selektado. La alia kialo estas la antropa. Ekzistas miliardoj da planedoj en la universo, kaj, kiom ajn malgranda estas la malplimulto de evolucio-amikaj planedoj, nia planedo nepre devas esti unu el ili. Nun estas tempo repreni la antropan principon al pli frua stadio, de biologio reen al kosmologio.

LA ANTROPIKA PRINCIPLO: KOSMOLOGIA VERSIO

Ni vivas ne nur sur amika planedo, sed ankaŭ en amika universo. El la fakto de nia ekzisto sekvas, ke la leĝoj de fiziko devas esti sufiĉe amikaj por permesi al vivo ekesti. Ne estas hazardo, ke kiam ni rigardas la noktan ĉielon, ni vidas stelojn, ĉar steloj estas necesa antaŭkondiĉo por la ekzisto de la plej multaj kemiaj elementoj, kaj sen kemio ne povus ekzisti vivo. Fizikistoj kalkulis, ke se la leĝoj kaj konstantoj de fiziko estus eĉ iomete malsamaj, la universo disvolviĝus tiel, ke vivo estus neebla. Malsamaj fizikistoj esprimas ĝin diversmaniere, sed la konkludo estas ĉiam preskaŭ la sama.* Martin Rees, en *Nur Ses Nombroj*, listigas ses fundamentajn konstantojn, kiuj supozeble validas tra la tuta universo. Ĉiu el ĉi tiuj ses nombroj estas fajne agordita en la senco, ke, se ĝi estus iomete malsama, la universo estus amplekse malsama kaj supozeble malamika al vivo.† Ekzemplo de la ses nombroj de Rees estas la grandeco de la tiel nomata "forta" forto, la forto kiu ligas la komponantojn de atomkerno: la nuklea forto kiu devas esti superita kiam oni "disigas" la atomon. Ĝi estas mezurata kiel E , la proporcio

de la maso de hidrogenkerno kiu estas konvertita al energio kiam hidrogeno kunfandiĝas por formi heliumon. La

La valoro de ĉi tiu nombro en nia universo estas 0,007, kaj ŝajnas kvazaŭ ĝi devis esti tre proksima al ĉi tiu valoro por ke ekzistu ia ajn kemio (kiu estas antaŭkondiĉo por vivo).

Kemio, kiel ni konas ĝin, konsistas el la kombinado kaj rekombinado de la ĉirkaŭ naŭdek nature okazantaj elementoj de la perioda tabelo. Hidrogeno estas la plej simpla kaj plej ofta el la elementoj. Ĉiuj aliaj elementoj en la universo estas finfine faritaj el hidrogeno per nuklea fuzio. Nuklea fuzio estas malfacila procezo, kiu okazas en la intense varmaj kondiĉoj de la internoj de steloj (kaj en hidrogenaj bomboj). Relative malgrandaj steloj, kiel nia suno, povas produkti nur malpezajn elementojn kiel heliumo, la dua plej malpeza en la perioda tabelo post hidrogeno. Necesas pli grandaj kaj pli varmaj steloj por disvolvi la altajn temperaturojn necesajn por forĝi la plej multajn el la pli pezaj elementoj, en kaskado de nukleaj fuzioprocetoj, kies detalojn ellaboris Fred Hoyle kaj du kolegoj (atingo por kiu, mistere, Hoyle ne ricevis parton de la Nobel-premio ricevita de la aliaj). Ĉi tiuj grandaj steloj povas eksplodi kiel supernovaoj, disĵetante siajn materialojn, inkluzive de la elementoj de la perioda tabelo, en polvonuboj.

Tiuj polvonuboj fine kondensiĝas por formi novajn stelojn kaj planedojn, inkluzive de nia propra. Tial la Tero estas riĉa je elementoj krom la ĉiea hidrogeno: elementoj sen kiuj kemio, kaj vivo, estus neeblaj.

La grava punkto ĉi tie estas, ke la valoro de la forta forto decide determinas kiom supren laŭ la perioda tabelo iras la kaskado de nuklea fuzio. Se la forta forto estus tro malgranda, ekzemple 0,006 anstataŭ 0,007, la universo enhavus nenion krom hidrogenon, kaj neniu interesa kemio povus rezulti. Se ĝi estus tro granda, ekzemple 0,008, la tuta hidrogeno kunfandiĝintus por krei pli pezajn elementojn. Kemio sen hidrogeno ne povus generi vivon, kiel ni konas ĝin. Unue, ne estus akvo. La valoro de Goldilocks - 0,007 - estas ĝuste ĝusta por doni la riĉecon de elementoj, kiun ni bezonas por interesa kaj vivsubtena kemio.

Mi ne traigos la ceterajn ses nombrojn de Rees. La konkludo por ĉiu el ili estas la sama. La efektiva nombro troviĝas en Goldilocks-zono de valoroj, ekster kiuj vivo ne estus ebla. Kiel ni respondu al tio? Denove, ni havas la respondon de la teisto unuflanke, kaj la antropoman respondon aliflanke. La teisto diras, ke Dio, starigante la universon, agordis la fundamentajn konstantojn de la universo tiel, ke ĉiu kuŝis en sia Goldilocks-zono por la produktado de vivo. Estas kvazaŭ Dio havus ses butonojn, kiujn li povus ludi, kaj li zorge agordis ĉiun butonon al ĝia Goldilocks-valoro. Kiel ĉiam, la respondo de la teisto estas profunde malkontentiga, ĉar ĝi lasas la ekziston de Dio neklarigita. Dio kapabla kalkuli la Goldilocks-valorojn por la ses nombroj devus esti almenaŭ tiel neprobabla kiel la fajne agordita kombinaĵo de nombroj mem, kaj tio estas efektive tre neprobabla. Ĉi tio estas ĝuste la premiso de la tuta diskuto, kiun ni havas. Sekve, la respondo de la teisto tute malsukcesis progresi en la solvo de la koncerna problemo. Mi vidas neniun alternativon krom malakcepti ĝin, samtempe mirante pri la nombro da homoj, kiuj ne vidas la problemon kaj ŝajnas vere kontentaj pri la argumento de "Dia Ŝnuro-Twiddler".

Eble la psikologia kialo de ĉi tiu miriga blindeco rilatas al la fakto, ke multaj homoj ne havis sian konscion levitan, kiel biologoj, per natura selektado kaj ĝia povo malsovaĝigi neprobablecon. J. Anderson Thomson, el sia perspektivo kiel evolua psikiatro, atentigas min pri plia kialo, la psikologia biaso, kiun ni ĉiuj havas al personigo de senvivaj objektoj kiel agantoj. Kiel Thomson diras, ni pli emas miskompreni ombron kiel ŝteliston ol ŝteliston kiel ombron. Falsa pozitivo povus esti tempoperdo. Falsa negativo povus esti mortiga. En letero al mi, li sugestis, ke en nia praula pasinteco, nia plej granda defio en nia ĉirkaŭaĵo venis unu de la alia. "La heredaĵo de tio estas la defaŭlta supozo, ofte timo, pri homa intenco. Ni havas grandan malfacilaĵon vidi ion ajn krom homan kaŭzadon." Ni nature ĝeneraligis tion al dia intenco. Mi revenos al la allogo de "agentoj" en Ĉapitro 5.

Biologoj, kun sia pliigita konscio pri la povo de natura selektado klarigi la aperon de neverŝajnaj aferoj, verŝajne ne kontentiĝos pri iu ajn teorio, kiu tute evitas la problemon de neverŝajneco. Kaj la teista respondo al la enigmo de neverŝajneco estas evitado de impresaj proporcioj. Ĝi estas pli ol riparo de la problemo, ĝi estas groteska plifortigo de ĝi. Ni turnu nin do al la antropologia alternativo. La antropologia respondo, en sia plej ĝenerala formo, estas, ke ni povus diskuti la demandon nur en la speco de universo, kiu kapablis produkti nin. Nia ekzistotial determinas, ke la fundamentaj konstantoj de fiziko devis esti en siaj respektivaj Goldilocks-zonoj. Malsamaj fizikistoj subtenas malsamajn specojn de antropologiaj solvoj al la enigmo de nia ekzisto.

Senkompromisaj fizikistoj diras, ke la ses butonoj neniam povis libere varii. Kiam ni finfine atingos la longe esperatan Teorion de Ĉio, ni vidos, ke la ses ŝlosilaj nombroj dependas unu de la alia, aŭ de io alia ankoraŭ nekonata, laŭ maniero, kiujn ni hodiaŭ ne povas imagi. La ses nombroj eble montriĝos ne pli libere varieblaj ol la proporcio de la cirkonferenco de cirklo al ĝia diametro. Montriĝos, ke ekzistas nur unu maniero por universo ekzisti. Malproksime de tio, ke Dio estas bezonata por ludi ses butonojn, ne ekzistas butonoj por ludi.

Aliaj fizikistoj (Martin Rees mem estus ekzemplo) trovas ĉi tion nekontentiga, kaj mi pensas, ke mi konsentas kun ili. Estas efektive tute kredinde, ke ekzistas nur unu maniero por universo ekzisti. Sed kial tiu unu maniero devis esti tia aranĝo por nia fina evoluo? Kial ĝi devis esti la speco de universo, kiu ŝajnas preskaŭ kvazaŭ, laŭ la vortoj de la teoria fizikisto Freeman Dyson, ĝi "devis scii, ke ni venas"? La filozofo John Leslie uzas la analogecon de viro kondamnita al morto per ekzekutplotono. Estas nur eble, ke ĉiuj dek viroj de la ekzekutplotono maltrafos sian viktimon.

Retrospektive, la pluvivanto, kiu trovas sin en pozicio por pripensi sian bonŝancon, povas gaje diri: "Nu, evidente ili ĉiuj maltrafis, alie mi ne estus ĉi tie pensante pri tio." Sed li tamen povus, pardoneble, demandi sin, kial ili ĉiuj maltrafis, kaj ludi kun la hipotezo, ke ili estis subaĉetitaj aŭ ebriaj.

Tiun ĉi objeton oni povas respondi per la sugesto, kiun Martin Rees mem subtenas, ke ekzistas multaj universoj, kunekzistantaj kiel ŝaŭmvezikoj, en "multuniverso" (aŭ "megaverso", kiel Leonard Susskind preferas nomi ĝin).^{*} La leĝoj kaj konstantoj de iu ajn universo, kiel ekzemple nia observebla universo, estas regularoj. La multuniverso kiel tuto havas abundon da alternativaj aroj de regularoj. La antropa principo ekagas por klarigi, ke ni devas esti en unu el tiuj universoj (supozeble malplimulto), kies regularoj hazarde estis favoraj al nia fina evoluo kaj tial al kontemplado de la problemo.

Interesa versio de la multuniversa teorio rezultas el konsideroj pri la finfina sorto de nia universo. Depende de la valoroj de nombroj kiel la ses konstantoj de Martin Rees, nia universo eble estas destinita ekspansiiĝi senfine, aŭ ĝi eble stabiliĝos ĉe ekvilibro, aŭ la ekspansio eble inversigos sin kaj kuntiriĝos, kulminante per la tiel nomata "granda kraŝo". Kelkaj modeloj de la granda kraŝo montras, ke la universo poste resaltas en ekspansion, kaj tiel plu senfine kun, ekzemple, 20 miliardoj da jaroj da ciklo. La norma modelo de nia universo diras, ke la tempo mem komenciĝis en la Praeksplodo, kune kun spaco, antaŭ ĉirkaŭ 13 miliardoj da jaroj. La seria modelo de la granda kraŝo ŝanĝus tiun aserton: nia tempo kaj spaco efektive komenciĝis en nia Praeksplodo, sed ĉi tio estis nur la plej nova en longa serio de grandaj eksplodoj, ĉiu iniciatita de la granda kraŝo, kiu finis la antaŭan universon en la serio. Neniu komprenas, kio okazas en singularaĵoj kiel la Praeksplodo, do estas penseble, ke la leĝoj kaj konstantoj estas restarigitaj al novaj valoroj ĉiufoje. Se la cikloj de eksplodo-ekspansio-kuntiriĝo-krako daŭris eterne kiel kosma akordiono, ni havas serian, anstataŭ paralelan, version de la multuniverso. Denove, la antropa principo plenumas sian klarigan devon.

El ĉiuj universoj en la serio, nur malplimulto havas siajn "ciferplatojn" agorditajn al biogenaj kondiĉoj. Kaj, kompreneble, la nuna universo devas esti unu el tiu malplimulto, ĉar ni estas en ĝi. Kiel montriĝas, ĉi tiu seria versio de la multuniverso nun devas esti juĝita malpli probabla ol iam, ĉar lastatempaj pruvoj komencas forkonduki nin for de la granda krizmodelo. Nun ŝajnas, ke nia propra universo estas destinita ekspansiiĝi por...

iam ajn.

Alia teoria fizikisto, Lee Smolin, evoluigis alloge darvinisman variaĵon de la multuniversa teorio, inkluzivante kaj seriajn kaj paralelajn elementojn. La ideo de Smolin, klarigita en "La Vivo de la Kosmo", dependas de la teorio, ke filinaj universoj naskiĝas el gepatraj universoj, ne en plene disvolvita granda krako, sed pli loke en nigraj truoj. Smolin aldonas formon de heredeco: la fundamentaj konstantoj de filina universo estas iomete "mutaciitaj" versioj de la konstantoj de ĝia gepatro. Heredeco estas la esenca ingredienco de darvina natura selektado, kaj la resto de la teorio de Smolin sekvas nature. Tiuj universoj, kiuj havas tion, kio necesas por "supervivi" kaj "reproduktiĝi", ekregas en la multuniverso. "Kio necesas" inkluzivas daŭri sufiĉe longe por "reproduktiĝi". Ĉar la ago de reproduktado okazas en nigraj truoj, sukcesaj universoj devas havi tion, kio necesas por krei nigrajn truojn. Ĉi tiu kapablo implicas diversajn aliajn ecojn. Ekzemple, la tendenco de materio kondensiĝi en nubojn kaj poste stelojn.

estas antaŭkondiĉo por krei nigrajn truojn. Steloj ankaŭ, kiel ni vidis, estas la antaŭuloj al la disvolviĝo de interesa kemio, kaj tial vivo. Do, Smolin sugestas, ke okazis darvina natura selektado de universoj en la multuniverso, rekte favorante la evoluon de nigratra fekundeco kaj nerekte favorante la produktadon de vivo. Ne ĉiuj fizikistoj entuziasmiĝas pri la ideo de Smolin, kvankam la Nobel-premiita fizikisto Murray Gell-Mann estas citita dirante: "Smolin? Ĉu li estas tiu junulo kun tiuj frenezaj ideoj? Li eble ne malpravas."⁷⁰ Malica biologo eble scivolas, ĉu iuj aliaj fizikistoj bezonas darvinan konsciigon.

Estas tente pensi (kaj multaj jam venkiĝis) ke postuli abundon da universoj estas malŝparema lukso, kiun oni ne devus permesi. Se ni permesos la malŝparemon de multuniverso, laŭ la argumento, ni povus same bone esti pendumitaj pro ŝafo kiel pro ŝafido kaj permesi Dion. Ĉu ili ne estas ambaŭ same ŝparemaj ad hoc hipotezoj, kaj same nekontentigaj? Homoj, kiuj pensas tion, ne havis sian konscion levita per natura selektado. La ŝlosila diferenco inter la vere ekstravaganca Dio-hipotezo kaj la ŝajne ekstravaganca multuniversa hipotezo estas statistika neprobableco. La multuniverso, malgraŭ sia ekstravaganca naturo, estas simpla. Dio, aŭ iu ajn inteligenta, decid-prenanta, kalkulema aganto, devus esti tre neprobabla en la sama statistika senco kiel la entoj, kiujn li supozeble klarigas.

La multuniverso povas ŝajni ekstravaganca pro la grandega nombro da universoj. Sed se ĉiu el tiuj universoj estas simpla laŭ siaj fundamentaj leĝoj, ni ankoraŭ ne postulas ion tre neverŝajnan. La tute malo devas esti dirita pri iu ajn speco de inteligenteco.

Kelkaj fizikistoj estas konataj pro sia religia agordo (Russell Stannard kaj la Pastoro John Polkinghorne estas la du britaj ekzemploj, kiujn mi menciis). Antaŭvideble, ili uzas la neprobablecon, ke ĉiuj fizikaj konstantoj estas agorditaj en siaj pli-malpli mallarĝaj Goldilocks-zonoj, kaj sugestas, ke devas ekzisti kosma inteligenteco, kiu intence faris la agordon. Mi jam malakceptis ĉiujn tiajn sugestojn kiel kaŭzantajn pli grandajn problemojn ol ili solvas. Sed kiajn provojn faris teistoj por respondi? Kiel ili traktas la argumenton, ke ĉiu Dio kapabla desegni universon, zorge kaj antaŭvide agorditan por konduki al nia evoluo, devas esti ege kompleksa kaj neprobabla ento, kiu bezonas eĉ pli grandan klarigon ol tiu, kiun li supozeble provizas?

La teologo Richard Swinburne, kiel ni lernis atendi, pensas, ke li havas respondon al ĉi tiu problemo, kaj li klarigas ĝin en sia libro ** Is There a God? **. Li komencas montrante, ke lia koro estas en la ĝusta loko, konvinke montrante, kial ni ĉiam preferu la plej simplan hipotezon, kiu kongruas kun la faktoj. Scienco klarigas kompleksajn aferojn laŭ la interagoj de pli simplaj aferoj, finfine la interagoj de fundamentaj partikloj. Mi (kaj mi kuraĝas diri, ke vi) opinias, ke estas bele simpla ideo, ke ĉio estas farita el fundamentaj partikloj, kiuj, kvankam treege multnombraj, estas desegnitaj el malgranda, finia aro de specoj de partikloj. Se ni estas skeptikaj, estas probable, ke ni opinias la ideon tro simpla. Sed por Swinburne ĝi tute ne estas simpla, tute...

Ĉar la nombro da partikloj de iu ajn tipo, ekzemple elektronoj, estas granda, Swinburne opinias, ke estas tro granda koincido, ke tiom multaj havu la samajn ecojn. Unu elektranon, li povus toleri. Sed miliardojn kaj miliardojn da elektronoj, ĉiuj kun la samaj ecoj, tio estas kio vere ekscitas lian nekredemon. Por li estus pli simple, pli nature, malpli postulema je klarigo, se ĉiuj elektronoj estus malsamaj unu de la alia. Pli malbone, neniuj elektronoj nature konservu siajn ecojn dum pli ol momento samtempe; ĉiu ŝanĝiĝu kaprice, hazarde kaj paseme de momento al momento. Tio estas la vidpunkto de Swinburne pri la simpla, denaska stato de aferoj.

Io ajn pli unuforma (kion vi aŭ mi nomus pli simpla) postulas specialan klarigon. 'Nur ĉar elektronoj kaj pecetoj da kupro kaj ĉiuj aliaj materiaj objektoj havas la samajn povojn en la dudeka jarcento kiel en la deknaŭa jarcento, aferoj estas kiaj ili estas nun.'

Jen Dio venas al la savo per intence kaj kontinue subtenado de la ecoj de ĉiuj tiuj miliardoj da elektronoj kaj kupropecetoj, kaj neŭtraligo de ilia alie enradikiĝinta inklino al sovaĝa kaj nekonstanta fluktado. Tial, kiam vi vidis unu elektranon, vi vidis ilin ĉiujn; tial kupropecetoj ĉiuj kondukas kiel kupropecetoj, kaj tial ĉiu elektrono kaj ĉiu kupropeceto restas sama kiel si mem de mikrosekundo al mikrosekundo kaj de jarcento al jarcento. Estas ĉar Dio konstante tenas fingron sur ĉiu partiklo, limigante ĝiajn malzorgemajn ekscesojn kaj vipante ĝin al la sama nivelo kun siaj kolegoj por konservi ilin ĉiujn samaj.

Sed kiel Swinburne povas aserti, ke ĉi tiu hipotezo, ke Dio samtempe tenas milionojn da fingroj sur devojiĝintaj elektronoj, estas simpla hipotezo? Ĝi estas, kompreneble, ĝuste la malo de simpla. Swinburne sukcesas pri la truko al sia propra kontento per impresa peco de intelekta aŭdaco. Li asertas, sen pravigo, ke Dio estas nur ununura substanco. Kia brila ekonomio de klarigaj kaŭzoj, kompare kun ĉiuj tiuj gigantioj da sendependaj elektronoj, kiuj ĉiuj hazarde estas la samaj!

Teismo asertas, ke ĉiu alia objekto, kiu ekzistas, estas kaŭzata kaj konservata en ekzisto de nur unu substanco, Dio. Kaj ĝi asertas, ke ĉiu eco, kiun ĉiu substanco havas, ŝuldiĝas al Dio, kiu kaŭzas aŭ permesas ĝian ekziston. Estas karakterizaĵo de simpla klarigo postuli malmultajn kaŭzojn. En ĉi tiu rilato ne povus esti pli simpla klarigo ol unu, kiu postulus nur unu kaŭzon. Teismo estas pli simpla ol politeismo. Kaj teismo postulas por sia unu kaŭzo personon [kun] senfina povo (Dio povas fari ĉion logike eblan), senfinan scion (Dio scias ĉion logike eblan scii), kaj senfinan liberecon.

Swinburne malavare koncedas, ke Dio ne povas plenumi atingojn, kiuj estas logike neeblaj, kaj oni sentas sin dankema pro tiu ĉi pacienco. Tamen, ne ekzistas limo al la klarigaj celoj, por kiuj la senfina povo de Dio estas uzata. Ĉu scienco

Ĉu vi havas iom da malfacilaĵo klarigi X? Neniu problemo. Ne plu rigardu X. La senfina povo de Dio estas senpene enrulita por klarigi X (kune kun ĉio alia), kaj ĝi ĉiam estas ege simpla klarigo ĉar, finfine, ekzistas nur unu Dio.

Kio povus esti pli simpla ol tio?

Nu, fakte, preskaŭ ĉio. Dio kapabla kontinue monitori kaj kontroli la individuan staton de ĉiu partiklo en la universo ne povas esti simpla. Lia ekzisto bezonas grandegan klarigon memstare. Pli malbone (el la vidpunkto de simpleco), aliaj anguloj de la giganta konscio de Dio estas samtempe okupitaj de la agoj, emocioj kaj preĝoj de ĉiu unuopa homo - kaj kiaj ajn inteligentaj eksterteruloj eble ekzistas sur aliaj planedoj en ĉi tiu kaj 100 miliardoj da aliaj galaksioj. Li eĉ, laŭ Swinburne, devas kontinue decidi ne interveni mirakle por savi nin kiam ni malsaniĝas je kancero. Tio neniam taŭgus, ĉar "Se Dio respondus al plej multaj preĝoj por ke parenco resaniĝu de kancero, tiam kancero jam ne estus problemo por homoj solvi." Kaj tiam kion ni trovus farenda kun nia tempo?

Ne ĉiuj teologoj iras tiom malproksimen kiel Swinburne. Tamen, la rimarkinda sugesto, ke la Dio-hipotezo estas simpla, troveblas en aliaj modernaj teologiaj skribaĵoj. Keith Ward, tiam Regius Profesoro pri Teologio en Oksfordo, estis tre klara pri la afero en sia libro de 1996, Dio, Ŝanco kaj Neceso:

Fakte, teisto asertus, ke Dio estas tre eleganta, ekonomia kaj fruktodona klarigo por la ekzisto de la universo. Ĝi estas ekonomia ĉar ĝi atribuas la ekziston kaj naturon de absolute ĉio en la universo al nur unu estaĵo, finfine kaŭzo, kiu asignas kialon por la ekzisto de ĉio, inkluzive de si mem. Ĝi estas eleganta ĉar el unu ŝlosila ideo - la ideo de la plej perfekta ebla estaĵo - la tuta naturo de Dio kaj la ekzisto de la universo povas esti kompreneble klarigitaj.

Kiel Swinburne, Ward miskomprenas kion signifas klarigi ion, kaj li ankaŭ ŝajnas ne kompreni kion signifas diri pri io, ke ĝi estas simpla. Mi ne estas klara ĉu Ward vere pensas, ke Dio estas simpla, aŭ ĉu la supra pasaĵo reprezentis provizoran "por la argumento" ekzercon. Sinjoro John Polkinghorne, en Science and Christian Belief, citas la pli fruan kritikon de Ward pri la penso de Tomaso de Akvino: "Ĝia baza eraro estas supozi, ke Dio estas logike simpla - simpla ne nur en la senco, ke lia estaĵo estas nedividebla, sed en la multe pli forta senco, ke tio, kio veras pri iu ajn parto de Dio, veras pri la tuto. Tamen estas sufiĉe kohere supozi, ke Dio, kvankam nedividebla, estas interne kompleksa." Ward komprenas ĝuste ĉi tie. Efektive, la biologo Julian Huxley, en 1912, difinis kompleksecon laŭ "heterogeneco de partoj", per kiu li celis apartan specon de funkcia nedividebleco.

Aliloke, Ward montras la malfacilecon, kiun la teologia menso havas en komprenado de la komplikeco de la vivo. Li citas alian teologon-

sciencisto, la biokemiisto Arthur Peacocke (la tria membro de mia triopo de britaj religiaj sciencistoj), kiel postulanta la ekziston en vivanta materio de "inklino al pliigita komplekseco". Ward karakterizas ĉi tion kiel "ia eneca pezo de evolua ŝanĝo, kiu favoras kompleksecon". Li daŭrigas sugestante, ke tia biaso "eble estas ia pezo de la mutacia procezo, por certigi, ke pli kompleksaj mutacioj okazu". Ward estas skeptika pri ĉi tio, kaj li ankaŭ devus esti. La evolua impeto al komplekseco venas, en tiuj genlinioj kie ĝi venas entute, ne de ia eneca inklino al pliigita komplekseco, kaj ne de biasita mutacio. Ĝi venas de natura selektado: la procezo kiu, laŭ nia scio, estas la sola procezo finfine kapabla generi kompleksecon el simpleco. La teorio de natura selektado estas vere simpla. Ankaŭ la origino, de kiu ĝi komenciĝas. Tio, kion ĝi klarigas, aliflanke, estas kompleksa preskaŭ preter rakonteblo: pli kompleksa ol io ajn, kion ni povas imagi, krom Dio kapabla desegni ĝin.

INTERLUDO ĈE KEMBRIGO

Ĉe lastatempa konferenco en Kembriĝo pri scienco kaj religio, kie mi prezentis la argumenton, kiun mi ĉi tie nomas la Finfina 747-argumento, mi renkontis ion, milde dirite, sinceran malsukceson atingi interkonsenton pri la demando de la simpleco de Dio. La sperto estis revelacia, kaj mi ŝatus dividi ĝin.

Unue mi devas konfesi (tio estas probable la ĝusta vorto) ke la konferencon sponsoris la Fondaĵo Templeton. La aŭdantaro konsistis el malgranda nombro da zorge elektitaj sciencaj ĵurnalistoj el Britio kaj Usono. Mi estis la simbola ateisto inter la dek ok invitataj parolantoj. Unu el la ĵurnalistoj, John Horgan, raportis, ke ĉiu el ili ricevis la belan sumon de 15 000 dolaroj por ĉeesti la konferencon, aldone al ĉiuj elspezoj. Tio surprizis min. Mia longa sperto pri akademiaj konferencoj ne inkluzivis kazojn kie la aŭdantaro (kontraste al la parolantoj) estis pagita por ĉeesti. Se mi scius, miaj suspektoj tuj estus vekitaj. Ĉu Templeton uzis sian monon por subaĉeti sciencajn ĵurnalistojn kaj subfosi ilian sciencon integrecon? John Horgan poste scivolis la samon kaj skribis artikolon pri sia tuta sperto. Li malkaŝis, al mia ĉagreno, ke mia reklamita partopreno kiel parolanto helpis lin kaj aliajn superi iliajn dubojn:

[72](#) En ĝi

La brita biologo Richard Dawkins, kies partopreno en la kunveno helpis konvinki min kaj aliajn kunlaborantojn pri ĝia legitimeco, estis la sola parolanto, kiu kondamnis religiajn kredojn kiel nekongruajn kun scienco, neraciajn kaj malutilajn. La aliaj parolantoj - tri agnostikuloj, unu judo, deisto kaj 12 kristanoj (islama filozofo nuligis la partoprenon lastmomente) - proponis perspektivon klare distorditan favore al religio kaj kristanismo.

La artikolo de Horgan estas mem amige ambivalenca. Malgraŭ liaj duboj, estis aspektoj de la sperto, kiujn li klare taksis (kaj mi ankaŭ, kiel evidentiĝos sube). Horgan skribis:

Miaj konversacioj kun la kredantoj profundigis mian komprenon pri kial iuj inteligentaj, bone edukitaj homoj ampleksas religion. Unu raportisto diskutis la sperton de parolado en lingvoj, kaj alia priskribis intiman rilaton kun Jesuo. Miaj konvinkoj ne ŝanĝiĝis, sed aliaj jes. Almenaŭ unu ullo diris, ke lia fido ŝanceliĝis pro la analizo de religio fare de Dawkins. Kaj se la Fondaĵo Templeton povas helpi atingi eĉ tian malgrandan paŝon al mia vizio pri mondo sen religio, kiom malbona ĝi povas esti?

La artikolo de Horgan estis duan fojon elsendita de la literatura agento John Brockman en lia retejo "Edge" (ofte priskribita kiel reta scienca salono), kie ĝi elvokis diversajn respondojn, inkluzive de unu de la teoria fizikisto Freeman Dyson. Mi respondis al Dyson, citante el lia dankparolado kiam li gajnis la Premion Templeton. Ĉu li ŝatis ĝin aŭ ne, per akcepto de la Premio Templeton, Dyson sendis potencon signalon al la mondo. Ĝi estus interpretata kiel subteno de religio fare de unu el la plej eminentaj fizikistoj de la mondo.

"Mi kontentas esti unu el la amaso da kristanoj, kiuj ne multe zorgas pri la doktrino de la Triunuo aŭ la historia vero de la evangelioj."

Sed ĉu ne estas ĝuste tio, kion dirus ĉiu ateisma sciencisto, se li volus soni kristane? Mi donis pliajn citaĵojn el la akcepta parolado de Dyson, satire intermetante ilin per imagitaj demandoj (kursive) al oficisto de Templeton: Ho, vi ankaŭ volas ion iom pli profundan? Kiel pri...

"Mi ne faras klaran distingon inter menso kaj Dio. Dio estas tio, kio menso fariĝas, kiam ĝi transiris la skalon de nia kompreno."

Ĉu mi jam diris sufiĉe, kaj ĉu mi povas rekomenci studi fizikon nun? Ho, ankoraŭ ne sufiĉe? Nu, kion vi pensas pri ĉi tio:

"Eĉ en la terura historio de la dudeka jarcento, mi vidas iujn signojn de progreso en religio. La du individuoj, kiuj karakterizis la malbonojn de nia jarcento, Adolf Hitler kaj Josif Stalin, ambaŭ estis deklaritaj ateistoj."*

Ĉu mi povas iri nun?

Dyson povus facile refuti la implicon de ĉi tiuj citaĵoj el lia akcepta parolado de Templeton, se nur li klare klarigus kiajn pruvojn li trovas por kredi je Dio, en io pli ol nur la Einstein-a senco, kiun, kiel mi klarigis en Ĉapitro 1, ni ĉiuj povas triviale akcepti. Se mi komprenas la argumenton de Horgan, ĝi estas, ke la mono de Templeton koruptas sciencon. Mi certas, ke Freeman Dyson estas multe pli ol esti koruptita. Sed lia akcepta parolado estas tamen bedaŭrinda se ĝi ŝajnas doni ekzemplon al aliaj. La Premio Templeton estas du grandordojn pli granda ol la instigoj ofertitaj al la ĵurnalistoj en Kembriĝo, estante eksplicite kreita por esti pli granda ol la Nobel-premio. En faŭsta maniero, mia amiko la filozofo Daniel Dennett iam ŝercis al mi: "Rikardo, se iam vi trafos malfacilajn tempojn..." Por bone aŭ malbone, mi ĉeestis du tagojn ĉe la Kembriĝa konferenco, donante propran paroladon kaj

partoprenante en la diskuto de pluraj aliaj paroladoj. Mi defiis la teologojn respondi la argumenton, ke Dio kapabla desegni universon, aŭ ion ajn alian, devus esti kompleksa kaj statistike neprobabla. La plej forta respondo, kiun mi aŭdis, estis, ke mi brutale trudis sciencan epistemologion al malvola teologio.* Teologoj ĉiam difinis Dion kiel simplan. Kiu mi estis, sciencisto, por dikti al teologoj, ke ilia Dio devis esti kompleksa? Sciencaj argumentoj, kiel tiujn, kiujn mi kutimis uzi en mia propra fako, estis malkonvenaj, ĉar teologoj ĉiam asertis, ke Dio kuŝas ekster la scienco.

Mi ne ricevis la impreson, ke la teologoj, kiuj muntis ĉi tiun eviteman defendon, estis intence malhonestaj. Mi pensas, ke ili estis sinceraj. Tamen, mi estis nerezisteble rememorigita pri la komento de Peter Medawar pri la verko "La Fenomeno de Homo" de Patro Teilhard de Chardin, dum tio, kio estas eble la plej granda negativa librorecenzo de ĉiuj tempoj: "Ĝia aŭtoro povas esti senkulpigita pri malhonesteco nur pro la kialo, ke antaŭ ol trompi aliajn, li multe penis trompi sin mem". 73 La teologoj de mia renkonto en Kembriĝo difinis sin en epistemologiian Sekuran Zonon, kie racia argumento ne povis atingi ilin, ĉar ili deklaris per dekreto, ke ĝi ne povis. Kiu mi estis por diri, ke racia argumento estis la sola akceptebla speco de argumento? Ekzistas aliaj manieroj scii krom la scienca, kaj estas unu el ĉi tiuj aliaj manieroj scii, kiu devas esti uzata por koni Dion.

La plej grava el ĉi tiuj aliaj manieroj scii montriĝis esti persona, subjektiva sperto de Dio. Pluraj diskutantoj en Kembriĝo asertis, ke Dio parolis al ili, interne de iliaj kapoj, same vivece kaj persone kiel alia homo povus. Mi traktis iluzion kaj halucinaĵon en Ĉapitro 3 ('La argumento el persona sperto'), sed ĉe la Kembriĝa konferenco mi aldonis du punktojn. Unue, ke se Dio vere komunikus kun homoj, tiu fakto emfaze ne kuŝus ekster la scienco. Dio venas eksplodante el kia ajn alimonda domajno estas lia natura loĝejo, kraŝante en nian mondon, kie liaj mesaĝoj povas esti kaptitaj de homaj cerboj - kaj tiu fenomeno havas nenion komunan kun scienco? Due, Dio, kiu kapablas sendi kompreneblajn signalojn al milionoj da homoj samtempe, kaj ricevi mesaĝojn de ĉiuj el ili samtempe, ne povas esti, kion ajn alian li povus fari...

estu, simple. Tia bendlarĝo! Dio eble ne havas cerbon faritan el neŭronoj, aŭ procesoron faritan el silicio, sed se li havas la povojn atribuitajn al li, li devas havi ion multe pli komplekse kaj ne-hazarde konstruitan ol la plej granda cerbo aŭ la plej granda komputilo, kiujn ni konas.

Ree kaj ree, miaj teologiaj amikoj revenis al la punkto, ke devis esti kialo, kial ekzistas io anstataŭ nenio. Devis esti unua kaŭzo de ĉio, kaj ni povus same bone doni al ĝi la nomon Dio. Jes, mi diris, sed ĝi devis esti simpla kaj tial, kiel ajn ni nomas ĝin, Dio ne estas taŭga nomo (krom se ni tre eksplicite senigas ĝin de la tuta bagaĝo, kiun la vorto "Dio" portas en la mensoj de plej multaj religiaj kredantoj). La unua kaŭzo, kiun ni serĉas, devis esti la simpla bazo por mem-startanta grupo, kiu fine levis la mondon, kiel ni konas ĝin, al ĝia nuna kompleksa ekzisto. Sugesti, ke la origina ĉefmotoro estis sufiĉe komplika por indulgi sin en inteligenta dezajno, por ne menciigi la penslegadon de milionoj da homoj samtempe, estas ekvivalenta al doni al vi perfektan manon en bridĝo. Rigardu ĉirkaŭe la mondon de la vivo, la Amazonan pluvbaron kun ĝia riĉa interplektiĝo de lianoj, bromeliacoj, radikoj kaj flugarkoj; ĝiajn armeajn formikojn kaj ĝiajn jaguarojn, ĝiajn tapirojn kaj pekariojn, arboranojn kaj papagojn. Tio, kion vi rigardas, estas la statistika ekvivalento de perfekta mano de kartoj (pensu pri ĉiuj aliaj manieroj, kiel vi povus permuti la partojn, el kiuj neniuj funkcias) - krom ke ni scias, kiel ĝi okazis: per la laŭgrada grupo de natura selektado. Ne nur sciencistoj ribelas kontraŭ muta akcepto de tia neverŝajneco, kiu aperas spontanee; ankaŭ ordinara racio rifuzas.

Sugesti, ke la unua kaŭzo, la granda nekonataĵo, kiu respondecas pri io ekzistanta anstataŭ nenio, estas estaĵo kapabla desegni la universon kaj paroli al miliono da homoj samtempe, estas totala abdiko de la respondeco trovi klarigon. Ĝi estas terura montro de memindulga, pens-nea ĉieltrovaĵo.

Mi ne pledas por ia mallarĝe scienceca pensmaniero. Sed la plej malgranda afero, kiun ĉiu honesta serĉado de vero devas havi, kiam ĝi celas klarigi tiajn monstraĵojn de neverŝajneco kiel pluvbaro, korala rifo aŭ universo, estas grupo kaj ne ĉielhoko. La grupo ne nepre devas esti natura selektado. Konfesinde, neniuj iam ajn elpensis pli bonan. Sed povus esti aliaj ankoraŭ malkovrotaj. Eble la "inflacio", kiun fizikistoj postulas kiel okupanta iun frakcion de la unua jorkosekundo de la ekzisto de la universo, montriĝos, kiam ĝi estos pli bone komprenata, esti kosmologia grupo apud la biologia grupo de Darwin. Aŭ eble la pasema grupo, kiun kosmologoj serĉas, estos versio de la ideo de Darwin mem: aŭ la modelo de Smolin aŭ io simila. Aŭ eble ĝi estos la principo de multuniverso plus antropa, kiun subtenas Martin Rees kaj aliaj. Ĝi eĉ povas esti superhoma dizajnisto - sed, se jes, ĝi certe ne estos dizajnisto, kiu ĵus ekestis, aŭ kiu ĉiam ekzistis.

Se (kion mi eĉ ne kredas por momento) nia universo estis desegnita, kaj des pli se la desegnisto legas niajn pensojn kaj disdonas ĉiosciajn konsilojn, pardonon kaj elaĉeton, la desegnisto mem devas esti la fina produkto de ia akumula rulŝtuparo aŭ grupo, eble versio de darvinismo en alia universo.

La lasta defendo fare de miaj kritikistoj en Kembriĝo estis atako. Mia tuta mondkoncepto estis kondamnita kiel "deknaŭjarcenta". Ĉi tio estas tiel malbona argumento, ke mi preskaŭ preterlasis mencii ĝin. Sed bedaŭrinde mi renkontas ĝin sufiĉe ofte. Evidente, nomi argumenton deknaŭjarcenta ne estas la sama kiel klarigi kio estas malĝusta en ĝi. Kelkaj deknaŭjarcentaj ideoj estis tre bonaj ideoj, ne malpleje la danĝera ideo de Darwin mem. Ĉiukaze, ĉi tiu aparta mokado ŝajnis iom riĉa venante, kiel ĝi faris, de individuo (eminenta Kembriĝa geologo, certe bone progresinta laŭ la faŭsta vojo al estonta Templeton-premio), kiu pravigis sian propran kristanan kredon per alvoko de tio, kion li nomis la historieco de la Nova Testamento. Estis ĝuste en la deknaŭa jarcento, ke teologoj, precipe en Germanio, grave pridubigis tiun supozatan historiecon, uzante la sciencbazitajn metodojn de historio por fari tion. Ĉi tion efektive rapide atentigis la teologoj ĉe la Kembriĝa konferenco.

Ĉiukaze, mi konas la "deknaŭjarcentan" mokon de la pasinteco. Ĝi akompanas la mokon de "vilaĝa ateisto". Ĝi akompanas "Kontraŭe al tio, kion vi ŝajnas pensi, Ha Ha Ha, ni ne plu kredas je maljunulo kun longa blanka barbo, Ha Ha Ha." Ĉiuj tri ŝercoj estas kodo por io alia, same kiel, kiam mi vivis en Usono fine de la 1960-aj jaroj, "leĝo kaj ordo" estis la kodo de politikistoj por kontraŭnigra antaŭjuĝo.* Kio do estas la kodita signifo de "Vi estas tiel deknaŭjarcenta" en la kunteksto de argumento pri religio? Ĝi estas kodo por: "Vi estas tiel kruda kaj nesubtila, kiel vi povis esti tiel nesentema kaj malbonkondata, ke vi demandis al mi rektan, rektan demandon kiel "Ĉu vi kredas je mirakloj?" aŭ "Ĉu vi kredas, ke Jesuo naskiĝis de virgulino?" Ĉu vi ne scias, ke en ĝentila socio ni ne demandas tiajn demandojn? Tia demando aperis en la deknaŭa jarcento." Sed pripensu, kial estas malĝentile tandi tiajn rektajn, faktajn demandojn al religiemaj homoj hodiaŭ. Estas ĉar ĝi estas embarasa! Sed estas la respondo, kiu estas embarasa, se ĝi estas jes.

La deknaŭjarcenta ligo nun estas klara. La deknaŭa jarcento estas la lasta fojo kiam eblis por klera persono konfesi kredi je mirakloj kiel la virga naskiĝo sen embaraso. Kiam premitaj, multaj kleraj kristanoj hodiaŭ estas tro lojalaj por nei la virgan naskiĝon kaj la resurekton. Sed ĝi embarasas ilin ĉar iliaj raciaj mensoj scias, ke ĝi estas absurda, do ili multe pli volonte ne estus demanditaj.

Tial, se iu kiel mi insistas pri la demando, ĝuste mi estas akuzata pri esti "deknaŭjarcenta". Estas vere sufiĉe amuze, kiam oni pripensas ĝin.

Mi forlasis la konferencon stimilita kaj vigligita, kaj plifortigita en mia konvinko, ke la argumento de neprobableco - la "Finfina 747" gambito - estas tre serioza argumento kontraŭ la ekzisto de Dio, kaj unu al kiu mi ankoraŭ ne aŭdis teologon doni konvinkan respondon malgraŭ multaj ŝancoj kaj invitoj fari tion. Dan Dennett prave priskribas ĝin kiel "nerefuteblan refuton, tiel detruigan hodiaŭ kiel kiam Filono uzis ĝin por venki Kleanton en la Dialogoj de Hume du jarcentojn antaŭe. Ĉielhoko plejbone simple prokrastus la solvon al la problemo, sed Hume ne povis pensi pri iuj grupoj, do li cedis."74 Darwin, kompreneble, provizis la esencan grupon. Kiel Hume amus ĝin.

Ĉi tiu ĉapitro enhavis la centran argumenton de mia libro, kaj tial, riskante ŝajni ripetema, mi resumos ĝin kiel serion de ses numeritaj punktoj.

1. Unu el la plej grandaj defioj al la homa intelekto, tra la jarcentoj, estis klarigi kiel ekestas la kompleksa, neverŝajna apero de dezajno en la universo.
2. La natura tento estas atribui la aspekton de la dezajno al la efektiva dezajno mem. En la kazo de homfarita artefakto kiel ekzemple horloĝo, la dizajnisto vere estis inteligenta inĝeniero. Estas tente apliki la saman logikon al okulo aŭ flugilo, araneo aŭ homo.
3. La tento estas falsa, ĉar la hipotezo pri la dizajnisto tuj levas la pli grandan problemon pri kiu dizajnis la dizajniston. La tuta problemo, per kiu ni komencis, estis la problemo klarigi statistikan neverŝajnecon. Evidente ne estas solvo postuli ion eĉ pli neverŝajnan. Ni bezonas "gruon", ne "ĉielhokon", ĉar nur grupo povas fari la taskon labori supren laŭgrade kaj kredinde de simpleco al alie neverŝajna komplekseco.
4. La plej inĝenia kaj potenca grupo ĝis nun malkovrita estas la darvina evoluo per natura selektado. Darvino kaj liaj posteuloj montris kiel vivantaj estaĵoj, kun sia spektakla statistika neverŝajneco kaj aspekto de dezajno, evoluis per malrapidaj, laŭgradaj gradoj de simplaj komencoj. Ni nun povas sekure diri, ke la iluzio de dezajno en vivantaj estaĵoj estas nur tio - iluzio.
5. Ni ankoraŭ ne havas ekvivalentan gruon por fiziko. Ia multuniversa teorio principe povus fari por fiziko la saman klarigan laboron kiel Darwinismo faras por biologio. Ĉi tiu speco de klarigo estas supraĵe malpli kontentiga ol la biologia versio de Darwinismo, ĉar ĝi postulas pli pezajn postulojn de bonŝanco. Sed la antropa principo rajtigas nin postuli multe pli da bonŝanco ol nia limigita homa intuicio komfortas.
6. Ni ne devas rezigni pri espero pri pli bona grupo aperanta en fiziko, io tiel potenca kiel Darwinismo estas por biologio. Sed eĉ sen forte kontentiga grupo egalanta la biologian, la relative malfortaj grupoj, kiujn ni nuntempe havas, estas, kiam subtenataj de la antropa principo, memevidente pli bonaj ol la memvenkanta ĉielhoka hipotezo de inteligenta dizajnisto.

Se la argumento de ĉi tiu ĉapitro estas akceptita, la fakta premiso de religio - la Dio-hipotezo - estas netenebla. Dio preskaŭ certe ne ekzistas. Jen la ĉefa konkludo de la libro ĝis nun. Diversaj demandoj nun sekvas. Eĉ se ni akceptas, ke Dio ne ekzistas, ĉu religio ne ankoraŭ havas multon por si? Ĉu ĝi ne konsolas?

Ĉu ĝi ne instigas homojn fari bonon? Se ne estus religio, kiel ni scius, kio estas bona? Kial, ĉiukaze, esti tiel malamikaj? Kial, se ĝi estas falsa, ĉiu kulturo en la mondo havas religion? Vera aŭ falsa, religio estas ĉiea, do de kie ĝi venas? Estas al ĉi tiu lasta demando, kiun ni turnos nin poste.

ÂAPITRO 5

LA RADIKOJ DE RELIGIO

Por evolua psikologo, la universala malŝparemo de religiaj ritoj, kun iliaj kostoj laŭ tempo, rimedoj, doloro kaj malhavado, devus sugesti tiel klare kiel la postaĵo de mandrelo, ke religio povas esti adaptiĝema.

—MAREK KOHN

LA DARVINA IMPERATIVO

Ĉiu havas sian propran dorlotbestan teorion pri la deveno de religio kaj kial ĉiuj homaj kulturoj havas ĝin. Ĝi donas konsolon kaj komforton. Ĝi kreskigas kunecon en grupoj. Ĝi kontentigas nian sopiron kompreni kial ni ekzistas. Mi venos al klarigoj de ĉi tiu speco post momento, sed mi volas komenci per antaŭa demando, kiu havas prioritaton pro kialoj, kiujn ni vidos: darvina demando pri natura selektado.

Sciante, ke ni estas produktoj de darvina evoluo, ni devus demandi, kia aŭ kiaj premoj penitaj de natura selektado origine favoris la impulson al religio. La demando akiras urĝecon pro normaj darvinaj konsideroj pri ekonomio. Religio estas tiel malŝparema, tiel ekstravaganca; kaj darvinisma selektado kutime celas kaj eliminis malŝparon. Naturo estas avara librotenisto, kiu malvolonte pagas la cendojn, rigardas la horloĝon, punas la plej malgrandan malŝparemon. Senĉese kaj senĉese, kiel Darvino klarigis, "natura selektado ĉiutage kaj ĉiuhore ekzamenas, tra la mondo, ĉiun varion, eĉ la plej etan; malakceptas tion, kio estas malbona, konservas kaj sumigas ĉion, kio estas bona; silente kaj sensente laboras, kiam ajn kaj kie ajn ŝanco ofertas, por la plibonigo de ĉiu organika estaĵo". Se sovaĝa besto kutime plenumas iun senutilan agadon, natura selektado favoras rivalajn individuojn, kiuj dediĉas la tempon kaj energion anstataŭe al postvivado kaj reproduktado.

La naturo ne povas permesi al si frivolajn ludojn de spirito. Senkompata utilismo superregas, eĉ se ĝi ne ĉiam ŝajnas tia.

Ŝajne, la vosto de pavo estas plej bona spiritoludo. Ĝi certe ne favoras la supervivon de sia posedanto. Sed ĝi ja profitigas la genojn, kiuj distingas lin de liaj malpli spektaklaj rivaloj. La vosto estas reklamo, kiu aĉetas sian lokon en la ekonomio de la naturo allogante inojn. La samo validas por la laboro kaj tempo, kiujn maskla pergola birdo dediĉas al sia pergola birdo: ia ekstera vosto konstruita el herbo, branĉetoj, koloraj beroj, floroj kaj, kiam haveblaj, perloj, ornamaĵoj kaj botelĉapoj. Aŭ, por elekti ekzemplon, kiu ne implikas reklamon, ekzistas "formikado": la stranga kutimo de birdoj, kiel garoloj, "baniĝi" en formiknesto aŭ alie apliki formikojn al la plumoj. Neniu certas, kia estas la avantaĝo de formikado - eble ia higieno, forigante parazitojn de la plumoj; ekzistas diversaj aliaj hipotezoj,

neniu el ili forte subtenata de evidenteco. Sed necerteco pri detaloj ne - nek devus - malhelpi darvinojn supozi, kun granda konfido, ke formikado devas esti "por" io. En ĉi tiu kazo, la ordinara racio eble konsentus, sed la darvina logiko havas apartan kialon pensi, ke se la birdoj ne farus ĝin, iliaj statistikaj perspektivoj pri genetika sukceso estus damaĝitaj, eĉ se ni ankoraŭ ne scias la precizan vojon de la damaĝo. La konkludo sekvas el la ĝemelaj premisoj, ke natura selektado punas malŝparon de tempo kaj energio, kaj ke oni konstante observas birdojn dediĉi tempon kaj energion al formikado. Se ekzistas unu-fraza manifesto de ĉi tiu "adaptisma" principo, ĝi estis esprimita - konfesinde iom ekstremaj kaj troigaj terminoj - de la eminenta Harvard-genetikisto Richard Lewontin: "Jen la sola punkto, pri kiu mi pensas, ke ĉiuj evoluciistoj konsentas, ke estas preskaŭ neeble fari pli bonan laboron ol organismo faras en sia propra medio."⁷⁵ Se formikado ne estus pozitive utila por supervivo kaj reproduktado, natura selektado antaŭ longe favorus individuojn, kiuj sindetenis de ĝi. Darwinisto eble estus tentata diri la samon pri religio; tial la bezono de ĉi tiu diskuto.

Por evoluciisto, religiaj ritoj "elstaras kiel pavoĵ en suna maldensejo" (laŭ la esprimo de Dan Dennett). Religia konduto estas grandega homa ekvivalento de formikado aŭ konstruado de pergoloj. Ĝi estas tempopostula, energipostula, ofte tiel ekstravagance ornama kiel la plumaro de paradizeo. Religio povas endanĝerigi la vivon de la pia individuo, same kiel la vivojn de aliaj. Miloj da homoj estis torturitaj pro sia lojaleco al religio, persekutitaj de fanatikuloj pro tio, kio en multaj kazoj estas apenaŭ distingebla alternativa kredo. Religio formangas resursojn, foje je grandega skalo. Mezepoka katedralo povus konsumi cent homjarcentojn en sia konstruado, tamen neniam estis uzata kiel loĝejo, aŭ por iu ajn rekoneble utila celo. Ĉu ĝi estis ia arkitektura pavovosto? Se jes, al kiu celis la reklamo?

Sakra muziko kaj religiaj pentraĵoj plejparte monopoligis mezepokan kaj renesancan talenton. Piaj homoj mortis por siaj dioj kaj mortigis por ili; vipis sangon de siaj dorsoj, ĵuris sin al dumviva celibato aŭ al soleca silento, ĉio en la servo de religio. Por kio ĉio ĉi estas? Kio estas la utilo de religio?

Per "profito", la darvina teorio normale celas ian plibonigon de la postvivado de la genoj de la individuo. Kio mankas en ĉi tio estas la grava punkto, ke la darvina profito ne limiĝas al la genoj de la individua organismo. Ekzistas tri eblaj alternativaj celoj de profito. Unu devenas de la teorio de grupa selektado, kaj mi venos al tio. La dua sekvas de la teorio, kiun mi pledis en "La Plilongigita Fenotipo": la individuo, kiun vi observas, eble laboras sub la manipula influo de genoj en alia individuo, eble parazito. Dan Dennett memorigas nin, ke la ordinara malvarmumo estas universala por ĉiuj homaj popoloj tre simile al religio, tamen ni ne volus sugesti, ke malvarmumoj profitigas nin. Multaj ekzemploj estas konataj de bestoj manipolitaj por kondukti tiel, ke ili profitigas la transdonon de parazito al ĝia sekva gastiganto. Mi enkapsuligis la punkton en mia "centra teoremo de la plilongigita fenotipo": "La konduto de besto emas maksimumigi la postvivadon de la genoj "por""

tiu konduto, ĉu tiuj genoj estas aŭ ne en la korpo de la specifa besto, kiu faras ĝin.' Trie, la 'centra teoremo' povas anstataŭigi

'genojn' per la pli ĝenerala termino 'replikantoj'. La fakto, ke religio estas ĉiea, verŝajne signifas, ke ĝi funkciis por la profito de io, sed eble ne temas pri ni aŭ niaj genoj. Ĝi povas profiti nur de la religiaj ideoj mem, tiom kiom ili kondutas iom gen-similan manieron, kiel replikantoj. Mi traktos ĉi tion sube, sub la titolo 'Paŝu mallaŭte, ĉar vi paŝas sur miajn memojn'. Dume, mi daŭrigas kun pli tradiciaj interpretoj de Darwinismo, en kiuj 'profito' supozeble signifas profiton por individua supervivo kaj reproduktado.

Ĉasistoj-kolektistoj, kiel aŭstraliaj indiĝenaj triboj, supozeble vivas en io simila al kiel niaj malproksimaj prapatroj vivis. La novzeland/aŭstralia filozofo pri scienco Kim Sterelny montras dramatan kontraston en iliaj vivoj. Unuflanke, aborigenoj estas bonegaj pluvivantoj sub kondiĉoj, kiuj testas iliajn praktikajn kapablojn ĝis la plej ekstrema punkto. Sed, Sterelny daŭrigas, kvankam nia specio estas inteligenta, ni estas perverse inteligentaj. La samaj popoloj, kiuj estas tiel lertaj pri la natura mondo kaj kiel pluvivi en ĝi, samtempe plenigas siajn mensojn per kredoj, kiuj estas palpeble malveraj kaj por kiuj la vorto "senutila" estas malavara subtakso. Sterelny mem konas la indiĝenajn popolojn de Papuo-Nov-Gvineo. Ili postvivas sub penigaj kondiĉoj, kie manĝaĵo malfacile troveblas, danke al "legende preciza kompreno de sia biologia medio". Sed ili kombinas ĉi tiun komprenon kun profundaj kaj detruaj obsedoj pri ina menstrua poluado kaj pri sorĉado.

Multajn el la lokaj kulturoj turmentas timoj pri sorĉado kaj magio, kaj la perforto, kiu akompanas tiujn timojn.' Sterelnij defias nin klarigi 'kiel ni povas esti samtempe tiel inteligentaj kaj tiel stultaj'. [76](#)

Kvankam la detaloj malsamas tra la mondo, neniu konata kulturo mankas ian version de la tempopostulaj, riĉ-konsumantaj, malamikec-provokantaj ritoj, la kontraŭfaktaj, kontraŭproduktivaj fantazioj de religio. Kelkaj kleraj individuoj eble forlasis religion, sed ĉiuj estis edukitaj en religia kulturo, de kiu ili kutime devis konscie decidi forlasi ĝin. La malnova nord-irlanda ŝerco, "Jes, sed ĉu vi estas protestanta ateisto aŭ katolika ateisto?", estas plena de amara vero.

Religia konduto povas esti nomata homa universalaĵo same kiel aliseksema konduto. Ambaŭ ĝeneraligoj permesas individuajn esceptojn, sed ĉiuj tiuj esceptoj komprenas nur tro bone la regulon, de kiu ili deflankiĝis. Universalaj trajtoj de specio postulas darvinan klarigon.

Evidente, ne estas malfacile klarigi la darvinisman avantaĝon de seksa konduto. Temas pri naskado de beboj, eĉ en tiuj okazoj, kie kontraŭkoncipado aŭ samseksemo ŝajnas kontraŭdiri ĝin. Sed kio pri religia konduto? Kial homoj fastas, surgenuiĝas, genufleksas, sin vipas, kapjesas freneze al muro, militas, aŭ alie indulgas sin en multekostaj praktikoj, kiuj povas konsumi vivon kaj, en ekstremaj kazoj, fini ĝin?

REKTAJ AVANTAĜOJ DE RELIGIO

Ekzistas malmultaj pruvoj, ke religia kredo protektas homojn kontraŭ stres-rilataj malsanoj. La pruvoj ne estas fortaj, sed ne estus surprize, se ili estus veraj, pro la sama kialo kiel kredo-kuracado eble funkcias en kelkaj kazoj. Mi deziras, ke ne necesus aldoni, ke tiaj utilaj efikoj neniel pliigas la verecon de la asertoj de religio. Laŭ la vortoj de George Bernard Shaw, "La fakto, ke kredanto estas pli feliĉa ol skeptikulo, estas ne pli grava ol la fakto, ke ebriulo estas pli feliĉa ol sobra." Parto de tio, kion kuracisto povas doni al paciento, estas konsolo kaj trankvilo. Ĉi tio ne estas tuj malakceptenda. Mia kuracisto ne laŭvorte praktikas kredo-kuracadon per manmetado. Sed multfoje mi estis tuj "kuracita" de iu negrava malsano per trankviliga

voĉo de inteligenta vizaĝo super stetoskopo. La placebo-efiko estas bone dokumentita kaj eĉ ne tre mistera. Ŝajnaj piloloj, sen ia ajn farmakologia aktiveco, evidente plibonigas la sanon. Tial duoble-blindaj medikamentotestoj devas uzi placebojn kiel kontrolojn. Tial homeopatiaj kuraciloj ŝajnas funkcii, kvankam ili estas tiel diluitaj, ke ili havas la saman kvanton da aktiva ingredienco kiel la placebo-kontrolo - nul molekuloj. Cetere, malfeliĉa kromprodukto de la enstrudiĝo de advokatoj en la teritorion de kuracistoj estas, ke kuracistoj nun timas preskribi placebojn en normala praktiko. Aŭ burokratio eble devigos ilin identigi la placebojn en skribaj notoj, al kiuj la paciento havas aliron, kio kompreneble venkas la celon. Homeopatioj eble atingas relativan sukceson, ĉar ili, male al ortodoksaj praktikistoj, ankoraŭ rajtas administri placebojn - sub alia nomo. Ili ankaŭ havas pli da tempo por dediĉi al parolado kaj simple esti afablaj al la paciento. En la frua parto de ĝia longa historio, krome, la reputacio de homeopatio estis preterintence plifortigita per la fakto, ke ĝiaj kuraciloj faris nenion - kontraste al ortodoksaj medicinaj praktikoj, kiel sangelverŝo, kiuj faris aktivan damaĝon.

Ĉu religio estas placebo, kiu plilongigas la vivon per redukto de streso? Eble, kvankam la teorio devas trafi la atenton de skeptikuloj, kiuj atentigas pri la multaj cirkonstancoj, en kiuj religio kaŭzas anstataŭ mildigi streson. Estas malfacile kredi, ekzemple, ke sano pliboniĝas per la duonpermanenta stato de patologia kulpo, kiun suferas katoliko posedanta normalan homan malfortecon kaj malpli ol normalan inteligentecon. Eble estas maljuste elstari la katolikojn. La usona komikistino Cathy Ladman observas, ke "Ĉiuj religioj estas samaj: religio estas baze kulpo, kun malsamaj ferioj." Ĉiukaze, mi trovas la placebo-teorion inda je la grandeghe penetranta tutmonda fenomeno de religio. Mi ne pensas, ke la kialo, kial ni havas religion, estas, ke ĝi reduktis la stresnivelojn de niaj prapatroj. Tio ne estas sufiĉe granda teorio por la tasko, kvankam ĝi eble ludis duarangan rolon. Religio estas granda fenomeno kaj ĝi bezonas grandan teorion por klarigi ĝin.

Aliaj teorioj tute maltrafas la ĉefan punkton de darvinismaj klarigoj. Mi parolas pri sugestoj kiel "religio kontentigas nian scivolemon pri la universo kaj nia loko en ĝi", aŭ "religio konsolas". Eble estas iom da psikologia vero ĉi tie, ĉar ni

ni vidos en Ĉapitro 10, sed nek estas en si mem darvina klarigo. Kiel Steven Pinker akre diris pri la konsola teorio, en Kiel Funkcias la Menso: 'ĝi nur levas la demandojn pri kial menso evoluus por trovi konsolon en kredoj, kiujn ĝi klare vidas kiel falsaj. Frostiĝanta persono trovas nenium konsolon kredante, ke li estas varma; persono vizaĝ-al-vizaĝe kun leono ne trankviliĝas pro la konvinko, ke ĝi estas kuniklo.' Minimume, la konsola teorio devas esti tradukita en darvinajn terminojn, kaj tio estas pli malfacila ol vi eble pensas. Psikologiaj klarigoj, laŭ la efiko, ke homoj trovas iun kredon agrabla aŭ malagrabla, estas proksimaj, ne finfinaj, klarigoj.

Darvinistoj multe emfazas ĉi tiun distingon inter proksima kaj finfina. La plej proksima klarigo por la eksplodo en la cilindro de eksplodmotoro alvokas la sparkilon. La finfina klarigo koncernas la celon, por kiu la eksplodo estis desegnita: peli piŝton el la cilindro, tiel turnante krankoŝafton. La plej proksima kaŭzo de religio povus esti hiperaktiveco en aparta nodo de la cerbo. Mi ne traktos la neŭrologian ideon pri "dia centro" en la cerbo, ĉar mi ne okupiĝas ĉi tie pri proksimaj demandoj. Tio ne signifas bagateligi ilin. Mi rekomendas la libron de Michael Shermer, *How We Believe: The Search for God in an Age of Science*, por konciza diskuto, kiu inkluzivas la sugeston de Michael Persinger kaj aliaj, ke viziaj religiaj spertoj rilatas al temporalloba epilepsio.

Sed mia okupiteco en ĉi tiu ĉapitro estas pri darvinismaj finfinaj klarigoj. Se neŭrosciencistoj trovas "dio-centron" en la cerbo, darvinismaj sciencistoj kiel mi ankoraŭ volas kompreni la naturan selektan premon, kiu favoris ĝin. Kial tiuj el niaj prapatroj, kiuj havis genetikan tendencon kreskigi dio-centron, travivis por havi pli da nepoj ol rivaloj, kiuj ne havis? La darvinisma finfina demando ne estas pli bona demando, ne pli profunda demando, ne pli scienca demando ol la neŭrologia proksima demando. Sed ĝi estas tiu, pri kiu mi parolas ĉi tie.

Nek darvinoj kontentiĝas per politikaj klarigoj, kiel ekzemple "Religio estas ilo uzata de la reganta klaso por subigi la subklason." Estas certe vere, ke nigraj sklavoj en Usono konsoliĝis per promesoj pri alia vivo, kiu malakrigis ilian malkontenton pri ĉi tiu kaj tiel profitigis iliajn posedantojn. La demando, ĉu religioj estas intence kreitaj de cinikaj pastroj aŭ regantoj, estas interesa, al kiu historiistoj devus atenti. Sed ĝi ne estas, en si mem, darvina demando. La darvino ankoraŭ volas scii, kial homoj estas vundeblaj al la ĉarmoj de religio kaj tial malfermaj al ekspluatado fare de pastroj, politikistoj kaj reĝoj.

Cinika manipulado eble uzus seksan volupton kiel ilon de politika potenco, sed ni ankoraŭ bezonas la darvinan klarigon pri kial ĝi funkcias. En la kazo de seksa volupto, la respondo estas facila: niaj cerboj estas aranĝitaj por ĝui sekson ĉar sekso, en natura stato, naskas bebojn. Aŭ politika manipulado eble uzus torturon por atingi siajn celojn. Denove, la darvinano devas provizi la klarigon pri kial torturo estas efika; kial ni faros preskaŭ ĉion por eviti intensan doloron. Denove ĝi ŝajnas evidenta ĝis la punkto de banaleco, sed la darvinano ankoraŭ bezonas klarigi ĝin: natura selektado starigis la percepton de doloro kiel signon de vivminaca korpa damaĝo, kaj programis nin por...

evitu ĝin. Tiuj maloftaj individuoj, kiuj ne povas senti doloron, aŭ ne zorgas pri ĝi, kutime mortas junaj pro vundoj, kiujn la resto de ni estus farintaj paŝojn por eviti. Ĉu ĝi estas cinike ekspluatata, aŭ ĉu ĝi simple manifestas sin spontanee, kio finfine klarigas la sopiron al dioj?

GRUPA SELEKTO

Kelkaj supozeblaj finfinaj klarigoj montriĝas esti - aŭ deklarike estas - teorioj pri "grupselektado". Grupselektado estas la polemika ideo, ke darvina selektado elektas inter specioj aŭ aliaj grupoj de individuoj. La Kembriĝa arkeologo Colin Renfrew sugestas, ke kristanismo postvivis per formo de grupselektado, ĉar ĝi kreskigis la ideon de endogrupa lojaleco kaj endogrupa frata amo, kaj tio helpis religiajn grupojn postvivi je la kosto de malpli religiaj grupoj. La usona apostolo pri grupselektado D. S. Wilson sendepende evoluigis similan sugeston pli detale, en la Katedralo de Darvino.

Jen elpensita ekzemplo, por montri kiel povus aspekti grup-selektada teorio pri religio. Tribo kun ekscite militema "dio de bataloj" venkas militojn kontraŭ rivalaj triboj, kies dioj instigas al paco kaj harmonio, aŭ triboj sen dioj. Militistoj, kiuj firme kredas, ke martira morto sendos ilin rekte al paradizo, batalas kuraĝe kaj volonte rezignas siajn vivojn. Do triboj kun ĉi tiu speco de religio pli verŝajne postvivos en intertriba militado, ŝtelos la brutaron de la konkerita tribo kaj kaptos iliajn virinojn kiel konkubinojn. Tiaj sukcesaj triboj abunde generas filintribojn, kiuj foriras kaj disvastigas pli da filintriboj, ĉiuj adorante la saman triban dion. La ideo, ke grupo generas filingrupojn, kiel abelujo ĵetas svarmojn, cetere ne estas neverŝajna. La antropologo Napoleon Chagnon mapigis ĝuste tian disiĝon de vilaĝoj en sia fama studo pri la "Furiozaj Popoloj", la Yanomamö de la sudamerika ĝangalo.

27

Chagnon ne subtenas grupselektadon, kaj mi ankaŭ ne. Ekzistas imponaj objetoj kontraŭ ĝi. Kiel partiano en la polemiko, mi devas atenti pri forrajado sur mia dorlotbesta ĉevalo Tangent, malproksime de la ĉefa vojo de ĉi tiu libro. Kelkaj biologoj perfidas konfuzon inter vera grupselektado, kiel en mia hipoteza ekzemplo de la dio de bataloj, kaj io alia, kion ili nomas grupselektado, sed kiu, post pli proksima ekzameno, montriĝas esti aŭ parenca selektado aŭ reciproka altruismo (vidu Ĉapitron 6).

Tiuj el ni, kiuj bagatelas grupselektadon, agnoskas, ke principe ĝi povas okazi. La demando estas, ĉu ĝi egalas al signifa forto en evolucio. Kiam ĝi estas komparata kun selektado je pli malaltaj niveloj - kiel kiam grupselektado estas prezentita kiel klarigo por individua memofero - pli malalta nivelo de selektado verŝajne estas pli forta. En nia hipoteza tribo, imagu unuopan memprofitan militiston en armeo dominata de aspirantaj martiroj avidaj morti por la tribo kaj gajni ĉielan rekompenco. Li estos nur iomete malpli probable fini sur la venka flanko kiel rezulto de restado malantaŭe en la batalo por savi sian propran haŭton. La martireco de liaj kamaradoj profitigos lin pli ol

ĝi averaĝe profitigas ĉiun el ili, ĉar ili estos mortintaj. Li pli verŝajne reproduktiĝos ol ili, kaj liaj genoj por rifuzi martiriĝon pli verŝajne reproduktiĝos en la sekvan generacion. Tial tendencoj al martiriĝo malpliĝos en estontaj generacioj.

Jen simpligita ludila ekzemplo, sed ĝi ilustras daŭran problemon kun grupselektado. Grupselektadaj teorioj pri individua memofero ĉiam estas vundeblaj al subfosado de interne. Individuaj mortoj kaj reproduktadoj okazas je pli rapida temposkalo kaj kun pli granda ofteco ol grupformoj kaj fisioj. Matematikaj modeloj povas esti kreitaj por elpensi specialajn kondiĉojn sub kiuj grupselektado povus esti evolue potenca. Ĉi tiuj specialaj kondiĉoj estas kutime nerealismaj laŭnature, sed oni povas argumenti, ke religioj en homaj triboj grupiĝoj kreskigas ĝuste tiajn alie nerealismajn specialajn kondiĉojn. Jen interesa teorio, sed mi ne traktos ĝin ĉi tie krom por koncedi, ke Darwin mem, kvankam li normale estis fervora defendanto de selektado je la nivelo de la individua organismo, venis tiel proksime kiel li iam ajn venis al grupselektadismo en sia diskuto pri homaj triboj:

Kiam du triboj de prahomoj, vivantaj en la sama lando, konkuris, se unu tribo inkluzivus (cetere egalaj cirkonstancoj) pli grandan nombron da kuraĝaj, simpatiaj kaj fidelaj membroj, kiuj ĉiam estus pretaj averti unu la alian pri danĝero, helpi kaj defendi unu la alian, tiu tribo sendube sukcesus plej bone kaj konkerus la alian... Egoismaj kaj disputemaj homoj ne koheros, kaj sen kohereco nenio povas esti efektiva. Tribo posedanta la supre menciitajn kvalitojn en alta grado disvastiĝas kaj venkus super aliaj triboj; sed laŭlonge de la tempo ĝi, juĝante laŭ la tuta pasinta historio, estus siavice venkita de iu alia kaj ankoraŭ pli bone dotita tribo. 78

—

Por kontentigi iujn ajn biologiajn fakulojn, kiuj eble legas ĉi tion, mi aldonu, ke la ideo de Darwin ne estis strikte grupselektado, en la vera senco de sukcesaj grupoj generantaj filingrupojn, kies ofteco povus esti kalkulita en metapopulacio de grupoj. Prefere, Darwin bildigis tribojn kun altruisme kunlaborantaj membroj, kiuj disvastiĝas kaj fariĝas pli multnombraj laŭ nombro da individuoj. La modelo de Darwin pli similas al la disvastiĝo de la griza sciuro en Britio je la kosto de la ruĝa: ekologia anstataŭigo, ne vera grupselektado.

RELIGIO KIEL KROMPRODUKTO DE IO ALIA

Ĉiukaze, mi nun volas flankenmeti grupselektadon kaj turni min al mia propra vidpunkto pri la darvina superviva valoro de religio. Mi estas unu el kreskanta nombro da biologoj, kiuj vidas religion kiel kromprodukton de io alia. Pli ĝenerale, mi kredas, ke ni, kiuj spekulas pri la darvina superviva valoro, bezonas "pensi kromprodukton". Kiam ni demandas

pri la superviva valoro de io ajn, ni eble demandas la malĝustan demandon. Ni bezonas reskribi la demandon en pli helpema maniero. Eble la trajto, kiu interesas nin (religio en ĉi tiu kazo) ne havas rektan supervivan valoron propran, sed estas kromprodukto de io alia, kiu havas. Mi trovas utile enkonduki la ideon de kromprodukto per analogeco el mia propra fako pri besta konduto.

Tineoj flugas en la kandelflamon, kaj ĝi ne aspektas kiel akcidento. Ili klopodas fari bruloferon de si mem. Ni povus nomi ĝin "membimola konduto" kaj, sub tiu provokema nomo, demandi nin kiel diable natura selektado povus favori ĝin. Mia poento estas, ke ni devas reskribi la demandon antaŭ ol ni povas eĉ provi inteligentan respondon. Ĝi ne estas memmortigo. Ŝajna memmortigo aperas kiel neintenca kromefiko aŭ kromprodukto de io alia. Kromprodukto de... kio? Nu, jen unu ebleco, kiu helpas klarigi la poenton.

Artefarita lumo estas lastatempa alveno en la nokta sceno. Ĝis antaŭ nelonge, la solaj videblaj noktolumoj estis la luno kaj la steloj. Ili estas ĉe optika infinito, do radioj venantaj de ili estas paralelaj. Tio taŭgas por uzo kiel kompasoj. Insektoj estas konataj pro uzado de ĉielaj objektoj kiel la suno kaj la luno por precize stiri en rekta linio, kaj ili povas uzi la saman kompasoon, kun inversa signo, por reveni hejmen post ekskurso. La insekta nerva sistemo estas lerta pri starigo de provizora proksimuma regulo de ĉi tiu speco: "Stiru kurson tiel, ke la lumradioj trafu vian okulon laŭ angulo de 30 gradoj." Ĉar insektoj havas facetajn okulojn (kun rektaj tuboj aŭ lumgvidiloj radiantaj el la centro de la okulo kiel la pikiloj de erinaco), tio povus praktike rezulti en io tiel simpla kiel teni la lumon en unu aparta tubo aŭ omatidio.

Sed la lumkompasso dependas kritike de la ĉiela objekto estanta ĉe optika infinito. Se ĝi ne estas, la radioj ne estas paralelaj sed diverĝas kiel la spokoj de rado. Nerva sistemo aplikanta 30-gradan (aŭ ajnan akutan angulon) proksimuman regulon al proksima kandelo, kvazaŭ ĝi estus la luno ĉe optika infinito, stiros la tineon, laŭ spirala trajektorio, en la flamon. Desegnu ĝin mem, uzante iun specifan akutan angulon kiel ekzemple 30 gradoj, kaj vi produktos elegantan logaritman spiralon en la kandelon.

Kvankam mortiga en ĉi tiu aparta cirkonstanco, la ĝenerala regulo de la tineo estas ankoraŭ, averaĝe, bona, ĉar, por tineo, ekvidoj de kandeloj estas maloftaj kompare kun ekvidoj de la luno. Ni ne rimarkas la centojn da tineoj, kiuj silente kaj efike stiras sin laŭ la luno aŭ hela stelo, aŭ eĉ la brilo de malproksima urbo. Ni vidas nur tineojn turniĝantajn en nian kandelon, kaj ni demandas la malĝustan demandon: Kial ĉiuj ĉi tiuj tineoj sinmortigas? Anstataŭe, ni devus demandi, kial ili havas nervajn sistemojn, kiuj stiras per konservado de fiksa angulo al lumradioj, taktiko, kiun ni rimarkas nur kie ĝi misfunkcias. Kiam la demando estas reformulita, la mistero vaporiĝas. Neniam estis ĝuste nomi ĝin memmortigo. Ĝi estas misfunkcia kromprodukto de normale utila kompasso.

Nun, apliku la kromproduktan lecionon al religia konduto ĉe homoj. Ni observas grandan nombron da homoj - en multaj areoj ĝi atingas 100 procentojn - kiuj havas kredojn kiuj tute kontraŭdiras demonstreblajn sciencajn faktojn same kiel rivalajn religiojn sekvatajn de aliaj. Homoj ne nur tenas ĉi tiujn kredojn kun pasia certeco, sed dediĉas tempon kaj

rimedojn al multekostaj agadoj, kiuj rezultas el ilia tenado. Ili mortas por ili, aŭ mortigas por ili. Ni miras pri tio, same kiel ni miris pri la "membrumada konduto" de la tineoj. Konfuzitaj, ni demandas kial. Sed mia poento estas, ke ni eble demandas la malĝustan demandon. La religia konduto povas esti misfunkciado, malfeliĉa kromprodukto de subesta psikologia inklino, kiu en aliaj cirkonstancoj estas, aŭ iam estis, utila. Laŭ tiu vidpunkto, la inklino, kiu estis nature elektita en niaj prapatroj, ne estis religio per si mem; ĝi havis iun alian utilon, kaj ĝi nur hazarde manifestiĝas kiel religia konduto. Ni komprenos religian konduton nur post kiam ni renomis ĝin.

Se do religio estas kromprodukto de io alia, kio estas tiu io alia?

Kio estas la ekvivalento de la kutimo de tineoj navigadi per ĉielaj lumkompasoj?

Kio estas la primitive avantaĝa trajto, kiu foje malsukcesas generi religion?

Mi proponos unu sugeston kiel ilustraĵon, sed mi devas emfazi, ke ĝi estas nur ekzemplo de la speco de afero, kiun mi celas, kaj mi venos al paralelaj sugestoj faritaj de aliaj. Mi estas multe pli ligita al la ĝenerala principo, ke la demando estu ĝuste formulita, kaj se necese reskribita, ol al iu ajn aparta respondo.

Mia specifa hipotezo temas pri infanoj. Pli ol iu ajn alia specio, ni postvivis per la akumulita sperto de antaŭaj generacioj, kaj tiu sperto devas esti transdonita al infanoj por ilia protekto kaj bonfarto. Teorie, infanoj eble lernus el persona sperto ne tro proksimiĝi al klifrado, ne manĝi neprovitajn ruĝajn berojn, ne naĝi en krokodil-infektitaj akvoj. Sed, milde dirite, estos selektema avantaĝo por infanaj cerboj, kiuj posedas la ĝeneralan regulon: kreu, sen demando, kion ajn viaj plenkreskuloj diras al vi. Obeu viajn gepatrojn; obeu la tribajn pliaĝulojn, precipe kiam ili alprenas solenan, minacan tonon. Fidu viajn pliaĝulojn sen demando.

Ĉi tio estas ĝenerale valora regulo por infano. Sed, kiel ĉe la tineoj, ĝi povas misfunkcii.

Mi neniam forgesis teruran predikon, predikitan en mia lerneja kapelo kiam mi estis malgranda. Terura retrospektive, tio estas: tiutempe, mia infana cerbo akceptis ĝin en la spirito celita de la predikisto. Li rakontis al ni historion pri taĉmento da soldatoj, kiuj ekzercis apud fervoja linio. En kritika momento la atento de la trejnserĝento estis malatentigita, kaj li ne donis la ordonon halti. La soldatoj estis tiel bone edukitaj por obei ordonojn sen demando, ke ili daŭrigis marŝi, rekte en la vojon de alvenanta trajno.

Nu, kompreneble, mi ne kredas la rakonton kaj mi esperas, ke la predikisto ankaŭ ne kredis. Sed mi kredis ĝin kiam mi estis naŭjara, ĉar mi aŭdis ĝin de plenkreskulo, kiu havis aŭtoritaton super mi. Kaj ĉu li kredis ĝin aŭ ne, la predikisto deziris, ke ni infanoj admiru kaj modelu nin laŭ la sklaveca kaj senkritika obo de la soldatoj al ordono, kvankam absurda, de aŭtoritatulo. Parolante pri mi mem, mi pensas, ke ni ja admiris ĝin. Kiel plenkreskulo, mi trovas preskaŭ neeble kredi, ke mia infaneca memo demandis min, ĉu mi havus la kuraĝon plenumi mian devon marŝante sub la trajnon. Sed tiel, laŭ tio, kio ĝi valoras, mi memoras miajn sentojn. La prediko evidente profunde impresis min, ĉar mi memoris ĝin kaj transdonis ĝin al vi.

Verdire, mi ne pensas, ke la predikisto pensis, ke li predikas religian mesaĝon. Ĝi estis probable pli milita ol religia, laŭ la spirito de Tennyson.

"Atako de la Malpeza Brigado", kiun li eble bone citis:

"Antaŭen la Malpezan Brigadon!"
Ĉu iu viro estis konsternita?
Kvankam la soldatoj ne sciis, ke iu
eraris: Ili ne respondi, Ili ne
argumenti kial, Ili nur agi kaj
morti: En la valon de Morto
rajdis la sescent.

(Unu el la plej fruaj kaj plej raŭkaj registradoj de la homa voĉo iam ajn faritaj estas de Lord Tennyson mem leganta ĉi tiun poemon, kaj la impreso de kava deklamado laŭ longa, malhela tunelo el la profundoj de la pasinteco ŝajnas strange konvena.) El la vidpunkto de la alta komando estus frenezo permesi al ĉiu individua soldato diskretecon pri ĉu obei ordonojn aŭ ne. Nacioj, kies infanteriistoj agas laŭ propra iniciato anstataŭ sekvi ordonojn, emas perdi militojn. El la vidpunkto de la nacio, ĉi tio restas bona proksimuma regulo eĉ se ĝi foje kondukas al individuaj katastrofoj. Soldatoj estas trejnitaj por fariĝi kiel eble plej similaj al aŭtomatoj, aŭ komputiloj.

Komputiloj faras tion, kion oni ordonas al ili. Ili sklave obeas iujn ajn instrukciojn donitajn en sia propra programlingvo. Tiel ili faras utilajn aferojn kiel tekstprilaborado kaj kalkultabelaj kalkuloj. Sed, kiel neevitebla kromprodukto, ili estas same robotaj en obeado de malbonaj instrukcioj. Ili ne havas manieron scii, ĉu instrukcio havos bonan aŭ malbonan efikon. Ili simple obeas, kiel soldatoj supozeble faras. Estas ilia senkritika obeemo, kiu igas komputilojn utilaj, kaj precize la sama afero igas ilin neeviteble vundeblaj al infekto per programaraj virusoj kaj vermoj. Malice desegnita programo, kiu diras: "Kopiu min kaj sendu min al ĉiu adreso, kiun vi trovas sur ĉi tiu disko", simple estos obeita, kaj poste obeita denove de la aliaj komputiloj laŭ la linio, al kiu ĝi estas sendita, en eksponenta ekspansio. Estas malfacile, eble neeble, desegni komputilon, kiu estas utile obeema kaj samtempe imuna kontraŭ infekto.

Se mi bone faris mian moligan laboron, vi jam kompletigis mian argumenton pri infanaj cerboj kaj religio. Natura selektado konstruas infanajn cerbojn kun tendenco kredi ĉion, kion iliaj gepatroj kaj tribaj pliaĝuloj diras al ili. Tia fidinda obeemo estas valora por supervivo: la analogo de stirado laŭ la luno por tineo. Sed la alia flanko de fidinda obeemo estas sklaveca naiveco. La neevitebla kromprodukto estas vundebleco al infekto per mensaj virusoj. Pro bonegaj kialoj rilataj al darvina supervivo, infanaj cerboj bezonas fidi gepatrojn kaj pliaĝulojn, kiujn gepatroj diras al ili fidi.

Aŭtomata konsekvenco estas, ke la konfidanto ne havas manieron distingi bonajn konsilojn

de malbono. La infano ne povas scii, ke "Ne pagaju en la krokodil-infektita Limpopo" estas bona konsilo, sed "Vi devas oferi kapron dum la plenluno, alie la pluvoj ĉesos" estas plejbone tempoperdo kaj kaproj. Ambaŭ admonoj sonas same fidindaj. Ambaŭ venas de respektata fonto kaj estas liveritaj kun solena seriozeco, kiu komandas respekton kaj postulas obeemon. La samo validas por proponoj pri la mondo, pri la kosmo, pri moraleco kaj pri homa naturo.

Kaj, tre verŝajne, kiam la infano kreskos kaj havos proprajn infanojn, ŝi nature transdonos la tutan aferon al siaj propraj infanoj – sensencaĵon same kiel prudenton – uzante la saman infektan graviton de manieroj.

Laŭ tiu ĉi modelo ni devus atendi, ke en malsamaj geografiaj regionoj diversaj arbitraj kredoj, el kiuj neniuj havas faktan bazon, estos transdonitaj, por esti kredataj kun la sama konvinko kiel utilaj pecoj de tradicia saĝo, kiel ekzemple la kredo, ke sterko estas bona por la rikoltoj. Ni ankaŭ devus atendi, ke superstiĉoj kaj aliaj nefaktaj kredoj loke evoluos - ŝanĝiĝos tra generacioj - ĉu per hazarda drivo aŭ per ia analogo de darvina selektado, finfine montrante ŝablonon de signifa diverĝo de komuna deveno. Lingvoj drivas disde komuna prapatro donita sufiĉan tempon en geografia apartigo (mi revenos al tiu ĉi punkto post momento). La samo ŝajnas valida por senbazaj kaj arbitraj kredoj kaj prohibicioj, transdonitaj tra generacioj - kredoj, kiuj eble ricevis favoran venton pro la utila programeblo de la infana cerbo.

Religiaj gvidantoj bone konscias pri la vundebleco de la cerbo de infanoj, kaj la graveco de frua endoktrinigo. La jezuita fanfaronado, "Donu al mi la infanon por liaj unuaj sep jaroj, kaj mi donos al vi la viron," estas ne malpli ĝusta (aŭ malbonaŭgura) pro esti banala. En pli lastatempaj tempoj, James Dobson, fondinto de la hodiaŭa fifama movado "Fokuso sur la Familio",^{*} same konas la principon: "Tiuj, kiuj kontrolas tion, kion junuloj estas instruataj, kaj kion ili spertas - kion ili vidas, aŭdas, pensas kaj kredas - determinos la estontan kurson por la nacio."⁷⁹

Sed memoru, mia specifa sugesto pri la utila naiveco de la infana menso estas nur ekzemplo de la speco de afero, kiu povus esti analogo al tineoj navigantaj per la luno aŭ la steloj. La etologo Robert Hinde, en **Why Gods Persist**, kaj la antropologoj Pascal Boyer, en **Religion Explained**, kaj Scott Atran, en **In Gods We Trust**, sendepende antaŭenigis la ĝeneralan ideon pri religio kiel kromprodukto de normalaj psikologiaj dispozicioj - multaj kromproduktoj, mi diru, ĉar la antropologoj aparte zorgas pri emfazo de la diverseco de la religioj de la mondo same kiel kion ili havas komune. La trovoj de antropologoj ŝajnas strangaj al ni nur ĉar ili estas nekonataj. Ĉiuj religiaj kredoj ŝajnas strangaj al tiuj, kiuj ne estas edukitaj en ili. Boyer esploris pri la fang-popolo de Kameruno, kiu kredas...

...ke sorĉistinoj havas ekstran internan bestosimilan organon, kiu forflugas nokte kaj detruas la rikoltojn de aliaj homoj aŭ venenas ilian sangon. Oni ankaŭ diras, ke ĉi tiuj

Sorĉistinoj kelkfoje kunvenas por grandegaj bankedoj, kie ili formanĝas siajn viktimojn kaj planas estontajn atakojn. Multaj diros al vi, ke amiko de amiko efektive vidis sorĉistinojn flugantajn super la vilaĝo nokte, sidantajn sur bananfolio kaj ĵetantajn magiajn saĝetojn al diversaj sensuspektaj viktimoj.

Boyer daŭrigas per persona anekdoto:

Mi menciis ĉi tiujn kaj aliajn ekzotaĵojn dum vespermanĝo en kolegio en Kembriĝo, kiam unu el niaj gastoj, eminenta Kembriĝa teologo, turnis sin al mi kaj diris: "Tio estas kio igas antropologion tiel fascina kaj ankaŭ tiel malfacila." "Vi devas klarigi kiel homoj povas kredi tian sensencaĵon." Kio lasis min konsternita. La konversacio jam daŭris antaŭ ol mi povis trovi trafan respondon – rilate al bolkruĉoj kaj potoj.

Supozante, ke la Kembriĝa teologo estis ĉefa kristano, li verŝajne kredis ian kombinaĵon de la jenaj:

- En la tempo de la prapatroj, viro naskiĝis al virga patrino sen partopreno de biologia patro.
- La sama senpatra viro vokis amikon nomatan Lazaro, kiu estis mortinta sufiĉe longe por malbonodori, kaj Lazaro tuj reviviĝis.
- La orfa viro mem reviviĝis post kiam li estis mortinta kaj enterigita tri tagojn.
- Kvardek tagojn poste, la senpatrulo supreniris al la supro de monteto kaj poste malaperis korpe en la ĉielon.
- Se vi murmuris pensojn private en via kapo, la senpatra viro, kaj lia "patro" (kiu ankaŭ estas li mem) aŭdos viajn pensojn kaj eble agos laŭ ili. Li samtempe kapablas aŭdi la pensojn de ĉiuj aliaj en la mondo.
- Se vi faras ion malbonan, aŭ ion bonan, la sama senpatra viro vidas ĉion, eĉ se neniu alia faras. Vi povas esti rekompencita aŭ punita laŭe, inkluzive post via morto.
- La virga patrino de la senpatrulo neniam mortis, sed estis korpe "suprenlevita" en la ĉielon.
- Pano kaj vino, se benitaj de pastro (kiu devas havi testikojn), 'fariĝas' la korpo kaj sango de la senpatrulo.

Kion pensus pri ili objektiva antropologo, freŝe alvenanta al ĉi tiu aro de kredoj dum kampa laboro en Kembriĝo?

PSIKOLOGIE PREPARITA POR RELIGIO

La ideo pri psikologiaj kromproduktoj kreskas nature el la grava kaj evoluanta kampo de evolua psikologio.

[80](#) Evoluciaj psikologoj sugestas, ke same kiel la okulo estas evoluanta organo por vidado, kaj la flugilo evoluanta organo por flugado, tiel la cerbo estas kolekto de organoj (aŭ "moduloj") por trakti aron da specialaj datenprilaboraj bezonoj. Ekzistas modulo por trakti parencecon, modulo por trakti reciprokajn interŝanĝojn, modulo por trakti empation, kaj tiel plu. Religio povas esti vidata kiel kromprodukto de la misfunkciado de pluraj el ĉi tiuj moduloj, ekzemple la moduloj por formi teoriojn pri aliaj mensoj, por formi koaliciojn, kaj por diskriminacii favore al membroj de la grupo kaj kontraŭ fremduloj. Ĉiu el ĉi tiuj povus servi kiel la homa ekvivalento de la ĉiela navigado de la tineoj, vundebla al misfunkciado en la sama maniero kiel mi sugestis por infaneca naiveco. La psikologo Paul Bloom, alia defendanto de la vidpunkto "religio estas kromprodukto", atentigas, ke infanoj havas naturan tendencon al dualisma teorio de menso. Religio, por li, estas kromprodukto de tia instinkta dualismo. Ni homoj, li sugestas, kaj precipe infanoj, estas denaskaj dualistoj.

Dualisto agnoskas fundamentan distingon inter materio kaj menso. Monisto, male, kredas, ke menso estas manifestiĝo de materio - materialo en cerbo aŭ eble komputilo - kaj ne povas ekzisti aparte de materio. Dualisto kredas, ke la menso estas ia senkorpa spirito, kiu loĝas en la korpo kaj tial imageble povus forlasi la korpon kaj ekzisti ie alie. Dualistoj facile interpretas mensmalsanon kiel "posedon fare de diabloj", tiuj diabloj estante spiritoj, kies restado en la korpo estas provizora, tiel ke ili povus esti "elpelitaj". Dualistoj personigas senvivajn fizikajn objektojn ĉe la plej eta okazo, vidante spiritojn kaj demonojn eĉ en akvofaloj kaj nuboj.

La romano **Vice Versa** de F. Anstey el 1882 havas sencon por dualista, sed strikte devus esti nekomprenebla por tre kompetenta monistaro kiel mi. S-ro Bultitude kaj lia filo mistere malkovras, ke ili interŝanĝis korpojn. La patro, multe al la ĝojo de la filo, estas devigita iri al lernejo en la korpo de la filo; dum la filo, en la korpo de la patro, preskaŭ ruinigas la negocon de la patro per siaj nematuraj decidoj. Similan intrigon uzis P.G. Wodehouse en **Laughing Gas**, kie la Grafo de Havershot kaj infana filmstelulo estas anestezitaj samtempe en najbaraj dentistseĝoj, kaj vekiĝas en la korpojn unu de la alia. Denove, la intrigo havas sencon nur por dualista.

Devas esti io korespondanta al Lord Havershot, kio ne estas parto de lia korpo, alie kiel li povus vekiĝi en la korpo de infanaktoro?

Kiel plej multaj sciencistoj, mi ne estas dualista, sed mi tamen facile kapablas ĝui *Vice Versa* kaj *Laughing Gas*. Paul Bloom dirus, ke tio estas ĉar, eĉ

kvankam mi lernis esti intelekta monisto, mi estas homa besto kaj tial evoluis kiel instinkta dualista. La ideo, ke ekzistas mi sidanta ie malantaŭ miaj okuloj kaj kapabla, almenaŭ en fikcio, migri en ies alies kapon, estas profunde enradikiĝinta en mi kaj en ĉiu alia homo, kiaj ajn estas niaj intelektaj pretendoj al monismo. Bloom subtenas sian argumenton per eksperimenta pruvo, ke infanoj eĉ pli emas esti dualistoj ol plenkreskuloj, precipe ekstreme junaj infanoj. Ĉi tio sugestas, ke tendenco al dualismo estas enkonstruita en la cerbon kaj, laŭ Bloom, provizas naturan predispozicion ampleksi religiajn ideojn.

Bloom ankaŭ sugestas, ke ni estas denaske predisponitaj esti kreistoj. Natura selektado 'ne havas intuician sencon'. Infanoj aparte emas atribui celon al ĉio, kiel la psikologino Deborah Keleman diras al ni en ŝia artikolo 'Ĉu infanoj estas "intuiciaj teistoj"?' ⁸¹ Nuboj estas 'por pluvi'. Pintaj rokoj estas 'por ke bestoj povu grati sur ili kiam ili jukas'. La atribuo de celo al ĉio nomiĝas teleologio. Infanoj estas denaskaj teleologoj, kaj multaj neniam elkreskas el ĝi.

Denaska dualismo kaj denaska teleologio disponigas nin, se oni havas la ĝustajn kondiĉojn, al religio, same kiel la lum-kompasa reago de miaj tineoj disponis ilin al neintenca "memmortigo". Nia denaska dualismo preparas nin kredi je "animo", kiu loĝas en la korpo, anstataŭ esti integre parto de la korpo. Tia senkorpa spirito facile imageblas moviĝi aliloken post la morto de la korpo. Ni ankaŭ facile povas imagi la ekziston de diaĵo kiel pura spirito, ne emerĝanta eco de kompleksa materio, sed ekzistanta sendepende de materio. Eĉ pli evidente, infaneca teleologio preparas nin por religio. Se ĉio havas celon, kies celo ĝi estas? Dio, de...

kurso.

Sed kio estas la ekvivalento de la utileco de la lumkompaso de la tineoj? Kial natura selektado eble favoris dualismon kaj teleologion en la cerboj de niaj prapatroj kaj iliaj infanoj? Ĝis nun, mia klarigo pri la teorio de "denaskaj dualistoj" simple postulis, ke homoj estas denaskaj dualistoj kaj teleologoj. Sed kio estus la darvina avantaĝo? Antaŭdiri la konduton de estaĵoj en nia mondo estas grava por nia supervivo, kaj ni atendus, ke natura selektado formis niajn cerbojn por fari tion efike kaj rapide. Ĉu dualismo kaj teleologio povus servi nin en ĉi tiu rolo? Ni eble komprenos ĉi tiun hipotezon pli bone konsiderante tion, kion Daniel Dennett nomis la intenca sinteno.

Dennett proponis helpeman tridirektan klasifikon de la "sintenoj", kiujn ni alprenas provante kompreni kaj tial antaŭdiri la konduton de estaĵoj kiel bestoj, maŝinoj aŭ unu la alian. ⁸² Ili estas la fizika sinteno, la dezajna sinteno kaj la intenca sinteno. La fizika sinteno ĉiam funkcias ⁸³ principe, ĉar ĉio finfine obeas la leĝojn de fiziko. Sed eltrovi aferojn uzante la fizikan sintenon povas esti tre malrapida. Antaŭ ol ni sidiĝos por kalkuli ĉiujn interagojn de la moviĝantaj partoj de komplika objekto, nia antaŭdiro pri ĝia konduto verŝajne estos tro malfrua. Por objekto, kiu vere estas dezajnita, kiel lavmaŝino aŭ...

arbalesto, la dezajna sinteno estas ekonomia mallongigo. Ni povas diveni kiel la objekto kondutos preterpasante fizikon kaj apelacianta rekte al dezajno. Kiel Dennett diras,

Preskaŭ ĉiu ajn povas antaŭdiri kiam vekhorloĝo sonos surbaze de la plej hazarda inspekto de ĝia eksteraĵo. Oni ne scias aŭ ne zorgas scii ĉu ĝi estas risortvolta, bateria, sunluma, farita el latunaj radoj kaj juvelpendaĵoj aŭ siliciaj blatoj - oni simple supozas, ke ĝi estas desegnita tiel, ke la vekhorloĝo sonos kiam ĝi estas agordita por soni.

Vivantaj estaĵoj ne estas desegnitaj, sed darvina natura selektado permesas version de la dezajna sinteno por ili. Ni ricevas mallongigon al kompreno de la koro se ni supozas, ke ĝi estas "desegnita" por pumpi sangon. Karl von Frisch estis instigita esplori kolorvidon ĉe abeloj (malgraŭ ortodoksa opinio, ke ili estis kolorblindaj) ĉar li supozis, ke la helaj koloroj de floroj estis "desegnitaj" por allogi ilin. La citiloj celas fortimigi mensogajn kreistojn, kiuj alie eble asertus la grandan aŭstran zoologon kiel unu el siaj propraj. Evidente, li estis perfekte kapabla traduki la dezajnan sintenon en ĝustajn darvinismajn terminojn.

La intenca sinteno estas alia mallongigo, kaj ĝi estas eĉ pli bona ol la dezajna sinteno. Oni supozas, ke ento estas ne nur desegnita por celo, sed ankaŭ esti, aŭ enhavi, aganton kun intencoj, kiuj gvidas ĝiajn agojn. Kiam vi vidas tigron, vi pli bone ne prokrastu vian antaŭdiron pri ĝia probabla konduto. Ne gravas la fiziko de ĝiaj molekuloj, kaj ne gravas la dezajno de ĝiaj membroj, ungegoj kaj dentoj. Tiu kato intencas manĝi vin, kaj ĝi deplojos siajn membrojn, ungegojn kaj dentojn laŭ flekseblaj kaj eltrovemaj manieroj por plenumi sian intencon. La plej rapida maniero por dubdiveni ĝian konduton estas forgesi fizikon kaj fiziologion kaj transiri al la intenca ĉasado. Notu, ke same kiel la dezajna sinteno funkcias eĉ por aferoj, kiuj ne estis fakte desegnitaj, same kiel por aferoj, kiuj estis, tiel la intenca sinteno funkcias por aferoj, kiuj ne havas konsciajn intencojn, same kiel por aferoj, kiuj havas.

Ŝajnas al mi tute kredinde, ke la intenca sinteno havas supervivan valoron kiel cerba mekanismo, kiu akcelas decidiĝon en danĝeraj cirkonstancoj kaj en decidaj sociaj situacioj. Estas malpli tuj klare, ke dualismo estas necesa akompananto de la intenca sinteno. Mi ne plutraktos la aferon ĉi tie, sed mi pensas, ke oni povus evoluigi argumenton, ke ia teorio pri aliaj mensoj, kiu povus esti juste priskribita kiel dualisma, verŝajne subestas la intencan sintenon - precipe en komplikaj sociaj situacioj, kaj eĉ pli speciale kie pli altnivela intentioneco ludas rolon.

Dennett parolas pri triaorda intentioneco (la viro kredis, ke la virino sciis, ke li volas ŝin), kvarorda (la virino komprenis, ke la viro kredis, ke la virino sciis, ke li volas ŝin) kaj eĉ kvinorda intentioneco (la ŝamano divenis, ke la virino komprenis, ke la viro kredis, ke la virino sciis, ke li volas ŝin).

Tre altaj niveloj de intencioneo verŝajne limiĝas al fikcio, kiel satirumite en la ridiga romano *The Tin Men* de Michael Frayn: "Spektante Nunopoulos, Rick sciis, ke li estis preskaŭ certa, ke Anna sentis pasian malestimon pro la malsukceso de Fiddlingchild kompreni ŝiajn sentojn pri Fiddlingchild, kaj ŝi ankaŭ sciis, ke Nina sciis, ke ŝi sciis pri la scio de Nunopoulos..." Sed la fakto, ke ni povas ridi pri tiaj tordaĵoj de alimensa inferenco en fikcio, verŝajne diras al ni ion gravan pri la maniero, kiel niaj mensoj estis nature selektitaj por funkcii en la reala mondo.

Almenaŭ en siaj pli malaltaj rangoj, la intenca sinteno, kiel la dezajna sinteno, ŝparas tempon, kiu eble estas esenca por supervivo. Sekve, natura selektado formis cerbojn por uzi la intencan sintenon kiel mallongigon. Ni estas biologie programitaj por atribui intencojn al estaĵoj, kies konduto gravas por ni. Denove, Paul Bloom citas eksperimentajn pruvojn, ke infanoj aparte emas adopti la intencan sintenon.

Kiam malgrandaj beboj vidas objekton ŝajne sekvantan alian objekton (ekzemple, sur komputila ekrano), ili supozas, ke ili atestas aktivan ĉasadon fare de intenca aganto, kaj ili montras la fakton per surprizo kiam la supozebla aganto ne daŭrigas la ĉasadon.

La dezajna sinteno kaj la intenca sinteno estas utilaj cerbaj mekanismoj, gravaj por rapidigi la divenadon de estaĵoj vere gravaj por supervivo, kiel predantoj aŭ eblaj partneroj. Sed, kiel aliaj cerbaj mekanismoj, ĉi tiuj sintenoj povas misfunkcii. Infanoj kaj primitivaj popoloj atribuas intencojn al la vetero, al ondoj kaj fluoj, al falantaj ŝtonoj. Ni ĉiuj emas fari la samon kun maŝinoj, precipe kiam ili seniluziigas nin. Multaj memoros kun amo la tagon, kiam la aŭto de Basil Fawlty paneis dum lia esenca misio savi la Gurmanan Nokton de katastrofo.

Li donis al ĝi justan averton, kalkulis ĝis tri, poste eliris el la aŭto, kaptis arbobranĉon kaj batis ĝin ĝis ĝi restis preskaŭ nutra. La plej multaj el ni jam spertis tion, almenaŭ momente, kun komputilo, se ne kun aŭto. Justin Barrett kreis la akronimon HADD, por hiperaktiva agente-detekto-aparato. Ni hiperaktive detektas agentojn kie ne estas, kaj tio igas nin suspekti malicon aŭ bonkorecon kie, fakte, la naturo estas nur indiferenta. Mi momente kaptas min nutrante sovaĝan indignon kontraŭ iu senkulpa senvivaĵo kiel mia bicikla ĉeno. Estis kortuŝa lastatempa raporto pri viro, kiu stumblis pro sia neligita ŝulaĉo en la Fitzwilliam Muzeo en Kembriĝo, falis laŭ la ŝtuparo kaj frakasis tri valoregajn vazojn el la dinastio Qing: "Li alteriĝis meze de la vazoj kaj ili splitiĝis en milionon da pecoj. Li ankoraŭ sidis tie miregigita kiam aperis la dungitaro. Ĉiuj staris ĉirkaŭe silente, kvazaŭ ŝokitaj." La viro daŭre montris al sia ŝulaĉo, dirante: "Jen ĝi estas; jen la kulpulo." Aliaj kromproduktaj klarigoj pri religio estis proponitaj de Hinde, Shermer, Boyer, Atran, Bloom, Dennett, Keleman kaj aliaj. Unu aparte interesa ebleco menciita de Dennett estas, ke la neracieco de religio estas kromprodukto⁸³

de aparta enkonstruita mekanismo de neracieco en la cerbo: nia tendenco, kiu supozeble havas genetikajn avantaĝojn, enamiĝi.

La antropologino Helen Fisher, en * Why We Love* (Kial Ni Amas), bele esprimis la frenezecon de romantika amo, kaj kiom troiga ĝi estas kompare kun tio, kio povus ŝajni strikte necesa. Rigardu ĝin tiel. El la vidpunkto de viro, ekzemple, estas neverŝajne, ke iu ajn virino, kiun li konas, estas centfoje pli aminda ol ŝia plej proksima konkurantino, tamen tiel li verŝajne priskribos ŝin kiam li estas "enamiĝinta".

Prefere ol la fanatike monogama sindonemo, al kiu ni estas sentemaj, ia speco de "poliamorio" estas ŝajne pli racia. (Poliamorio estas la kredo, ke oni povas samtempe ami plurajn membrojn de la mala sekso, same kiel oni povas ami pli ol unu vinon, komponiston, libron aŭ sporton.) Ni feliĉe akceptas, ke ni povas ami pli ol unu infanon, gepatron, gefratojn, instruiston, amikon aŭ dorlotbeston. Kiam oni pensas pri ĝi tiel, ĉu la totala ekskluziveco, kiun ni atendas de geedza amo, ne estas pozitive stranga? Tamen ĝi estas tio, kion ni atendas, kaj ĝi estas tio, kion ni celas atingi. Devas esti kialo.

Helen Fisher kaj aliaj montris, ke esti enamiĝinta estas akompanata de unikaj cerbaj statoj, inkluzive de la ĉeesto de neŭrale aktivaj kemiaĵoj (fakte, naturaj drogoj), kiuj estas tre specifaj kaj karakterizaj por la stato. Evoluaj psikologoj konsentas kun ŝi, ke la neracia "coup de foudre" povus esti mekanismo por certigi lojalecon al unu kungepatro, daŭrantan sufiĉe longe por kune kreskigi infanon. El darvina vidpunkto, sendube gravas elekti bonan partneron, pro ĉiaj kialoj.

Sed, post kiam oni faris elekton – eĉ malbonan – kaj koncipis infanon, estas pli grave resti ĉe tiu sola elekto tra dikaj kaj maldikaj aferoj, almenaŭ ĝis la infano estas demamigita.

Ĉu neracia religio povus esti kromprodukto de la neraciaj mekanismoj, kiuj origine estis enkonstruitaj en la cerbon per selektado por enamiĝo? Certe, religia kredo havas ion similan al enamiĝo (kaj ambaŭ havas multajn el la atributoj de esti ebria de drogo*). La neŭropsikiatro John Smythies avertas, ke ekzistas signifaj diferencoj inter la cerbaj areoj aktivigitaj de la du specoj de manio. Tamen, li ankaŭ rimarkas kelkajn similecojn:

Unu faceto el la multaj vizaĝoj de religio estas intensa amo fokusita al unu supernatura persono, t.e. Dio, plus respekto por ikonoj de tiu persono. Homa vivo estas plejparte movata de niaj egoismaj genoj kaj de la procezoj de plifortigo. Multe da pozitiva plifortigo devenas de religio: varmaj kaj konsolaj sentoj de esti amata kaj protektita en danĝera mondo, perdo de timo pri morto, helpo de la montetoj responde al preĝo en malfacilaj tempoj, ktp. Simile, romantika amo por alia reala persono (kutime de la alia sekso) montras la saman intensan koncentriĝon sur la alia kaj rilatajn pozitivajn plifortigojn. Ĉi tiujn sentojn povas ekigi ikonoj de la alia, kiel ekzemple leteroj, fotoj, kaj eĉ, kiel en la viktoria epoko, haroj. La stato de esti enamiĝinta havas multajn fiziologiajn akompanojn, kiel ekzemple suspiri kiel forno. [84](#)

Mi faris la komparon inter enamiĝo kaj religio en 1993, kiam mi rimarkis, ke la simptomoj de individuo infektita de religio 'povas surprize memori tiujn pli ordinare asociitajn kun seksa amo. Ĉi tio estas ekstreme potenca forto en la cerbo, kaj ne estas surprize, ke iuj virusoj evoluis por ekspluati ĝin' ('virusoj' ĉi tie estas metaforo por religioj: mia artikolo nomiĝis 'Virusoj de la menso').

La fame orgasma vizio de Sankta Teresa de Avila estas tro fifama por bezoni citadon denove. Pli serioze, kaj sur malpli krude sensuala ebena, la filozofo Anthony Kenny provizas kortuŝan ateston pri la pura ĝojo, kiu atendas tiujn, kiuj sukcesas kredi je la mistero de la transsubstancigo. Post priskribo de sia ordinado kiel romkatolika pastro, rajtigita per manmetado por celebri meson, li daŭrigas, ke li vivece memoras

la ekzaltiĝo de la unuaj monatoj, dum kiuj mi havis la povon diri Meson. Normale malrapida kaj malvigla leviĝo, mi saltis frue el la lito, tute veka kaj plena de ekscito pensante pri la monumenta ago, kiun mi havis la privilegion plenumi...

Estis la tuŝado de la korpo de Kristo, la proksimeco de la pastro al Jesuo, kio plej ravis min. Mi rigardis la Hostion post la vortoj de konsekro, mildaj okuloj kiel amanto rigardanta en la okulojn de sia amato...

Tiuj fruaj tagoj kiel pastro restas en mia memoro kiel tagoj de plenumiĝo kaj tremanta feliĉo; io altvalora, kaj tamen tro delikata por daŭri, kiel romantika amafero interrompita de la realeco de misasortita geedzeco.

La ekvivalento de la lum-kompasa reago de tineo estas la ŝajne neracia sed utila kutimo enamiĝi al unu, kaj nur unu, membro de la mala sekso. La misfunkcia kromprodukto - ekvivalenta al flugado en la kandelflamon - estas enamiĝi al Jahve (aŭ al la Virgulino Maria, aŭ al hostio, aŭ al Alaho) kaj plenumi neraciajn agojn motivitajn de tia amo.

La biologo Lewis Wolpert, en Ses Neeblaj Aĵoj Antaŭ Matenmanĝo, faras sugeston, kiu povas esti vidata kiel ĝeneraligo de la ideo de helpema neracieco. Lia argumento estas, ke neracie forta konvinko estas gardilo kontraŭ ŝanĝiĝemo de menso: "se kredoj, kiuj savis vivojn, ne estus forte tenataj, estus malavantaĝe en frua homa evoluo. Estus severa malavantaĝo, ekzemple, dum ĉasado aŭ fabrikado de iloj, konstante ŝanĝi sian opinion." La implico de la argumento de Wolpert estas, ke, almenaŭ sub iuj cirkonstancoj, estas pli bone persisti en neracia kredo ol ŝanceliĝi, eĉ se novaj pruvoj aŭ rezonadoj favoras ŝanĝon. Estas facile vidi la argumenton pri "enamiĝo" kiel specialan kazon, kaj estas koresponde facile vidi la "neracian persiston" de Wolpert kiel plian utilan psikologian dispozicion, kiu povus klarigi gravajn aspektojn de neracia religia konduto: plia kromprodukto.

En sia libro Socia Evoluo, Robert Trivers pli detale priskribis sian evoluon artikolon de 1976. teorio de memtrompo. Memtrompo estas

kaŝi la veron de la konscia menso des pli bone kaŝi ĝin de aliaj. En nia propra specio ni rekonas, ke ŝtelemaj okuloj, ŝvitaj manoj kaj raŭkaj voĉoj povas indiki la streson, kiu akompanas konscian scion pri provita trompo. Iĝante senkonscia pri ĝia trompo, la trompanto kaŝas ĉi tiujn signojn de la observanto. Li aŭ ŝi povas mensogi sen la nervozeco, kiu akompanas trompon.

La antropologo Lionel Tiger diras ion similan en Optimismo: La Biologio de Espero. La ligo al la speco de konstrua neracieco, kiun ni ĵus diskutis, videblas en la paragrafo de Trivers pri "percepta defendo":

Ekzistas tendenco por homoj konscie vidi tion, kion ili deziras vidi. Ili laŭvorte malfacile vidas aferojn kun negativaj konotacioj dum ili vidas kun kreskanta facileco erojn, kiuj estas pozitivaj. Ekzemple, vortoj, kiuj elvokas angoron, ĉu pro la persona historio de individuo aŭ pro eksperimenta manipulado, postulas pli grandan klarigon antaŭ ol esti unue perceptitaj.

La rilato de ĉi tio al la dezirpensado pri religio ne bezonas klarigon.

La ĝenerala teorio pri religio kiel hazarda kromprodukto - misfunkciado de io utila - estas tiu, kiun mi volas defendi. La detaloj estas diversaj, komplikaj kaj disputeblaj. Por ilustraĵo, mi daŭre uzos mian teorion pri "naiva infano" kiel reprezentanton de teorioj pri "kromproduktoj" ĝenerale. Ĉi tiu teorio - ke la infana cerbo estas, pro bonaj kialoj, vundebla al infekto per mensaj "virusoj" - impresos iujn legantojn kiel nekompleta. Vundebla la menso povas esti, sed kial ĝi estu infektita de ĉi tiu viruso anstataŭ tiu? Ĉu iuj virusoj estas aparte lertaj pri infektado de vundeblaj mensoj? Kial "infekto" manifestiĝas kiel religio anstataŭ kiel... nu, kio? Parto de tio, kion mi volas diri, estas, ke ne gravas, kia aparta stilo de sensencaĵo infektas la infanan cerbon. Post infekto, la infano kreskos kaj infektos la sekvan generacion per la sama sensencaĵo, kio ajn ĝi estas.

Antropologia esploro kiel la verko "Ora Branĉo" de Frazer impresas nin per la diverseco de neraciaj homaj kredoj. Post kiam ili enradikiĝis en kulturo, ili daŭras, evoluas kaj diverĝas, laŭ maniero rememoriga pri biologia evoluo. Tamen Frazer distingas certajn ĝeneralajn principojn, ekzemple "homeopatian magion", per kiu sorĉoj kaj ekzorcoj pruntas iun simbolan aspekton de la realmonda objekto, kiun ili celas influi. Ekzemplo kun tragikaj konsekvencoj estas la kredo, ke pulvorigita rinocera korno havas afrodiziigaĵojn. Kvankam stulta, la legendo devenas de la supozebla simileco de la korno al vireca penis. La fakto, ke "homeopatia magio" estas tiel...

disvastiĝinta sugestas, ke la sensencaĵo, kiu infektas vundeblajn cerbojn, ne estas tute hazarda, arbitra sensencaĵo.

Estas tente sekvi la biologian analogecon ĝis la punkto de demandi sin ĉu io korespondanta al natura selektado funkcias. Ĉu iuj ideoj estas pli disvastigeblaj ol aliaj, pro interna allogo aŭ merito, aŭ kongruenco kun ekzistantaj psikologiaj dispozicioj, kaj ĉu tio povus klarigi la naturon kaj ecojn de faktaj religioj kiel ni vidas ilin, iel simile al la maniero kiel ni uzas naturan selektadon por klarigi vivantajn organismojn? Gravas kompreni, ke "merito" ĉi tie signifas nur la kapablon pluvivi kaj disvastiĝi. Ĝi ne signifas meriti pozitivan valorjuĝon - ion pri kio ni eble home fierus.

Eĉ laŭ evolucia modelo, ne nepre devas esti ia natura selektado.

Biologoj agnoskas, ke geno povas disvastiĝi tra populacio ne ĉar ĝi estas bona geno, sed simple ĉar ĝi estas bonŝanca. Ni nomas ĉi tion genetika drivo. Kiom grava ĝi estas rilate al natura selektado estis polemika. Sed ĝi nun estas vaste akceptita en la formo de la tiel nomata neŭtrala teorio de molekula genetiko. Se geno mutacias al malsama versio de si mem, kiu havas identan efikon, la diferenco estas neŭtrala, kaj selektado ne povas favori unu aŭ la alian. Tamen, per tio, kion statistikistoj nomas specimena eraro tra generacioj, la nova mutacia formo povas poste anstataŭigi la originalan formon en la genprovizo. Ĉi tio estas vera evolua ŝanĝo je la molekula nivelo (eĉ se neniu ŝanĝo estas observata en la mondo de tutaj organismoj). Ĝi estas neŭtrala evolua ŝanĝo, kiu ŝuldas nenion al selekta avantaĝo.

La kultura ekvivalento de genetika drivo estas konvinka opcio, kiun ni ne povas ignori kiam ni pripensas la evoluon de religio. Lingvo evoluas kvazaŭ-biologie kaj la direkto, kiun ĝia evoluo prenas, aspektas sendirektita, preskaŭ kiel hazarda drivo. Ĝi estas transdonita de kultura analogo de genetiko, ŝanĝiĝante malrapide tra la jarcentoj, ĝis fine diversaj fadenoj diverĝis ĝis la punkto de reciproka nekomprenebleco. Eblas, ke iom da la evoluo de lingvo estas gvidata de ia natura selektado, sed tiu argumento ne ŝajnas tre konvinka. Mi klarigos sube, ke iu tia ideo estis proponita por gravaj tendencoj en lingvo, kiel ekzemple la Granda Vokalŝoviĝo, kiu okazis en la angla de la dekkvina ĝis la dekoka jarcento. Sed tia funkcia hipotezo ne estas necesa por klarigi plejparton de tio, kion ni observas. Ŝajnas probable, ke lingvo normale evoluas per la kultura ekvivalento de hazarda genetika drivo. En malsamaj partoj de Eŭropo, la latina drivis por fariĝi la hispana, portugala, itala, franca, romanĉa kaj la diversaj dialektoj de ĉi tiuj lingvoj. Estas, milde dirite, ne evidente, ke ĉi tiuj evoluaj ŝanĝoj reflektas lokajn avantaĝojn aŭ "selektadpremojn".

Mi supozas, ke religioj, kiel lingvoj, evoluas kun sufiĉa hazardo, de komencoj sufiĉe arbitraj, por generi la konfuzigan - kaj foje danĝeran - riĉecon de diverseco, kiun ni observas. Samtempe, eblas, ke formo de natura selektado, kunligita kun la fundamenta homogeneco de homa psikologio, certigas, ke la diversaj religioj havas signifajn komunajn trajtojn. Multaj

religioj, ekzemple, instruas la objektive neverŝajnan sed subjektive allogan doktrinion, ke niaj personecoj postvivas nian korpan morton. La ideo de senmorteco mem postvivas kaj disvastiĝas ĉar ĝi subtenas deziropensadon. Kaj deziropensado gravas, ĉar homa psikologio havas preskaŭ universalan emon lasi kredon esti kolorigita de deziro ("Via deziro estis patro, Harry, al tiu penso", kiel Henriko la 4-a Parto 2 diris al sia filo*).

Ŝajnas esti sendube, ke multaj el la atributoj de religio bone taŭgas por helpi la propran supervivon de la religio, kaj la supervivon de la koncernaj atributoj, en la miksaĵo de homa kulturo. La demando nun ekestas, ĉu la bona kongruo estas atingita per "inteligenta dezajno" aŭ per natura selektado. La respondo estas probable ambaŭ. Flanke de dezajno, religiaj gvidantoj plene kapablas vortigi la ruzojn, kiuj helpas la supervivon de religio. Martin Luther bone sciis, ke racio estas la ĉefmalamiko de religio, kaj li ofte avertis pri ĝiaj danĝeroj: "Racio estas la plej granda malamiko, kiun havas la kredo; ĝi neniam helpas spiritaĵajn aferojn, sed plej ofte luktas kontraŭ la dia Vorto, traktante kun malestimo ĉion, kio devenas de Dio." 85 Denove: "Kiu ajn volas esti kristano, elŝiru la okulojn de sia racio." Kaj denove: "Racio estu detruita en ĉiuj kristanoj." Luther havus neniun malfacilaĵon en inteligente desegni neinteligentajn aspektojn de religio por helpi ĝin supervivi. Sed tio ne nepre signifas, ke li, aŭ iu ajn alia, ja desegnis ĝin. Ĝi ankaŭ povus esti evoluinta per (ne-genetika) formo de natura selektado, kun Lutero ne ĝia dizajnisto sed sagaca observanto de ĝia efikeco.

Kvankam konvencia darvina selektado de genoj eble favoris psikologiajn dispoziciojn, kiuj produktas religion kiel kromprodukton, estas neverŝajne, ke ĝi formis la detalojn. Mi jam sugestis, ke se ni aplikos iun formon de selektadoteorio al tiuj detaloj, ni devus rigardi ne genojn, sed iliajn kulturajn ekvivalentojn. Ĉu religioj estas tia materialo, el kiu memoj estas kreitaj?

PAŜU MOLTE, ĈAR VI PAŜAS SUR MIAJ MEMOJ

Vero, rilate al religio, estas simple la opinio, kiu travivis.
-OSCAR WILDE

Ĉi tiu ĉapitro komenciĝis per la observado, ke, ĉar darvina natura selektado abomenas malŝparon, ĉiu ĉieesta trajto de specio - kiel ekzemple religio - certe donis iun avantaĝon, alie ĝi ne pluvivus. Sed mi sugestis, ke la avantaĝo ne nepre redundas al la postvivado aŭ reprodukta sukceso de la individuo. Kiel ni vidis, avantaĝo al la genoj de la malvarmumviruso sufiĉe klarigas la ĉieestecon de tiu mizera plendo inter nia specio.* Kaj eĉ ne nepre devas esti genoj, kiuj profitas. Ĉiu ajn replikanto taŭgos. Genoj estas nur la plej evidentaj ekzemploj de replikantoj. Aliaj kandidatoj estas komputilaj virusoj, kaj memoj - unuoj de kultura...

heredo kaj la temo de ĉi tiu sekcio. Se ni volas kompreni memeojn, ni unue devas iom pli atente rigardi kiel precize funkcias natura selektado.

En sia plej ĝenerala formo, natura selektado devas elekti inter alternativaj kopiantoj. Kopianto estas peco da kodita informo, kiu faras precizajn kopiojn de si mem, kune kun fojaj malprecizaj kopioj aŭ "mutacioj". La afero pri tio estas la darvina. Tiuj variaĵoj de kopianto, kiuj hazarde bone kopiigas, fariĝas pli multnombraj je la kosto de alternativaj kopiantoj, kiuj malbone kopiigas. Tio, en sia plej rudimenta formo, estas natura selektado. La arketipa kopianto estas geno, peco de DNA, kiu estas duplikatita, preskaŭ ĉiam kun ekstrema precizeco, tra nedefinita nombro da generacioj. La centra demando por memea teorio estas, ĉu ekzistas unuoj de kultura imitado, kiuj kondukas kiel veraj kopiantoj, kiel genoj. Mi ne diras, ke memoj nepre estas proksimaj analogoj de genoj, nur ke ju pli similaj al genoj ili estas, des pli bone funkcios memea teorio; kaj la celo de ĉi tiu sekcio estas demandi, ĉu memea teorio eble funkcios por la speciala kazo de religio.

En la mondo de genoj, la fojaj difektoj en replikado (mutacioj) certigas, ke la genprovizo enhavas alternativajn variaĵojn de iu ajn geno - "alelojn" - kiuj tial povas esti vidataj kiel konkurencantaj unu kun la alia. Konkurencante pri kio? Pri la specifa kromosoma fendo aŭ "lokuso", kiu apartenas al tiu aro de aleloj. Kaj kiel ili konkuras? Ne per rekta molekulo-al-molekula batalo, sed per anstataŭantoj. La anstataŭantoj estas iliaj "fenotipaj trajtoj" - aferoj kiel krurlongo aŭ felkoloro: manifestiĝoj de genoj ellaboritaj kiel anatomio, fiziologio, biokemio aŭ konduto. La sorto de geno estas normale ligita al la korpoj, en kiuj ĝi sinsekve troviĝas. Tiom, kiom ĝi influas tiujn korpojn, ĝi influas siajn proprajn ŝancojn pluvivi en la genprovizo. Dum la generacioj pasas, genoj pliiĝas aŭ malpliiĝas laŭ ofteco en la genprovizo pro siaj fenotipaj anstataŭantoj.

Ĉu la samo povus esti vera pri memeoj? Unu aspekto, laŭ kiu ili ne similas al genoj, estas ke nenio evidente respondas al kromosomoj aŭ lokusoj aŭ aleloj aŭ seksa rekombinado. La memea provizo estas malpli strukturita kaj malpli organizita ol la genprovizo. Tamen, ne estas evidente absurde paroli pri memea provizo, en kiu apartaj memeoj povus havi "frekvencon", kiu povas ŝanĝiĝi kiel konsekvenco de konkurencaj interagoj kun alternativaj memeoj.

Kelkaj homoj kontraŭis memetikajn klarigojn, pro diversaj kialoj, kiuj kutime devenas de la fakto, ke memeoj ne estas tute kiel genoj. La preciza fizika naturo de geno nun estas konata (ĝi estas sekvenco de DNA), dum tiu de memeoj ne estas, kaj malsamaj memetikistoj konfuzas unu la alian per ŝanĝo de unu fizika medio al alia. Ĉu memeoj ekzistas nur en cerboj? Aŭ ĉu ĉiu papera kopio kaj elektronika kopio de, ekzemple, specifa limeriko ankaŭ rajtas esti nomata memeo? Aliflanke, genoj reproduktiĝas kun tre alta fideleco, dum, se memeoj entute reproduktiĝas, ĉu ili ne faras tion kun malalta precizeco?

Ĉi tiuj supozeblaj problemoj de memeoj estas troigitaj. La plej grava objeto estas la aserto, ke memeoj estas kopiitaj kun nesufiĉe alta fideleco por funkcii kiel

Darvinaj replikantoj. La suspekto estas, ke se la "mutacia ofteco" en ĉiu generacio estas alta, la memeo mutacios sin mem ekster ekzisto antaŭ ol darvina selektado povos influi ĝian oftecon en la memea aro. Sed la problemo estas iluzia. Pensu pri majstra ĉarpentisto, aŭ prahistoria silik-hakisto, montranta apartan kapablon al juna metilernanto. Se la metilernanto fidele reproduktus ĉiun manmovon de la majstro, vi efektive atendus vidi la memeon mutacii ekster ĉia rekono post kelkaj "generacioj" de majstro/metilernanto transdono. Sed kompreneble la metilernanto ne fidele reproduktas ĉiun manmovon. Estus ridinde fari tion. Anstataŭe, li notas la celon, kiun la majstro provas atingi, kaj imitas tion. Enpuŝu la najlon ĝis la kapo estas ebena, uzante tiom da martelbatoj kiom necesas, kiuj eble ne estas la sama nombro kiel la majstro uzis. Estas tiaj reguloj, kiuj povas transdoni nemutaciitaj tra senfina nombro da imitaĵaj "generacioj"; negrave, ke la detaloj de ilia efektivigo povas varii de individuo al individuo, kaj de kazo al kazo. Kudreroj en trikado, nodoj en ŝnuroj aŭ fiŝretoj, origamiaj faldpadronoj, utilaj trukoj en ĉarpentrado aŭ ceramiko: ĉio povas esti reduktita al apartaj elementoj, kiuj vere havas la ŝancon transdoni senfinan nombron da imitaĵgeneracioj sen ŝanĝo. La detaloj povas vagi idiosinkrazie, sed la esenco transdoniĝas nemutaciita, kaj tio estas ĉio, kio necesas por ke la analogeco de memeoj kun genoj funkcii.

En mia antaŭparolo al la libro **The Meme Machine** de Susan Blackmore, mi evoluigis ekzemplon de origamia proceduro por fari modelan ĉinan fatraĵon. Ĝi estas sufiĉe komplika recepto, kiu implikas tridek du faldajn (aŭ similajn) operaciojn. La fina rezulto (la ĉina fatraĵo mem) estas plaĉa objekto, kiel ankaŭ almenaŭ tri interaj stadioj en la "embriologio", nome la "katamarano", la "skatolo kun du kovriloj" kaj la "bildkadro". La tuta prezentado efektive memorigas min pri la faldiĝoj kaj invaginacioj, kiujn la membranoj de embrio spertas dum ĝi transformiĝas de blastulo al gastrulo al neŭrolo. Mi lernis fari la ĉinan fatraĵon kiel knabo de mia patro, kiu, ĉirkaŭ samjaraĝe, akiris la kapablon en sia loĝlernejo. Maniero pri farado de ĉinaj fatraĵoj, iniciatita de la lerneja matronino, disvastiĝis tra la lernejo en lia tempo kiel morbilepidemio, poste formortis, ankaŭ kiel morbilepidemio. Dudek ses jarojn poste, kiam tiu matronino jam delonge foriris, mi iris al la sama lernejo. Mi reenkondukis la furoron kaj ĝi denove disvastiĝis, kiel alia morbilepidemio, kaj poste denove formortis.

La fakto, ke tia instruebla kapablo povas disvastiĝi kiel epidemio, diras al ni ion gravan pri la alta fideleco de memetika transdono. Ni povas esti certaj, ke la fatrasoj faritaj de la generacio de knablernantoj de mia patro en la 1920-aj jaroj neniel diferencis de tiuj faritaj de mia generacio en la 1950-aj jaroj.

Ni povus esplori la fenomenon pli sisteme per la jena eksperimento: variaĵo de la infaneca ludo Ĉinaj Flustroj (usonaj infanoj nomas ĝin Telefono). Prenu ducent homojn, kiuj neniam antaŭe faris ĉinan junkon, kaj vicigu ilin en dudek teamojn de po dek homoj. Kunigu la estrojn de la dudek teamoj ĉirkaŭ tablo kaj instru al ili, per demonstraĵo, kiel fari ĉinan junkon. Nun sendu ĉiun trovi la duan personon en sia propra teamo, kaj instru tion...

persono sola, denove per demonstraĵo, por fari ĉinan junkon. Ĉiu dua "generacia" persono tiam instruas la trian personon en sia propra teamo, kaj tiel plu ĝis la deka membro de ĉiu teamo estas atingita. Konservu ĉiujn junkojn faritajn laŭlonge de la vojo, kaj etikedu ilin laŭ ilia teamo kaj "generacia" numero por posta inspektado.

Mi ankoraŭ ne faris la eksperimenton (mi ŝatus fari tion), sed mi havas fortan prognozon pri kia estos la rezulto. Mia prognozo estas, ke ne ĉiuj el la dudek teamoj sukcesos transdoni la kapablon sendifekte al siaj dekaj membroj, sed ke signifa nombro da ili sukcesos. En kelkaj el la teamoj estos eraroj: eble malforta ligo en la ĉeno forgesos iun esencan paŝon en la proceduro, kaj ĉiuj post la eraro tiam evidente malsukcesos. Eble teamo 4 atingos la "katamaranon" sed poste ŝanceliĝos. Eble la oka membro de teamo 13 produktas "mutanton" ie inter la "skatolo kun du kovriloj" kaj la "bildkadro" kaj la naŭa kaj deka membroj de lia teamo tiam kopios la mutaciitan version.

Nun, pri tiuj teamoj, en kiuj la kapablo estas sukcese transdonita al la deka generacio, mi faras plian prognozon. Se vi ordigas la fatrasojn laŭ "generacio", vi ne vidos sisteman malboniĝon de kvalito kun la generacia numero. Aliflanke, se vi farus eksperimenton identan en ĉiuj aspektoj krom ke la transdonita kapablo ne estis origamio sed kopiado de desegno de fatraso, certe estus sistema malboniĝo en la precizeco, kun kiu la ŝablono de la unua generacio "supervivis" ĝis la deka generacio.

En la desegna versio de la eksperimento, ĉiuj desegnaĵoj de la 10-a generacio havus iometan similecon al la desegnaĵo de la 1-a generacio. Kaj ene de ĉiu teamo, la simileco pli-malpli konstante malboniĝus dum oni progresas tra la generacioj. En la origamia versio de la eksperimento, kontraste, la eraroj estus tute-aŭ-nenio: ili estus "ciferecaj" mutacioj. Aŭ teamo farus neniujn erarojn kaj la sentaŭgaĵo de la 10-a generacio estus nek pli malbona, nek pli bona, averaĝe ol tiu produktita de la 5-a aŭ la 1-a generacio; aŭ estus "mutacio" en iu aparta generacio kaj ĉiuj postaj klopodoj estus kompletaj fiaskoj, ofte fidele reproduktante la mutacion.

Kio estas la decida diferenco inter la du kapabloj? Ĝi estas, ke la origamia kapablo konsistas el serio de apartaj agoj, el kiuj neniuj estas malfacile plenumeblo per si mem. Plejparte la operacioj estas aferoj kiel "Faldu ambaŭ flankojn en la mezon." Iu teammembro eble efektivigos la paŝon mallerte, sed estos klare al la sekva teammembro poste kion li provas fari. La origamiaj paŝoj estas "mem-normaligaj". Ĝuste tio igas ilin "ciferecaj". Ĝi estas kiel mia ĉarpentista majstro, kies intenco platigi la najlokapon en la ligno estas evidenta al lia metilernanto, sendepende de la detaloj de la martelbatoj. Aŭ vi faras difinitan paŝon de la origamia recepto ĝuste aŭ vi ne. La desegna kapablo, kontraste, estas analoga kapablo. Ĉiu povas provi, sed iuj homoj kopias desegnon pli precize ol aliaj, kaj neniuj kopias ĝin perfekte. La precizeco de la kopio ankaŭ dependas de la kvanto da tempo kaj zorgo dediĉita al ĝi, kaj...

tiuj estas kontinue variaj kvantoj. Kelkaj grupanoj, krome, plibeligos kaj "plibonigos", anstataŭ strikte kopii, la antaŭan modelon.

Vortoj - almenaŭ kiam ili estas komprenataj - mem-normaligas same kiel origamiaj operacioj. En la originala ludo Ĉinaj Flustroj (Telefono) al la unua infano estas rakontita rakonto, aŭ frazo, kaj oni petas ĝin transdoni ĝin al la sekva infano, kaj tiel plu. Se la frazo havas malpli ol ĉirkaŭ sep vortojn, en la gepatra lingvo de ĉiuj infanoj, estas bona ŝanco, ke ĝi pluvivos, nemutaciita, tra dek generacioj. Se ĝi estas en nekonata fremda lingvo, tiel ke la infanoj estas devigitaj imiti fonetike anstataŭ vorto post vorto, la mesaĝo ne pluvivos. La ŝablono de putriĝo tra la generacioj estas tiam la sama kiel por desegnaĵo, kaj ĝi fariĝos misprezentita. Kiam la mesaĝo havas sencon en la propra lingvo de la infanoj, kaj ne enhavas iujn ajn nekonatajn vortojn kiel "fenotipo" aŭ "alelo", ĝi pluvivos. Anstataŭ imiti la sonojn fonetike, ĉiu infano rekonas ĉiun vorton kiel membron de finhava vortprovizo kaj elektas la saman vorton, kvankam tre verŝajne prononcitan per malsama akĉento, kiam ĝi transdonas ĝin al la sekva infano. Skriba lingvo ankaŭ memnormaligas, ĉar la skribaĵoj sur papero, kiom ajn ili povas diferenci detale, ĉiuj estas desegnitaj el finhava alfabeto de (ekzemple) dudek ses literoj.

La fakto, ke memoj povas kelkfoje montri tre altan fidelecon, pro mem-normaligaj procezoj de ĉi tiu speco, sufiĉas por respondi kelkajn el la plej oftaj objetoj levitaj kontraŭ la analogeco memeo/geno. Ĉiukaze, la ĉefa celo de memeo-teorio, en ĉi tiu frua stadio de sia disvolviĝo, ne estas provizi ampleksan teorion pri kulturo, samnivelan kun la genetiko de Watson-Crick. Mia originala celo en la rekomendado de memoj efektive estis kontraŭi la impreson, ke la geno estis la sola darvina ludo en la urbo - impreson, kiun La Egoisma Geno alie riskis transdoni. Peter Richerson kaj Robert Boyd emfazas la punkton en la titolo de sia valora kaj pripensema libro **Ne de Genoj Nur**, kvankam ili donas kialojn por ne adopti la vorton "memeo" mem, preferante "kulturajn variaĵojn". **Genoj, Memoj kaj Homa Historio** de Stephen Shennan estis parte inspirita de pli frua bonega libro de Boyd kaj Richerson, **Kulturo kaj la Evolua Procezo**. Aliaj librolongaj traktadoj de memoj inkluzivas **The Electric Meme** de Robert Aunger, **The Selfish Meme** de Kate Distin, kaj **Virus of the Mind: The New Science of the Meme** de Richard Brodie.

Sed estas Susan Blackmore, en **The Meme Machine** (La Mema Maŝino), kiu antaŭenpuŝis memetikan teorion pli ol iu ajn. Ŝi plurfoje bildigas mondon plenan de cerboj (aŭ aliaj ujoj aŭ konduktiloj, kiel komputiloj aŭ radiofrekvencaj bendoj) kaj memoj puŝiĝantaj por okupi ilin. Kiel ĉe genoj en genprovizo, la memoj, kiuj venkos, estos tiuj, kiuj bone kopiigos. Tio eble estas ĉar ili havas rektan allogon, kiel, supozeble, la memeo pri senmorteco havas por iuj homoj. Aŭ eble estas ĉar ili prosperas en la ĉeesto de aliaj memoj, kiuj jam fariĝis multnombraj en la memeo. Tio kaŭzas memajn kompleksojn aŭ 'memepleksojn'. Kiel...

kutime ĉe memoj, ni akiras komprenon per reiro al la genetika origino de la analogeco.

Por didaktikaj celoj, mi traktis genojn kvazaŭ ili estus izolitaj unuoj, agantaj sendepende. Sed kompreneble ili ne estas sendependaj unu de la alia, kaj ĉi tiu fakto montriĝas dumaniere. Unue, genoj estas linie streĉitaj laŭ kromosomoj, kaj tial emas vojaĝi tra generacioj en la kompanio de apartaj aliaj genoj, kiuj okupas najbarajn kromosomajn lokojn. Ni kuracistoj nomas tiun specon de ligo, kaj mi ne diros plu pri ĝi ĉar memoj ne havas kromosomojn, alelojn aŭ seksan rekombinadon. La alia aspekto, laŭ kiu genoj ne estas sendependaj, estas tre malsama ol genetika ligo, kaj ĉi tie estas bona memetika analogeco. Ĝi koncernas embriologion, kiu - la fakto ofte estas miskomprenata - estas tute aparta de genetiko. Korpoj ne estas puzloj kune kiel mozaikoj de fenotipaj pecoj, ĉiu kontribuita de malsama geno. Ne ekzistas unu-al-unu mapado inter genoj kaj unuoj de anatomio aŭ konduto. Genoj "kunlaboras" kun centoj da aliaj genoj en programado de la evoluaj procezoj, kiuj kulminas en korpo, same kiel la vortoj de recepto kunlaboras en kuirada procezo, kiu kulminas en plado. Ne estas la kazo, ke ĉiu vorto de la recepto respondas al malsama porcio de la plado.

Genoj, do, kunlaboras en karteloj por konstrui korpojn, kaj tio estas unu el la gravaj principoj de embriologio. Estas allogi diri, ke natura selektado favoras kartelojn de genoj en ia grupa selektado inter alternativaj karteloj. Tio estas konfuzo. Kio vere okazas estas, ke la aliaj genoj de la genprovizo konsistigas gravan parton de la medio, en kiu ĉiu geno estas selektita kontraŭ siaj aleloj. Ĉar ĉiu estas selektita por esti sukcesa en la ĉeesto de la aliaj - kiuj ankaŭ estas selektataj simile - aperas karteloj de kunlaborantaj genoj. Ni havas ĉi tie ion pli similan al libera merkato ol al planita ekonomio. Estas buĉisto kaj bakisto, sed eble estas breĉo en la merkato por kandelringisto. La nevidebla mano de natura selektado plenigas la breĉon. Tio estas malsama ol havi centran planiston, kiu favoras la triopon de buĉisto + bakisto + kandelringisto. La ideo de kunlaborantaj karteloj kunmetitaj de la nevidebla mano montriĝos centra al nia kompreno pri religiaj memoj kaj kiel ili funkcias.

Malsamaj specoj de genkarteloj aperas en malsamaj genprovizoj. Karnovoraj genprovizoj havas genojn, kiuj programas predo-detektantajn sensorganojn, predo-kaptajn ungegojn, karnaziajn dentojn, viando-digestantajn enzimojn kaj multajn aliajn genojn, ĉiuj fajne agorditaj por kunlabori unu kun la alia. Samtempe, en herbovoraj genprovizoj, malsamaj aroj de reciproke kongruaj genoj estas favoritaj pro sia kunlaboro unu kun la alia. Ni konas la ideon, ke geno estas favorita pro la kongrueco de sia fenotipo kun la ekstera medio de la specio: dezerto, arbaro aŭ kio ajn ĝi estas. La poento, kiun mi nun faras, estas, ke ĝi ankaŭ estas favorita pro sia kongrueco kun la aliaj genoj de sia aparta genprovizo. Karnovora geno ne postvivus en herbovora genprovizo, kaj inverse. Laŭ la longa genperspektivo, la genprovizo de la specio - la aro de genoj, kiuj estas miksitaj kaj rearanĝitaj per seksa reproduktado - konsistigas la genetikan...

medio en kiu ĉiu geno estas selektita pro sia kapablo kunlabori. Kvankam mem-provizoj estas malpli regimentitaj kaj strukturitaj ol gen-provizoj, ni tamen povas paroli pri mem-provizo kiel grava parto de la "medio" de ĉiu memo en la memeplekso.

Memeplekso estas aro da memoj, kiuj, kvankam ne nepre estas bonaj pluvivantoj memstare, estas bonaj pluvivantoj en la ĉeesto de aliaj membroj de la memeplekso. En la antaŭa sekcio mi dubis, ke la detaloj de lingva evoluo estas favoritaj de ia ajn natura selektado. Mi konjektis, ke lingva evoluo estas anstataŭe regata de hazarda drivo. Estas simple imageble, ke certaj vokaloj aŭ konsonantoj portas pli bone ol aliaj tra montara tereno, kaj tial povus fariĝi karakterizaj por, ekzemple, svisaj, tibetaj kaj andaj dialektoj, dum aliaj sonoj taŭgas por flustri en densaj arbaroj kaj tial estas karakterizaj por pigmeaj kaj amazoniaj lingvoj. Sed la sola ekzemplo, kiun mi citis pri lingvo estanta nature selektita - la teorio, ke la Granda Vokalŝoviĝo eble havas funkciajn klarigon - ne estas de ĉi tiu tipo. Prefere, ĝi rilatas al memoj konvenantaj kun reciproke kongruaj memepleksoj. Unu vokalo ŝanĝiĝis unue, pro nekonataj kialoj - eble moda imitado de admirata aŭ potenca individuo, kiel supozeble estas la origino de la hispana lispo. Ne gravas kiel la Granda Vokalŝoviĝo komenciĝis: laŭ ĉi tiu teorio, post kiam la unua vokalo ŝanĝiĝis, aliaj vokaloj devis ŝanĝiĝi en ĝia serio, por redukti ambiguecon, kaj tiel plu kaskad-en. En ĉi tiu dua etapo de la procezo, memoj estis selektitaj kontraŭ la fono de jam ekzistantaj memaro, konstruante novan memkomplekson de reciproke kongruaj memoj.

Ni fine estas ekipitaj por turni nin al la memetika teorio pri religio. Kelkaj religiaj ideoj, kiel kelkaj genoj, eble postvivus pro absoluta merito. Ĉi tiuj memoj postvivus en iu ajn memaro, sendepende de la aliaj memoj, kiuj ĉirkaŭas ilin. (Mi devas ripeti la gravegan punkton, ke "merito" en ĉi tiu senco signifas nur "kapablon postvivi en la memaro". Ĝi ne portas valorjuĝon krom tio.) Kelkaj religiaj ideoj postvivas ĉar ili estas kongruaj kun aliaj memoj, kiuj jam estas multaj en la memaro - kiel parto de memeplekso. La sekvanta estas parta listo de religiaj memoj, kiuj eble kredinde havas postvivvaloron en la memaro, ĉu pro absoluta "merito" aŭ pro kongrueco kun ekzistanta memeplekso:

- Vi postvivus vian propran morton.
- Se vi mortas martire, vi iros al aparte mirinda parto de la paradizo, kie vi ĝuos sepdek du virgulinojn (memoru la malfeliĉajn virgulinon).
- Herezuloj, blasfemantoj kaj apostatoj estu mortigitaj (aŭ alie punitaj, ekzemple per ostracismo el siaj familioj).
- Kredo je Dio estas supera virto. Se vi trovas vian kredon ŝanceliĝanta, laboru forte por restarigi ĝin, kaj petegu Dion helpi vian nekredon. (En mia diskuto pri la Veto de Pascal mi menciis la strangan supozon, ke la sola afero, kiun Dio vere volas de ni, estas kredo. Tiutempe mi traktis ĝin kiel kuriozaĵon. Nun ni havas klarigon por ĝi.)

- Kredo (kredo sen pruvoj) estas virto. Ju pli viaj kredoj spitas la pruvojn, des pli virta vi estas. Virtuoza kredanto, kiuj sukcesas kredi ion vere strangan, nepruvitan kaj nesubteneblan, malgraŭ pruvoj kaj racio, estas aparte alte rekompencitaj.
- Ĉiuj, eĉ tiuj, kiuj ne havas religiajn kredojn, devas respekti ilin kun pli alta nivelo de aŭtomata kaj senkritika respekto ol tiu donita al aliaj specoj de kredoj (ni renkontis tion en Ĉapitro 1).
- Ekzistas kelkaj strangaj aferoj (kiel la Triunuo, transsubstancigo, enkarniĝo), kiujn ni ne supozeble komprenu. Ne eĉ provu kompreni unu el ĉi tiuj, ĉar la provo povus detrui ĝin. Lernu kiel atingi plenumiĝon nomante ĝin mistero. Memoru la virulentajn kondamnojn de racio fare de Martin Luther, cititajn en ĉapitro 5, kaj pensu kiom protektaj ili estus kontraŭ la meme-supervivo.
- Bela muziko, arto kaj skribaĵoj estas mem mem-reproduktantaj signoj de religiaj ideoj.*

—

Kelkaj el la supre listigitaj verŝajne havas absolutan supervivan valoron kaj prosperus en iu ajn memeplekso. Sed, kiel ĉe genoj, iuj memeoj postvivis nur kontraŭ la ĝusta fono de aliaj memeoj, kondukante al la amasiĝo de alternativaj memepleksoj. Du malsamaj religioj povus esti vidataj kiel du alternativaj memepleksoj. Eble Islamo estas analoga al karnovora genkomplekso, Budhismo al herbovora. La ideoj de unu religio ne estas "pli bonaj" ol tiuj de la alia en iu ajn absoluta senco, same kiel karnovora genoj ne estas "pli bonaj" ol herbovoraj. Religiaj memeoj de ĉi tiu speco ne nepre havas ian absolutan kapablon por supervivo; tamen, ili estas bonaj en la senco, ke ili prosperas en la ĉeesto de aliaj memeoj de sia propra religio, sed ne en la ĉeesto de memeoj de la alia religio. Laŭ ĉi tiu modelo, ekzemple, la romia katolikismo kaj Islamo ne estis nepre kreitaj de individuaj homoj, sed evoluis aparte kiel alternativaj kolektoj de memeoj, kiuj prosperas en la ĉeesto de aliaj membroj de la sama memeplekso.

Organizitaj religioj estas organizitaj de homoj: de pastroj kaj episkopoj, rabenoj, imamoj kaj ajatoloj. Sed, por ripeti la punkton, kiun mi faris rilate al Martin Luther, tio ne signifas, ke ili estis elpensitaj kaj dizajnitaj de homoj. Eĉ kie religioj estis ekspluatitaj kaj manipolitaj por la profito de potencaj individuoj, restas la forta ebleco, ke la detala formo de ĉiu religio estis plejparte formita de senkonscia evoluo. Ne de genetika natura selektado, kiu estas tro malrapida por klarigi la rapidan evoluon kaj diverĝon de religioj. La rolo de genetika natura selektado en la rakonto estas provizi al la cerbo, kun ĝiaj preferoj kaj antaŭjuĝoj - la aparataran platformon kaj malaltan sisteman programaron, kiuj formas la fonon al memetika selektado. Konsiderante ĉi tiun fonon, la memetika natura selektado ŝajnas al mi oferti kredindan klarigon pri la detala evoluo de apartaj religioj. En la frua...

stadioj de la evoluo de religio, antaŭ ol ĝi fariĝas organizita, simplaj memoj postvivas pro sia universala allogo al homa psikologio. Jen kie la mema teorio de religio kaj la psikologia kromprodukta teorio de religio interkovriĝas. La pli postaj stadioj, kie religio fariĝas organizita, kompleksa kaj arbitre malsama ol aliaj religioj, estas sufiĉe bone pritraktitaj de la teorio de mempleksoj - karteloj de reciproke kongruaj memoj. Ĉi tio ne ekskludas la plian rolon de konscia manipulado fare de pastroj kaj aliaj. Religioj verŝajne estas, almenaŭ parte, inteligente dizajnitaj, kiel ankaŭ skoloj kaj modoj en arto.

Unu religio kiu estis inteligente desegnita, preskaŭ en sia tuteco, estas Scientologio, sed mi suspektas ke ĝi estas escepta. Alia kandidato por pure desegnita religio estas Mormonismo. Joseph Smith, ĝia entreprene mensoga inventinto, iris ĝis la ekstrema punkto por verki tute novan sanktan libron, la Libron de Mormon, inventante de nulo tute novan falsan usonan historion, skribitan en falsa deksepa-jarcenta angla lingvo.

Mormonismo, tamen, evoluis de kiam ĝi estis fabrikita en la deknaŭa jarcento kaj nun fariĝis unu el la respektindaj ĉefaj religioj de Usono - efektive, ĝi asertas esti la plej rapide kreskanta, kaj oni parolas pri prezentado de prezidenta kandidato.

Plej multaj religioj evoluas. Kian ajn teorion pri religia evoluo ni akceptos, ĝi devas povi klarigi la mirigan rapidecon, kun kiu la procezo de religia evoluo, sub la ĝustaj kondiĉoj, povas ekflugi. Kazesploro sekvas.

KARGOKULTOJ

En *La Vivo de Brian*, unu el la multaj aferoj, kiujn la teamo de Monty Python pravis, estis la ekstrema rapideco, kun kiu nova religia kulto povas komenciĝi. Ĝi povas ekesti preskaŭ subite kaj poste integriĝi en kulturon, kie ĝi ludas maltrankvilige dominan rolon. La "kargokultoj" de Pacifika Melanezio kaj Nov-Gvineo provizas la plej faman realvivan ekzemplon. La tuta historio de kelkaj el ĉi tiuj kultoj, de la komenco ĝis la fino, estas envolvita en vivanta memoro. Male al la kulto de Jesuo, kies originoj ne estas fidinde atestitaj, ni povas vidi la tutan kurson de eventoj antaŭ niaj okuloj (kaj eĉ ĉi tie, kiel ni vidos, kelkaj detaloj nun perdiĝis). Estas fascine diveni, ke la kulto de kristanismo preskaŭ certe komenciĝis tre simile, kaj disvastiĝis komence kun la sama alta rapideco.

Mia ĉefa fonto pri la kargokultoj estas la verko "Serĉo en Paradizo" de David Attenborough, kiun li tre afable prezentis al mi. La ŝablono estas la sama por ĉiuj, de la plej fruaj kultoj en la deknaŭa jarcento ĝis la pli famaj, kiuj kreskis post la Dua Mondmilito. Ŝajnas, ke en ĉiu kazo la insulanoj estis superfortitaj de la mirindaj posedaĵoj de la blankaj enmigrintoj al siaj insuloj, inkluzive de administrantoj, soldatoj kaj misiistoj. Ili eble estis viktimoj de la Tria Leĝo de (Arthur C.) Clarke, kiun mi citis en Ĉapitro 2: "Ĉiu sufiĉe progresinta teknologio estas nedistingebla de magio."

La insulanoj rimarkis, ke la blankuloj, kiuj ĝuis ĉi tiujn mirindaĵojn, neniam mem faris ilin. Kiam objektoj bezonis riparadon, ili estis forsenditaj, kaj novaj daŭre alvenis kiel "kargo" en ŝipoj aŭ, poste, aviadiloj. Neniu blankulo iam estis vidita fari aŭ ripari ion ajn, nek efektive ili faris ion, kio povus esti rekonita kiel utila laboro de ia ajn speco (sidi malantaŭ skribotablo kaj miksi paperojn estis evidente ia religia sindonemo). Evidente, do, la "kargo" devas esti de supernatura origino. Kvazaŭ por konfirmi ĉi tion, la blankuloj ja faris certajn aferojn, kiuj povus esti nur ritaj ceremonioj:

Ili konstruas altajn mastojn kun dratoj ligitaj al ili; ili sidas aŭskultante malgrandajn skatolojn, kiuj brilas per lumo kaj elsendas strangajn bruojn kaj strangolajn voĉojn; ili persvadas la lokan popolon vestiĝi per identaj vestaĵoj, kaj marŝigas ilin supren kaj malsupren - kaj apenaŭ estus eble elpensi pli senutilan okupon ol tio. Kaj tiam la indiĝeno rimarkas, ke li trovis la respondon al la mistero. Estas ĉi tiuj nekompreneblaj agoj, kiuj estas la ritoj uzataj de la blankulo por persvadi la diojn sendi la kargon. Se la indiĝeno volas la kargon, tiam ankaŭ li devas fari ĉi tiujn aferojn.

Estas frapante, ke similaj kargokultoj ekestis sendepende sur insuloj, kiuj estis vaste apartigitaj kaj geografie kaj kulture. David Attenborough diras al ni, ke

Antropologoj rimarkis du apartajn ekaperojn en Nov-Kaledonio, kvar en la Salomonoj, kvar en Fiĝioj, sep en la Novaj Hebridoj, kaj pli ol kvindek en Nov-Gvineo, la plej multaj el ili estante sufiĉe sendependaj kaj senrilataj unu kun la alia. La plimulto de ĉi tiuj religioj asertas, ke unu aparta mesio alportos la ŝarĝon kiam alvenos la tago de la apokalipso.

La sendependa florado de tiom da sendependaj sed similaj sektoj sugestas kelkajn unuecigajn trajtojn de homa psikologio ĝenerale.

Unu fama kulto sur la insulo Tanna en la Nov-Hebridoj (konata kiel Vanuatuo ekde 1980) ankoraŭ ekzistas. Ĝi centriĝas ĉirkaŭ mesiana figuro nomata John Frum. Referencoj al John Frum en oficialaj registaraj dokumentoj devenas nur de 1940, sed eĉ por tiel lastatempa mito, oni ne scias certe ĉu li iam ekzistis kiel vera viro. Unu legendo priskribis lin kiel malgrandan viron kun altvoĉa kaj blankigita hararo, portantan mantelon kun brilantaj butonoj. Li faris strangajn profetaĵojn, kaj li penis turni la homojn kontraŭ la misiistoj. Fine li revenis al la prapatroj, post promeso de triumfa dua alveno, portante abundan ŝarĝon. Lia apokalipsa vizio inkluzivis "grandan kataklismon; la montoj platiĝus kaj la valoj pleniĝus;* maljunuloj reakirus sian junecon kaj malsanoj malaperus; la blankuloj estus forpelitaj de la insulo por neniam reveni; kaj ŝarĝo alvenus en granda kvanto, tiel ke ĉiu havus tiom, kiom li dezirus".

Plej maltrankvilige por la registaro, John Frum ankaŭ profetis, ke ĉe sia dua alveno, li alportos novan moneron, stampitan kun la bildo de kokoso.

La popolo do devis seniĝi de sia tuta mono, la valuto de la blankulo. En 1941 tio kondukis al sovaĝa elspezado; la homoj ĉesis labori kaj la ekonomio de la insulo estis grave damaĝita. La koloniaj administrantoj arestis la ribelajn gvidantojn, sed nenio, kion ili povis fari, mortigis la sekton, kaj la misiaj preĝejoj kaj lernejoj fariĝis dezertaj.

Iom poste, nova doktrino kreskis, ke John Frum estis Reĝo de Ameriko. Providence, usonaj trupoj alvenis en la Novajn Hebridojn ĉirkaŭ tiu tempo kaj, mirinde, ili inkluzivis nigrajn virojn, kiuj ne estis malriĉaj kiel la insulanoj, sed

tiel riĉe dotitaj per kargo kiel la blankaj soldatoj. Sovaĝa ekscito superfortis Tanna-n. La tago de la apokalipso estis baldaŭa. Ŝajnis, ke ĉiuj prepariĝis por la alveno de John Frum. Unu el la gvidantoj diris, ke John Frum venos el Ameriko per aviadilo, kaj centoj da viroj komencis malbari la arbustaron en la centro de la insulo, por ke la aviadilo havu flugvojon sur kiu alteriĝi.

La startvojo havis bambuan kontrolturon kun "flugtrafikaj kunordigistoj" portantaj falsajn aŭdilojn faritajn el ligno. Estis falsaj aviadiloj sur la "startleno" por funkcii kiel forlogaĵoj, desegnitaj por allogi la aviadilon de John Frum.

En la 1950-aj jaroj, la juna David Attenborough velis al Tanna kun kameraisto, Geoffrey Mulligan, por esplori la kulton de John Frum. Ili trovis multajn pruvojn pri la religio kaj fine estis prezentitaj al ĝia ĉefpastro, viro nomata Nambas.

Nambas familiare nomis sian mesion Johano, kaj asertis regule paroli al li per "radio". Ĉi tiu ("radio apartenas Johano") konsistis el maljunulino kun elektra drato ĉirkaŭ la talio, kiu falus en trancon kaj parolus sensencaĵojn, kiujn Nambas interpretis kiel la vortojn de John Frum. Nambas asertis esti sciinta anticipe, ke Attenborough venos vidi lin, ĉar John Frum diris al li per "radio".

Attenborough petis vidi la "radion", sed oni (kompreneble) rifuzis lin. Li ŝanĝis la temon kaj demandis, ĉu Nambas vidis John Frum:

Nambas vikle kapjesis. "Mi vidos lin sufiĉe ofte."

"Kiel li aspektas?" Nambas

pikis sian fingron al mi. "Li aspektas kiel vi. Li havas palan vizaĝon."

alta viro. 'Li loĝas 'longe Sudameriko.'

Ĉi tiu detalo kontraŭdiras la legendon menciitan supre, ke John Frum estis malalta viro.

Tia estas la maniero kun evoluantaj legendoj.

Oni kredas, ke la tago de la reveno de John Frum estos la 15-a de februaro, sed la jaro estas nekonata. Ĉiujare la 15-an de februaro liaj sekvantoj kunvenas por religia ceremonio.

por bonvenigi lin. Ĝis nun li ne revenis, sed ili ne estas senkuraĝigitaj. David Attenborough diris al unu kult-fervorulo, nomata Sam:

'Sed, Sam, jam dek naŭ jaroj pasis de kiam Johano diris, ke la kargo venos. Li promesas kaj promesas, sed la kargo ankoraŭ ne venas. Ĉu dek naŭ jaroj ne estas longa tempo por atendi?' Sam levis siajn

okulojn de la tero kaj rigardis min. 'Se vi povas atendi dum mil jarojn por ke Jesuo Kristo venu kaj li ne venu, tiam mi povas atendi pli ol dek naŭ jarojn por Johano.'

La libro **Can We Be Good Without God?** de Robert Buckman citas la saman admirindan respondon de disĉiplo de John Frum, ĉi-foje al kanada ĵurnalisto ĉirkaŭ kvardek jarojn post la renkonto kun David Attenborough.

La Reĝino kaj Princo Filipo vizitis la regionon en 1974, kaj la Princo poste diiĝis en ripeto de kulto simila al tiu de John Frum (denove, notu kiom rapide la detaloj en religia evoluo povas ŝanĝiĝi). La Princo estas bela viro, kiu aspektus impone en sia blanka mararmea uniformo kaj plumkovrita kasko, kaj eble ne surprizas, ke li, anstataŭ la Reĝino, estis tiel altigita, tute sendepende de la fakto, ke la kulturo de la insulanoj malfaciligis por ili akcepti inan diaĵon.

Mi ne volas tro emfazi la kargo-kultojn de la Suda Pacifiko. Sed ili ja provizas fascinan nuntempan modelon pri la maniero kiel religioj ekestas el preskaŭ nenio. Aparte, ili sugestas kvar lecionojn pri la origino de religioj ĝenerale, kaj mi prezentos ilin koncize ĉi tie. Unue estas la miriga rapideco kun kiu sekto povas ekesti. Due estas la rapideco kun kiu la originprocezo kovras siajn spurojn. John Frum, se li entute ekzistis, faris tion ene de vivanta memoro. Tamen, eĉ por tiel lastatempa ebleco, ne estas certe ĉu li entute vivis. La tria leciono devenas de la sendependa apero de similaj sektoj sur malsamaj insuloj. La sistema studo de ĉi tiuj similecoj povas diri al ni ion pri homa psikologio kaj ĝia sentemeco al religio. Kvare, la kargo-kultoj similas, ne nur unu al la alia sed ankaŭ al pli malnovaj religioj.

Kristanismo kaj aliaj antikvaj religioj, kiuj disvastiĝis tutmonde, supozeble komenciĝis kiel lokaj kultoj kiel tiu de John Frum. Efektive, akademiuloj kiel Geza Vermes, Profesoro pri Judaj Studoj ĉe la Universitato de Oksfordo, sugestis, ke Jesuo estis unu el multaj tiaj karismaj figuroj, kiuj aperis en Palestino ĉirkaŭ lia tempo, ĉirkaŭitaj de similaj legendoj. La plej multaj el tiuj kultoj formortis. Tiu, kiu travivis, laŭ ĉi tiu vidpunkto, estas tiu, kiun ni renkontas hodiaŭ. Kaj, dum la jarcentoj pasas, ĝi estis akrigita per plia evoluo (memetika selektado, se vi ŝatas tiun manieron diri ĝin; ne se vi ne ŝatas) en la sofistikan sistemon - aŭ pli ĝuste diverĝantajn arojn de posteuloj - kiuj dominas grandajn partojn de la mondo hodiaŭ. La mortoj de karismaj modernaj figuroj kiel Haile Selassie, Elvis Presley kaj Princino Diana ofertas aliajn ŝancojn studi la rapidan aperon de kultoj kaj ilian postan memetikan evoluon.

Jen ĉio, kion mi volas diri pri la radikoj de religio mem, krom mallonga ripeto en ĉapitro 10, kiam mi diskutas la fenomenon de "imaga amiko" de la infanaĝo sub la titolo de la psikologiaj "bezonoj", kiujn religio plenumas.

Oni ofte opinias, ke moraleco havas siajn radikojn en religio, kaj en la sekva ĉapitro mi volas pridubi ĉi tiun vidpunkton. Mi argumentos, ke la origino de moraleco mem povas esti la temo de darvina demando. Same kiel ni demandis: Kio estas la darvina superviva valoro de religio?, tiel ni povas demandi la saman demandon pri moraleco. Moraleco, efektive, probable antaŭis religion. Same kiel kun religio ni retiriĝis de la demando kaj reformulis ĝin, tiel kun moraleco ni trovos, ke ĝi estas plej bone vidata kiel kromprodukto de io alia.

ÂAPITRO 6

LA RADIKOJ DE MORALECO: KIAL NI ESTAS BONOJ?

Stranga estas nia situacio ĉi tie sur la Tero. Ĉiu el ni venas por mallonga vizito, ne sciante kial, tamen foje ŝajne diveni celon. El la vidpunkto de la ĉiutaga vivo, tamen, estas unu afero, kiun ni ja scias: ke la homo estas ĉi tie por la bono de aliaj homoj - ĉefe por tiuj, de kies ridetoj kaj bonfarto dependas nia propra feliĉo.

—ALBERTO EINSTEIN

Multaj religiemaj homoj trovas malfacile imagi kiel, sen religio, oni povas esti bona, aŭ eĉ volus esti bona. Mi diskutos tiajn demandojn en ĉi tiu ĉapitro. Sed la duboj iras pluen, kaj pelas iujn religiemajn homojn al paroksismoj de malamo kontraŭ tiuj, kiuj ne dividas ilian kredon. Ĉi tio estas grava, ĉar moralaj konsideroj kaŝiĝas malantaŭ religiaj sintenoj al aliaj temoj, kiuj ne havas veran ligon kun moraleco. Granda parto de la opozicio al la instruado de evolucio havas neniun rilaton kun evolucio mem, aŭ kun io ajn scienca, sed estas instigita de morala indigno. Ĉi tio varias de la naiva "Se vi instruas al infanoj, ke ili evoluis el simioj, tiam ili agos kiel simioj" ĝis la pli sofistika subesta instigo por la tuta "kojna" strategio de "inteligenta dezajno", kiel ĝi estas senkompate malkaŝita de Barbara Forrest kaj Paul Gross en la verko de Kreismo "Troja Ĉevalo: La Kojno de Inteligenta Dezajno".

Mi ricevas grandan nombron da leteroj de legantoj de miaj libroj,* plejparte entuziasme amikaj, kelkaj helpeme kritikaj, kelkaj malagrablaj aŭ eĉ malbonaj. Kaj la plej malbonaj el ĉiuj, mi bedaŭras raporti, estas preskaŭ ĉiam instigitaj de religio. Tian nekristanan misuzon ofte spertas tiuj, kiujn oni perceptas kiel malamikojn de kristanismo. Jen, ekzemple, letero, afiŝita en la Interreto kaj adresita al Brian Flemming, aŭtoro kaj reĝisoro de *The God Who Wasn't There* (La Dio, Kiu Ne Estis Tie), sincera kaj kortuŝa filmo, kiu pledas ⁸⁶ a por ateismo. Titolita "Brulu dum ni ridas" kaj datita la 21-an de decembro 2005, la letero al Flemming tekstas jene:

Vi certe havas iom da kuraĝo. Mi tre ŝatus preni tranĉilon, senintestigi vin, stultuloj, kaj krei pro ĝojo kiam viaj internaĵoj elverŝiĝos antaŭ vi. Vi provas ekbruligi sanktan militon en kiu iam mi, kaj aliaj kiel mi, eble havos la plezuron agi kiel la supre menciita.

La verkisto ĉe ĉi tiu punkto ŝajnas malfrue rekoni, ke lia lingvaĵo ne estas tre kristana, ĉar li daŭrigas, pli bonvole:

Tamen, DIO instruas nin ne serĉi venĝon, sed preĝi por tiuj kiel vi ĉiuj.

Lia bonfarado tamen estas mallongdaŭra:

Mi konsoliĝos sciante, ke la puno, kiun DIO alportos al vi, estos milfoje pli malbona ol io ajn, kion mi povas kaŭzi. La plej bona parto estas, ke vi suferos eterne pro ĉi tiuj pekoj, pri kiuj vi tute nescias. La Kolero de DIO montros neniun kompaton. Pro via bono, mi esperas, ke la vero estos rivelita al vi antaŭ ol la tranĉilo konektiĝos kun via karno. Gajan Kristnaskon!!!

P.S. Vi vere ne havas ideon pri tio, kio atendas vin... Mi dankas Dion, ke mi ne estas vi.

Mi trovas vere enigme, ke nura diferenco de teologia opinio povas generi tian venenon. Jen specimeno (originala literumo konservita) el la poŝtsaketo de la Redaktoro de la revuo Freethought Today, eldonita de la Freedom from Religion Foundation (FFRF), kiu pace kampanjas kontraŭ la subfosado de la konstitucia apartigo de eklezio kaj ŝtato:

Saluton, fromaĝmanĝantaj fiuloj. Estas multe pli da ni kristanoj ol vi malgajnintoj. Ne ekzistas apartigo de eklezio kaj ŝtato kaj vi paganoj perdos...

Kio okazas kun fromaĝo? Usonaj amikoj sugestis al mi ligon kun la fifame liberala ŝtato Viskonsino - hejmo de la FFRF kaj centro de la laktoindustrio - sed certe devas esti pli ol tio? Kaj kion pri tiuj francaj "fromaĝmanĝantaj kapitulacaj simioj"? Kio estas la semiotika ikonografio de fromaĝo? Daŭrigo:

Satano adoranta ŝaŭmon... Bonvolu morti kaj iru al infero... Mi esperas, ke vi ekhavos doloran malsanon kiel rektalan kanceron kaj mortos per malrapida kaj dolora morto, por ke vi povu renkonti vian Dion, SATANO... Hej ulo, ĉi tiu afero pri libereco de religio estas sentaŭga... Do vi gejoj kaj lesbaninoj, malstreĉiĝu kaj atentu, kien vi iras, ĉar kiam ajn vi malplej atendas, Dio vin kaptos... Se vi ne ŝatas ĉi tiun landon kaj tio, sur kio kaj por kio ĝi estis fondita, foriru el ĝi kaj iru rekte al infero... P.S. Fiku vin, vi komunisma putino... Forigu viajn nigrajn postaĵojn el Usono.... Vi estas senkulpa.

La kreado estas pli ol sufiĉa pruvo de la ĉiopova potenco de la SINJORO JESUO KRISTO.

Kial ne la ĉiopova povo de Alaho? Aŭ tiu de Sinjoro Bramo? Aŭ eĉ tiu de Jahve?

Ni ne foriros kviete. Se estonte tio postulos perforton, memoru, ke vi kaŭzis ĝin. Mia fusilo estas ŝarĝita.

Kial, mi ne povas ne demandi min, oni supozas, ke Dio bezonas tian sovaĝan defendon? Oni povus supozi, ke li estas plene kapabla zorgi pri si mem. Memoru, tra ĉio ĉi, ke la Redaktoro, kiu estas tiel brutale insultata kaj minacata, estas milda kaj ĉarma junulino.

Eble ĉar mi ne loĝas en Usono, la plejparto de miaj malamo-poŝtoj ne estas tute en la sama ligo, sed ankaŭ ne montras avantaĝe la bonfaradon, pro kiu la fondinto de kristanismo estis rimarkinda. La sekventa, datita majo 2005, de brita kuracisto, kvankam ĝi certe estas malamplena, ŝajnas al mi pli turmentata ol malagrabla, kaj rivelas kiel la tuta demando pri moraleco estas profunda fonto de malamikeco kontraŭ ateismo. Post kelkaj preparaj paragrafoj, kiuj mallaŭdas evolucion (kaj sarkasme demandas ĉu "nigrulo" "ankoraŭ estas en la procezo de evoluado"), insultas Darwin persone, miscitas Huxley kiel kontraŭevoluciiston, kaj kuraĝigas min legi libron (mi legis ĝin), kiu argumentas, ke la mondo estas nur ok mil jarojn aĝa (ĉu li vere povas esti kuracisto?), li finas:

Viaj propraj libroj, via prestiĝo en Oksfordo, ĉio, kion vi amas en la vivo, kaj iam ajn atingis, estas ekzerco de kompleta vaneco... La demando-defio de Camus fariĝas neevitebla: Kial ni ĉiuj ne sinmortigas? Efektive, via mondkoncepto havas tian efikon sur studentojn kaj multajn aliajn... ke ni ĉiuj evoluis per blinda hazardo, el nenio, kaj revenas al nenio. Eĉ se religio ne estus vera, estas pli bone, multe, multe pli bone, kredi noblan miton, kiel tiun de Platono, se ĝi kondukas al trankvilo dum ni vivas. Sed via mondkoncepto kondukas al angoro, droga dependeco, perforto, nihilismo, hedonismo, Frankenstein-scienco, kaj infero sur la tero, kaj Tria Mondmilito... Mi scivolas kiom feliĉa vi estas en viaj personaj rilatoj? Divorcita? Vidvino? Samseksema? Tiuj kiel vi neniam estas feliĉaj, aŭ ili ne penus tiel forte pruvi, ke ne ekzistas feliĉo nek senco en io ajn.

La sento de ĉi tiu letero, se ne ĝia tono, estas tipa por multaj. Darwinismo, laŭ ĉi tiu persono, estas esence nihilisma, instruante ke ni evoluis per blinda hazardo (por la sennombra fojo, natura selektado estas la malo de hazarda procezo) kaj estas neniigitaj kiam ni mortas. Kiel rekta konsekvenco de tia supozebla negativeco, sekvas ĉiaj malbonoj. Supozeble li ne vere intencis sugesti ke vidvineco povus sekvi rekte el mia darvinismo, sed lia letero, je ĉi tiu punkto, atingis tiun nivelon de freneza malico, kiun mi plurfoje rekonas inter miaj kristanaj korespondantoj. Mi dediĉis tutan libron (Malteksante la Ĉielarkon) al la finfina signifo, al la poezio de scienco, kaj al refutado, specife kaj detale, de la akuzo pri nihilisma negativeco, do mi detenos min ĉi tie. Ĉi tiu ĉapitro temas pri malbono, kaj ĝia...

malo, bona; pri moraleco: de kie ĝi venas, kial ni devus ampleksi ĝin, kaj ĉu ni bezonas religion por fari tion.

ĈU NIA MORALA SENCO HAVAS DARVINISMAN ORIGINON?

Pluraj libroj, inkluzive de **Why Good is Good** de Robert Hinde, **The Science of Good and Evil** de Michael Shermer, **Can We Be Good Without God?** de Robert Buckman, kaj **Moral Minds** de Marc Hauser, argumentis, ke nia sento pri ĝusteco kaj malĝusteco povas esti derivita de nia darvina pasinteco. Ĉi tiu sekcio estas mia propra versio de la argumento.

Ŝajne, la darvina ideo, ke evoluo estas pelata de natura selektado, ŝajnas ne taŭga por klarigi tian bonecon, kiun ni posedas, aŭ niajn sentojn pri moraleco, dececo, empatio kaj kompato. Natura selektado povas facile klarigi malsaton, timon kaj seksan volupton, kiuj ĉiuj rekte kontribuas al nia supervivo aŭ la konservado de niaj genoj. Sed kio pri la torda kompato, kiun ni sentas, kiam ni vidas orfan infanon plori, maljunan vidvinon en malespero pro soleco, aŭ beston ĝemi pro doloro? Kio donas al ni la potencon impulson sendi anoniman donacon de mono aŭ vestaĵoj al cunamaj viktimoj aliflanke de la mondo, kiujn ni neniam renkontos, kaj kiuj tre verŝajne ne redonos la favoron? De kie venas la bona samariano en ni?

Ĉu boneco ne estas nekonforma kun la teorio pri la "egoisma geno"? Ne. Ĉi tio estas ofta miskompreno de la teorio - maltrankviliga (kaj, retrospektive, antaŭvidebla) miskompreno.* Necesas emfazi la ĝustan vorton. La egoisma geno estas la ĝusta emfazo, ĉar ĝi faras la kontraston kun la egoisma organismo, ekzemple, aŭ la egoisma specio. Permesu al mi klarigi.

La logiko de Darwinismo konkludas, ke la unuo en la hierarkio de vivo, kiu postvivas kaj trapasas la filtrilon de natura selektado, tendencos esti egoisma. La unuoj, kiuj postvivas en la mondo, estos tiuj, kiuj sukcesis postvivi je la kosto de siaj rivaloj je sia propra nivelo en la hierarkio. Ĝuste tion signifas egoismo en ĉi tiu kunteksto. La demando estas, kia estas la nivelo de la ago? La tuta ideo pri la egoisma geno, kun la emfazo ĝuste aplikita al la lasta vorto, estas, ke la unuo de natura selektado (t.e., la unuo de memprofito) ne estas la egoisma organismo, nek la egoisma grupo aŭ egoisma specio aŭ egoisma ekosistemo, sed la egoisma geno. Estas la geno, kiu, en la formo de informo, aŭ postvivas dum multaj generacioj aŭ ne. Male al la geno (kaj verŝajne la memeo), la organismo, la grupo kaj la specio ne estas la ĝusta speco de ento por servi kiel unuo en ĉi tiu senco, ĉar ili ne faras precizajn kopiojn de si mem, kaj ne konkurencas en aro de tiaj mem-reproduktantaj entoj.

Jen ĝuste tion faras genoj, kaj tio estas la – esence logika – pravigo por elstarigi la genon kiel la unuon de "egoismo" en la speciala darvina senco de egoismo.

La plej evidenta maniero, per kiu genoj certigas sian propran "egoisman" supervivon rilate al aliaj genoj, estas per programado de individuaj organismoj por esti egoismaj. Efektive ekzistas multaj cirkonstancoj, en kiuj la supervivo de la individua organismo favoras la

supervivo de la genoj, kiuj rajdas interne de ĝi. Sed malsamaj cirkonstancoj favoras malsamajn taktikojn. Ekzistas cirkonstancoj - ne aparte maloftaj - en kiuj genoj certigas sian propran egoisman supervivon influante organismojn kondukti altruisme. Tiuj cirkonstancoj nun estas sufiĉe bone komprenitaj kaj ili falas en du ĉefajn kategoriojn. Geno, kiu programas individuajn organismojn favori sian genetikan parencon, statistike probable profitigos kopiojn de si mem. La ofteco de tia geno povas pliiĝi en la genprovizo ĝis la punkto, kie parenca altruismo fariĝas la normo. Esti bona al siaj propraj infanoj estas la evidenta ekzemplo, sed ĝi ne estas la sola. Abeloj, vespoj, formikoj, termitoj kaj, malpligrade, certaj vertebruloj kiel nudaj talpratoj, surikatoj kaj glanpegoj, evoluigis sociojn en kiuj pli aĝaj gefratoj zorgas pri pli junaj gefratoj (kun kiuj ili probable dividas la genojn por fari la zorgadon). Ĝenerale, kiel montris mia forpasinta kolego WD Hamilton, bestoj emas zorgi pri, defendi, dividi resursojn kun, averti pri danĝero, aŭ alie montri altruismon al proksimaj parencoj pro la statistika probableco, ke parencoj dividos kopiojn de la samaj genoj.

La alia ĉefa tipo de altruismo, por kiu ni havas bone ellaboritan darvinan pravigon, estas reciproka altruismo ("Vi gratas mian dorson kaj mi gratos vian"). Ĉi tiu teorio, unue enkondukita en evoluon biologion fare de Robert Trivers kaj ofte esprimita en la matematika lingvo de ludoteorio, ne dependas de komunaj genoj. Efektive, ĝi funkcias same bone, probable eĉ pli bone, inter membroj de tre malsamaj specioj, kiam ĝi ofte nomiĝas simbiozo. La principo estas la bazo de ĉia komerco kaj interŝanĝo ankaŭ ĉe homoj. La ĉasisto bezonas lancon kaj la forĝisto volas viandon. La malsimetrio peras interkonsenton. La abelo bezonas nektaron kaj la floro bezonas polenadon. Floroj ne povas flugi, do ili pagas abelojn, en la valuto de nektaro, por la luo de siaj flugiloj. Birdoj nomataj mielgvidistoj povas trovi abelnestojn sed ne povas enrompi en ilin. Mielmeloj (rateloj) povas enrompi en abelnestojn, sed mankas al ili flugiloj por serĉi ilin. Mielgvidistoj kondukas mielratojn (kaj kelkfoje homojn) al mielo per speciala alloga flugo, uzata por neniuj aliaj celoj. Ambaŭ flankoj profitas de la transakcio. Urko da oro povas kuŝi sub granda ŝtono, tro peza por ke ĝia malkovrinto povu movi. Li petas la helpon de aliaj, kvankam li tiam devas dividi la oron, ĉar sen ilia helpo li ricevus nenion. La vivantaj regnoj estas riĉaj je tiaj reciprokaj rilatoj: bubaloj kaj bovopiokoj, ruĝaj tubformaj floroj kaj kolibroj, grupigoj kaj pli puraj labredoj, bovinoj kaj iliaj intestaj mikroorganismoj. Reciproka altruismo funkcias pro malsimetrio en bezonoj kaj en kapabloj plenumi ilin. Tial ĝi funkcias aparte bone inter malsamaj specioj: la malsimetrio estas pli granda.

Ĉe homoj, ŝuldatestoj kaj mono estas iloj, kiuj permesas prokrastojn en la transakcioj. La interŝanĝantoj ne transdonas la varojn samtempe, sed povas teni ŝuldon por la estonteco, aŭ eĉ interŝanĝi la ŝuldon al aliaj. Laŭ mia scio, neniuj nehomaj bestoj en la naturo havas rektan ekvivalenton de mono. Sed memoro pri individua identeco ludas la saman rolon pli neformale. Vampirvespertoj lernas, kiujn aliajn individuojn de ilia socia grupo oni povas fidi por pagi iliajn ŝuldojn (en vomita sango) kaj kiujn individuojn trompas. Natura selektado favoras genojn, kiuj predisponigas individuojn, en

rilatoj de nesimetria bezono kaj ŝanco, doni kiam ili povas, kaj peti donacojn kiam ili ne povas. Ĝi ankaŭ favoras tendencojn memori devojn, porti rankorojn, kontroli interŝanĝajn rilatojn kaj puni trompantojn kiuj prenas, sed ne donas kiam ilia vico venas.

Ĉar ĉiam ekzistos trompantoj, kaj stabilaj solvoj al la ludoteoriaj enigmoj de reciproka altruismo ĉiam implikas elementon de punado de trompantoj.

Matematika teorio permesas du larĝajn klasojn de stabilaj solvoj por "ludoj" de ĉi tiu speco.

'Ĉiam estu malagrabla' estas stabila en tio, ke se ĉiuj aliaj faras ĝin, unuopa afabla individuo ne povas fari pli bone. Sed ekzistas alia strategio, kiu ankaŭ estas stabila. ('Stabila' signifas, ke post kiam ĝi superas kritikan frekvencon en la populacio, neniu alternativo faras pli bone.) Jen la strategio, 'Komencu esti afabla, kaj donu al aliaj la avantaĝon de la dubo. Poste redonu bonfarojn per bonaĵoj, sed venĝu malbonajn farojn.' En ludoteoria lingvo, ĉi tiu strategio (aŭ familio de rilataj strategioj) havas diversajn nomojn, inkluzive de Okulo-por-Okulo, Venĝanto kaj Reciprokanto. Ĝi estas evolue stabila sub iuj kondiĉoj en la senco, ke, donita populacion dominitan de reciprokantoj, neniu unuopa malagrabla individuo, kaj neniu unuopa senkondiĉe afabla individuo, faros pli bone. Ekzistas aliaj, pli komplikaj variaĵoj de Okulo-por-Okulo, kiuj povas en iuj cirkonstancoj fari pli bone.

Mi menciis parencecon kaj reciprokon kiel la ĝemelajn kolonojn de altruismo en darvina mondo, sed ekzistas sekundaraj strukturoj, kiuj kuŝas sur tiuj ĉefaj kolonoj. Precipe en homa socio, kun lingvo kaj klaĉoj, reputacio gravas. Unu individuo povas havi reputacion pri bonkoreco kaj malavareco. Alia individuo povas havi reputacion pri nefidindeco, pri trompado kaj malrespekto de interkonsentoj. Alia povas havi reputacion pri malavareco kiam fido konstruiĝis, sed pri senkompata puno pro trompado. La senornama teorio de reciproka altruismo atendas, ke bestoj de iu ajn specio bazigu sian konduton sur senkonscia respondemo al tiaj trajtoj en siaj samspecianoj. En homaj socioj ni aldonas la potencon de lingvo por disvastigi reputaciojn, kutime en la formo de klaĉoj. Vi ne bezonas esti persone suferinta pro la malsukceso de X aĉeti lian rondon en la drinkejo. Vi aŭdas "sur la vito" ke X estas stultulo, aŭ - por aldoni ironian komplikaĵon al la ekzemplo - ke Y estas terura klaĉemulo. Reputacio gravas, kaj biologoj povas agnoski darvinan supervivan valoron ne nur en esti bona reciprokanto, sed ankaŭ en kreskigi reputacion kiel bona reciprokanto. La verko **The Origins of Virtue** de Matt Ridley, krom esti klara raporto pri la tuta kampo de darvina moraleco, estas aparte bona rilate al reputacio.*

La norveg-usona ekonomikisto Thorstein Veblen kaj, laŭ sufiĉe malsama maniero, la israela zoologo Amotz Zahavi aldonis plian fascinan ideon. Altruisma donado povas esti reklamo de domineco aŭ supereco. Antropologoj konas ĝin kiel la Potlaĉa Efiko, nomita laŭ la kutimo, per kiu rivalaj ĉefoj de pacifik-nordokcidentaj triboj konkurencas unu kun la alia en dueloj de ruinige malavaraj festenoj. En ekstremaj kazoj, atakoj de venĝa amuzado daŭras ĝis unu flanko estas reduktita al malriĉeco, lasante la gajninton ne multe pli bone. La koncepto de Veblen pri "okulfrapa konsumo" resonas ĉe multaj observantoj de la moderna sceno. La kontribuo de Zahavi, nerigardata de...

biologoj dum multaj jaroj ĝis pravigita per brilaj matematikaj modeloj de la evolua teoriulo Alan Grafen, estis provizi evoluon version de la potlaĉa ideo. Zahavi studas arabajn turdojn, malgrandajn brunajn birdojn, kiuj vivas en sociaj grupoj kaj reproduktiĝas koopere. Kiel multaj malgrandaj birdoj, turdoj elsendas avertajn kriojn, kaj ili ankaŭ donacas manĝaĵon unu al la alia. Norma darvina esploro pri tiaj altruismaj agoj serĉus, unue, reciprokon kaj parencecajn rilatojn inter la birdoj. Kiam turdo nutras kunulon, ĉu ĝi atendas esti nutrata poste? Aŭ ĉu la ricevanto de la favoro estas proksima genetika parenco? La interpreto de Zahavi estas radikale neatendita. Dominaj turdoj asertas sian dominecon nutran subulojn. Por uzi la specon de antropomorfa lingvaĵo, kiun Zahavi ĝuas, la domina birdo diras la ekvivalenton de: "Rigardu, kiel supera mi estas al vi, mi povas permesi al mi doni al vi manĝaĵon." Aŭ "Rigardu kiel supera mi estas, mi povas permesi al mi igi min vundebla al akcipitroj sidante sur alta branĉo, agante kiel gardostaranto por averti la reston de la birdo manĝanta sur la tero." La observoj de Zahavi kaj liaj kolegoj sugestas, ke babilemuloj aktive konkurencas pri la danĝera rolo de gardostaranto. Kaj kiam malĉefa babilemulo provas oferti manĝaĵon al domina individuo, la ŝajna malavareco estas perforte repuŝita. La esenco de la ideo de Zahavi estas, ke anoncoj pri supereco estas aŭtentikigitaj per sia kosto. Nur vere supera individuo povas permesi al mi anonci la fakton per multekosta donaco. Individuoj aĉetas sukceson, ekzemple en allogado de partneroj, per multekostaj demonstraĵoj de supereco, inkluzive de paradema malavareco kaj socianima riskopreno.

Ni nun havas kvar bonajn darvinismajn kialojn por ke individuoj estu altruismaj, malavaraj aŭ "moralaj" unu al la alia. Unue, ekzistas la speciala kazo de genetika parenceco. Due, ekzistas reciproko: la repago de donitaj favoroj, kaj la donado de favoroj en "antico" de repago. Sekvante al ĉi tio estas, trie, la darvina avantaĝo de akiri reputacion pri malavareco kaj bonkoreco. Kaj kvare, se Zahavi pravas, ekzistas la aparta aldona avantaĝo de okulfrapa malavareco kiel maniero aĉeti nefalse aŭtentan reklamon.

Dum plejparto de nia prahistorio, homoj vivis sub kondiĉoj, kiuj forte favorus la evoluon de ĉiuj kvar specoj de altruismo. Ni vivis en vilaĝoj, aŭ pli frue en apartaj migrantaj bandoj kiel babuenoj, parte izolitaj de najbaraj bandoj aŭ vilaĝoj. La plejparto de viaj kunbandanoj estus parencoj, pli proksime parencaj al vi ol membroj de aliaj bandoj - multaj ŝancoj por evolui parenca altruismo. Kaj, ĉu parenca aŭ ne, vi emus renkonti la samajn individuojn denove kaj denove dum via vivo - idealaj kondiĉoj por la evoluo de reciproka altruismo. Tiuj estas ankaŭ la idealaj kondiĉoj por konstrui reputacion pri altruismo, kaj la samaj idealaj kondiĉoj por reklami okulfrapan malavarecon. Per iu ajn aŭ ĉiuj el la kvar vojoj, genetikaj tendencoj al altruismo estus favorataj ĉe fruaj homoj. Estas facile kompreni, kial niaj prahistoriaj prapatroj estus bonaj al sia propra endogrupa sed malbonaj - ĝis la punkto de ksenofobio - al aliaj grupoj. Sed kial - nun, kiam la plejparto el ni loĝas en grandaj urboj, kie ni jam ne estas...

ĉirkaŭataj de parencoj, kaj kie ĉiutage ni renkontas individuojn, kiujn ni neniam plu renkontos – kial ni ankoraŭ estas tiel bonaj unu al la alia, eĉ kelkfoje al aliaj, kiujn oni eble konsiderus apartenantaj al ekstergrupo?

Gravas ne misprezenti la atingon de natura selektado. Selektado ne favoras la evoluon de kognativa konscio pri tio, kio estas bona por viaj genoj. Tiu konscio devis atendi ĝis la dudeka jarcento por atingi kognativan nivelon, kaj eĉ nun plena kompreno estas limigita al malplimulto de sciencaj specialistoj. Kion natura selektado favoras estas proksimumaj reguloj, kiuj funkcias en praktiko por antaŭenigi la genojn, kiuj konstruis ilin. Proksimumaj reguloj, laŭ sia naturo, foje misfunkcias. En la cerbo de birdo, la regulo "Gardu malgrandajn kriegantajn aĵojn en via nesto, kaj faligu manĝaĵon en iliajn ruĝajn truojn" tipe havas la efikon konservi la genojn, kiuj konstruis la regulon, ĉar la kriegantaj, gapantaj objektoj en la nesto de plenkreska birdo estas normale ĝiaj propraj idoj. La regulo misfunkcias se alia birdido iel eniras la neston, cirkonstanco pozitive kreita de kukoloj. Ĉu povus esti, ke niaj bonsamariaj impulsoj estas misfunkcioj, analogaj al la misfunkcio de la gepatraj instinktoj de kanbirdo, kiam ĝi laboras ĝisoste por juna kukolo? Eĉ pli proksima analogeco estas la homa impulso adopti infanon. Mi devas rapide aldoni, ke "mispafado" estas celita nur en strikte darvina senco. Ĝi ne sugestas pejorativan signifon.

La ideo pri "eraro" aŭ "kromprodukto", kiun mi subtenas, funkcias jene. Natura selektado, en praaj tempoj, kiam ni vivis en malgrandaj kaj stabilaj grupoj kiel babuenoj, programis en niajn cerbojn altruismajn impulsojn, kune kun seksaj impulsoj, malsatimpulsoj, ksenofobiaj impulsoj kaj tiel plu. Inteligenta paro povas legi sian Darvinon kaj scii, ke la finfina kialo de iliaj seksaj impulsoj estas reproduktado. Ili scias, ke la virino ne povas gravediĝi ĉar ŝi uzas la pilolon. Tamen ili trovas, ke ilia seksa deziro neniel malpliigas pro la scio. Seksa deziro estas seksa deziro kaj ĝia forto, en la psikologio de individuo, estas sendependa de la finfina darvina premo, kiu pelis ĝin.

Ĝi estas forta impulso, kiu ekzistas sendepende de sia finfina pravigo.

Mi sugestas, ke la samo validas por la impulso al bonkoreco - al altruismo, al malavareco, al empatio, al kompato. En praulaj tempoj, ni havis la ŝancon esti altruismaj nur al proksimaj parencoj kaj eblaj reciprokantoj. Nuntempe tiu limigo jam ne ekzistas, sed la ĝenerala regulo daŭras. Kial ĝi ne validas? Ĝi estas same kiel seksa deziro. Ni ne povas ne senti kompaton kiam ni vidas plorantan malfeliĉulon (kiu ne estas parenca kaj nekapabla reciproki) pli ol ni povas ne senti volupton por membro de la kontraŭa sekso (kiu eble estas malfekunda aŭ alie nekapabla reproduktiĝi).

Ambaŭ estas misfunkciadoj, darvinaj eraroj: benitaj, altvaloraj eraroj.

Ne pensu, eĉ por momento, pri tia darvinigo kiel humiliga aŭ reduktita de la noblaj emocioj de kompato kaj malavareco. Nek pri seksa deziro. Seksa deziro, kiam kanalizita tra la tuboj de lingva kulturo, aperas kiel granda poezio kaj dramo: ekzemple, la ampoemoj de John Donne, aŭ Romeo kaj Julieta. Kaj kompreneble, la sama afero okazas kun la misfunkcianta redirektado de parenca kaj reciproka kompato.

Kompato al ŝuldanto estas, vidata ekster kunteksto, same nedarvinisma kiel adopti la infanon de iu alia:

La kvalito de kompato ne estas streĉita.
Ĝi gutas kiel milda pluvo el la ĉielo Sur la lokon
sube.

Seksa volupto estas la mova forto malantaŭ granda proporcio de homa ambicio kaj lukto, kaj multe de ĝi konsistigas misfunkciadon. Ne estas kialo, kial la samo ne validas por la volupto esti malavara kaj kompatema, se ĉi tio estas la misfunkciada sekvo de praula vilaĝa vivo. La plej bona maniero por natura selektado enkonstrui ambaŭ specojn de volupto en praulaj tempoj estis instali ĝeneralajn regulojn en la cerbo. Tiuj reguloj ankoraŭ influas nin hodiaŭ, eĉ kie cirkonstancoj igas ilin maltaŭgaj por iliaj originalaj funkcioj.

Tiaj ĝeneralaj reguloj ankoraŭ influas nin, ne laŭ kalvinisme determinisma maniero, sed filtritaj tra la civilizaj influoj de literaturo kaj kutimo, juro kaj tradicio - kaj, kompreneble, religio. Same kiel la primitiva cerba regulo de seksa volupto trapasas la filtrilon de civilizo por aperi en la amscenoj de Romeo kaj Julieta, tiel primitivaj cerbaj reguloj de ni-kontraŭ-ili vendetto aperas en la formo de la daŭraj bataloj inter Kapuletoj kaj Montaguoj; dum primitivaj cerbaj reguloj de altruismo kaj empatio finas en la paneo, kiu gajigas nin en la riproĉata repaciĝo de la fina sceno de Shakespeare.

KAZESPLORO PRI LA RADIKOJ DE MORALECO

Se nia morala sento, kiel nia seksa deziro, efektive profunde enradikiĝas en nia darvina pasinteco, antaŭanta religion, ni devus atendi, ke esplorado pri la homa menso rivelus iujn moralajn universalajn, transirante geografiajn kaj kulturajn barojn, kaj ankaŭ, decide, religiajn barojn. La Harvard-biologo Marc Hauser, en sia libro "Moralaj Mensoj: Kiel la Naturo Dizajnis nian Universalan Sencon de Ĝusto kaj Malĝusto", plivastigis fruktodonan linion de penseksperimentoj origine sugestitaj de moralaj filozofoj. La studo de Hauser servos la plian celon prezenti la pensmanieron de moralaj filozofoj. Hipoteza morala dilemo estas prezentita, kaj la malfacileco, kiun ni spertas respondi ĝin, diras al ni ion pri nia sento de ĝusto kaj malĝusto. Kie Hauser iras preter la filozofoj estas, ke li fakte faras statistikajn enketojn kaj psikologiajn eksperimentojn, uzante enketilojn en la Interreto, ekzemple, por esplori la moralan senton de realaj homoj. El la nuna vidpunkto, la interesa afero estas, ke la plej multaj homoj venas al la samaj decidoj kiam ili alfrontas ĉi tiujn dilemojn, kaj ilia konsento pri la decidoj mem estas pli forta ol ilia kapablo artiki siajn kialojn. Jen kion ni devus atendi se ni havas moralan senton enkonstruitan en niajn cerbojn, kiel nia seksa instinkto aŭ nia timo de alto aŭ, kiel Hauser mem preferas diri, kiel nia kapablo por lingvo (la detaloj varias de kulturo al kulturo, sed la subesta profunda

(la strukturo de gramatiko estas universala). Kiel ni vidos, la maniero kiel homoj respondas al ĉi tiuj moralaj testoj, kaj ilia nekapablo artikuli siajn kialojn, ŝajnas plejparte sendependa de iliaj religiaj kredoj aŭ manko de ili. La mesaĝo de la libro de Hauser, por anticipi ĝin per liaj propraj vortoj, estas jena: "Niajn moralajn juĝojn pelas universala morala gramatiko, kapablo de la menso kiu evoluis dum milionoj da jaroj por inkluzivi aron da principoj por konstrui gamon da eblaj moralaj sistemoj. Kiel ĉe lingvo, la principoj kiuj konsistigas nian moralan gramatikon flugas sub la radaro de nia konscio." Tipaj por la moralaj dilemoj de Hauser estas varioj pri la temo de forkurinta kamiono aŭ "troleo" sur fervoja linio kiu minacas mortigi kelkajn homojn. La plej simpla rakonto imagas personon, Denise, starantan apud aro da trakoj

kaj en pozicio por deturni la troleon sur apudrelvojn, tiel savante la vivojn de kvin homoj kaptitaj sur la ĉefa linio antaŭe. Bedaŭrinde estas viro kaptita sur la apudrelvojo. Sed ĉar li estas nur unu, nombrosuperita de la kvin homoj kaptitaj sur la ĉefa trako, plej multaj homoj konsentas, ke estas morale permesite, se ne deviga, ke Denise ŝaltu la ŝaltilon kaj savu la kvinon mortigante la unuon. Ni ignoras hipotezajn eblecojn kiel ekzemple, ke la sola viro sur la apudrelvojo eble estas Beethoven, aŭ proksima amiko.

Pliprofundigoj de la pensa eksperimento prezentas serion da ĉiam pli incitemaj moralaj enigmoj. Kio se la ĉareto povus esti haltigita per faligo de granda pezo sur ĝia vojo de ponto supre? Tio estas facila: evidente ni devas faligi la pezon. Sed kio se la sola granda pezo havebla estas tre dika viro sidanta sur la ponto, admirante la sunsubiron? Preskaŭ ĉiuj konsentas, ke estas malmorale puŝi la dikan viron de la ponto, kvankam, el unu vidpunkto, la dilemo povus ŝajni paralela al tiu de Denise, kie ŝalti la ŝaltilon mortigas unu por savi kvin. La plej multaj el ni havas fortan intuicion, ke ekzistas decida diferenco inter la du kazoj, kvankam ni eble ne kapablas klare esprimi, kio ĝi estas.

Puŝi la dikan viron de la ponto memorigas pri alia dilemo pripensita de Hauser. Kvin pacientoj en hospitalo mortas, ĉiu kun malsama organo-difekto. Ĉiu estus savita se donacanto povus esti trovita por ilia specifa difekta organo, sed neniu estas disponebla. Tiam la kirurgo rimarkas, ke estas sana viro en la atendejo, kies ĉiuj kvin organoj estas en bona funkcia stato kaj taŭgaj por transplantado. En ĉi tiu kazo, preskaŭ neniu troveblas, kiu pretas diri, ke la morala ago estas mortigi tiun por savi la kvin.

Kiel ĉe la dika viro sur la ponto, la intuicio, kiun plej multaj el ni dividas, estas, ke senkulpa ĉeestanto ne subite estu trenita en malbonan situacion kaj uzata por la bono de aliaj sen sia konsento. Immanuel Kant fame artikulis la principon, ke racia estaĵo neniam estu uzata nur kiel senkonsenta rimedo al celo, eĉ la celo profitigi aliajn. Ĉi tio ŝajnas provizi la decidan diferencon inter la kazo de la dika viro sur la ponto (aŭ la viro en la hospitala atendejo) kaj la viro sur la apudrelvojo de Denise. La dika viro sur la ponto estas pozitive uzata kiel rimedo por haltigi la forkurant troleon. Ĉi tio klare malobservas la Kantian principon. La persono sur la apudrelvojo ne estas uzata por savi la vivojn de la kvin homoj sur la linio. Ĝi estas la

apudrelvojo, kiu estas uzata, kaj li simple havas la malbonŝancon stari sur ĝi. Sed, kiam oni faras la distingon tiel, kial ĝi kontentigas nin? Por Kant, ĝi estis morala absoluta valoro.

Por Hauser ĝi estas enkonstruita en nin per nia evoluo.

La hipotezaj situacioj pri la forkurinta troleo fariĝas pli kaj pli inĝeniaj, kaj la moralaj dilemoj sekve torturitaj. Hauser komparas la dilemojn, kiujn alfrontas hipotezaj individuoj nomitaj Ned kaj Oscar. Ned staras apud la fervoja trako. Male al Denise, kiu povus deturni la troleon sur apudrelvojon, la ŝaltilo de Ned deturnas ĝin sur flankan buklon, kiu denove kuniĝas kun la ĉefa trako ĝuste antaŭ la kvin homoj. Simpla ŝaltado de la ŝaltiloj ne helpas: la troleo ĉiuokaze trafos la kvin kiam la deturniĝo realiĝos al la ĉefa trako. Tamen, okazas, ke estas ekstreme dika viro sur la deturniĝa trako, kiu estas sufiĉe peza por haltigi la troleon.

Ĉu Ned ŝanĝu la trajnojn kaj deturnu la trajnon? La intuicio de plej multaj homoj estas, ke li ne devus. Sed kio estas la diferenco inter la dilemo de Ned kaj tiu de Denise?

Supozeble homoj intuicie aplikas la principon de Kant. Denise deturnas la ĉareton de trafo, por ke ĝi ne trafu la kvin homojn, kaj la malfeliĉa viktimo sur la apudrelvojo estas "kroma damaĝo", por uzi la ĉarme Rumsfeldian frazon. Denise ne uzas lin por savi la aliajn. Ned fakte uzas la dikan viron por haltigi la ĉareton, kaj la plej multaj homoj (eble senpense), kune kun Kant (pripensante ĝin tre detale), vidas tion kiel decidan diferencon.

La diferencon denove elstarigas la dilemo de Oscar. La situacio de Oscar estas identa al tiu de Ned, escepte ke estas granda fera pezo sur la deturna buklo de la trako, sufiĉe peza por haltigi la troleon. Evidente Oscar ne devus havi problemon decidi tiri la ŝaltilojn kaj deturni la troleon. Escepte ke hazarde estas migranto marŝanta antaŭ la fera pezo. Li certe mortos se Oscar tiros la ŝaltilon, same certe kiel la dika viro de Ned. La diferenco estas, ke la migranto de Oscar ne estas uzata por haltigi la troleon: li estas kroma damaĝo, kiel en la dilemo de Denise. Kiel Hauser, kaj kiel la plej multaj el la eksperimentaj subjektoj de Hauser, mi sentas, ke Oscar rajtas ŝalti la ŝaltilon, sed Ned ne. Sed mi ankaŭ trovas sufiĉe malfacile pravigi mian intuicion. La poento de Hauser estas, ke tiaj moralaj intuicioj ofte ne estas bone pripensitaj, sed ke ni sentas ilin forte ĉiuokaze, pro nia evolua heredaĵo.

En interesa projekto en antropologion, Hauser kaj liaj kolegoj adaptis siajn moralajn eksperimentojn al la Kunaĵoj, malgranda centramerika tribo kun malmulta kontakto kun okcidentanoj kaj sen formala religio. La esploristoj ŝanĝis la penseksperimenton "ĉaro sur ŝnuro" al loko taŭgaj ekvivalentoj, kiel ekzemple krokodiloj naĝantaj al kanuoj. Kun respondaj malgrandaj diferencoj, la Kunaĵoj montras la samajn moralajn juĝojn kiel la resto de ni.

Precipe interesa por ĉi tiu libro, Hauser ankaŭ scivolis ĉu religiemaj homoj diferencas de ateistoj en siaj moralaj intuicioj. Certe, se ni ricevas nian moralecon el religio, ili devus diferenci. Sed ŝajnas, ke ili ne diferencas. Hauser, laborante kun la moralaj 87, fokusiĝis al tri hipotezaj dilemoj kaj komparis la Singer. En ĉiu kazo, la subjektoj verdiktojn de ateistoj kun tiuj de religiemaj homoj, laŭ la filozofo Peter estis demanditaj...

elekti ĉu hipoteza ago estas morale "deviga", "permesibla" aŭ "malpermesita". La tri dilemoj estis:

1. La dilemo de Denise. Naŭdek procentoj de la homoj diris, ke estas permesite deturni la troleon, mortigante la unu por savi la kvin.
2. Vi vidas infanon dronantan en lago kaj ne estas alia helpo videbla. Vi povas savi la infanon, sed viaj pantalonoj estos ruinigitaj dum la procezo. Naŭdek sep procentoj konsentis, ke vi devus savi la infanon (mirige, ŝajne 3 procentoj preferus savi siajn pantalonojn).
3. La supre priskribita dilemo pri organ-transplantado. Naŭdek sep procentoj de la partoprenantoj konsentis, ke estas morale malpermesite kapti sanan personon en la atendoĉambro kaj mortigi lin por liaj organoj, tiel savante kvin aliajn homojn.

La ĉefa konkludo de la studo de Hauser kaj Singer estis, ke ne ekzistas statistike signifa diferenco inter ateistoj kaj religiaj kredantoj rilate al farado de ĉi tiuj juĝoj. Ĉi tio ŝajnas kongrua kun la vidpunkto, kiun mi kaj multaj aliaj subtenas, ke ni ne bezonas Dion por esti bonaj - aŭ malbonaj.

SE NE EKZISTAS DIO, KIAL ESTI BONA?

Tiel prezentita, la demando sonas absolute malnobla. Kiam religiema persono prezentas ĝin al mi tiamaniere (kaj multaj el ili faras tion), mia tuja tento estas defii min per la sekva demando: "Ĉu vi vere volas diri al mi, ke la sola kialo, kial vi provas esti bona, estas akiri la aprobon kaj rekompencan de Dio, aŭ eviti lian malaprobon kaj punon?"

Tio ne estas moraleco, tio estas nur suĉi, pompoluri, rigardi trans vian ŝultron al la granda gvatkamerao en la ĉielo, aŭ la ankoraŭ malgranda subaŭskulto en via kapo, monitorante ĉiun vian movon, eĉ ĉiun vian malnoblan penson.' Kiel Einstein diris, 'Se homoj estas bonaj nur ĉar ili timas punon kaj esperas rekompencan, tiam ni estas vere mizera grupo.' Michael Shermer, en La Scienco de Bono kaj Malbono, nomas ĝin haltigilo de debato. Se vi konsentas, ke, en la foresto de Dio, vi 'farus rabon, seksperforton kaj murdon', vi malkaŝas vin kiel malmorala persono, 'kaj estus bone konsilite, ke ni direktu larĝan vojon ĉirkaŭ vi'. Se, aliflanke, vi agnoskas, ke vi daŭre estus bona homo eĉ kiam ne sub dia gvatado, vi fatale subfosis vian aserton, ke Dio estas necesa por ke ni estu bonaj. Mi suspektas, ke sufiĉe multaj religiemaj homoj pensas, ke religio estas tio, kio instigas ilin esti bonaj, precipe se ili apartenas al unu el tiuj kredoj, kiuj sisteme ekspluatas personan kulpon.

Ŝajnas al mi, ke necesas sufiĉe malalta memfido por pensi, ke se kredo je Dio subite malaperus el la mondo, ni ĉiuj fariĝus senkora kaj egoismaj hedonistoj, sen bonkoreco, sen karitato, sen malavareco, sen nenio, kio meritis la nomon de...

boneco. Oni ĝenerale kredas, ke Dostojevskij havis tiun opinion, supozeble pro kelkaj rimarkoj, kiujn li metis en la buŝon de Ivan Karamazov:

[Ivano] solene rimarkigis, ke tute ne ekzistas natura leĝo, kiu devigas homon ami la homaron, kaj ke se amo ja ekzistis kaj iam ekzistis en la mondo ĝis nun, tiam ĝi ne estas pro la natura leĝo, sed tute ĉar la homo kredas je sia propra senmorteco. Li aldonis kiel flankenmeton, ke ĝuste tio konsistigas la naturan leĝon, nome, ke post kiam la homo fidis je sia propra senmorteco, ne nur lia amokapablo elĉerpiĝos, sed ankaŭ la vivofortoj, kiuj subtenas la vivon sur ĉi tiu tero. Kaj krome, nenio tiam estos malmorala, ĉio estos permesita, eĉ antropofagio. Kaj fine, kvazaŭ ĉio ĉi ne sufiĉus, li deklaris, ke por ĉiu individuo, kiel ekzemple vi kaj mi, kiu ne kredas nek je Dio nek je sia propra senmorteco, la natura leĝo tuj fariĝos la kompleta malo de la religia leĝo, kiu antaŭis ĝin, kaj ke egoismo, eĉ etendiĝante ĝis la farado de krimo, ne nur estos permesita, sed estos agnoskita kiel la esenca, la plej racia kaj eĉ la plej nobla ekzistokialo de la homa kondiĉo. 88



Eble naive, mi inkliniĝis al malpli cinika vidpunkto pri homa naturo ol Ivan Karamazov. Ĉu ni vere bezonas patroladon - ĉu de Dio aŭ de unu la alian - por malhelpi nin kondukti egoisme kaj krime? Mi kare volas kredi, ke mi ne bezonas tian gvatadon - kaj vi ankaŭ ne, kara leganto. Aliflanke, nur por malfortigi nian fidon, aŭskultu la seniluziigan sperton de Steven Pinker pri polica striko en Montrealo, kiun li priskribas en "The Blank Slate":

Kiel juna adoleskanto en fiere pacema Kanado dum la romantikaj 1960-aj jaroj, mi estis vera kredanto je la anarkiismo de Bakunin. Mi ridis pri la argumento de miaj gepatroj, ke se la registaro iam ajn demetus la armilojn, infero liberiĝos. Niaj konkurencaj antaŭdiroj estis testitaj je la 8a horo matene la 17an de oktobro 1969, kiam la Montreala polico strikis. Je la 11a horo kaj 20a horo matene la unua banko estis prirabita. Antaŭtagmeze la plej multaj vendejoj en la urbocentro fermiĝis pro rabado. Post kelkaj pliaj horoj, taksiistoj forbruligis la garaĝon de limuzina servo, kiu konkuris kun ili pri flughavenaj klientoj, tegmenta kaŝpafisto mortigis provincan policanon, tumultuloj rompeniris en pluraj hoteloj kaj restoracioj, kaj kuracisto mortigis ŝteliston en sia antaŭurba domo. Antaŭ la fino de la tago, ses bankoj estis prirabitaj, cent vendejoj estis prirabitaj, dek du incendioj estis ekbruligitaj, kvardek aŭtoŝarĝoj da butikvitro estis rompigitaj, kaj tri milionoj da dolaroj en posedaĵdamaĝo estis kaŭzitaj, antaŭ ol la urbo...

la aŭtoritatoj devis alvoki la armeon kaj, kompreneble, la Rajdpolicanojn por restarigi ordon.
Ĉi tiu decida empiria testo lasis mian politikon ĉifone...

Eble mi ankaŭ estas superpotenco, kiu kredas, ke homoj restus bonaj, kiam ili ne estas observitaj kaj ne estas kontrolataj de Dio. Aliflanke, la plimulto de la loĝantaro de Montrealo supozeble kredis je Dio. Kial la timo de Dio ne retenis ilin, kiam teraj policianoj estis provizore forigitaj de la sceno? Ĉu la Montreala striko ne estis sufiĉe bona natura eksperimento por testi la hipotezon, ke kredo je Dio igas nin bonaj? Aŭ ĉu la cinikulo HL Mencken pravis, kiam li akre rimarkis: "Homoj diras, ke ni bezonas religion, kiam ili vere volas diri, ke ni bezonas policon."

Evidente, ne ĉiuj en Montrealo kondukis malbone tuj kiam la polico forlasis la lokon. Estus interese scii ĉu ekzistis ia statistika tendenco, kvankam eta, ke religiaj kredantoj rabi kaj detrui malpli ol nekredantoj. Mia neinformita antaŭdiro estus kontraŭa. Oni ofte cinike diras, ke ne estas ateistoj en vulpotruoj. Mi emas suspekti (kun iuj pruvoj, kvankam eble estas simple eltiri konkludojn el ili) ke estas tre malmultaj ateistoj en malliberejoj. Mi ne nepre asertas, ke ateismo pliigas moralecon, kvankam humanismo - la etika sistemo, kiu ofte akompanas ateismon - verŝajne faras tion. Alia bona ebleco estas, ke ateismo estas korelaciita kun iu tria faktoro, kiel ekzemple pli alta edukado, inteligenteco aŭ reflektemo, kiu povus kontraŭagi krimajn impulsojn. Tiaj esploraj pruvoj, kiaj ekzistas, certe ne subtenas la komunan vidpunkton, ke religieco estas pozitive korelaciita kun moraleco. Korelaciaj pruvoj neniam estas decidaj, sed la jenaj datumoj, priskribitaj de Sam Harris en sia Letero al Kristana Nacio, tamen estas frapaj.

Kvankam alligiteco al politika partio en Usono ne estas perfekta indikilo de religieco, ne estas sekreto, ke la "ruĝaj [Respublikanaj] ŝtatoj" estas ĉefe ruĝaj pro la superforta politika influo de konservativaj kristanoj. Se ekzistus forta korelacio inter kristana konservativismo kaj socia sano, ni eble atendus vidi iun signon de ĝi en la ruĝaŝtata Ameriko. Ni ne vidas.

El la dudek kvin urboj kun la plej malaltaj indicoj de perfortkrimoj, 62 procentoj estas en "bluaj" [Demokratiaj] ŝtatoj, kaj 38 procentoj estas en "ruĝaj" [Respublikanaj] ŝtatoj. El la dudek kvin plej danĝeraj urboj, 76 procentoj estas en ruĝaj ŝtatoj, kaj 24 procentoj estas en bluaj ŝtatoj. Fakte, tri el la kvin plej danĝeraj urboj en Usono estas en la pia ŝtato Teksaso. La dek du ŝtatoj kun la plej altaj indicoj de rompoŝtelo estas ruĝaj. Dudek kvar el la dudek naŭ ŝtatoj kun la plej altaj indicoj de ŝtelo estas ruĝaj. El la dudek du ŝtatoj kun la plej altaj indicoj de murdo, dek sep estas ruĝaj.*

—

Sistema esplorado, se io ajn, emas subteni tiajn korelaciajn datumojn. Gregory S. Paŭlo, en la Journal of Religion and Society (2005), sisteme komparis

dek sep ekonomie evoluintaj nacioj, kaj atingis la detruigan konkludon, ke "pli altaj niveloj de kredo je kaj adorado de kreinto korelacias kun pli altaj niveloj de hommortigo, junula kaj frua morteco, niveloj de sekse transdoneblaj malsanoj, gravedeco de dekaĝulaj infanoj kaj aborto en la prosperaj demokratioj". Dan Dennett, en "Rompante la Sorĉon", sardone komentas tiajn studojn ĝenerale:

Kompreneble, ĉi tiuj rezultoj tiel forte frapas la kutimajn asertojn pri pli granda morala virto inter la religioj, ke okazis konsiderinda ondo da plia esplorado iniciatita de religiaj organizaĵoj provantaj refuti ilin... unu aferon, pri kiu ni povas esti certaj, estas ke se ekzistas signifa pozitiva rilato inter morala konduto kaj religia alligiteco, praktiko aŭ kredo, ĝi baldaŭ estos malkovrita, ĉar tiom da religiaj organizaĵoj volas konfirmi siajn tradiciajn kredojn pri tio science. (Ili estas tre impresitaj de la vero-trovanta povo de scienco kiam ĝi subtenas tion, kion ili jam kredas.) Ĉiu monato, kiu pasas sen tia demonstraĵo, substrekas la suspekton, ke ĝi simple ne estas vera.

Plej pensemaj homoj konsentus, ke moraleco sen patrolado estas iel pli vere morala ol la speco de falsa moraleco, kiu malaperas tuj kiam la polico strikas aŭ la spiona fotilo estas malŝaltita, ĉu la spiona fotilo estas reala monitorita en la policejo aŭ imaga en la ĉielo. Sed eble estas maljuste interpreti la demandon "Se ne ekzistas Dio, kial ĝeni sin esti bona?" tiel cinika.* Religia pensulo povus proponi pli vere moralan interpreton, laŭ la sekva deklaro de imaga apologiisto. "Se vi ne kredas je Dio, vi ne kredas, ke ekzistas iuj absolutaj normoj de moraleco. Kun la plej bona volo en la mondo vi eble intencas esti bona homo, sed kiel vi decidus, kio estas bona kaj kio estas malbona? Nur religio povas finfine provizi viajn normojn pri bono kaj malbono. Sen religio vi devas elpensi ĝin dum vi progresas. Tio estus moraleco sen regullibro: moraleco fluganta laŭ la seĝo de siaj pantalonoj." Se moraleco estas nur afero de elekto, Hitler povus aserti esti morala laŭ siaj propraj eŭgenike inspiritaj normoj, kaj ĉio, kion la ateisto povas fari, estas fari personan elekton vivi laŭ malsamaj lumoj. La kristano, la judo aŭ la islamano, male, povas aserti, ke malbono havas absolutan signifon, veran por ĉiuj tempoj kaj en ĉiuj lokoj, laŭ kiu Hitler estis absolute malbona.' Eĉ se estus vere, ke ni bezonas Dion por esti moralaj, tio kompreneble ne igus la ekziston de Dio pli verŝajna, nur pli dezirinda (multaj homoj ne povas distingi la diferencon). Sed tio ne estas la problemo ĉi tie. Mia imaga religia apologiisto ne bezonas agnoski, ke

allogi Dion estas la religia motivo por fari bonon. Prefere, lia aserto estas, ke, de kie ajn venas la motivo esti bona, sen Dio ne ekzistus normo por decidi, kio estas bona. Ni ĉiu povus elpensi nian propran difinon de bono, kaj konduti laŭe. Moralaj principoj, kiuj baziĝas nur sur religio (kontraste al...

al, ekzemple, la "ora regulo", kiu ofte asociiĝas kun religioj sed povas esti derivita de aliloke) povas esti nomata absolutista. Bono estas bona kaj malbona estas malbona, kaj ni ne ludas pri decidado de apartaj kazoj laŭ tio, ĉu, ekzemple, iu suferas. Mia religia apologiisto asertus, ke nur religio povas provizi bazon por decidi, kio estas bona.

Kelkaj filozofoj, precipe Kant, provis derivi absolutan moralon el nereligiaj fontoj. Kvankam religiema homo mem, kiel estis preskaŭ neeviteble en lia tempo,* Kant provis bazigi moralecon sur devo pro devo mem, anstataŭ pro Dio. Lia fama kategorio imperativo ordonas al ni "agi nur laŭ tiu maksimumo, per kiu vi povas samtempe voli, ke ĝi fariĝu universala leĝo". Tio funkcias bone por la ekzemplo de mensogado. Imagu mondon, en kiu homoj mensogus kiel principafero, kie mensogado estus rigardata kiel bona kaj morala afero. En tia mondo, mensogado mem ĉesus havi ajnan signifon. Mensogado bezonas supozon de vero por sia difino mem. Se morala principo estas io, kion ni dezirus, ke ĉiuj sekvu, mensogado ne povas esti morala principo, ĉar la principo mem rompiĝus en sensencaĵon. Mensogado, kiel regulo por la vivo, estas esence malstabila. Pli ĝenerale, egoismo, aŭ senpacienca parazitado sur la bonvolo de aliaj, povas funkcii por mi kiel sola egoisma individuo kaj doni al mi personan kontenton. Sed mi ne povas deziri, ke ĉiuj adoptu egoisman parazitadon kiel moralan principon, eĉ nur ĉar tiam mi havus neniun por paraziti.

La Kantiana imperativo ŝajnas funkcii por verdireco kaj kelkaj aliaj kazoj. Ne estas tiel facile vidi kiel plilarĝigi ĝin al moraleco ĝenerale. Malgraŭ Kant, estas tente konsenti kun mia hipotezo apologiisto, ke absolutista moralo kutime estas pelataj de religio. Ĉu ĉiam estas malĝuste liberigi fine malsanan pacientinon de ŝia mizero laŭ ŝia propra peto? Ĉu ĉiam estas malĝuste amori kun membro de via propra sekso? Ĉu ĉiam estas malĝuste mortigi embrion? Estas tiuj, kiuj kredas tion, kaj iliaj bazoj estas absolutaj. Ili toleras neniun argumenton aŭ debaton. Ĉiu, kiu malkonsentas, meritas esti pafita: metafore kompreneble, ne laŭvorte - krom en la kazo de kelkaj kuracistoj en usonaj abortklinikoj (vidu la sekvan ĉapitron). Feliĉe, tamen, moralo ne devas esti absoluta.

Moralaj filozofoj estas la profesiuloj kiam temas pri pensado pri ĝusteco kaj malĝusteco. Kiel Robert Hinde koncize diris, ili konsentas, ke "moralaj preskriboj, kvankam ne nepre konstruitaj per racio, devus esti defendeblaj per racio". ⁸⁹ Ili klasifikas sin laŭ multaj manieroj, sed en moderna terminologio la ĉefa disiĝo estas inter "deontologoj" (kiel Kant) kaj "konsekvencalistoj" (inkluzive de "utilistoj" kiel Jeremy Bentham, 1748–1832). Deontologio estas ŝika nomo por la kredo, ke moraleco konsistas en la obeo de reguloj. Ĝi estas laŭvorte la scienco pri devo, de la greka vorto por "tio, kio estas deviga". Deontologio ne estas tute la sama afero kiel morala absolutismo, sed por la plej multaj celoj en libro pri religio ne necesas tro emfazi la distingon. Absolutistoj kredas, ke ekzistas absolutaj valoroj de ĝusteco kaj malĝusteco, imperativoj, kies ĝusteco ne rilatas al iliaj konsekvencoj. Konsekvencistoj pli pragmate subtenas

ke la moraleco de ago estu juĝata laŭ ĝiaj konsekvencoj. Unu versio de konsekvencismo estas utilismo, la filozofio asociita kun Bentham, lia amiko James Mill (1773–1836) kaj la filo de Mill, John Stuart Mill (1806–73). Utilismo ofte resumiĝas en la bedaŭrinde malpreciza slogano de Bentham: "la plej granda feliĉo de la plej granda nombro estas la fundamento de moralo kaj leĝaro".

Ne ĉiu absolutismo devenas de religio. Tamen, estas sufiĉe malfacile defendi absolutisman moralon pro kialoj krom religiaj. La sola konkuranto, kiun mi povas imagi, estas patriotismo, precipe dum milito. Kiel diris la eminenta hispana filmreĝisoro Luis Buñuel, "Dio kaj la Patrio estas nevenkebla teamo; ili rompas ĉiujn rekordojn pri subpremo kaj sangoverŝado." Rekrutaj oficiroj multe dependas de la sento de patriota devo de siaj viktimoj. En la Unua Mondmilito, virinoj disdonis blankajn plumojn al junaj viroj ne en uniformo.

Ho, ni ne volas perdi vin, sed ni opinias, ke vi devus foriri, Ĉar via Reĝo kaj
via lando ambaŭ vin tiel bezonas.

Homoj malestimis konsciencajn obĵetantojn, eĉ tiujn de la malamika lando, ĉar patriotismo estis konsiderata absoluta virto. Malfacilas esti multe pli absoluta ol la "Mia lando pravas aŭ malpravas" de la profesia soldato, ĉar la slogano devigas vin mortigi kiun ajn la politikistoj de iu estonta dato eble elektos nomi malamikoj.

Konsekvencisma rezonado povas influi la politikan decidon militi, sed post kiam milito estas deklarita, absolutisma patriotismo transprenas per forto kaj potenco ne alie vidataj ekster religio. Soldato, kiu permesas al siaj propraj pensoj pri konsekvencisma moraleco persvadi lin ne troigi la limojn, verŝajne trovas sin militkortumita kaj eĉ ekzekutita.

La saltotabulo por ĉi tiu diskuto pri morala filozofio estis hipoteza religia aserto, ke sen Dio, moralo estas relativa kaj arbitra. Krom Kant kaj aliaj sofistikaĵoj moralaj filozofoj, kaj kun la konvena rekono donita al patriota fervoro, la preferata fonto de absoluta moraleco estas kutime ia sankta libro, interpretita kiel havanta aŭtoritaton multe preter la kapablo de ĝia historio pravigi. Efektive, anoj de skribaĵa aŭtoritato montras maltrankvilige malmulte da scivolemo pri la (normale tre dubindaj) historiaj originoj de siaj sanktaj libroj. La sekva ĉapitro montros, ke ĉiukaze, homoj, kiuj asertas derivi sian moralon el skribaĵoj, ne vere faras tion en praktiko. Kaj tre bona afero ankaŭ, ĉar ili mem, post pripensado, devus konsenti.

ÂCAPITRO 7

LA 'BONA' LIBRO KAJ LA ŜANGIĜANTA MORALO TEMPO-ESPERTO

Politiko mortigis siajn milojn, sed religio mortigis siajn dekojn da miloj.
-SEAN O'CASEY

Estas du manieroj, laŭ kiuj skribaĵoj povus esti fonto de moralo aŭ vivreguloj.

Unu estas per rekta instruado, ekzemple per la Dek Ordonoj, kiuj estas la temo de tia amara disputo en la kulturaj militoj de la usonaj kvartaloj. La alia estas per ekzemplo: Dio, aŭ iu alia biblia rolulo, povus servi kiel - por uzi la nuntempan ĵargonon - rolmodelo. Ambaŭ bibliaj vojoj, se sekvataj religie (la adverbo estas uzata en sia metafora senco sed konsiderante ĝian originon), instigas sistemon de moralo, kiun ĉiu civilizita moderna homo, ĉu religia aŭ ne, trovas - mi ne povas diri ĝin pli milde - abomena.

Verdire, granda parto de la Biblio ne estas sisteme malbona sed simple stranga, kiel oni atendus de kaose kunmetita antologio de nekoheraj dokumentoj, verkitaj, reviziitaj, tradukitaj, distorditaj kaj "plibonigitaj" de centoj da anonimaj aŭtoroj, redaktistoj kaj kopiistoj, nekonataj al ni kaj plejparte nekonataj unu al la alia, ampleksantaj naŭ jarcentojn. ⁹⁰ Tio eble klarigas iom da la pura strangeco de la Biblio. —

Sed bedaŭrinde, ĝuste ĉi tiun strangan volumon religiaj fanatikuloj prezentas al ni kiel la neeraripovan fonton de nia moralo kaj vivreguloj. Tiuj, kiuj volas bazigi sian moralecon laŭvorte sur la Biblio, aŭ ne legis ĝin aŭ ne komprenis ĝin, kiel prave rimarkigis Episkopo John Shelby Spong en "La Peko de la Skribo". Episkopo Spong, cetere, estas bela ekzemplo de liberala episkopo, kies kredoj estas tiel progresintaj, ke ili estas preskaŭ nereboneblaj por la plimulto de tiuj, kiuj nomas sin kristanoj. Brita ekvivalento estas Richard Holloway, ĵus emeritiĝinta kiel Episkopo de Edinburgo.

Episkopo Holloway eĉ priskribas sin kiel "resaniĝantan kristanon". Mi havis publikan diskuton kun li en Edinburgo, kiu estis unu el la plej stimulaj kaj interesaj renkontoj, kiujn mi iam ajn spertis.⁹¹

LA MALNOVA TESTAMENTO

Komencu en Genezo per la amata rakonto pri Noaĥo, derivita de la babilona mito de Uta-Napisthim kaj konata el la pli malnovaj mitologioj de pluraj kulturoj. La legendo pri la bestoj irantaj en la arkeon duope estas ĉarma, sed la moralo de la rakonto pri Noaĥo estas terura. Dio havis malbonan rigardon al homoj, do li (escepte de unu familio) dronigis ĉiujn, inkluzive de infanoj, kaj ankaŭ, por plibonigi la aferon, la ceterajn (supozeble senkulpajn) bestojn ankaŭ.

Kompreneble, ĉagrenitaj teologoj protestos, ke ni ne plu prenas la libron Genezo laŭlitere. Sed tio estas mia tuta poento! Ni elektas laŭvice, kiujn pecojn de la skribaĵo kredi, kiujn pecojn flankenmeti kiel simbolojn aŭ alegoriojn. Tia elektado estas afero de persona decido, tiom multe, aŭ tiom malmulte, kiom la decido de la ateisto sekvi tiun moralan precepton aŭ tiun estis persona decido, sen absoluta fundamento. Se unu el ĉi tiuj estas "moraleco fluganta per la seĝo de siaj pantalonoj", tiel ankaŭ estas la alia.

Ĉiukaze, malgraŭ la bonaj intencoj de la sofistika teologo, timige granda nombro da homoj ankoraŭ prenas siajn skribaĵojn, inkluzive de la rakonto pri Noaĥo, laŭlitere. Laŭ Gallup, ili inkluzivas proksimume 50 procentojn de la usona balotantaro. Ankaŭ, sendube, multaj el tiuj aziaj sanktuloj, kiuj kulpigis la cunamon de 2004 ne pro platotektona ŝoviĝo, sed pro homaj pekoj, de drinkado kaj dancado en drinkejoj ĝis rompado de iu bagatela ŝabatregulo. Trempitaj en la ⁹² rakonto pri Noaĥo, kaj sensciaj pri ĉio krom biblia lernado, kiu povas kulpigi ilin? Ilia tuta edukado igis ilin rigardi naturajn katastrofojn kiel ligitajn kun homaj aferoj, venĝojn pro homaj miskondutoj prefere ol ion tiel nepersonan kiel platotektoniko. Cetere, kia aroganta egocentrismo kredi, ke tertremantaj eventoj, je la skalo, je kiu dio (aŭ tektona plato) eble funkcias, devas ĉiam havi homan konekton. Kial dia estaĵo, kun kreado kaj eterneco en sia menso, zorgu pri bagatelaj homaj malbonfaroj? Ni homoj donas al ni tiajn aferojn, eĉ pligrandigante niajn etajn "pekojn" ĝis la nivelo de kosma signifo!

Kiam mi intervjuis por televido la Pastoron Michael Bray, eminentan usonan kontraŭabortan aktivulon, mi demandis al li kial evangeliaj kristanoj estas tiel obseditaj pri privataj seksaj inklinoj kiel samseksemo, kiu ne interrompas ies ajn vivon. Lia respondo alvokis ion similan al memdefendo. Senkulpaj civitanoj riskas iĝi kromaj damaĝoj kiam Dio elektas frapi urbon per natura katastrofo ĉar ĝi loĝas pekulojn. En 2005, la bela urbo Nov-Orleano estis katastrofe inundita post uragano, Katrina. La Pastoro Pat Robertson, unu el la plej konataj telepastrinoj de Usono kaj iama prezidenta kandidato, laŭdire kulpigis lesban komikiston pri la uragano, kiu hazarde loĝis en Nov-Orleano.* Oni pensus, ke ĉiopova Dio adoptus iom pli celitan aliron al mortigado de pekuloj: eble prudentan koratakon, anstataŭ la pograndan detruon de tuta urbo nur ĉar ĝi hazarde estis la hejmo de unu lesba komikisto.

—

En novembro 2005, la civitanoj de Dover, Pensilvanio, voĉdonis forpeli de sia loka lerneja estraro la tutan liston de fundamentistoj, kiuj alportis al la urbo fifamecon, kaj eĉ mokon, per provado devigi la instruadon de "inteligenta dezajno". Kiam Pat Robertson aŭdis, ke la fundamentistoj estis demokratie venkitaj ĉe la baloto, li ofertis severan averton al Dover:

Mi ŝatus diri al la bonaj civitanoj de Dover, se okazos katastrofo en via regiono, ne turnu vin al Dio. Vi ĵus forpuŝis lin el via urbo, kaj ne miru, kial li ne helpis vin kiam problemoj komenciĝas, se ili komenciĝas, kaj mi ne diras, ke ili komenciĝos. Sed se ili komenciĝos, nur memoru, ke vi ĵus voĉdonis por forigi Dion el via urbo.

Kaj se tio estas la kazo, tiam ne petu lian helpon, ĉar li eble ne estos tie. 93

—

Pat Robertson estus sendanĝera komedio, se li estus malpli tipa por tiuj, kiuj hodiaŭ tenas potencon kaj influon en Usono.

En la detruo de Sodom kaj Gomora, la ekvivalento de Noaĥo, elektita por esti savita kun sia familio ĉar li estis unike justa, estis Lot, la nevo de Abraham.

Du viraj anĝeloj estis senditaj al Sodom por averti Lot-on forlasi la urbon antaŭ ol la sulfuro alvenus. Lot gastame bonvenigis la anĝelojn en sian domon, post kio ĉiuj viroj de Sodom kolektiĝis ĉirkaŭe kaj postulis, ke Lot transdonu la anĝelojn, por ke ili povu (kio alia?) sodomi ilin: "Kie estas la viroj, kiuj venis al vi ĉi-nokte?"

"Elkonduku ilin al ni, por ke ni ilin ekkonu" (Genezo 19:5). Jes, "scii" havas la kutiman eŭfemisman signifon de la Aŭtorizita Versio, kio estas tre amuza en la kunteksto.

La galanteco de Lot rifuzante la postulon sugestas, ke Dio eble trovis ion, kiam li elstarigis lin kiel la solan bonulon en Sodom. Sed la aŭreolo de Lot estas makulita de la kondiĉoj de lia rifuzo: "Mi petas vin, fratoj, ne agu tiel malbone. Jen mi havas du filinojn, kiuj ankoraŭ ne konas viron; mi petas vin, kaj mi elkonduku ilin al vi, kaj agu al ili, kiel plaĉas al vi; nur al ĉi tiuj viroj faru nenion; ĉar tial ili venis sub la ombron de mia tegmento" (Genezo 19: 7-8).

Kion ajn alian ĉi tiu stranga rakonto povus signifi, ĝi certe diras al ni ion pri la respekto donita al virinoj en ĉi tiu intense religia kulturo. Hazarde, la marĉandado de Lot pri la virgeco de siaj filinoj montriĝis nenecesa, ĉar la anĝeloj sukcesis forpeli la rabistojn mirakle blindigante ilin. Ili tiam avertis Lot-on tuj foriri kun sia familio kaj siaj bestoj, ĉar la urbo estis baldaŭ detruita. La tuta domanaro eskapis, escepte de la malfeliĉa edzino de Lot, kiun la Sinjoro transformis en kolonon el salo ĉar ŝi faris la ofendon - relative mildan, oni eble pensus - rigardi trans sian ŝultron al la artfajraĵa spektaklo.

La du filinoj de Lot reaperas mallonge en la rakonto. Post kiam ilia patrino transformiĝis en salkolonon, ili loĝis kun sia patro en kaverna sur monto. Senigitaj je vira kompanio, ili decidis ebriigi sian patron kaj kopulacii kun li. Lot estis tute nerimarkinda kiam lia pli aĝa filino alvenis en lian liton aŭ kiam ŝi foriris, sed li ne estis tro ebria por gravedigi ŝin. La sekvan nokton la du filinoj konsentis, ke estis la vico de la pli juna. Denove Lot estis tro ebria por rimarki, kaj li gravedigis ŝin ankaŭ (Genezo 19: 31-6). Se ĉi tiu misfunkcia familio estis la plej bona, kion Sodom ofertis rilate al moralo, iuj eble komencos senti certan simpation kun Dio kaj lia juĝa sulfuro.

La rakonto pri Lot kaj la Sodomanoj estas strange ripetata en ĉapitro 19 de la libro de Juĝistoj, kie nenomita Levido (pastro) vojaĝis kun sia konkubino en Gibe. Ili pasigis la nokton en la domo de gastama maljunulo. Dum ili manĝis sian vespermanĝon, la urbanoj venis kaj batis la pordon, postulante, ke la maljunulo transdonu sian viran gaston, "por ke ni lin konu". Preskaŭ per la samaj vortoj kiel Lot, la maljunulo diris: "Ne, miaj fratoj, ne, mi petas vin, ne agu tiel malbone; ĉar ĉi tiu viro venis en mian domon, ne faru ĉi tiun malsaĝaĵon. Jen estas mia filino, virgulino, kaj lia kromvirino; mi elirigos ilin nun, kaj humiligu ilin, kaj faru kun ili tion, kio plaĉas al vi; sed al ĉi tiu viro ne faru tian abomenaĵon" (Juĝistoj 19:23-4). Denove, la mizogina etoso trairas laŭte kaj klare. Mi trovas la frazon "humilu ilin" aparte timiga. Ĝuu vin humiligante kaj seksperfortante mian filinon kaj la kromvirinon de ĉi tiu pastro, sed montru konvenan respekton por mia gasto, kiu estas, finfine, viro. Malgraŭ la simileco inter la du rakontoj, la solvo estis malpli feliĉa por la konkubino de la Levido ol por la filinoj de Lot.

La Levido transdonis ŝin al la homamaso, kiu grupe seksperfortis ŝin la tutan nokton: 'Ili konis ŝin kaj faris malbonon kun ŝi la tutan nokton ĝis la mateno; kaj kiam la tago komencis leviĝi, ili lasis ŝin iri. Tiam la virino venis ĉe la tagiĝo kaj falis ĉe la pordo de la domo de tiu viro, kie estis ŝia sinjoro, ĝis la tagiĝo' (Juĝistoj 19:25-6). Matene, la Levido trovis sian kromvivinon kuŝantan sternite sur la sojlo kaj diris - kun tio, kion ni hodiaŭ eble vidus kiel kruela abrupteco - 'Leviĝu, ni iru.' Sed ŝi ne moviĝis. Ŝi estis mortinta. Do li 'prenis tranĉilon, kaptis lian kromvivinon, kaj distranĉis ŝin, kune kun ŝiaj ostoj, en dek du pecojn, kaj sendis ŝin en ĉiujn regionojn de Izrael'. Jes, vi legis ĝuste. Serĉu ĝin en Juĝistoj 19:29. Ni bonkore rekalkulu ĝin al la ĉiea strangaĵo de la Biblio. Fakte, ĝi ne estas tiel freneza, kiel ĝi sonas. Estis motivo — provoki venĝon — kaj ĝi sukcesis, ĉar la okazaĵo provokis venĝan militon kontraŭ la tribo de Benjamin, en kiu, kiel Juĝistoj ĉapitro 20 ame registras, pli ol 60 000 viroj estis mortigitaj. La rakonto pri la konkubino de la Levido estas tiel simila al tiu de Lot, ke oni ne povas ne demandi sin, ĉu fragmento de manuskripto hazarde mislokiĝis en iu longe forgesita skribo: ilustraĵo de la nekonstanta deveno de sanktaj tekstoj.

La onklo de Lot, Abraham, estis la fondinto de ĉiuj tri "grandaj" monoteismaj religioj. Lia patriarka statuso igas lin nur iom malpli verŝajne ol Dio por esti prenita kiel rolmodelo. Sed kiu moderna moralisto dezirus sekvi lin? Relative frue en sia longa vivo, Abraham iris al Egiptujo por elteni malsaton kun sia edzino Sara.

Li komprenis, ke tia bela virino estus dezirinda al la Egiptoj kaj ke tial lia propra vivo, kiel ŝia edzo, povus esti endanĝerigita. Do li decidis prezenti ŝin kiel sian fratinon. En ĉi tiu rolo ŝi estis prenita en la haremon de Faraono, kaj Abraham sekve fariĝis riĉa en la favoro de Faraono. Dio malaprobis ĉi tiun komfortan aranĝon, kaj sendis plagojn sur Faraonon kaj lian domon (kial ne sur Abraham?). Kompreneble ofendita Faraono postulis scii, kial Abraham ne diris al li, ke Sara estas lia edzino. Li tiam redonis ŝin al Abraham kaj elpelis ilin ambaŭ el...

Egiptujo (Genezo 12: 18–19). Strange, ŝajnas ke la paro poste provis fari la saman ruzaĵon denove, ĉi-foje kun Abimeleĥ, la reĝo de Gerar. Ankaŭ li estis persvadita de Abraham edziĝi kun Sara, denove kredigante ke ŝi estis la fratino de Abraham, ne lia edzino (Genezo 20: 2–5). Ankaŭ li esprimis sian indignon, per preskaŭ identaj terminoj kiel tiuj de Faraono, kaj oni ne povas ne simpatii kun ambaŭ. Ĉu la simileco estas alia indikilo de teksta nefidindeco?

Tiaj malagrablaj epizodoj en la rakonto de Abraham estas nuraj pekadiloj kompare kun la fifama rakonto pri la oferado de lia filo Isaak (islamaj skribaĵoj rakontas la saman historion pri la alia filo de Abraham, Iŝmael). Dio ordonis al Abraham fari bruloferon de sia dezirata filo. Abraham konstruis altaron, metis brullignon sur ĝin, kaj ligis Isaak sur la lignon. Lia murdtranĉilo jam estis en lia mano kiam anĝelo dramece intervenis kun la novaĵo pri lastminuta ŝanĝo de plano: Dio nur ŝercis finfine, "tentante" Abrahamon, kaj testante lian fidon. Moderna moralisto ne povas ne demandi sin kiel infano iam povus resaniĝi de tia psikologia traŭmato. Laŭ la normoj de moderna moraleco, ĉi tiu hontinda rakonto estas samtempe ekzemplo de infanmistrakto, ĉikanado en du nesimetriaĵoj potencorilatoj, kaj la unua registrita uzo de la Nurenberga defendo: "Mi nur obeis ordonojn." Tamen la legendo estas unu el la grandaj fundamentaj mitoj de ĉiuj tri monoteismaj religioj.

Denove, modernaj teologoj protestos, ke la rakonto pri Abraham oferanta Isaak ne estu konsiderata laŭvorta fakto. Kaj, denove, la taŭga respondo estas duobla. Unue, multaj homoj, eĉ ĝis hodiaŭ, ja konsideras la tutan sian skribaĵon laŭvorta fakto, kaj ili havas multe da politika potenco super la resto de ni, precipe en Usono kaj en la islama mondo. Due, se ne kiel laŭvorta fakto, kiel ni konsideru la rakonton? Kiel alegoron? Tiam alegoron por kio? Certe nenio laŭdinda. Kiel moralan lecionon? Sed kian moralon oni povus derivi el ĉi tiu terura rakonto? Memoru, ĉio, kion mi provas establi nuntempe, estas, ke ni fakte ne derivas nian moralon el la skribaĵoj. Aŭ, se ni faras tion, ni elektas inter la skribaĵoj la bonajn partojn kaj malakceptas la malbonajn. Sed tiam ni devas havi iun sendependan kriterion por decidi, kiuj estas la moralaj partoj: kriterio, kiu, de kie ajn ĝi venas, ne povas veni de la skribaĵo mem kaj supozeble estas havebla al ĉiuj el ni, ĉu ni estas religiaj aŭ ne.

Apologiistoj eĉ provas savi iom da dececo por la Dio-rolulo en ĉi tiu bedaŭrinda rakonto. Ĉu ne estis bone de Dio ŝpari la vivon de Isaak en la lasta minuto? En la malprobabla okazo, ke iu el miaj legantoj estos persvadita de ĉi tiu obscena peco de speciala petegado, mi plusendas ilin al alia rakonto pri homofero, kiu finiĝis pli malfeliĉe.

En Juĝistoj, ĉapitro 11, la milita gvidanto Jefta faris interkonsenton kun Dio, ke se Dio garantius la venkon de Jefta super la Amonidoj, Jefta senescepte oferus kiel bruloferon "ĉion, kio eliros el la pordo de mia domo renkonten al mi, kiam mi revenos". Jefta efektive venkis la Amonidojn ("per tre granda buĉado", kiel kutime en la libro de Juĝistoj) kaj li revenis hejmen venka. Ne surprize, lia filino, lia sola infano, eliris el la domo por saluti lin.

lin (kun tamburinoj kaj dancoj) kaj – ve – ŝi estis la unua vivanta estaĵo, kiu tion faris.

Kompreneble Jefta disŝiris siajn vestojn, sed li nenion povis fari pri tio.

Dio evidente antaŭĝojis pri la promesita brulofero, kaj en la cirkonstancoj la filino tre dece konsentis esti oferita. Ŝi petis nur, ke oni permesu al ŝi iri en la montojn dum du monatoj por priplori sian virgecon.

Ĉe la fino de tiu tempo ŝi humile revenis, kaj Jefta kuiris ŝin. Dio ne opiniis konvene interveni en ĉi tiu okazo.

La monumenta kolero de Dio kiam ajn lia elektita popolo flirtis kun rivala dio similas nenion pli ol seksan ĵaluzon de la plej malbona speco, kaj denove ĝi devus ŝajni al moderna moralisto kiel malproksima de bona rolmodela materialo. La tento al seksa malfideleco estas facile komprenebla eĉ por tiuj, kiuj ne venkiĝas, kaj ĝi estas bazvaro de fikcio kaj dramo, de Shakespeare ĝis dormĉambra farso. Sed la ŝajne nerezistebla tento prostituiĝi kun fremdaj dioj estas io, kion ni modernuloj trovas pli malfacile komprenebla. Al miaj naivaj okuloj, "Vi ne havu aliajn diojn krom mi" ŝajnus sufiĉe facila ordono por plenumi: babilemo, oni eble pensus, kompare kun "Vi ne deziru la edzinon de via proksimulo". Aŭ ŝian azenon. (Aŭ ŝian bovon.) Tamen tra la tuta Malnova Testamento, kun la sama antaŭvidebla reguleco kiel en dormĉambra farso, Dio devis nur turni sian dorson por momento kaj la Izraelidoj eklaborus kun Baal, aŭ iu bubino de skulptaĵo.* Aŭ, en unu katastrofa okazo, ora bovido...

Moseo, eĉ pli ol Abraham, estas probabla rolmodelo por sekvantoj de ĉiuj tri monoteismaj religioj. Abraham eble estas la origina patriarko, sed se iu ajn devus esti nomata la doktrina fondinto de judismo kaj ĝiaj derivitaj religioj, tiu estas Moseo. Okaze de la epizodo de la ora bovido, Moseo estis sekure for de la vojo supren laŭ Monto Sinajo, komunumante kun Dio kaj ricevante ŝtonajn tabelojn gravuritajn de li. La homoj sube (kiuj sub minaco de morto sindetenis eĉ de tuŝado de la monto) ne perdis tempon:

Kiam la popolo vidis, ke Moseo prokrastas malsupreniri de la monto, la popolo kolektiĝis antaŭ Aaron, kaj diris al li: Leviĝu, faru al ni diojn, kiuj irus antaŭ ni; ĉar pri tiu Moseo, la viro, kiu elkondukis nin el la lando Egipta, ni ne scias, kio fariĝis kun li. (Eliro 32:1)

Aaron instigis ĉiujn kolekti sian oron, fandis ĝin kaj faris oran bovidon, por kiu nove inventita diaĵo li poste konstruis altaron, por ke ili ĉiuj povu komenci oferi al ĝi.

Nu, ili devus esti sciintaj pli bone ol ŝerci malantaŭ la dorso de Dio tiel. Li eble estis sur monto, sed li estis, finfine, ĉioscia kaj li ne perdis tempon sendante Moseon kiel sian devigiston. Moseo rapide kuris malsupren de la monto, portante la ŝtonajn tabelojn, sur kiuj Dio skribis la Dek Ordonojn. Kiam li alvenis kaj vidis la oran bovidon, li estis tiel kolera, ke li faligis la tabelojn kaj rompis ilin (Dio poste donis al li anstataŭigan aron, do tio estis en ordo). Moseo kaptis la oran bovidon,

bruligis ĝin, muelis ĝin ĝis pulvoro, miksis ĝin kun akvo kaj igis la homojn engluti ĝin.

Tiam li diris al ĉiu en la pastra tribo de Levi, ke ili prenu glavon kaj mortigu kiel eble plej multajn homojn. Tio sumiĝis al ĉirkaŭ tri mil, kio, oni eble esperus, sufiĉus por mildigi la ĵaluzan malbonhumoron de Dio. Sed ne, Dio ankoraŭ ne finis. En la lasta verso de ĉi tiu terura ĉapitro, lia fina pafo estis sendi peston sur la restintojn de la popolo, "ĉar ili faris la bovidon, kiun faris Aaron".

La libro Nombroj rakontas kiel Dio instigis Moseon ataki la Midianidojn. Lia armeo rapide mortigis ĉiujn virojn, kaj ili bruligis ĉiujn Midianidajn urbojn, sed ili savis la virinojn kaj infanojn. Ĉi tiu kompatema modereco fare de liaj soldatoj kolerigis Moseon, kaj li ordonis, ke ĉiuj knabetoj estu mortigitaj, kaj ĉiuj virinoj, kiuj ne estis virgulinoj. 'Sed ĉiujn knabinojn, kiuj ne konis viron per kuŝo de li, lasu vivaj por vi' (Nombroj 31:18). Ne, Moseo ne estis granda rolmodelo por modernaj moralistoj.

Tiom kiom modernaj religiaj verkistoj aldonas ian ajn simbolan aŭ alegorian signifon al la masakro de la Midianidoj, la simbolismo celas ĝuste en la malĝusta direkto. La malfeliĉaj Midianidoj, laŭ la biblia rakonto, estis viktimoj de genocido en sia propra lando. Tamen ilia nomo vivas en la kristana popolsacio nur en tiu ŝatata himno (kiun mi ankoraŭ povas kanti el memoro post kvindek jaroj, laŭ du malsamaj melodioj, ambaŭ en sinistraj minoraj tonaloj):

Kristano, ĉu vi vidas ilin Sur la
sankta tero?
Kiel vagas kaj vagas ĉirkaŭe la
taĉmentoj de Midjan?
Kristano, leviĝu kaj frapu ilin,
Kalkulante gajnon kiel
perdon; Frapu ilin per la
merito De la sankta kruco.

Ve, kompatindaj kalumniitaj, buĉitaj Midianidoj, memorotaj nur kiel poeziaj simboloj de universala malbono en viktoria himno.

La rivala dio Baal ŝajnas esti ĉiam alloga tentanto al kaprica adorato. En Nombroj, ĉapitro 25, multaj el la Izraelidoj estis allogitaj de Moabidaj virinoj por oferi al Baal. Dio reagis kun karakteriza kolero. Li ordonis al Moseo "Prenu ĉiujn kapojn de la popolo kaj pendigu ilin antaŭ la Eternulo kontraŭ la suno, por ke la flirtado de la Eternulo deturnu sin de Izrael." Oni ne povas ne miri denove pri la eksterordinare drakona vidpunkto pri la peko de flirtado kun rivalaj dioj. Al nia moderna sento de valoroj kaj justeco, ĝi ŝajnas bagatela peko kompare kun, ekzemple, oferti vian filinon por grupa seksperforto. Ĝi estas ankoraŭ plia ekzemplo de la malkonekto inter skribaj kaj modernaj (oni estas tentata diri civilizitaj) moraloj. De

kompreneble, ĝi estas sufiĉe facile komprenebla laŭ la teorio de memoj, kaj la ecoj, kiujn diaĵo bezonas por postvivi en la mema naĝejo.

La tragi-farso de la mania ĵaluzo de Dio kontraŭ alternativaj dioj reaperas senĉese tra la Malnova Testamento. Ĝi instigas la unuan el la Dek Ordonoj (tiuj sur la tabeloj, kiujn Moseo rompis: Eliro 20, Readmono 5), kaj ĝi estas eĉ pli elstara en la (alie sufiĉe malsamaj) anstataŭigaj ordonoj, kiujn Dio provizis por anstataŭigi la rompitaĵojn (Eliro 34). Promesinte forpeli el iliaj patrujoj la malfeliĉajn Amoridojn, Kanaanidojn, Hitidojn, Perizidojn, Ĥividojn kaj Jebusidojn, Dio traktas tion, kio vere gravas: rivalajn diojn!

...iliajn altarojn detruu, iliajn bildojn rompu, kaj iliajn sanktajn stangojn dishaku.

Ĉar vi ne adoru aliajn diojn; ĉar la Eternulo, kies nomo estas Ĵaluzo, estas Dio Ĵaluzo. Ke vi ne faru interligon kun la loĝantoj de la lando, por ke ili ne malĉastu post siaj dioj kaj ne oferu al siaj dioj, kaj por ke oni ne voku vin, kaj vi ne manĝu de iliaj oferoj; kaj por ke vi ne prenu iliajn filinojn por viaj filoj, kaj por ke iliaj filinoj ne malĉastu post siaj dioj kaj ne igu viajn filojn malĉasti post siaj dioj. Ne faru al vi fanditajn diojn. (Eliro 34:13-17)

Mi scias, jes, kompreneble, kompreneble, la tempoj ŝanĝiĝis, kaj neniuj religia gvidanto hodiaŭ (krom tiaj kiel la talibanoj aŭ la usona kristana ekvivalento) pensas kiel Moseo. Sed tio estas mia tuta poento. Ĉio, kion mi konstatas, estas ke moderna moraleco, de kie ajn alie ĝi venas, ne devenas de la Biblio. Apologiistoj ne povas senpune aserti, ke religio provizas al ili ian internan vojon por difini kio estas bona kaj kio estas malbona - privilegia fonto neatingebla por ateistoj. Ili ne povas senpune aserti tion, eĉ ne se ili uzas tiun ŝatatan trukon interpreti elektitajn skribaĵojn kiel "simbolajn" anstataŭ laŭvortajn. Laŭ kiu kriterio vi decidu, kiuj pasaĵoj estas simbolaj, kiuj laŭvortaj?

La etna purigado komencita en la tempo de Moseo estas sange realigita en la libro de Josuo, teksto rimarkinda pro la sangavidaj masakroj, kiujn ĝi registras, kaj la ksenofobia ĝuo, kun kiu ĝi faras tion. Kiel la ĉarma malnova kanto ĝoje diras, "Josuo venkis en la batalo de Jeriĥo, kaj la muroj falis... Neniu similas al la bona malnova Josuo, ĉe la batalo de Jeriĥo." La bona malnova Josuo ne ripozis ĝis "ili tute ekstermis ĉion, kio estis en la urbo, virojn kaj virinojn, junulojn kaj maljunulojn, bovojn kaj ŝafojn kaj azenojn, per la rando de la glavo" (Josuo 6:21).

Denove, teologoj protestos, ĝi ne okazis. Nu, ne - la rakonto diras, ke la muroj falis ĉe la nura sono de viroj kiantaj kaj blovantaj kornojn, do efektive ĝi ne okazis - sed tio ne estas la afero. La afero estas, ke, ĉu vera aŭ ne, la Biblio estas prezentita al ni kiel la fonto de nia moraleco. Kaj la biblia rakonto pri la detruo de Jeriĥo fare de Josuo, kaj la invado de la Promesita Lando ĝenerale, estas morale nedistingebla de la invado de Pollando fare de Hitler, aŭ la masakroj de Saddam Hussein.

la Kurdoj kaj la Marĉaj Araboj. La Biblio eble estas interesa kaj poezia fikcia verko, sed ĝi ne estas la speco de libro, kiun vi devus doni al viaj infanoj por formi ilian moralon.

Hazarde, la rakonto pri Josuo en Jeriĥo estas la temo de interesa eksperimento pri infanmoraleco, kiun oni diskutos poste en ĉi tiu ĉapitro.

Cetere, ne pensu, ke la Dio-rolulo en la rakonto nutris iujn ajn dubojn aŭ skrupulojn pri la masakroj kaj genocidoj, kiuj akompanis la konkeron de la Promesita Lando. Male, liaj ordonoj, ekzemple en Readmono 20, estis senkompate eksplicitaj. Li faris klaran distingon inter la homoj, kiuj loĝis en la bezonata lando, kaj tiuj, kiuj loĝis malproksime. Ĉi-lastaj devus esti invitetaj kapitulaci pace. Se ili rifuzus, ĉiuj viroj devus esti mortigitaj kaj la virinoj forkondukitaj por reproduktado. Kontraste al ĉi tiu relative humana traktado, vidu, kio atendis tiujn tribojn sufiĉe malfeliĉajn por jam loĝi en la promesita Lebensraum: "Sed el la urboj de ĉi tiuj popoloj, kiujn la Eternulo, via Dio, donas al vi kiel heredaĵon, lasu vivi nenion vivantan: sed ekstermu ilin tute: la Ĥetidojn, la Amoridojn, la Kanaanidojn, la Perizidojn, la Ĥividojn kaj la Jebusidojn; kiel la Eternulo, via Dio, ordonis al vi."

Ĉu tiuj homoj, kiuj konsideras la Biblion inspiro por morala justeco, havas la plej etan ideon pri tio, kio efektive estas skribita en ĝi? La jenaj krimoj meritas la mortopunon, laŭ Levidoj 20: malbeni viajn gepatrojn; fari adulton; amori kun via duonpatrino aŭ via bofilino; samseksemo; edziĝi al virino kaj ŝia filino; bestialeco (kaj, por aldoni vundon al insulto, la malfeliĉa besto ankaŭ estas mortigita). Vi ankaŭ estas ekzekutita, kompreneble, pro laborado en sabato: la afero estas ree farata tra la Malnova Testamento. En Nombroj 15, la Izraelidoj trovis viron en la dezerto kolektantan lignon en la malpermesita tago. Ili arestis lin kaj poste demandis Dion, kion fari kun li. Kiel montriĝis, Dio ne estis en humoro por duonmezuroj en tiu tago. 'Kaj la Eternulo diris al Moseo: La viro estu mortigita; la tuta komunumo ŝtonumu lin per ŝtonoj ekster la tendaron. Kaj la tuta komunumo elkondukis lin ekster la tendaron, kaj ŝtonumu lin per ŝtonoj, kaj li mortis.' Ĉu ĉi tiu sendanĝera brullignokolektanto havis edzinon kaj infanojn, por funebri pri li? Ĉu li ĝemis pro timo dum la unuaj ŝtonoj flugis, kaj kriis pro doloro dum la pafado frapis lian kapon? Kio ŝokas min hodiaŭ pri tiaj rakontoj ne estas, ke ili vere okazis. Ili probable ne okazis. Kio mirigas min estas, ke homoj hodiaŭ bazu siajn vivojn sur tia terura rolmodelo kiel Jahve - kaj, eĉ pli malbone, ke ili arogante provu trudi la saman malbonan monstron (ĉu fakte aŭ fikcie) al la resto de ni.

La politika potenco de la usonaj Dekalogo-tabulportantoj estas aparte bedaŭrinda en tiu granda respubliko, kies konstitucio, finfine, estis ellaborita de homoj de la Klerismo laŭ eksplicite sekularaj terminoj. Se ni prenis la Dekalogon serioze, ni rangigus la adoradon de la malĝustaj dioj kaj la faradon de skulptitaj bildoj kiel la unuan kaj duan pekojn. Prefere ol kondamni la nedireblan vandalismon de la talibanoj, kiuj dinamitis la 45-metrajn altajn Bamijanajn Budhojn en la montoj de...

Afganio, ni laŭdus ilin pro ilia justa pieco. Kion ni konsideras ilia vandalismo certe estis motivita de sincera religia fervoro. Ĉi tion klare atestas vere bizara rakonto, kiu estis la ĉefa temo en la (London) Independent de la 6a de aŭgusto 2005.

Sub la frontotitolo, "La detruo de Mekao", la Independent raportis:

Historia Mekko, la lulilo de Islamo, estas entombigita en senprecedenca atako fare de religiaj fanatikuloj. Preskaŭ la tuta riĉa kaj multtavola historio de la sankta urbo malaperis... Nun la efektiva naskiĝloko de la profeto Mohamedo alfrontas la buldozojn, kun la koniveco de saudaj religiaj aŭtoritatoj, kies senkompromisa interpreto de Islamo devigas ilin forviŝi sian propran heredaĵon... La motivo malantaŭ la detruo estas la fanatika timo de la Vahabistoj, ke lokoj de historia kaj religia intereso povus kaŭzi idolkulton aŭ politeismon, la adoradon de pluraj kaj eble egalaj dioj. La praktiko de idolkulto en Sauda Arabio restas, principe, puninda per senkapigo.*

—

Mi ne kredas, ke ekzistas ateisto en la mondo, kiu buldozus Mekkon - aŭ Chartres, la katedralon de Jorko aŭ Notre Dame, la Ŝve Dagon, la templojn de Kioto aŭ, kompreneble, la Budhojn de Bamijano. Kiel diris la Nobel-premiita usona fizikisto Steven Weinberg, "Religio estas insulto al homa digno. Kun aŭ sen ĝi, estus bonaj homoj farantaj bonajn aferojn kaj malbonaj homoj farantaj malbonajn aferojn. Sed por ke bonaj homoj faru malbonajn aferojn, necesas religio." Blaise Pascal (li de la veto) diris ion similan: "Homoj neniam faras malbonon tiel komplete kaj gaje kiel kiam ili faras ĝin pro religia konvinko." Mia ĉefa celo ĉi tie ne estis montri, ke ni ne devus akiri nian moralon el la skribaĵoj (kvankam tio estas mia opinio). Mia celo estis demonstri, ke ni (kaj tio inkluzivas la plej multajn religiemajn homojn) fakte ne ricevas nian moralon el la skribaĵoj. Se ni farus tion, ni strikte observus la

sabaton kaj pensus, ke estas juste kaj dece ekzekuti ĉiun, kiu elektus ne fari tion. Ni ŝtonumus ĝismortigon ĉiun novan novedzinon, kiu ne povus pruvi, ke ŝi estas virgulino, se ŝia edzo deklarus sin malkontenta pri ŝi.

Ni ekzekutus malobeemajn infanojn. Ni ja ekzekutus... sed atendu. Eble mi estis maljusta. Bonaj kristanoj protestis tra ĉi tiu sekcio: ĉiuj scias, ke la Malnova Testamento estas sufiĉe malagrabla. La Nova Testamento de Jesuo malfaras la damaĝon kaj ĉion riparas. Ĉu ne?

ĈU LA NOVA TESTAMENTO ESTAS IO PLI BONA?

Nu, ne eblas nei, ke el morala vidpunkto, Jesuo estas grandega plibonigo kompare kun la kruela trolo de la Malnova Testamento. Efektive, Jesuo, se li ekzistis (aŭ kiu ajn verkis lian manuskripton, se li ne ekzistis), estis certe unu el la grandaj etikaj novigantoj de la historio. La Surmonta Parolado estas multe antaŭ sia tempo. Lia "turnu la alian vangon" anticipis...

Gandhi kaj Martin Luther King je du mil jaroj. Ne estis senkaŭze, ke mi verkis artikolon nomitan 'Ateistoj por Jesuo' (kaj poste ĝojis ricevi T-ĉemizon kun la legendoj).

[94](#)

Sed la morala supereco de Jesuo ĝuste konfirmas mian argumenton. Jesuo ne kontentiĝis derivi sian etikon el la skribaĵoj de sia edukado. Li eksplicite deturniĝis de ili, ekzemple kiam li malgravigis la seriozajn avertojn pri rompado de la sabato.

"La sabato estis farita por la homo, ne la homo por la sabato" estis ĝeneraligita en saĝan proverbon. Ĉar ĉefa tezo de ĉi tiu ĉapitro estas, ke ni ne derivu, kaj ne devus, nian moralon el la skribaĵoj, Jesuo devas esti honorata kiel modelo por tiu sama tezo.

Oni devas konfesi, ke la familiaj valoroj de Jesuo ne estis tiaj, kiajn oni eble volus fokusiĝi. Li estis malalta, ĝis la punkto de bruskeco, kun sia propra patrino, kaj li instigis siajn disĉiplojn forlasi siajn familiojn por sekvi lin. "Se iu venas al mi kaj ne malamas sian patron kaj patrinon kaj edzinon kaj infanojn kaj fratojn kaj fratinojn, eĉ eĉ sian propran vivon, li ne povas esti mia disĉiplo." La usona komikistino Julia Sweeney esprimis sian konfuzon en sia unu-virina teatraĵo, "Letting Go of God": [95](#)

— "Ĉu ne tion faras sektoj? Igi vin malakcepti vian familion por enstampi..."

"vi?" [96](#)

Malgraŭ liaj iom dubindaj familiaj valoroj, la etikaj instruoj de Jesuo estis - almenaŭ kompare kun la etika katastrofo, kiu estas la Malnova Testamento - admirindaj; sed ekzistas aliaj instruoj en la Nova Testamento, kiujn neniu bona homo devus subteni. Mi aludas precipe al la centra doktrino de kristanismo: tiu de "pencfarado" por "prapeko". Ĉi tiu instruoj, kiu kuŝas en la koro de la novtestamenta teologio, estas preskaŭ tiel morale abomena kiel la rakonto pri Abraham, kiu ekiris por rosti Isaak, al kiu ĝi similas - kaj tio ne estas hazardo, kiel Geza Vermes klarigas en "La Ŝanĝiĝantaj Vizaĝoj de Jesuo". La prapeko mem devenas rekte de la malnovtestamenta mito pri Adamo kaj Eva. Ilia peko - manĝi la frukton de malpermesita arbo - ŝajnas sufiĉe milda por meriti nuran riproĉon. Sed la simbola naturo de la frukto (scio pri bono kaj malbono, kiu praktike montriĝis esti scio, ke ili estis nudaj) sufiĉis por transformi ilian friponan aventuron en la patrinon kaj patron de ĉiuj pekoj.* Ili kaj ĉiuj iliaj posteuloj estis forpelitaj por ĉiam el la Ĝardeno de Edeno, senigitaj je la donaco de eterna vivo, kaj kondamnitaj al generacioj de dolora laboro, respektive sur la kampo kaj dum akuŝo.

Ĝis nun, ĉio venĝema: normale por la Malnova Testamento. La teologio de la Nova Testamento aldonas novan maljustecon, kronitan per nova sadomasokismo, kies malicecon eĉ la Malnova Testamento apenaŭ superas. Estas, kiam oni pripensas ĝin, rimarkinde, ke religio adoptas instrumenton de torturo kaj ekzekuto kiel sian sanktan simbolon, ofte portatan ĉirkaŭ la kolo. Lenny Bruce prave ŝercis, ke "Se Jesuo estus mortigita antaŭ dudek jaroj, katolikaj lernantoj portus malgrandajn elektrajn seĝojn ĉirkaŭ siaj koloj anstataŭ krucojn." Sed la teologio kaj punteorio malantaŭ ĝi estas eĉ pli malbonaj.

Oni supozas, ke la peko de Adamo kaj Eva transdoniĝis laŭ la vira linio - transdonite en la spermo laŭ Aŭgusteno. Kia etika filozofio kondamnas ĉiun infanon, eĉ antaŭ ol ĝi naskiĝas, heredi la pekon de malproksima prapatro? Aŭgusteno, cetere, kiu prave rigardis sin kiel ian personan aŭtoritaton pri peko, respondecis pri la kreado de la frazo "prapeko". Antaŭ li ĝi estis konata kiel "praa peko". La deklaroj kaj debatoj de Aŭgusteno karakterizas, por mi, la nesanan okupitecon de fruaj kristanaj teologoj pri peko. Ili povus esti dediĉintaj siajn paĝojn kaj siajn predikojn al laŭdado de la ĉielo ŝprucita per steloj, aŭ montoj kaj verdaj arbaroj, maroj kaj tagiĝaj ĥoroj. Ĉi tiuj estas foje menciitaj, sed la kristana fokuso estas superforte sur peko, peko, peko, peko, peko, peko. Kia malagrabla okupiteco havi dominantan vian vivon. Sam Harris estas imponege akra en sia Letero al Kristana Nacio: "Via ĉefa zorgo ŝajnas esti, ke la Kreinto de la universo ofendiĝos pro io, kion homoj faras nude." Ĉi tiu via prudeco kontribuas ĉiutage al la pluso de homa mizero.

Sed nun, la sadomasokismo. Dio enkarniĝis kiel homo, Jesuo, por ke li estu torturita kaj ekzekutita kiel kompenso pro la hereda peko de Adamo. De kiam Paŭlo klarigis ĉi tiun abomenindan doktrinon, Jesuo estas adorata kiel la elaĉetanto de ĉiuj niaj pektoj. Ne nur la pasinta peko de Adamo: ankaŭ estontaj pektoj, ĉu estontaj homoj decidis fari ilin aŭ ne!

Cetere, diversaj homoj, inkluzive de Robert Graves en lia epika romano **Reĝo Jesuo**, pensis, ke la kompatinda Judaso Iskariota ricevis malbonan traktadon de la historio, ĉar lia "perfido" estis necesa parto de la kosma plano. La samo povus esti dirita pri la supozeblaj murdintoj de Jesuo. Se Jesuo volis esti perfidita kaj poste murdita, por ke li povu elaĉeti nin ĉiujn, ĉu ne estas sufiĉe maljuste, ke tiuj, kiuj konsideras sin elaĉetitaj, venĝu sin kontraŭ Judaso kaj kontraŭ judoj tra la epokoj? Mi jam menciis la longan liston de nekanonikaj evangelioj. Manuskripto, kiu pretendas esti la perdita Evangelio de 97. La Judaso estis ĵus tradukita kaj ricevis diskonigon sekve. La cirkonstancoj de ĝia malkovro estas disputataj, sed ŝajnas, ke ĝi aperis en Egiptujo iam en la 1970-aj aŭ 60-aj jaroj. Ĝi estas en — kopta skribo sur sesdek du paĝoj da papiruso, karbon-datita al ĉirkaŭ 300 p.K., sed probable bazita sur pli frua greka manuskripto.

Kiu ajn estis la aŭtoro, la evangelio estas vidata el la vidpunkto de Judas Iskariota kaj argumentas, ke Judas perfidis Jesuon nur ĉar Jesuo petis lin ludi tiun rolon.

Ĉio estis parto de la plano krucumi Jesuon por ke li povu savi la homaron.

Kvankam tiu doktrino estas abomena, ŝajnas, ke ĝi plimalbonigas la malagrablaĵon, ke Judaso estas kalumniata iam-ajna poste.* Mi priskribis repacigon, la centran —

doktrinon de kristanismo, kiel malbonan, sadomasokisman kaj abomenindan. Ni ankaŭ devus flankenbalai ĝin kiel frenezan, se ne pro ĝia ĉiea familiareco, kiu malakrigis nian objektivecon. Se Dio volus pardoni niajn pektojn, kial ne simple pardoni ilin, sen esti torturita kaj ekzekutita kiel pago - tiel, cetere, kondamnante malproksimajn estontajn generaciojn de judoj al pogromoj kaj persekutado kiel "Kristo-mortigistoj": ĉu tiu hereda peko ankaŭ transdoniĝis en la spermo?

Paŭlo, kiel klarigas la juda akademiulo Geza Vermes, estis trempita en la malnova **teologia** sango ne estas repacigo. La aŭtoro de la Epistolo al la Hebreoj (9:22) diris tion. **p**rincepto, ke sen Progresema etikistoj hodiaŭ trovas malfacile defendi ian ajn venĝan teorion pri puno, des malpli la teorion pri vickulpulo - ekzekuti senkulpulon por pagi pro la pekoj de la kulpuloj. Ĉiukaze (oni ne povas ne demandi sin), kiun Dio provis impresi? Supozeble sin mem - juĝisto kaj ĵurio same kiel ekzekutviktimo. Kaj por fini, Adamo, la supozebla kriminto de la prapeko, neniam ekzistis: mallerta fakto - pardonuble nekonata al Paŭlo sed supozeble konata al ĉioscia Dio (kaj Jesuo, se vi kredas, ke li estis Dio?) - kiu fundamente subfosas la premison de la tuta torture malagrabra teorio. Ho, sed kompreneble, la rakonto pri Adamo kaj Eva estis nur iam ajn simbola, ĉu ne? Simbola?

Do, por impresi sin, Jesuo torturis kaj ekzekutigis sin, kiel anstataŭan punon pro simbola peko farita de neekzistanta individuo? Kiel mi diris, bojante freneza, kaj ankaŭ brutale malagrabra.

Antaŭ ol forlasi la Biblion, mi bezonas atentigi pri unu aparte malagrabra aspekto de ĝia etika instruado. Kristanoj malofte rimarkas, ke multe de la morala konsidero por aliaj, kiun ŝajne antaŭenigas kaj la Malnova kaj la Nova Testamento, origine celis aplikiĝi nur al mallarĝe difinita endogrupo. "Amu vian proksimulon" ne signifis tion, kion ni nun pensas, ke ĝi signifas. Ĝi signifis nur "Amu alian judon." La poenton detrupe prezentas la usona kuracisto kaj evolua antropologo John Hartung. Li verkis rimarkindan artikolon pri la evoluo kaj biblia historio de endogrupa moraleco, emfazante ankaŭ la alian flankon - ekstergrupan malamikecon.

AMU VIAN PROKSIMULON

Hartung, la nigra humuro estas evidenta de la komenco, baptista⁹⁹ kie li rakontas pri suda John iniciato kalkuli la nombron de Alabamanoj en infero. Kiel raportite en la New York Times kaj Newsday, la fina sumo, 1.86 milionoj, estis taksita uzante sekretan pezbalancan formulon, per kiu metodistoj pli probable saviĝos ol katolikoj, dum "preskaŭ ĉiu ne apartenanta al eklezia parokanaro estis kalkulita inter la perditoj".

La supernatura memkontenteco de tiaj homoj speguliĝas hodiaŭ en la diversaj retejoj pri "raviĝoj", kie la aŭtoro ĉiam prenas tute kiel memkompreneblaĵon, ke li estos inter tiuj, kiuj "malaperos" en la ĉielon kiam venos la "fintempoj". Jen tipa ekzemplo, de la aŭtoro de "Rapture Ready", unu el la pli abomene hipokritaj specimenoj de la ĝenro: "Se la raviĝo okazus, rezultante en mia foresto, necesos, ke sanktuloj de la aflikto spegulu aŭ finance subtenu ĉi tiun retejon."*

La interpreto de la Biblio fare de Hartung sugestas, ke ĝi ne ofertas bazon por tia memkontenta memkontenteco inter kristanoj. Jesuo limigis sian savitan grupon strikte al judoj, rilate al kio li sekvis la malnovtestamentan tradicion, kiu estis ĉio, kion li sciis. Hartung klare montras, ke "Ne mortigu" neniam celis signifi tion, kion

ni nun pensas, ke ĝi signifas. Ĝi signifas, tre specife, ke vi ne mortigu judojn. Kaj ĉiuj tiuj ordonoj, kiuj rilatas al "via proksimumo", estas same ekskluzivaj.

'Najbaro' signifas kunjudon. Moseo Maimonido, la tre respektata rabeno kaj kuracisto de la dekdua jarcento, klarigas la plenan signifon de 'Ne mortigu' jene: 'Se iu mortigas unuopan Izraelidon, li malobeas negativan ordonon, ĉar la Skribo diras: Ne murdu. Se iu murdas intence en la ĉeesto de atestantoj, li estas mortigita per glavo. Kompreneble, oni ne estas mortigita se li mortigas paganon.' Kompreneble!

Hartung citas la Sinedrio (la juda Supera Kortumo, estrita de la ĉefpastro) simile, kiel senkulpiganta viron, kiu hipoteze mortigis Izraelidon erare, intencante mortigi beston aŭ paganon. Ĉi tiu ŝerca malgranda morala enigmo levas interesan punkton. Kio se li ĵetus ŝtonon en grupon de naŭ paganoj kaj unu Izraelido kaj havus la malfeliĉon mortigi la Izraelidon? Hm, malfacile!

Sed la respondo estas preta. 'Tiam lia nerespondeco povas esti deduktita el la fakto, ke la plimulto estis paganoj.' Hartung uzas multajn el la samaj bibliaj citaĵoj,

kiujn mi uzis en ĉi tiu ĉapitro, pri la konkero de la Promesita Lando fare de Moseo, Josuo kaj la Juĝistoj. Mi zorgis koncedi, ke religiemaj homoj jam ne pensas biblie. Por mi, tio montris, ke nia moralo, ĉu ni estas religiaj aŭ ne, venas de alia fonto; kaj tiu alia fonto, kia ajn ĝi estas, estas havebla al ni ĉiuj, sendepende de religio aŭ manko de ĝi. Sed Hartung rakontas pri terura studo de la israela psikologo George Tamarin. Tamarin prezentis al pli ol mil israelaj lernantoj, en aĝo de inter ok kaj dek kvar jaroj, la rakonton pri la batalo de Jeriĥo en la libro de Josuo:

Kaj Josuo diris al la popolo: Kriu, ĉar la Eternulo transdonis al vi la urbon. Kaj la urbo kaj ĉio, kio estas en ĝi, estos anatemita al la Eternulo por detruo... Sed ĉiu arĝento kaj oro, kaj la vazoj el kupro kaj fero, estos sanktaj al la Eternulo; ili iros en la trezorejon de la Eternulo.... Kaj ili ekstermis per glavo ĉion, kio estis en la urbo, virojn kaj virinojn, junulojn kaj maljunulojn, bovojn kaj ŝafojn kaj azenojn... Kaj ili forbruligis la urbon per fajro, kaj ĉion, kio estis en ĝi; nur la arĝenton kaj oron kaj la vazojn el kupro kaj fero ili metis en la trezorejon de la domo de la Eternulo.

Tamarin tiam demandis al la infanoj simplan moralan demandon: "Ĉu vi opinias, ke Josuo kaj la Izraelidoj agis ĝuste aŭ ne?" Ili devis elekti inter A (tuta aprobo), B (parta aprobo) kaj C (tuta malaprobo). La rezultoj estis polarigitaj: 66 procentoj donis tutan aprobon kaj 26 procentojn tutan malaprobon, kun iom pli malmultaj (8 procentoj) en la mezo kun parta aprobo. Jen tri tipaj respondoj de la tuta aprobo (A) grupo:

Laŭ mia opinio Josuo kaj la Izraelidoj agis bone, kaj jen la kialoj: Dio promesis al ili ĉi tiun landon, kaj donis al ili permeson konkeri.

Se ili ne agus tiamaniere aŭ mortigus iun ajn, tiam ekzistus la danĝero, ke la Izraelidoj asimiliĝus inter la gojoj.

Laŭ mia opinio, Josuo pravis kiam li faris tion, unu kialo estante ke Dio ordonis al li ekstermi la popolon por ke la triboj de Izrael ne povu asimiliĝi inter ili kaj lerni iliajn malbonajn kutimojn.

Josuo faris bonon ĉar la homoj, kiuj loĝis en la lando, estis de malsama religio, kaj kiam Josuo mortigus ilin, li forviŝis ilian religion de la tero.

La pravigo por la genocida masakro fare de Josuo estas religia en ĉiu kazo. Eĉ tiuj en kategorio C, kiuj montris totalan malaprobon, faris tion, en iuj kazoj, pro nerektaj religiaj kialoj. Unu knabino, ekzemple, malaprobis la konkeron de Jeriĥo fare de Josuo, ĉar, por fari tion, li devis eniri ĝin:

Mi opinias, ke ĝi estas malbona, ĉar la araboj estas malpuraj kaj se oni eniras malpuran landon, oni ankaŭ fariĝos malpura kaj dividos ilian malbenon.

Du aliaj, kiuj tute malaprobis, faris tion ĉar Josuo detruis ĉion, inkluzive de bestoj kaj posedaĵoj, anstataŭ konservi iom kiel rabaĵon por la Izraelidoj:

Mi opinias, ke Josuo ne agis bone, ĉar ili povus esti ŝparintaj la bestojn por si mem.

Mi opinias, ke Josuo ne agis bone, ĉar li povus esti forlasinta la posedaĵon de Jeriĥo; se li ne estus detruinta la posedaĵon, ĝi apartenus al la Izraelidoj.

Denove la saĝulo Maimonido, ofte citata pro sia scienca saĝo, ne dubas pri sia starpunkto pri ĉi tiu afero: "Estas pozitiva ordono detrui la sep naciojn, kiel estas dirite: Vi tute detruu ilin. Se oni ne mortigas iun ajn el ili, kiu falas en ies potencon, tiu malobeas negativan ordonon, kiel estas dirite: Vi nenion spirantan lasu vivi." Male al Maimonido, la infanoj en la eksperimento de Tamarin estis sufiĉe junaj por esti senkulpaj. Supozeble la sovaĝaj vidpunktoj, kiujn ili esprimis, estis

tiuj de iliaj gepatroj, aŭ la kultura grupo, en kiu ili estis edukitaj. Mi supozas, ke ne estas neverŝajne, ke palestinaj infanoj, edukitaj en la sama militdetruita lando, proponus ekvivalentajn opiniojn en la kontraŭa direkto. Ĉi tiuj konsideroj plenigas min per malespero. Ili ŝajnas montri la grandegan potencon de religio, kaj precipe la religia edukado de...

infanoj, por disigi homojn kaj kreskigi historiajn malamikecojn kaj heredajn vendettojn. Mi ne povas ne rimarki, ke du el la tri reprezentaj citaĵoj de Tamarin el grupo A menciis la malbonojn de asimilado, dum la tria emfazis la gravecon de mortigi homojn por subpremi ilian religion.

Tamarin gvidis fascinan kontrolgrupon en sia eksperimento. Alia grupo de 168 israelaj infanoj ricevis la saman tekston el la libro de Josuo, sed kun la propra nomo de Josuo anstataŭigita per "Generalo Lin" kaj "Israelo" anstataŭigita per "ĉina regno antaŭ 3000 jaroj". Nu, la eksperimento donis kontraŭajn rezultojn. Nur 7 procentoj aprobis la konduton de Generalo Lin, kaj 75 procentoj malaprobis. Alivorte, kiam ilia lojaleco al judismo estis forigita de la kalkulo, la plimulto de la infanoj konsentis kun la moralaj juĝoj, kiujn la plej multaj modernaj homoj dividus. La ago de Josuo estis faro de barbara genocido. Sed ĉio aspektas malsame el religia vidpunkto. Kaj la diferenco komenciĝas frue en la vivo. Estis religio, kiu faris la diferencon inter infanoj kondamnantaj genocidon kaj tolerantaj ĝin.

En la dua duono de la artikolo de Hartung, li transiras al la Nova Testamento. Por doni koncizan resumon de sia tezo, Jesuo estis fervorulo de la sama endogrupa moraleco - kunligita kun ekstergrupa malamikeco - kiu estis prenita por memkompreneblaĵo en la Malnova Testamento. Jesuo estis lojala judo. Estis Paŭlo, kiu inventis la ideon preni la judan Dion al la gojoj. Hartung diras ĝin pli rekte ol mi kuraĝas: "Jesuo turniĝintus en sia tombo se li sciis, ke Paŭlo portus sian planon al la porkoj." Hartung amuziĝas kun la libro Apokalipso, kiu certe estas unu el la plej strangaj libroj

en la Biblio. Ĝi supozeble estis verkita de Sankta Johano kaj, kiel la Gvidlibro de Ken al la Biblio lerte diris, se liaj epistoloj povas esti vidataj kiel Johano sur mariĥuano, tiam Apokalipso estas Johano sur acido. 100 Hartung atentigas pri la du versoj en Apokalipso, kie la nombro de tiuj "sigelitaj" (kiujn iuj sektoj, kiel la Atestantoj de Jehovo, interpretas kiel "savitaj") estas limigita al 144 000. La argumento de Hartung estas, ke ili ĉiuj devis esti judoj: 12 000 el ĉiu el la 12 triboj. Ken Smith iras plu, montrante, ke la 144 000 elektitoj "ne malpurigis sin per virinoj", kio supozeble signifas, ke neniuj el ili povis esti virinoj. Nu, tion ni kutimis atendi.

Estas multe pli en la amuza artikolo de Hartung. Mi simple rekomendos ĝin. denove, kaj resumu ĝin en citaĵo:

La Biblio estas skizo de moraleco de endogrupoj, kompleta kun instrukcioj por genocido, sklavigo de ekstergrupoj, kaj mondregado. Sed la Biblio ne estas malbona pro siaj celoj aŭ eĉ pro sia glorado de murdo, krueleco kaj seksperforto. Multaj antikvaj verkoj faras tion - ekzemple La Iliado, la Islandaj Sagaoj, la rakontoj de la antikvaj sirianoj kaj la surskriboj de la antikvaj majaoj. Sed neniuj vendas la Iliadon kiel fundamenton por moraleco. Tie kuŝas la problemo. La Biblio estas vendita, kaj aĉetata, kiel gvidilo pri kiel homoj devus vivi siajn vivojn. Kaj ĝi estas, sendube, la furorlibro de la mondo.

Por ke oni ne pensu, ke la ekskluziveco de tradicia judismo estas unika inter religioj, rigardu la jenan memfidan version el himno de Isaac Watts (1674–1748):

Sinjoro, mi atribuas ĝin al Via Graco,
Kaj ne al hazardo, kiel aliaj faras, Ke
mi naskiĝis El kristana raso Kaj ne
Pagano aŭ Judo.

Kio konfuzas min pri ĉi tiu verso ne estas la ekskluziveco mem, sed la logiko. Ĉar multaj aliaj naskiĝis en religioj krom kristanismo, kiel Dio decidis, kiuj estontaj homoj ricevu tian favoratan naskiĝon? Kial favori Isaac Watts kaj tiujn individuojn, kiujn li imagis kantante sian himnon? Ĉiukaze, antaŭ ol Isaac Watts estis koncipita, kia estis la naturo de la favorata ento? Ĉi tiuj estas profundaj akvoj, sed eble ne tro profundaj por menso agordita al teologio. La himno de Isaac Watts memorigas pri tri ĉiutagaj preĝoj, kiujn viraj ortodoksaj kaj konservativaj (sed ne reformitaj) judoj estas instruitaj deklami: 'Benata Vi estas, ke vi ne faris min gojo.'

Benata Vi estas, ke Vi ne faris min virino. Benata Vi estas, ke Vi ne faris min sklavo.' Religio sendube estas disiga

forto, kaj ĉi tio estas unu el la ĉefaj akuzoj kontraŭ ĝi. Sed oni ofte kaj prave diras, ke militoj kaj kvereloj inter religiaj grupoj aŭ sektoj malofte temas pri teologiaj malkonsentoj. Kiam Ulstera protestanta paramilitaro murdas katolikon, li ne murmuras al si, 'Prenu tion, transsubstanciisto, mariolatro, incensodora bastardo!' Li multe pli verŝajne venĝas la morton de alia protestanto mortigita de alia katoliko, eble dum daŭra transgeneracia vendetto. Religio estas etikedo de malamikeco kaj vendetto en grupo/ekstergupo, ne nepre pli malbona ol aliaj etikedoj kiel haŭtkoloro, lingvo aŭ preferata futbalteamo, sed ofte havebla kiam aliaj etikedoj...

ne estas.

Jes jes, kompreneble la problemoj en Nord-Irlando estas politikaj. Vere okazis ekonomia kaj politika subpremo de unu grupo fare de alia, kaj ĝi daŭras jarcentojn. Vere ekzistas veraj plendoj kaj maljustecoj, kaj ĉi tiuj ŝajnas havi malmulte da rilato kun religio; krom ke - kaj ĉi tio estas grava kaj vaste preteratentata - sen religio ne ekzistus etikedoj per kiuj decidi kiun subpremi kaj kiun venĝi. Kaj la vera problemoj en Nord-Irlando estas, ke la etikedoj estas heredataj tra multaj generacioj. Katolikoj, kies gepatroj, geavoj kaj praaŭvoj iris al katolikaj lernejoj, sendas siajn infanojn al katolikaj lernejoj.

Protestantoj, kies gepatroj, geavoj kaj prageavoj iris al protestantaj lernejoj, sendas siajn infanojn al protestantaj lernejoj. La du grupoj de homoj havas la saman haŭtkoloron, ili parolas la saman lingvon, ili ĝuas la samajn aferojn, sed ili povus same bone aparteni al malsamaj specioj, tiom profunda estas la historia disiĝo. Kaj sen religio,

kaj religie apartigita edukado, la disiĝo simple ne ekzistus. La militantaj triboj estus intergeedziĝintaj kaj jam delonge dissolvintaj unu en la alian. De Kosovo ĝis Palestino, de Irako ĝis Sudano, de Ulstero ĝis la hinda subkontinento, rigardu atente ajnan regionon de la mondo, kie vi trovas nesolveblan malamikecon kaj perforton inter rivalaj grupoj hodiaŭ. Mi ne povas garantii, ke vi trovos religiojn kiel la dominajn etikedojn por endogrupoj kaj ekstergrupoj. Sed ĝi estas bona veto.

En Barato dum la divido, pli ol miliono da homoj estis masakritaj en religiaj tumultoj inter hinduoj kaj islamanoj (kaj dek kvin milionoj delokiĝis de siaj hejmoj). Ne ekzistis insignoj krom religiaj por etikedi kiun mortigi. Fine, nenio dividus ilin krom religio. Salman Rushdie estis movita de pli lastatempa atako de religiaj masakroj en Barato por verki artikolon titolitan "Religio, kiel ĉiam, estas la veneno en la sango de Barato". 101 Jen lia fina paragrafo:

Kion respektindas en ĉio ĉi, aŭ en iu ajn el la krimoj nun farataj preskaŭ ĉiutage tra la mondo en la timata nomo de religio? Kiel bone, kun kiaj fatalaj rezultoj, religio starigas totemojn, kaj kiel pretaj ni estas mortigi por ili! Kaj kiam ni faris ĝin sufiĉe ofte, la rezultanta malvigligo de afekcio faciligas fari ĝin denove.

Do la problemo de Barato montriĝas esti la problemo de la mondo. Kio okazis en Hindio okazis en la nomo de Dio.

La nomo de la problemo estas Dio.

Mi ne neas, ke la potencaj tendencoj de la homaro al lojalecoj endomgrupaj kaj malamikecoj ekstergrupaj ekzistus eĉ sen religio. Ŝatantoj de rivalaj futbalteamoj estas ekzemplo de la fenomeno en eta formo. Eĉ futbalsubtenantoj foje dividiĝas laŭ religiaj linioj, kiel en la kazo de Glasgow Rangers kaj Glasgow Celtic. Lingvoj (kiel en Belgio), rasoj kaj triboj (precipe en Afriko) povas esti gravaj disigaj signoj. Sed religio plifortigas kaj pliseverigas la damaĝon laŭ almenaŭ tri manieroj:

- Etikedado de infanoj. Infanoj estas priskribitaj kiel "katolikaj infanoj" aŭ "protestantaj infanoj" ktp. ekde frua aĝo, kaj certe multe tro frue por ke ili mem faru siajn proprajn opiniojn pri tio, kion ili pensas pri religio (mi revenos al ĉi tiu misuzo de infanaĝo en Ĉapitro 9).
- Apartigitaj lernejoj. Infanoj estas edukitaj, denove ofte ekde tre frua aĝo, kun membroj de religia endogrupoj kaj aparte de infanoj kies familioj aliĝas al aliaj religioj. Ne estas troigo diri, ke la problemoj en Nord-Irlando malaperus post generacio se apartigita lernado estus aboliciita.

- Tabuoj kontraŭ "edziĝi ekstere". Tio eternigas heredajn kverelojn kaj vendettojn malhelpante la miksiĝon de kverelaj grupoj. Miksitaj geedzeco, se ĝi estus permesita, nature emus mildigi malamikecojn.

La vilaĝo Glenarm en Nord-Irlando estas la sidejo de la Grafoj de Antrim. Iam en vivanta memoro, la tiama Grafo faris la nepenseblan: li edziĝis al katoliko. Tuj, en domoj tra Glenarm, la kurtenoj estis tiritaj funebre. Hororo pri "edziĝi ekstere" ankaŭ estas disvastigita inter religiemaj judoj. Pluraj el la israelaj infanoj cititaj supre menciis la seriozajn danĝerojn de "asimiliĝo" ĉe la avangardo de sia defendo de la Batalo de Jeriĥo de Josuo. Kiam homoj de malsamaj religioj geedziĝas, ĝi estas priskribita kun antaŭsento ambaŭflanke kiel "miksa geedzeco" kaj ofte okazas longedaŭraj bataloj pri kiel la infanoj estu edukataj. Kiam mi estis infano kaj ankoraŭ portis flamantan torĉon por la Anglikana Eklezio, mi memoras esti surprizita aŭdinte pri regulo, ke kiam katoliko edziĝis al anglikano, la infanoj ĉiam estu edukitaj katolike. Mi povis facile kompreni, kial pastro de ambaŭ konfesioj provus insisti pri ĉi tiu kondiĉo. Kion mi ne povis kompreni (ankoraŭ ne povas) estis la malsimetrio. Kial la anglikanaj pastroj ne rebatis per la ekvivalenta regulo inverse? Nur malpli senkompata, mi supozas. Mia malnova armea pastro kaj la "Nia Pastro" de Betjeman estis simple tro afablaj.

Sociologoj faris statistikajn enketojn pri religia homogamio (edziĝo al iu de la sama religio) kaj heterogamio (edziĝo al iu de malsama religio). Norval D. Glenn, de la Universitato de Teksaso en Aŭstino, kolektis kelkajn tiajn studojn ĝis 1978 kaj analizis ilin kune.

[102](#) Li konkludis, ke ekzistas signifa tendenco al religia homogamio ĉe kristanoj (protestantoj edziĝas al protestantoj, kaj katolikoj al katolikoj, kaj tio iras preter la ordinara "efiko de najbara knabo"), sed ke ĝi estas aparte markita inter judoj. El totala specimeno de 6 021 edziĝintaj respondintoj al la enketilo, 140 nomis sin judoj kaj, el ĉi tiuj, 85,7 procentoj edziĝis al judoj. Tio estas multe pli granda ol la hazarde atendata procento de homogamaj geedziĝoj. Kaj kompreneble, ĝi ne venos kiel novaĵo al iu ajn. Observantaj judoj estas forte malinstigitaj "edziĝi kun eksteruloj", kaj la tabuo montriĝas en judaj ŝercoj pri patrinoj avertantaj siajn knabojn pri blondaj ŝiksaoj, kiuj atendas por kapti ilin. Jen tipaj deklaroj de tri usonaj rabenoj:

- "Mi rifuzas ofici ĉe interreligiaj geedziĝoj."
- "Mi oficias kiam paroj deklaras sian intencon kreskigi infanojn kiel judojn."
- "Mi oficias se paroj konsentas pri antaŭgeedziĝa konsilado."

Rabenoj, kiuj konsentos ofici kune kun kristana pastro, estas maloftaj kaj tre postulataj.

Eĉ se religio ne farus alian malbonon en si mem, ĝia senbrida kaj zorge nutrita malharmonio - ĝia konscia kaj kultivita flatado al la natura tendenco de la homaro favori endomajn grupojn kaj eviti ekstergrupojn - sufiĉus por igi ĝin signifa forto por malbono en la mondo.

LA MORALA TEMPO-ESPERTO

Ĉi tiu ĉapitro komenciĝis per montrado, ke ni - eĉ la religiuloj inter ni - ne bazas nian moralecon sur sanktaj libroj, sendepende de tio, kion ni eble ŝate imagas. Kiel do ni decidus, kio estas ĝusta kaj kio estas malĝusta? Sendepende de kiel ni respondas tiun demandon, ekzistas konsento pri tio, kion ni fakte konsideras ĝusta kaj malĝusta: konsento, kiu surprize vaste superregas. La konsento ne havas evidentan rilaton kun religio. Ĝi tamen etendiĝas al plej multaj religiuloj, sendepende de tio, ĉu ili pensas, ke ilia moralo devenas de la skribaĵoj aŭ ne. Kun rimarkindaj esceptoj kiel la afganaj talibanoj kaj la usona kristana ekvivalento, plej multaj homoj ŝajnigas subteni la saman larĝan liberalan konsenton pri etikaj principoj. La plimulto el ni ne kaŭzas nenecesan suferon; ni kredas je libera parolo kaj protektas ĝin eĉ se ni malkonsentas kun tio, kio estas dirata; ni pagas niajn impostojn; ni ne trompas, ne mortigas, ne faras inceston, ne faras al aliaj aferojn, kiujn ni ne dezirus fari al ni. Kelkaj el ĉi tiuj bonaj principoj troveblas en sanktaj libroj, sed entombigitaj apud multe alia, kion neniuj deca homo dezirus sekvi: kaj la sanktaj libroj ne provizas iujn ajn regulojn por distingi la bonajn principojn de la malbonaj.

Unu maniero esprimi nian konsentan etikon estas kiel "Nova Dek Ordono". Diversaj individuoj kaj institucioj provis tion. Signife estas, ke ili emas produkti sufiĉe similajn rezultojn unu al la alia, kaj tio, kion ili produktas, estas karakteriza por la tempoj, en kiuj ili vivas. Jen unu aro da "Novaj Dek Ordonoj" de hodiaŭ, kiujn mi hazarde trovis en ateista retejo. [103](#)

-
- Ne faru al aliaj tion, kion vi ne volus, ke ili faru al vi.
 - En ĉio, klopodu kaŭzi neniun damaĝon.
 - Traktu viajn kunhomojn, viajn kunvivaĵojn, kaj la mondon ĝenerale kun amo, honesteco, fideleco kaj respekto.
 - Ne preteratentu malbonon nek detenu vin de justeco, sed estu ĉiam preta pardoni kulpon libere konfesitan kaj sincere bedaŭratan.
 - Vivu la vivon kun sento de ĝojo kaj miro.
 - Ĉiam celu lerni ion novan.

- Provu ĉion; ĉiam kontrolu viajn ideojn kontraŭ la faktoj, kaj estu preta forĵeti eĉ karan kredon se ĝi ne konformas al ili.
- Neniama klopodu cenzuri aŭ fortranĉi vin de malkonsento; ĉiam respektu la rajton de aliaj malkonsenti kun vi.
- Formu sendependajn opiniojn surbaze de via propra racio kaj sperto; ne lasu vin esti blinde gvidata de aliaj.
- Pridubu ĉion.

Ĉi tiu malgranda kolekto ne estas la verko de granda saĝulo aŭ profeto aŭ profesia etikisto. Ĝi estas nur la sufiĉe aminda provo de unu ordinara ret-registranto resumi la principojn de la bona vivo hodiaŭ, por komparo kun la bibliaj Dek Ordonoj.

Ĝi estis la unua listo, kiun mi trovis, kiam mi tajpis "Novaj Dek Ordonoj" en serĉilon, kaj mi intence ne serĉis plu. La tuta afero estas, ke ĝi estas la speco de listo, kiun ĉiu ordinara, deca homo hodiaŭ elpensus. Ne ĉiuj celus precize la saman liston de dek. La filozofo John Rawls eble inkludus ion similan al la sekvanta: "Ĉiam elpensu viajn regulojn kvazaŭ vi ne sciis, ĉu vi estos ĉe la supro aŭ la fundo de la hierarkio." Supozebla inuita sistemo por dividi manĝaĵon estas praktika ekzemplo de la principo de Rawls: la individuo, kiu distranĉas la manĝaĵon, ricevas la lastan elekton.

En miaj propraj ŝanĝitaj Dek Ordonoj, mi elektus kelkajn el la supre menciitaj, sed mi ankaŭ provus trovi lokon por, interalie:

- Ĝuu vian propran seksan vivon (kondiĉe ke ĝi ne damaĝas neniun alian) kaj lasu aliajn ĝui la sian private, kiaj ajn estas iliaj inklinoj, kiuj ne estas via afero.
- Ne diskriminaciu aŭ subpremu surbaze de sekso, raso aŭ (kiom eble) specio.
- Ne endoktrinigu viajn infanojn. Instruu ilin kiel pensi memstare, kiel taksi pruvojn, kaj kiel malkonsenti kun vi.
- Taksu la estontecon laŭ temposkalo pli longa ol via propra.

Sed forgesu ĉi tiujn malgrandajn diferencojn de prioritato. La afero estas, ke ni preskaŭ ĉiuj progresis, kaj grandparte, ekde bibliaj tempoj. Sklaveco, kiu estis prenita kiel memkompreneblaĵo en la Biblio kaj tra plejparto de la historio, estis aboliciita en civilizitaj landoj en la deknaŭa jarcento. Ĉiuj civilizitaj nacioj nun akceptas tion, kio estis vaste neita ĝis la 1920-aj jaroj, ke la voĉdono de virino, en elekto aŭ en ĵurio, estas egala al tiu de viro. En la hodiaŭaj kleraj socioj (kategorio, kiu evidente ne inkluzivas, ekzemple...)

ekzemple, Sauda Arabio), virinoj jam ne estas rigardataj kiel posedaĵo, ĉar ili klare estis en bibliaj tempoj. Ĉiu moderna jura sistemo procesus Abrahamon pro infanmistrakto. Kaj se li efektive plenumus sian planon oferi Isaakon, ni farus kondamnis lin pro murdo de la unua grado. Tamen, laŭ la moroj de lia tempo, lia konduto estis tute admirinda, obeante la ordonon de Dio. Religiaj aŭ ne, ni ĉiuj ŝanĝiĝis grandege en nia sinteno pri tio, kio estas ĝusta kaj kio estas malĝusta. Kio estas la naturo de ĉi tiu ŝanĝo, kaj kio pelas ĝin?

En ĉiu socio ekzistas iom mistera konsento, kiu ŝanĝiĝas tra la tempo la jardekojn, kaj por kiuj ne estas pretence uzi la germanan pruntvorton Zeitgeist (spirito de la tempo). Mi diris, ke virina balotrajto nun estas universala en la mondo demokratioj, sed ĉi tiu reformo estas fakte mirige lastatempa. Jen kelkaj datoj ĉe kiuj virinoj ricevis la voĉdonrajton:

Nov-Zelando 1893

Aŭstralio 1902

Finnlando 1906

Norvegio 1913

Usono 1920

Britio 1928

Francio 1945

Belgio 1946

Svislando 1971

Kuvajto 2006

Ĉi tiu disvastiĝo de datoj tra la dudeka jarcento estas mezurilo de la ŝanĝiĝanta Spirito de la tempo. Alia estas nia sinteno al raso. En la frua parto de la dudeka jarcento, preskaŭ ĉiu en Britio (kaj ankaŭ multaj aliaj landoj) estus juĝita rasisma de hodiaŭaj normoj. Plej multaj blankuloj kredis, ke nigruloj (en kiu kategorio ili estus kunigitaj la tre diversajn afrikanojn kun senrilataj grupoj el Barato,