
VJERA I NEVJERA U ŽIVOTU I DJELU CHARLESA DARWINA

U prigodi 120. obljetnice smrti

Ivan Kešina, Split

UDK: 57-07 Darwin, C. R.
575.827

Pregledni članak
Primljeno 8/2002.

Sažetak

U prigodi 120. obljetnice smrti Charlesa Darwina autor je želio prikazati odnos vjere i nevjere u njegovu životu i znanstvenom djelu. Darwin potječe iz jedne od najuglednijih engleskih anglikanskih obitelji. Nakon majčine smrti njegove sestre su preuzele brigu o njegovu odgoju; na njega su među ostalim prenijele tradicionalno vjersko uvjerenje. Koncem tridesetih godina XIX. stoljeća mnogo je razmišljao o religioznim pitanjima, pri čemu se njegova naivna ortodoksija postupno gubila – ne iznenada i dramatično, nego postupno, onako kako se odvijala biološka promjena njegova shvaćanja. U svojoj Autobiografiji Darwin piše: "Tajna početka svih stvari za nas je nerješiva; što se mene tiče, moram se zadovoljiti time da ostanem agnostik." Čini se da je to bio elegantan kompromis, kako bi izbjegao konflikt između znanosti i vjere. Ipak, ne može se bez ironije zapaziti da je čovjek koji je više od Galileija potresao tradiranu kršćansku sliku svijeta, po obrazovanju bio teolog.

Za (neo)darviniste evolucija je proces u dva koraka. Prvi korak je stvaranje genetičke varijabilnosti, čemu je glavnim razlogom slučajnost, drugi korak se sastoji u sređivanju te varijabilnosti pomoću prirodnog odabiranja. Vjerska i ideološka debata između pristaša i protivnika darvinizma bjesnjela je dugo vremena Europom. Sam Darwin držao se postrance od spora. U svojoj enciklici "Humani generis" (1950.) papa Pio XII. smatrao je naučavanje evolucionizma hipotezom koju treba ozbiljno shvatiti, a pola stoljeća kasnije Ivan Pavao II. kaže da nove spoznaje daju povoda da se u teoriji evolucije vidi više nego samo hipotezu.

Ključne riječi: Charles Darwin, selekcijska teorija evolucije, vjera, nevjera, agnosticizam

1. DARWINOV DUHOVNI RAZVITAK

Charles Darwin jedna je od onih osoba koje su živjele u 19. stoljeću o kojima se zaista mnogo čulo ili ih se čitalo (proučavalo) više

nego druge. Jedan od razloga toga iznimnog zanimanja jest njegova seleksijska teorija evolucije. Malo je teorija kod kojih točno možemo promatrati i slijediti njihov postupni razvitak kao što je to Darwinova teorija evolucije. Mnogobrojna su i raznovrsna izdanja njegovih djela, a od velikog je značenja činjenica da su sačuvane gotovo sve njegove znanstvene bilješke. Cjelokupno izdanje njegove korespondencije sadrži nekih 14 tisuća pisama (koja je pisao ili ih dobivao).

Činjenica da su sačuvane mnoge informacije o Darwinovu životu, te njegovu duhovnom i znanstvenom razvojnom putu govori o iznimno zanimljivoj osobi. Darwin je potjecao iz jedne od najuglednijih engleskih obitelji, o čijim precima se zna da su živjeli oko 1500. godine u Martonu kod Gainsborougha. *Charles Robert Darwin* rodio se 12. veljače 1809. godine kraj Shrewsburyja, kao peto od šestero djece uspješnog i bogatog liječnika Roberta Waringa Darwina, u obitelji koja je s očeve strane dala - do njegova rođenja - bar četiri naraštaja intelektualaca, ljudi obrazovanih, sa smislom za književnost i darom za prirodne znanosti.⁶⁹ Njegov otac Robert imao je odlučujući utjecaj na odgoj mладог Charlesa, kao i njegove sestre, koje su, nakon rane majčine smrti, preuzele brigu o njemu, te ga odgajale u tradicionalnom religioznom duhu. Tijekom osnovnog školovanja, pa i nakon njega, Charles je vjerovao da ga njegov otac i njegovi učitelji smatraju sasvim običnim mladićem, osrednjih intelektualnih sposobnosti. Ponižavajuće je za njega bilo kad ga je jednom prigodom njegov otac grubo ukorio: "Ti nemaš nikakva drugog interesa nego pucati, loviti pse i štakore. Ti ćeš biti na sramotu sebi samom i cijeloj obitelji."⁷⁰ Čini se da je otac bio jako ljut i nepravedan kad je sinu izrekao ovakve riječi.

⁶⁹ Njegov djed Erasmus Darwin bio je ne samo jedan od najuspješnijih engleskih liječnika 18. stoljeća nego i značajni, međunarodno priznati biolog, koji je svojim poetičkim opisima prirodnog svijeta stekao svjetski ugled. On je prvi progovorio o evoluciji u epu u stihovima u svojem djelu *Zoonomia, or the laws of organic life (Zoonomija ili zakoni organskog života)*, iz god. 1794./96. Charlesova je majka bila kći Josiea Wedgwooda, osnivača danas glasovite tvornice porculana, aktivnoga sudionika intelektualnog života svojega doba koji ga je povezao ne samo s Erasmusom Darwinom nego i s Josephom Priestleyem, slavnim keramičarom.

⁷⁰ Ch. Darwin, *Autobiographie*, str. 31. Darwin je svoju autobiografiju napisao 1876. godine, na poticaj jednog njemačkog izdavača, tako da autobiografija nosi naziv *Sjećanja na ravitak moga duha i karaktera*. Darwinova autobiografija objavljena je u djelu koje je priredio i objavio njegov sin Francis Darwin, pod naslovom *Leben und Briefe von Charles Darwin mit einem seine Autobiographie enthaltenden Capitel*, E. Schweizerbartsche Verlagshandlung, Stuttgart, 1887., str. 25-95. (u daljnjem tekstu *Autobiographie*).

1. 1. Studij u Edinburgu i Cambridgeu

Budući da nakon završene škole još uvijek nije bio siguran što želi raditi kad odraste, otac ga je (u listopadu 1825.) poslao na studij medicine u Edinburgh, gdje je već dvije godine medicinu studirao i njegov stariji brat Erasmus. Pritom se otac nudio da će i Charles poput njega, kao i djeda mu Erasmusa, postati liječnikom. Tako je u šesnaestoj godini mladi Darwin pohađao predavanja na Medicinskom fakultetu u Edinburghu, ali nije mogao svladati mučninu pri predavanjima iz anatomije i vježbama iz kirurgije. Dva puta je doslovce bježao iz operacijskih dvorana u kojima su se obavljale teške operacije bez anestetika. Jednom prigodom kazao je: "Ovo je bilo daleko prije blagoslovljenog vremena kloroform-a."⁷¹ Zbog toga je Charles napustio studij medicine. Ipak, vrijeme provedeno u Edinburghu za njega nije bilo izgubljeno, jer se u tom razdoblju sprijateljio s mnogim prirodoslovcima u Plinian Society kojeg je i sam bio članom. Čini se da su se u tom udruženju diskutirale i radikalne materijalističke teze. Nakon što je stekao prve biološke spoznaje Darwin se počeo sve više zanimati za geologiju.

Nakon što je dvije godine proveo u Edinburghu njegov otac je uvidio da je propala zamisao o Charlesu kao liječniku. Želeći da mu sin ipak ima neko ozbiljno zanimanje, predložio mu je da postane anglikanski svećenik. Doduše, tada Darwin nije bio siguran da stvarno priznaje sve dogme svoje vjere, ali, kako sam kaže, "budući da tada nisam ni najmanje sumnjao u striktnu i doslovnu istinu svake riječi u Bibliji, samog sebe sam uskoro uvjerio, da naše vjerovanje mora biti potpuno prihvaćeno".⁷² Tako je Darwin 1827. godine prešao na studij teologije u Cambridgeu. Godine 1831. završio je studij i položio sve ispite propisane za ređenje anglikanskog pastora, no svećenikom nije postao. Darwin piše: "Također i ova želja i namjera moga oca koja formalno nije nikada opovrgnuta, umrla je prirodnom smrću, kad sam napuštajući Cambridge otišao kao

⁷¹ *Isto*, str. 35.

⁷² *Isto*, str. 41-42. Pisuci svoju biografiju i sjećajući se kako je bio napadan od ortodoksnih vjernika nakon što je objavio svoje djelo *O postanku vrsta*, Darwinu se čini gotovo smiješnim da je u mladosti imao namjeru postati anglikanski svećenik. Usp. *isto*, str. 42. Međutim, upoznaju li se malo bolje prilike u tadašnjem sustavu školovanja, može se zaključiti da studij teologije za mladića skloni promatraniju prirode nije bio loš izbor. Naime, u prvoj polovici 19. stoljeća prirodoslovna se znanost nije još mogla zasebno studirati, nego u sklopu medicine, farmacije, a i teologije. Nerijetko su mnogi klerici i u doba Darwinove mladosti bili izvrsni prirodoslovci. Neki poznati profesori botanike i geologije na glasovitom sveučilištu u Oxfordu i Cambridgeu bili su upravo teolozi. O tome usp. bilješku br. 5.

prirodoslovac na brod *Beagle*.⁷³ Pri tome, kako to kažu Hösle i Illies, "ne može se bez ironije reći, da je čovjek, koji je više od Galileia potresao tradiranu kršćansku sliku svijeta, prema svom završenom obrazovanju bio teolog".⁷⁴

1. 2. Putovanje na *Beaglu* i njegove posljedice

Kad se vratio kući s jednoga svojeg geološkog izleta u sjevernom Walesu, Darwin je zatekao pismo od J. S. Henslowa, u kojemu mu ovaj priopćuje da je kapetan Fitz Roy spremam na brod *Beagle*, koji se spremam na put oko svijeta i čija je glavna zadaća preciznije kartografsiranje Južne Amerike.⁷⁵ Darwin je ponudu prihvatio, a brod je krenuo na put oko svijeta 27. prosinca 1831. godine.⁷⁶ Pet najboljih i najsnažnijih godina svojega života proživio je Darwin usred prirode, bilo na malom brodiću između mora i neba, bilo u dalekim zemljama koje je neumorno obilazio, provodeći mnoge noći usred najveličanstvenije prirode na svijetu. Kad se *Beagle* otisnuo od obala Engleske, za Darwina je započeo doista novi život, započelo je rađanje, razvijanje, oblikovanje jednog teologa u pravog prirodoslovca od zanata, koji svoj zanat nije izučio u kabinetima, nego usred

⁷³ Isto, str. 42.

⁷⁴ V. Hösle/Ch. Illies, *Darwin*, Herder, Freiburg, Basel, Wien, 1999., str. 16. Premda je tri godine koje je proveo u Cambridgu smatrao izgubljenim vremenom kao i vrijeme provđeno u Edinguburghu, boravak u Cambridgu ostavio je na njega duboki trag. Osim što je otkrio smisao za glazbu i umjetnost općenito, otkrio je i Alexandra von Humboldta i njegova djela, J. F. Williama Herschela, te Williama Whewella, britanskog velikana filozofske znanosti svojega vremena. Istodobno, Darwin se u Cambridgeu počeo temeljitije baviti prirodnim znanostima. Najviše je vremena provodio sa svećenikom i profesorom botanike Johnom Stevensom Henslowom. Darwin naglašava jednu okolnost koja je više od bilo čega drugoga utjecala na njegovu karijeru. To je bilo moje prijateljstvo s profesorom Henslowom... Moje intimno poznanstvo s jednim takvim čovjekom trebalo je za mene biti neprocjenjiva prednost, i nadam se da je to bilo." Ch. Darwin, *Autobiographie*, str. 47, 49. Značajno je za njega i poznanstvo sa svećenikom i geologom Adamom Sedgwickom, s kojim je organizirao mnoge izlete i ekskurzije koje su za Darwina predstavljale jedinu intenzivnu izobrazbu na polju geologije, u kojoj je naprsto uživao.

⁷⁵ Glavne točke putovanja bile su: Azorsko otoče, Južna Amerika, Rio de Janeiro, Falklandsko otoče, Magellanov prolaz, Čile, otoče Galapagos, te na povratku Tahiti, Novi Zeland, Australija, Kokosovi otoci, Mauritius, Rt dobre nade, ponovno neka mjesta u Brazilu i put preko Azora u Englesku.

⁷⁶ Dobro je podsjetiti se da je Darwin na početku putovanja bio mladić od 22 godine, te da na putovanje brodom *Beagle* nije krenuo kao izučeni prirodoslovac od zanata, već svršeni teolog. Sva očekivanja i istraživanja na svojem putovanju vršio je samo geološkim čekićem, kompasom, povećalom, te olovkom i bilježnicom. No, imao je nešto što ne mogu zamijeniti ni najsavršenije sprave – otvorene oči i smion duh.

otvorene prirode, okružen svim njezinim bićima, punim života. U svojoj *Autobiografiji* napisao je: "Putovanje s Beagleom bilo je najvažniji događaj u mome životu. Ono je odredilo smjer svemu mome nastojanju."⁷⁷ Uistinu, petogodišnje putovanje *Beagleom* (trajalo je do 2. listopada 1836.) promijenilo je Darwina: od jednoga darovitog, ali plahog i na neki način mladog čovjeka bez cilja, postao je jedan od najvećih prirodoslovaca svih vremena. Putovanje je ojačalo njegove intelektualne i volitivne sposobnosti – znatiželju, koncentriranu sposobnost promatranja, ljubav prema znanosti, strpljivost, marljivost i ustrajnost u ostvarivanju željenog cilja. Taj "trening" ga je ospособio za sve što je na polju znanosti ostvario. No, sve je to mogao ostvariti jer je pothvat odgovarao njegovim unutarnjim sklonostima i potrebama. Darwin je na Beaglu vodio dnevnik, te je prvi neposredni plod putovanja bila njegova knjiga *Putovanje jednog prirodoslovca oko svijeta*, koja je prava riznicu svakovrsnih znanja, a plod je veoma ustrajna i strpljiva rada.⁷⁸ U svojoj je autobiografiji 1876. godine zapisao: "Ako se osvrnem unatrag, mogu primjetiti kako je moja ljubav prema prirodnim znanostima postupno nadvladala sve moje druge sklonosti."⁷⁹

Na promatranjima, istraživanjima i pokusima što ih je obavio i poduzeo u pet godina koliko se oteglo putovanje *Beagleom*, utemeljiti će Darwin svoju teoriju. Ta su mlađenačka iskustva bila ishodište svih njegovih nazora. Od 1837. godine radi na teoriji o postanku vrsta i razvija je, primjerenom ustrajnošću, metodično i oprezno, tijekom više od dva desetljeća. Godine 1839. oženio se i objavio *Dnevnik*, a 1842. je kupio kuću i posjed u Downu, trideset kilometara od Londona. U studenome 1859. godine izlazi iz tiska djelo *On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life* (*O postanku vrsta pomoći prirodnog odabiranja ili održavanje najprikladnijih oblika u borbi za opstanak*). To je najznačajnije Darwinovo djelo i jedna od najutjecajnijih knjiga XIX. stoljeća. Sam Darwin za *Postanak vrsta* kaže da je, bez sumnje, glavno djelo njegova života.⁸⁰

⁷⁷ Ch. Darwin, *Autobiographie*, str. 55.

⁷⁸ Usp. Ch. Darwin, *Putovanje jednog prirodoslovca oko svijeta* (sv. I. i II.), NZMH, Zagreb, 1983. Uz to što je tijekom petogodišnjeg putovanja mnogo čitao, promatrao, istraživao i bilježio, Darwin je u Englesku slao velike količine građe (kukce, preparirane ptice, ribe, morske kralježnake, vodozemce, gmazove, sisavce, fosilne sisavce, biljke, itd.).

⁷⁹ Ch. Darwin, *Autobiographie*, str. 57.

⁸⁰ Usp. Ch. Darwin, *Autobiographie*, str. 77. Darwin dalje kaže: "Knjiga je od samog početka bila iznimno uspješna. Prvo, malo izdanje od 1250 primjeraka bilo je na

Osim dvaju navedenih naslova Darwin je objavio još petnaestak knjiga s područja geologije, botanike, zoologije ... Godine 1871. izašlo je njegovo djelo *The Descent of Man (O porijeklu čovjeka)*, u kojem je na uobičajeno brižljivi, duboko i opširno utemeljen način obradio to veliko i najvažnije pitanje, te nastojao pokazati da se ni čovjek kao živo biće ne može izuzeti iz sveopćega prirodnog zbivanja, napretka i razvoja živih bića.

**1. 3. Život u Downu (od 14. rujna 1842. do smrti
19. travnja 1882.)**

Darwin je 29. siječnja 1839. godine oženio duboko religioznu Emmu Wedgwood (1808.-1896.), koja je poznavala sve njegove potrebe i koja mu je bila vjerni suputnik na njegovom nimalo laganom životnom putu, a on je nju poštivao i volio smatrajući je blagoslovom za sebe.⁸¹ To je osobito došlo do izražaja jer se Charles nakon svojega povratka s petogodišnjeg putovanja oko svijeta vratio bolestan i takav ostao sve do svoje smrti. Njegova bolest nije se nikada jednoznačno dijagnosticirala. Smatra se da je simptome bolesti mogao uzrokovati ugriz velikog crnog kukca, u pampasima poznatog kao *benchuca*. Taj je kukac prenositelj *Trypanosoma cruzi* (trypansomijaze), uzročnika Chagasove bolesti, koja se manifestira groznicom, grčevima, gastrointestinalnim smetnjama i slabljenjem cijelog organizma. K tome, još prije putovanja na Beagleu pokazivao je sklonost hipohondriji, a po povratku u Englesku njegovo se hipohondrično stanje na neki način ustalilo.

Još u vrijeme boravka u Londonu upravo iz zdravstvenih razloga nije mogao sudjelovati na dužim sjednicama različitih znanstvenih društava. I najobičnija druženja negativno su utjecala na njegovo zdravlje, tako da se sa svojom obitelji odlučio preseliti u Down, što je ostvareno 14. rujna 1842. Od tada Darwin živi u povučenosti i osami, što bi, kako sam kaže, rijetko koja osoba mogla izdržati. Osim u kratke posjete rodbini ili kratke šetnje do mora, nije nikamo odlazio. Bolest ga je vezala uz kuću i obitelj. Darwin piše: "To je za mene bio priličan gubitak jer su me druženja uvjek dovodila u pravi štimung. Iz istog razloga bio sam u stanju vrlo malo mojih poznanika sa

dan izdanja rasprodano, a drugo izdanje od 3000 primjeraka uskoro poslije toga". *Isto*, str. 77. Još za Darwinova života knjiga je prevedena na gotovo sve europske jezike, te primjerice japanski, hebrejski.

⁸¹ Brak Darwina s Emmom bio je blagoslovлен s desetero djece, od kojih je sedmero odraslo.

područja znanosti ugostiti. Moja najveća radost i jedino čime sam se bavio tijekom cijelogog mog života bio je znanstveni rad.”⁸² U takvu ozračju nastala su gotovo sva njegova djela. Kada je 19. travnja 1882. godine umro, odmah je počela kampanja, koju su podržala devetnaestorica parlamentaraca i koja je ubrzo uspjela dobiti pristanak Westminsterskog kanonika da ga se pokopa u Westminsterskoj opatiji, blizu Newtona i Faradaya uz najveće počasti.

2. VJERA I NEVJERA U ŽIVOTU I DJELU CH. DARWINA

Prirodoslovci, među njima osobito biolozi u 18. su stoljeću i sve do druge polovice 19. stoljeća stajali na pozicijama ideje o nepromjenjivosti biljnih i životinjskih vrsta. Isaac Newton (1642.-1727.), Carl von Linné (1707.-1778.), George Cuvier (1769.-1832.), Von Baer (1792.-1876.) zastupali su stalnost i nepromjenjivost vrsta, te kao najveći auktoriteti na području biologije bili antievolucionisti; tako Jean Baptiste Lamarck (1744.-1829.), koji se smatra prvim začetnikom jedne znanstvene teorije evolucije, ne samo što nije mogao pružiti znastvenih obrazloženja za svoju teoriju, nego zato što su se njegove hipoteze pokazale netočnima, nije uspio ni javno obraniti svoju teoriju. Biolozi su se pozivali na Stvoritelja svijeta i svega živoga koji je providnosno svoju mudrost i plan ugradio u svaki dio biljnoga i životinjskog svijeta.⁸³ Biolozi su vidjeli da u prirodi vrijede i neki drugi, mnogo složeniji zakoni, te da se životne pojave ne mogu objasniti jednostavnim fizičkim i kemijskim zakonima. Zato su mnogi vidjeli Boga izravno na djelu u obliku tolikih preobrazbi i prilagodbi u gradi biljnih i životinjskih organa. Dakle, snažna duhovna struja koja se zvala teologija prirode je u složenosti i svrhovitosti ustrojstava žive prirode raspoznavala misao i mudrost Stvoritelja.

2. 1. Darwin je postupno gubio vjeru

Darwinova obitelj pripadala je u religioznom smislu Anglikanskoj crkvi. Budući da je Charlesu kao osmogodišnjaku umrla majka, starije su ga sestre u vjerskom smislu odgajale u tradicionalnom religioznom uvjerenju Anglikanske crkve. Kao što smo već vidjeli, u

⁸² Ch. Darwin, *Autobiographie*, str. 71.

⁸³ To ne znači da su kemičari, fizičari, astronomi, itd. bili uglavnom ateisti. Oni su najčešće deistički tvrdili kako je Bog u prirodu stavio svoje zakone po kojima se onda gibaju nebeska tijela te događaju fizičke i kemijske promjene.

vrijeme dok je boravio u Cambridgeu, on nije ni najmanje sumnjao u striktnu i doslovnu istinu svake riječi u Bibliji.

Na početku svojega putovanja bio je posve uvjeren u specijalni kreacionizam, prema kojemu su biološke vrste od Boga stvorene u pojedinačnim, vremenski odvojenim stvarateljskim činima. No, biogeografski i paleontološki fakti, koje je osobito otkrio u Južnoj Americi, počeli su pomalo, postupno i najprije podsvjesno, potresati njegovo uvjerenje; osobito je otkriće različitih vrsta zeba na pojedinim otocima Galapagosa, koje su poslije nazvane Darwinovim zebama, ukazivalo na to kako je riječ o modifikaciji vrste. Nakon povrataka s putovanja bilo je jasno da će karijeru nastaviti kao prirodoslovac, a ne kao klerik. U odnosu prema svom teološkom obrazovanju kao i ranijem uvjerenju, Darwin je znao da se uzdrmalo ono shvaćanje kršćanstva koje je u 18. stoljeću i u prvim desetljećima 19. stoljeća u anglosaksonskom svijetu bilo gotovo kanonizirano. Čini se da je bio svjestan kako je njegova nova koncepcija nešto daleko više od pojedinačne znanstvene teorije i da će imati svjetonazorske konzervativne. Koncem tridesetih godina 19. stoljeća mnogo je razmišljao o religioznim pitanjima, a njegova naivna ortodoksija postupno je nestajala – ne iznenadno i dramatično, već gradualno, upravo kao biološka promjena njegova shvaćanja. Zbog toga se može reći kako je taj proces bio bolan nego što bi se možda moglo očekivati.

Nekoliko je argumenata koji nemaju mnogo zajedničkog s Darwinovom teorijom, zbog kojih je izgubio vjeru. Prvo, njegovo znanstveno obrazovanje uzdrmalo je njegovu vjeru u doslovno shvaćanje starozavjetnih izvješća. U tom smjeru ide i razmišljanje Rainera Koltermanna, prema kojemu je Darwin izgubio svoju vjeru jer je počinio pogrešku u mišljenju koja se i danas može naći u mnogim udžbenicima biologije. "U njegovo vrijeme u biologiji se gotovo neograničeno prihvaćala nepromjenjivost vrsta, što se povezivalo s Božjim stvaranjem vrsta, kako se to može naći u Knjizi postanka. Kad je Darwin otkrio da su vrste promjenjive, mislio je da mora napustiti i pojam stvaranja."⁸⁴ K tome, rasla je sumnja u mogućnost čuda, jer bi to značilo povredu prirodnih zakona.

Na drugome mjestu su argumenti u smislu biblijske kritike koja je tada nastajala: činilo mu se kao da evandelja nisu izvješća očevidača, te da se u nekim stvarima čak suprotstavljaju jedna drugima.

⁸⁴ R. Koltermann, *Univerzum, Mensch, Gott. Der Mensch vor den Fragen der Zeit*, Verlag Styria, Graz-Wien-Köln, 1997., str. 93. Očito je da se kod takvog shvaćanja radi o brkanju, s jedne strane, prirodoslovnog, a s druge strane, filozofsko-teološkog jezičnog izričaja.

Na trećemu mjestu su prigovori moralnog karaktera. Bog Starog zavjeta Darwinu se sve više činio poput ljubomornoga i osvetničkog tiranina. Tome je slično novozavjetno naučavanje o vječnom prokletstvu nevjernika (u koje bi on morao ubrojiti svojega oca, brata i gotovo sve svoje prijatelje), što je smatrao vrijednim prokletstva. Darwin nije nikako mogao prihvati zamisao o vječnoj kazni kao značajki milosrdnog Stvoritelja i Otkupitelja, koji ljubi čovjeka.⁸⁵

2. 1. 1. Problem patnje i Darwinov agnosticizam

Istraživanje problema besmislene, nepotrebne i sveopće patnje, borbe za opstanak i smrti imalo je negativan učinak na Darwinovo razmišljanje i na njegovu vjeru, što ga je konačno dovelo do potpunog agnosticizma. Gawin de Beer piše da su stvaranju Darwinova negativnog odnosa prema kršćanstvu osobito pridonijeli problem patnje, površna pobožnost i teolozi poput Paleya. Kako je sam istaknuo, patnja možda jest priprema za moralni napredak čovjeka, ali je brojnost ljudi na Zemlji beznačajna u usporedbi s brojnošću ostalih bića koja također osjećaju, a često pate, a da ne napreduju u moralnom smislu... Tko bi to bezbrojne vrste vodio u propast i izumiranje, što dokazuju i geološki nalazi? Ne postoji nikakav dokaz... Kakva je to providnost koja štiti samo one organizme koji veličinom, težinom i općom građom odgovaraju prosjeku vrste ... dok oni koji odstupaju od prosjeka jadno završavaju... Kakvu bi tek knjigu mogao napisati Sotonin kapelan o nespretnim, nekorisnim, pokvarenim, niskim i užasno okrutnim djelima prirode.⁸⁶ Darwin zaključuje da se "strahote prirode i okrutno ponašanje njezinih stvorenja ne mogu dovesti u vezu sa svemoćnim i bezgranično milosrdnjim Stvoriteljem, kao što se ni istrebljenje vrste, brodolom, komarac progutan u jednom zalogaju ne mogu pripisati njegovoj izravnoj volji".⁸⁷

Rastrgan između problema boli, sveopće patnje i ortodoksnog pogleda na milosrdnog Stvoritelja u kojeg su ga učili da vjeruje, Darwin

⁸⁵ Čini se kako je Darwin "želio vjerovati u strpljivog i milosrdnog Boga, ali kad je Bog postao milosrdan i strpljiv prema svima (pošteđujući čak i začetnike patnje i smrti do vremena sveopćeg suda), radije preuzimajući na sebe patnju i smrt nego zahtijevajući da njegova stvorenja snose posljedice svoje ludosti, odbacio je strpljivog Boga jer se nije ponio kao svemogući! Tako je Darwin u isto vrijeme odbacio i strpljivog Boga i Boga triranina". A. E. Wilder Smith, *Postanak čovjeka i njegova sudska*. Kritičan osvrt načela evolucije i kršćanstva, Duhovna stvarnost, Zagreb, 1991., str. 198.

⁸⁶ Usp. G. de Beer, *Charles Darwin*, Doubleday & Co., Inc., Garden City, New York, 1964., str. 266-267.

⁸⁷ Isto, str. 267.

se odlučio protiv Stvoritelja, jer da je Bog dobar i milosrdan, on ne bi dopustio postojanje patnje. Budući da patnja ipak postoji, Darwin je odbacio kršćanskog Boga kao stvoritelja i podržavatelja života, a na njegovo mjesto stavio prirodno odabiranje i borbu za opstanak.

Darwinovom agnosticizmu, pa i nevjeri uvelike je pridonijela bolest i smrt njegove kćeri ljubimice, desetogodišnje Annie 1851. godine.⁸⁸ Smrt male djevojčice zaoštrela je nikad neriješeni i do tada potiskivani problem odnosa Darwina prema suprugu. Taj problem bio je povezan s njezinom dubokom religioznošću. Utjehu u boli i patnji zbog gubitka kćeri ona je nalazila u svojoj vjeri. Nasuprot tome, Darwin se već prije ženidbe postupno udaljavao od religije. No, respekt prema osjećajima svoje žene i spoznaja kako je njegova stajališta čine tužnom i nemirnom, bilo je razlogom i njegove zabrinutosti.

Ostajući vjeran svojoj selekcijskoj teoriji evolucije za koju je, kao što ćemo kasnije vidjeti, važno stvaranje varijacija (zbog slučajnih promjena na genetičkom materijalu, te prirodnog odabiranja), Darwin je konzektventno zaključio kako pojam finalnog uzroka više nema nikakva smisla, prihvaćajući kauzalno objašnjenje, kao odgovor na pitanje zašto samo bolje prilagođeni organizmi preživljavaju, dok oni slabije prilagođeni, jednostavno izumiru ili u najmanju ruku ostavljaju manje potomaka. Negirajući postojanje plana u prirodi, Darwin je odbacio planera. Pred svojim priateljima izražavao je mišljenje da nadnaravno upletanje u evoluciju biljaka i životinja, a također i pri samom nastanku života, ne samo što nije potrebno nego je i nedopustivo.⁸⁹

⁸⁸ Darwin je, usprkos intenzivnom znanstvenom radu, bio brižan otac pun ljubavi i brige za svoje desetero djece i uvijek je nalazio vremena za igru s njima. Neprestano je pazio na njihovo zdravlje, jer je strahovao da bi neko od njih moglo naslijediti njegovu, nikad nedvosmisleno dijagnosticiranu bolest. Nakon smrti njegovo dvoje djece dojenčadi, osobito ga je teško pogodila teška bolest kćeri Annie. Stanje bolesnog djeteta sve se više pogoršavalo, te je Charles odlučio podvrgnuti je hidroterapiji, koju je prakticirao tada glasoviti dr. Gully, kod kojega je i sam bio na terapijama u nadi da će ozdraviti od svoje bolesti. Dr. Gully je imao mnoge prominentne pacijente, kao npr. Charlesa Dickensa i njegovu suprugu, Thomasa Carlylea, Georgea Eliota, Alfreda Tennysona, Herberta Spencera, itd. Sam Darwin se nakon terapije bolje osjećao, ali za malu Annu se više ništa nije moglo učiniti. I tu zadnju nadu, da malu Annie oslobodi patnje, Darwin je izgubio, te je prekinuo s dalnjom terapijom.

⁸⁹ Pa iako je odbacivao fizikoteološki dokaz za opstojnost Božju, kao i dokaz *ex consensu gentium*, a ontološki dokaz ignorirao, kozmološkim je dokazom bio tako fasciniran da je 1876. godine pisao, kako je zasluzio da ga se nazove teistom. Ipak, poslije je nadodao da ga je ovo uvjerenje držalo u vrijeme dok je pisao *Postanak vrsta*, dok je nakon toga to uvjerenje postajalo sve slabije.

Čini se da je Darwin bio stručnjak za emocionalno i dvomisleno izražavanje svojih stavova pa je bilo teško doprijeti do njegova stvarnog mišljenja. Nerado je zadirao u osjetljiva područja i radije se u svojim ranijim radovima bavio rasvjjetljavanjem čovjekova podrijetla nego tvrdnjom da je čovjek prirodnim odabiranjem evoluirao od nižih životinja, što bi, pretpostavljao je, nerado prihvatali religiozni i pobožni ljudi. Premda su on i njegovi prijatelji odavno smatrali da je čovjek evoluirao od nižih životinja, on je razvodnjavao svoje tvrdnje, sve dok ih nije mogao bez opasnosti izložiti u svojem djelu *O postanku čovjeka* (1871.). Pa i u tom djelu Darwin, govoreći o čimbenicima koji omogućuju evoluciju, ne isključuje Boga kao njezin uzrok. On kaže: "Ja ne vidim nikakav važniji razlog zbog kojeg bi shvaćanja iznesena u ovoj knjizi povrijedila bilo čije vjerske osjećaje."⁹⁰ Ne želeći se nikome zamjeriti, kaže da ne može zamisliti prijelaz od neživoga ka živom, pa je zbog toga za stvaranje prvog života Bog neophodno potreban. Na kraju knjige piše: "Uistinu veličanstvena je pomisao da je Stvoritelj klicu svega živoga što nas okružuje udahnuo samo manjem broju formi ili samo jednoj jedinoj formi, i da se je, dok se naš planet prema strogim zakonima vrti oko svoje osi, iz tako jednostavnih početaka razvio jedan niz čudesno lijepih formi, a taj razvoj traje i sada."⁹¹

Prema Darwinovu mišljenju, na pitanje postoji li Stvoritelj i Upravitelj svemira potvrđno su odgovorili najveći umovi koji su ikad živjeli na Zemlji. Pa ako se on na kraju svojega života priznao agnostikom, može se vjerovati da njegovo spomenuto mišljenje nije jedna vrsta obzira prema svojim suvremenicima. On je uvijek priznavao da se znanstveno traženje sekundarnih uzroka, i kad je tako uspješno, ni u čemu ne protivi egzistenciji ili ne-egzistenciji prvog uzroka, smatrajući da se metafizički argumenti za prvi uzrok moraju obiljno uzeti. Takve su argumente smatrali ispravnima i oni intelektualci koje je Darwin najviše uvažavao. Što on nije toliko bio u njih siguran, ima veze s njegovom sumnjom u spoznajnu sposobnost ljudskog uma, kao i s njegovom osobnom nekompetentnosti u metafizičkim pitanjima. Slično tome, iskreno je i njegovo mišljenje da teorija evolucije nije nikakav argument ni za, ni protiv besmrtnosti duše. Sve to jasno razlikuje Darwina od darvinista kao što su Huxley, Haeckel i drugi, koji su u Darwinovim otkrićima vidjeli sredstvo za

⁹⁰ Ch. Darwin, *Die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder Die Enthalzung der begünstigten Rassen im Kampfe ums Dasein*, Leipzig o. J., str. 292.

⁹¹ *Isto*, str. 297.

uništenje religije i teologije. To govori i o Darwinovoj nadmoćnosti i razboritosti u ovim stvarima, jer se čuva teza koje nisu imale ništa zajedničko s njegovom teorijom. Vjerovao je u zakonitost i kontinuitet prirode koju religioznost nije dovodila u pitanje. Manifestira li se Bog u evoluciji prirode i čovjeka, što konačno vodi k religiji, pitanje je koje je ostavio otvorenim, jer je, čini se, s pravom osjetio da ono prirodoslovnim sredstvima ne može biti odlučeno.

Čini se da je Darwin u vrijeme kad je objavljeno djelo *Postanak vrsta*, kako smo već mogli uočiti, vjerovao u nekom teističkom smislu u božanstvo koje je stvorilo prvi život, iz kojeg su se razvile sve biljne i životinjske vrste. Poteškoća ili gotovo nemogućnost shvaćanja svemira i čovjeka kao rezultata slijepog slučaja ili nužnosti, potiče na vjeru u prvi uzrok, koji posjeduje intelekt koji je u stanovitom smislu sličan ljudskom. No, onda se opet javlja sumnja: Može li se čovjek pouzdati u ljudski intelekt, koji se, kako je Darwin vjerovao, razvio od jednog nižeg, životinjskog uma, i onda kad dolazi do tako veličanstvenih zaključaka. Nemamo li ovdje posla s rezultatom odnosa uzroka i učinka, koji se javlja kao nužan, ali vjerojatno samo ovisi o naslijeđenom iskustvu? Bilo je mnogo pitanja i problema povezanih s religijom, na koja Charles nije uspio dati zadovoljavajući odgovor. Na kraju se, kako je sam zapisao u svojoj autobiografiji, napokon priklonio agnosticizmu: "Tajna početka svih stvari za nas je nerješiva; što se mene tiče, moram se zadovoljiti time da ostanem agnostik."⁹² Premda se o tome mnogo govorilo, ne postoji stvarni dokaz da je prije svoje smrti promijenio mišljenje.

Ipak, Ernst Mayr kaže: "Očito je da je Darwin svoju vjeru izgubio u godinama između 1836. i 1839., godine najvećim dijelom prije

⁹² Citirano prema H. Küng, *Postoji li Bog*, Zagreb, 1987., str. 315. Pojam *agnosticizam* izmislio je i prakticirao T. H. Huxley, kako bi označio specijalni odnos prema religioznim pitanjima, kojima se distancira od svake vrste *gnosis* (religiozne spoznaje). U svojem djelu *Agnostizismus* (1889.) Huxley je zapisao: "Kad sam dosegao intelektualnu zrelost i započeo sebi postavljati pitanja, jesam li ateist, teist, panteist, materijalist, idealist, kršćanin ili slobodni mislilac, zaključio sam da što više učim i reflektiram, sve manje mogu dati odgovor, dok konačno nisam došao do zaključka da se ni s jednim od navedenih oznaka ne mogu identificirati, osim s posljednjom. Jedina stvar u kojoj se svi ti dobri ljudi slažu, bila je ona u kojoj sam se ja od njih razlikovao. Svi su oni bili prilično sigurni da su stekli određenu *gnosis* – da su manje ili više uspješno riješili problem egzistencije, dok sam ja bio prilično siguran da to nisam riješio, i, štoviše, bio jako uvjeren, da je ovaj problem nerješiv. S Humeom i Kantom na mojoj strani vjerovao sam da nisam držak ako čvrsto stojim kod svojega mišljenja." Citirano prema B. Continenza, *Darwin: Ein Leben für die Evolutionstheorie*, u: *Spektrum der Wissenschaft*, 2/1999., str. 63.

njegova čitanja Malthusa. Da ne bi povrijedio osjećaje svoje žene i prijatelja, u svojim publikacijama služio se često deističkom terminologijom, ali mnoge stvari u njegovim bilješkama upućuju na to da je on u to vrijeme već postao 'materijalist' (manje ili više = ateist)."⁹³

2.2. Darwinova selekcijska teorija evolucije i njezina ideoološka zloupotreba

2.2.1. Temeljne postavke Darwinove selekcijske teorije evolucije

Mnogi su prirodoslovci svojim radovima, svaki na svoj način, pripravili put Darwinu: Ch. Lyell u geologiji, Lamarck i Darwinov djed Erasmus u biologiji, itd. Darwinovo rješenje osobito je pripravio stručnjak za nacionalnu ekonomiju *Thomas R. Malthus* (1766.-1834.).⁹⁴ Darwin je Malthusovu teoriju primijenio na sveukupni biljni i životinjski svijet, te na temelju vlastitih promatranja, uz mnoštvo morfoloških, embrioloških, biogeografskih i paleontoloških podataka izradio zoran i općerazumljiv model razvoja biljaka, životinja i čovjeka, tj. znanstveno utemeljenu selekcijsku teoriju evolucije.

U svojoj knjizi *O postanku vrsta putem prirodnog odabiranja* Darwin je obradio dva fundamentalna pitanja organske evolucije. Kao prvo, nastojao je priložiti što više dokaza o realnosti procesa evolucije iz raznih oblasti biologije – taksonomije, usporedne anatomije, embriologije, biogeografije, paleontologije i selekcijske prakse odgajivača domaćih životinja i biljaka; drugo, nastojao je objasniti mnoge činitelje evolucije, a kao glavni – prirodnu selekciju. Darwinova selekcijska teorija evolucije njegov je najvažniji doprinos razvitu biološke znanosti.

Svoju selekcijsku teoriju evolucije Darwin je zasnovao na nekoliko važnih činjenica i zaključaka:

Prva činjenica: Svaka organska vrsta raspolaže velikom reproduktivnom moći i njezine jedinke sposobne su ostaviti mnogo

⁹³ E. Mayr, *Evolution und Vielfalt des Lebens*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979., str. 170.

⁹⁴ Malthus, koji je bio kritički raspoložen prema ideji prirodnoga stabilnog gospodarskog rasta i prema svekolikoj utopiji napretka, u svom je djelu *Essay on the Principles of Population* (London, 1798.) razvio je teoriju o nejednakom rastu stanovništva i opskrbi živežnim narmirnicama, što je po njegovu mišljenju imalo dovesti do prenapučenosti i masovne bijede ne bude li se suzdržavanjem ograničavalo rađanje. Zbog ograničenosti prehrane dolazi do borbe za opstanak.

više potomaka nego što broji postojeća populacija (*potencijalno-eksponencijalni rast populacije*).

Druga činjenica: Unatoč velikoj reproduktivnoj moći, populacija svake vrste iz godine u godinu ostaje uglavnom iste veličine, varirajući u pogledu brojnosti svojih jedinki oko jedne srednje vrijednosti (*prosječna stabilnost veličine populacije*).

Treća činjenica: Ograničenost resursa (tj. ograničenost uvjeta ishrane i prostora.

Iz navedenih činjenica slijedi *prvi zaključak: borba za opstanak.*

Prvi zaključak (*borba za opstanak individua među sobom*) i *četvrta činjenica (jedinstvenost individua = u svakoj vrsti postoji individualna raznolikost, tj. jedinke se među sobom makar malo razlikuju, tako da praktično nema identičnih jedinki)* automatski vode do *drugog zaključka: različito preživljavanje jedinki*, tj. prirodna selekcija u borbi za opstanak. Naime, jedinke bolje prilagođene na dane uvjete sredine žive duže i ostavljaju više potomaka, na koje putem nasljeđivanja prenose svoje korisne osobine; slabije prilagođene jedinke se ranije eliminiraju. Tako je individualna varijabilnost osnova za diferencijalnu eliminaciju, odnosno za diferencijalno preživljavanje, po liniji manje ili veće prilagođenosti na dane uvjete života. Drugim riječima, eliminacija jednih, a preživljavanje drugih jedinki nisu slučajni, nego većinom kauzalni, povezani s njihovim osobinama i odnosima prema uvjetima životne sredine. Izvanjski faktori jače djeluju na slabije prilagođene, a favoriziraju bolje prilagođene jedinke. Zato prve ostavljaju manje potomaka, a druge više.

Promjene (varijacije) kod jedinke neke vrste mogu samo onda imati evolutivno značenje ako su barem djelomično nasljeđene. Odatle proizlazi *peta činjenica, naime nasljeđivanje najvećeg dijela individualnih promjena.*

Drugi zaključak (različito preživljavanje jedinki, tj. prirodno odabiranje) i *peta činjenica* (nasljeđivanje najvećeg dijela individualnih promjena) automatski dovode do *trećeg zaključka: kroz više generacija odvija se daljnja evolucija.⁹⁵*

⁹⁵ Opširnije usp. E. Mayr, *Evolution und die Vielfalt des Lebens*, str. 164-184.

Darwin je svoju selekcijsku teoriju evolucije nastojao dokazati na temelju neposrednih opažanja u prirodi, ali i na temelju eksperimentata.⁹⁶

Ukratko bi se moglo reći da je evolucija prirodnim odabiranjem jedan proces u dva koraka. Prvi korak je stvaranje genetičke varijabilnosti kroz niz procesa, što su uglavnom slučajne promjene, a drugi se korak sastoji u sređivanju te varijabilnosti za pomoć prirodnog odabiranja. Drugim riječima: Slučaj stvara nered, prirodno odabiranje red, slučaj je besciljan, prirodno odabiranje usmjeruje. Ta dva glavna evolucijska čimbenika ne samo da koegzistiraju nego harmonično "zajedno rade". Ili, kako to Carsten Bresch kaže: "Slučaj, kao pozadina čitave evolucije isto je tako neosporan kao i spoznaja da selekcija predstavlja jedno sito koje između svih slučajnih promjena propušta samo one koje donose prednost, koje se mogu prilagoditi. Na taj način slučaj i nužnost predstavljaju razvoj svijeta."⁹⁷

Navedene dvije odlučujuće spoznaje o stvaranju genetičke varijabilnosti (varijacije) i selekcije (prirodnog odabiranja) dovele su do zaključka da su se svi razvojni procesi u prirodi odvijali i odvijaju se prema kauzalno-mehanicističkim zakonima, od najjednostavnijih sve do komplikiranih i savršenijih oblika. Polazeći od ideje da sve živo proizlazi iz istog korijena, na što upućuju mnoge zajedničke osobine živih bića, počevši od činjenice molekularne biologije pa do vanjske sličnosti i ponašanja pojedinih vrsta, sama se od sebe nametnula pomisao da i čovjek pripada u tu zajednicu živih oblika, te da se njegova vrsta "razvila" od neke druge životinjske vrste.

⁹⁶ Beaglovovo putovanje dovelo je Darwina na otočje Galapagos, mjesto koje mu je pribavilo izvanredan primjer evolucijske promjene. Otkrio je da je taj mali usamljeni arhipelag, više od 900 kilometara udaljen od obale Ekvadora, dom petnaest vrsta zeba te da se sve one razlikuju od zeba na američkom kopnu. Sve su se one znatno razlikovale jedna od druge, osobito po veličini i obliku kljuna. Darwin je zaključio da su te ptice u dalekoj prošlosti izgubile vezu s južnoameričkim srodnicima te da su se postupno prilagodile novom načinu prehrane i života. Nadalje, on opisuje kako se na vjetrovitim oceanskim otocima, bolje održavaju beskrilni kukci, nego krilati. To je po njegovu mišljenju zato što krilate kukce vjetar lakše odnese u more, pa te vrste ugibaju. Ili, iz novijih istraživanja: Na jednoj pokusnoj površini kokoši su u određenom vremenu pojele mnogo manje ostavljenih kukaca koji su bili boje tla nego onih koji su se bojom razlikovali od tla. U svjetlu obojenom bazenu pingvini su pojeli više tamnih ribica nego svijetlih, a u tamno obojenom bazenu obrnuto. To znači da su životinje bez zaštitne boje ugroženije. Njih će biti sve manje i u svojem životnom okolišu sve će se manje razmnožavati.

⁹⁷ C. Bresch, *Zwischenstufe Leben. Evolution ohne Ziel?*, R. Piper & Co. Verlag, München, 1978., str. 284.

Darwina se, zbog njegova univerzalnog objašnjenja razvoja živih oblika od najjednostavnijih praorganizama do čovjeka nazivalo Kopernikom biologije, a darvinistička revolucija iz 1859. godine, prema Ernstu Mayru, jednom od najboljih teoretičara i povjesničara biologije, je "vjerojatno najsveobuhvatnija i najdublja od svih intelektualnih revolucija u povijesti čovječanstva".⁹⁸

2.2.2. Ideološka zloupotreba Darwinove selekcijske teorije evolucije

Darwinu je bilo jako stalo da drugi prihvate njegove zamisli te je njihovu strukturu i argumentaciju dotjerivao kako bi bile što prihvatljivije. U tome je uvelike uspio, što najbolje ilustrira Herbert Spencer (1820.-1903.) Darwinov suvremenik i glavni filozofski predstavnik evolucionizma u 19. stoljeću, koji je još prije Darwina proklamirao načelo razvoja od nižih prema višim stupnjevima života kao temeljni zakon svekolike zbilje i učinio ga osnovnim pojmom svojega sustava sintetičke filozofije. Opstanak najspasobnijih, izraz je koji je skovao Spencer, a izražavao je izrazito viktorijanski pogled na staru predodžbu o providnosti koja vodi procвату civilizacije. Spencer je uporno tvrdio da se religija i znanost mogu jednom zauvijek pomiriti, govoreći kako je nespoznatljivo neokrnjivo. Za njega je jedina pozitivna vjerska istina to da postoji apsolutno biće, ali o tom biću ne znamo apsolutno ništa.⁹⁹

Premda se u njegovu glavnom djelu *O postanku vrsta putem prirodnog odabiranja* (1859.) samo jedna jedina rečenica izravno odnosi na podrijetlo čovjeka, čitatelji su znali da to sa sobom nosi mnoge važne konsekvene. Darwin je nakon objavlјivanja djela odmah postao čuven, dok se osobito T. H. Huxley borio svim sredstvima za njegovu teoriju. Na sjednici *British Association for the Advancement of Science* održanoj 30. lipnja 1860., Huxley je uvučen u polemičnu raspravu s oxfordskim biskupom Samuelom Wilberforceom. U razgovoru je biskup priupitao Huxleya vuče li on svoje podrijetlo od majmuna s očeve ili majčine strane? Huxley je

⁹⁸ E. Mayr, *Evolution und Vielfalt des Lebens*, str. 136.

⁹⁹ Opširnije o Spencerovim stajalištima i kritici njegovog naučavanja, kao i o darvinizmu općenito usp. I. Kešina, *Evolucionizam u prosudbi Antuna Bauera*, Obnovljeni život 54 (1999.), br. 2, str. 191-210. Prošireni naslov knjige *O postanku vrsta pomoću prirodnog odabiranja ili održavanje najprikladnijih oblika u borbi za opstanak pokazuje kako je zapadna civilizacija razumjela sebe, svoju povijest i svoju glavnu aktivnost u tom trenutku, civilizacijsku i kolonijalnu misiju najspasobnijih.*

odgovorio da radije potječe od plemenitog majmuna negoli od "civiliziranog" čovjeka koji takvo što pita.¹⁰⁰ Darwin, koji nije bio nazočan toj sjednici, je nakon što je čuo što se događalo napisao u pismu Huxleyu da bi odmah umro čim bi samo pokušao biskupu odgovoriti na jednom takvom skupu.¹⁰¹

Mnogi radikali, slobodni mislioci, antiklerikalci i ateisti toga doba s oduševljenjem su prihvatali darvinizam. Tako je najznačajniji sljedbenik i popularizator darvinizma u Njemačkoj, već spomenuti Ernst Heinrich Haeckel (1834.-1919.) kao svoju filozofiju razvio misao da darvinizam treba razviti u takav znanstveni pogled na svijet koji bi jednako zadovoljio znanstvene, političke, socijalne i religiozne potrebe čovjeka. On zastupa supstancialni monizam sa svoja dva fundamentalna atributa: materijom i duhom. Temeljni kozmološki zakon ima općenitu vrijednost u cijeloj prirodi. Na taj način potvrđuje se načelno jedinstvo svemira i kauzalna povezanost svih spoznatljivih pojavnosti u svijetu. Najviši intelektualni napredak ostvario bi se, prema Haeckelovu mišljenju, definitivnim padom triju centralnih metafizičkih dogmi, a to su: Bog, sloboda i besmrtnost.¹⁰²

Darwinovu selekcijsku teoriju evolucije s oduševljenjem su prihvatali i veliki pobornici ateizma i antiteizma Feuerbach i Marx, a poslije i Freud.¹⁰³ Dapače, Marx je htio Darwinu posvetiti engleski prijevod jednog od svezaka svojeg *Kapitala*, što je ovaj uljudno odbio, smatajući da antikršćanska ili ateistička promidžba šteti duhovnoj slobodi. Veličanje borbe za opstanak i prirodnog odabiranja pretvorilo se u političkom svijetu u tri najveća zla dvadesetog stoljeća koja su zahvatila čovječanstvo: nacizam, fašizam i komunizam.

¹⁰⁰ Usp. V. Hösle-Ch. Illies, *Darwin*, Herder, Freiburg, Basel, Wien, 1999., str. 44.

¹⁰¹ Citirano prema, *isto*, str. 44.

¹⁰² Opširnije usp. E. Haeckel, *Die Welträtsel*, Bonn, 1903., str. 94-106; I. Kešina, *Problem finaliteta u prirodoslovnim znanostima*, u: Crkva u svijetu 27 (1992.), br. 1/2, str. 27 - 35.

¹⁰³ Sigmund Freud (1856.-1939.), koji je uvažavao naziv za Darwina "Kopernik organskoga svijeta" govorio je u svojem djelu *Einführung in die Psychoanalyse* (1916.) o dva znanstvena šoka koja je čovječanstvo doživjelo posljednjih stoljeća. Prvi šok čovjek je doživio kad je shvatio da Zemlja nije središte svijeta, nego samo sitno zrnce prašine u jednom nezamislivo velikom svijetu. Drugi šok i uvredu doživio je čovjek nakon što je Darwin objavio svoju teoriju prema kojoj čovjek potječe iz životinjskog carstva, a nije nikakva "kruna stvaranja". Ovdje možemo spomenuti i treći napad na čovjekov narcizam, koji je psihološke naravi, a autor mu je sam Freud, kad se našem JA želi dokazati da nije "gospodar u vlastitoj kući", nego je upućen na oskudne poruke o tome što se nesvesno događa u njegovu životu.

Darwinistička načela često su se upotrebljavala za opravdanje najokrutnijih zločina dvadesetog stoljeća. Nacističko-fašističke zamisli koje nose u sebi rasnu politiku, a pod snažnim su utjecajem darvinističkih, ne i osobno Darwinovih zamisli, najbolje se mogu vidjeti iz Hitlerova djela *Mein Kampf* (*Moja borba*). Prema njegovu mišljenju prijeko je potrebno "selektirati", društvenim odabiranjem eliminirati sve slabe, nemoćne, duhovno ili fizički bolesne,... te, po njegovu mišljenju, niže rase kao što su Židovi, Slaveni i Cigani.¹⁰⁴ Čim je Hitler postao dovoljno moćan, pokazalo se u stvarnosti da su "genetski nepoželjni" često bili "politički nepoželjni", i kao takvi su uklonjeni. Hitler je uklonio svoje neprijatelje zajedno s njihovim prijateljima, ženama i djecom. Tako je teorija organske evolucije, koja se temelji na borbi za opstanak i na prirodnom odabiranju, u Hitlerovu umu opravdala uništenje čitavih rasa u svrhu "poboljšanja" preostalog dijela čovječanstva. Opravdavao je milijunska ubojstva i svoju politiku, govoreći da time pomaže prirodno odabiranje i unaprjeđuje čovjekovo biološko stanje.¹⁰⁵ Hitler je želio malo "pomoći" prirodi, upravlјajući izbor u borbi za opstanak. Kada priroda nije dovoljno brza u uklanjanju manje vrijednih rasa, tada će on, Hitler, ubrzati taj proces.

Karl Marx se također poslužio Darwinovom teorijom, tako da još od Marxova vremena komunistička i antireligiozna propaganda počiva na najprimitivnijem darvinizmu. U Sovjetskom Savezu, a slično je bilo i u ostalim zemljama istočnog bloka, vodila se oštra borba protiv svake religije. Jedno od vrlo važnih mjesteta gdje se odvijala borba bila je škola. Komunisti su smatrali da se nijedno dijete ne može pravilno i potpuno razviti ako religija na bilo koji način utječe na njegov život. Ako bi se dopustilo utjecaj tih "ostataka prošlosti", dijete će, smatrali

¹⁰⁴ Hitler je pisao: "U narodnoj državi važnu ulogu imaju odgoj i prosjećivanje uma i tijela, ali jednako važnu ulogu ima i ljudsko odabiranje... Država je odgovorna da proglaši nesposobnim za reprodukciju svakoga tko je očito bolestan ili genetski nepoželjan... i mora to bezobzirno izvršiti, bez obzira na razumijevanje ili nerazumijevanje s bilo čije strane... Zaustaviti reprodukciju tjelesno degeneriranih ili duševno bolesnih za razdoblje od samo 600 godina značilo bi... poboljšanje ljudskog zdravlja kakvo danas teško možemo zamisliti. Ako bi se plodnost najzdravijih članova rase ostvarila i planirala, rezultat bi bila rasa koja bi... izgubila klicu tjelesnog i duhovnog propadanja, koju danas nosimo u sebi." A. Hitler, *Mein Kampf*, Verlag Franz Eher Nachfolger, München, 1933., str. 44, 447-448.

¹⁰⁵ Ako se pažljivo čita Hitlerovo djelo *Mein Kampf*, može se uočiti da je Hitler bio spreman, i da je započeo eksperiment genetskog uzgoja ljudi. Bodrio je vojnike da uzimaju "nordijske" djevojke i s njima imaju djecu, u braku ili izvan braka. Obećao je da će Njemačka dobiti vrsno potomstvo kao rezultat "rasnog uzgoja" u posebnim ustanovama, gdje će "genetski podobne" djevojke začeti s "odgovarajućim" mladićima.

su, postati moralni bogalj. Tako je primjerice "obveza škole" bila borba da djeca vjernika ne postanu moralnim bogaljima nego pravim graditeljima komunizma i potpunim ljudima. Jedna ruska gorljiva ateistkinja i učiteljica u svojem djelu Čudesna ikona naziva religiozne roditelje društvenim zločincima.¹⁰⁶ Dakle, roditelje se smatra nemoralnim neprijateljima dobre komunističke države, a posljedica je da se djeca silom uzimaju od roditelja i smještaju u državne ustanove, gdje se odgajaju u ateističkom duhu. Ništa komunističkoj državi ne smije stajati na putu u bitci za ateizam. Pollock je pokazao kako su ovdje na djelu bezobzirni, dehumanizirajući učinci ateizma udruženi s najprimitivnijim darvinizmom, koji je bio "znanstvena" osnova sovjetskog ateizma.

2. 2. 3. Odnos Crkve prema evolucionizmu

Europom su u 19. stoljeću bjesnjele žučne vjerske rasprave između ateista, antiteista, radikalaca, slobodnih mislilaca i antiklerikalaca, s jedne strane, i bibličističkih, fundamentalističkih i tradicionalističkih anglikanaca, protestanata i katolika, na drugoj strani. Te su se rasprave nastavile i u 20. stoljeću. Tijekom povijesti, Gospodin Bog je bio nadležan za sve nejasnoće i nepoznanice u prirodi (Lückebüßergott). Kad su se uspjela znanstveno obrazložiti unutarsvjetska zbivanja iz vlastitih im prirodnih uzroka, činilo se da je Bog postao suvišan. To "potiskivanje" Boga iz svijeta teologiji je stvaralo velike poteškoće, što je dovodilo do povlačenja teologa na "rezervne položaje", pri čemu se postupno gubilo tlo pod nogama.¹⁰⁷

¹⁰⁶ Ona piše: "Moj učenik u školi uči jedno, a kod kuće posve drugo. Ili će ga škola odgojiti da nijeće Boga ili će ga obitelj učiniti dvočnim licemjerom. Tu nema kompromisa. Pustimo roditelje da vjeruju što hoće. No budućnost djece ne pripada samo njima. Takvi su roditelji društveni zločinci... Tvrdimo da je dijete moralni bogalj ako ne odraste kao 'novi komunist', samosvjestan, ponosan, koji prezire krotkost... Budući da kršćani kleče, mora da su bijednici: budući da priznaju Gospodara, mora da su robovi: 'Džepar ukrade novčanik ili sat, razbojnič zadaje smrtnje rane, a lopov opljačka sve vrijednosti u stanu, ali 'braća i sestre u Kristu' izvréu sam um čovjeka, sve mu ukradu, zbog snova a blaženstvu nakon smrti udaljuju ga od radosti života i ubijaju ponos i vjeru u vlastitu snagu.' Citirano prema A. E. Wilder Smith, *Postanak čovjeka i njegova sudbina. Kritičan osvrt načela evolucije i kršćanstva*, Duhovna stvarnost, Zagreb, 1991., str. 183.

¹⁰⁷ Npr. kad neposredan Božji zahvat više nije bio potreban u objašnjavanju neobjašnjivih stvari svakodnevice, došlo je do povlačenja na neophodnost Boga u upravljanju putanjama planeta. Kako su se zatim putanje planeta mogle objasniti gravitacijom, opet je došlo do povlačenja na izravni Božji zahvat radi objašnjavanja njihova još neobjašnjiva odstupanja... Nakon što je došlo do usredotočenja na početak svijeta, svim silama se branilo doslovno shvaćanje biblijskog izješća o stvaranju. Kada je došlo do povlačenja od neposrednoga Božjeg stvaranja cijelogra

Darwin, koji je nazvan Kopernikom biologije postao je i drugi "slučaj Galilei". Nedugo nakon objavlјivanja njegova djela *Postanak vrsta* ... mnoge su se mjesne Crkve, kao i Crkva u cijelini, usprotivile selekcijskoj teoriji evolucije uz objašnjenje kako je razvitak ljudskog tijela iz viših životinjskih vrsta u suprotnosti sa Sv. pismom, te da je kao takav nespojiv s naučavanjem katoličke vjere.¹⁰⁸ Kao i više puta prije, biblijska se objava identificirala s određenom prirodoslovnom teorijom, boreći se sa stajališta tradicionalne vjere protiv "pogubnog evolucionizma", a za fiksizam koji se slagao s Biblijom i tradicijom. Ta borba je bila žučljiva te je vođena svim dopuštenim i nedopuštenim sredstvima: knjigama, člancima, pamfletima, karikaturama, propovijedima...

Darwin, koji je bio skroman i oprezan, trijezan i u intelektualnom smislu čovjek nedvojbenog integriteta, držao se postrance od takve vrste rasprava. Smatrao je da antikršćanska ili ateistička propaganda šteti duhovnoj slobodi. Kao filantrop, nije želio povrijediti ničije religiozne osjećaje. I dok je Spencerov evolucionizam bio čisto filozofiski i aprioristički tip, a Haeckelov monizam mješoviti tip evolucionizma, Darwinov evolucionizam možemo smatrati prirodoznanstvenim tipom, koji služi za sistematizaciju prirodoslovnih rezultata. Sam po sebi ne prepostavlja neku određenu filozofiju, te može služiti kao iskustvena podloga različitim shvaćanjima.

Kako je gore spomenuto, većina katoličkih teologa druge polovice XIX. i prve polovice XX. stoljeća, kao i crkveno učiteljstvo, odbacivali su kao nespojivo evolucionizam s Objavom i katoličkom vjerom. Postojao je manji broj teologa koji su prihvatali novo razumijevanje svijeta, ali su bili zaplašivani i ušutkivani. Kao bolni primjer ovakvih teologa navodimo Pierrea Teilharda de Chardina koji je nastojao pomiriti teologiju s teorijom evolucionizma.

Enciklika pape Pija XII. *Humani generis*¹⁰⁹ stvorila je pogodniju atmosferu za dijalog teologije i prirodoslovne znanosti. Papa govori o evolucionizmu jer su se s raznih strana sve više čuli zahtjevi da Crkva treba više voditi računa o prirodoslovnim, "pozitivnim" disciplinama. Papa piše: "Stoga crkveno učiteljstvo ne brani da se nauk 'evolu-

svijeta, prešlo se na neposredno stvaranje života, te na stvaranje čovjeka - u opreci prema životinji...

¹⁰⁸ Teolozi koji su drugačije razmišljali i pokušali poći putem pomirbe, bili su zaplašeni i natjerani na šutnju.

¹⁰⁹ Znakovito je što je enciklika *Humani generis* objavljena 12. kolovoza 1950. godine, dakle gotovo stotinu godina nakon što je Darwin objavio svoje djelo *Postanak vrsta...* (1859. godine).

cionizma', ukoliko, naime, istražuje porijeklo ljudskog tijela koje se rađa iz već postojeće i žive materije – katolička vjera zahtijeva da i nadalje držimo kako Bog neposredno stvara duše – prema današnjem stanju ljudskih znanosti i svete teologije razrađuje istraživanjem i raspravama stručnjaka s obaju područja; no tako da se razlozi obaju mišljenja, onih, naime, koji mu govore u prilog i onih koji ga osporavaju, procijene i prosude dužnom trijeznošću, suzdržanošću i umjerenošću; dokle god su spremni prihvatići sud Crkve, kojoj je Krist dao zadaću da autentično tumači Sv. pismo i čuva istine vjere.”¹¹⁰

Iz navedenog citata moguće je zaključiti kako se evolucija ostalog živog (biljnog i životinjskog) svijeta podrazumijeva,¹¹¹ a ovdje se dopušta rasprava o porijeklu ljudskog tijela “iz već postojeće žive materije”. To znači da je moguća hipoteza kako je ljudsko tijelo evolucijom vezano uz neku životinjsku vrstu. Što se tiče ljudske duše, koja nije neposredni predmet prirodnih znanosti, ostaje nauk Crkve da Bog izravno stvara svaku pojedinu dušu.

Oni koji trebaju istraživati ovu problematiku jesu *stručnjaci* s oba područja, pri čemu Crkva sebi pridržava pravo posljednjeg suda na polju na kojem je kompetentna. Otvaranje teologije prema prirodoslovnim znanostima koje se zabilježilo enciklikom *Humani generis* pridonijelo je shvaćanju da ima ljudskih problema koji se samo zajedničkim naporom obiju strana mogu riješiti.

¹¹⁰ “Aus diesem Grund verbietet das Lehramt der Kirche nicht, daß in Übereinstimmung mit dem augenblicklichen Stand der menschlichen Wissenschaft und der Theologie die Entwickelungslehre Gegenstand der Untersuchungen und Besprechungen der Fachleute beider Gebiete sei, insoweit sie Forschung anstellt über den Ursprung des menschlichen Körpers aus einer bereits bestehenden, lebenden Materie, während der katholische Glaube uns verpflichtet, daran festzuhalten, daß die Seelen unmittelbar von Gott geschaffen sind. Es sollen diese Verhandlungen in der Weise geschehen, daß die Gründe für beide Ansichten, also dieser, die der Entwickelungslehre zustimmt, wie jener, die ihr entgegensteht, mit dem nötigen Ernst abgewogen und beurteilt werden, vorausgesetzt, daß alle bereit sind, das Urteil der Kirche anzunehmen, der Christus das Amt anvertraut hat, die Heilige Schrift authentisch zu erklären und die Grundsätze des Glaubens zu schützen.” Papa Pio XII., *Humani generis*, br. 36.

¹¹¹ Međutim, ako se i prihvati kao činjenica razvoj savršenijih oblika živih bića iz manje savršenih, mnogima se postavlja pitanje: je li se taj razvitak doista odvijao po gore iznesenoj shemi selekcijske teorije evolucije ili na neki drugi način? Diskusija o pitanju činjeničnosti evolucije ne donosi za sada takvih argumenata da bi se shema prirodne selekcije morala odbaciti. S druge strane, sve njezine teze ne moraju biti istinitе. Još je mnogo toga što je neistraženo, ali znanost stvara neku teoriju kako bi mogla protumačiti zašto su pred nama upravo takve činjenice. Onaj tko ne prihvaca neku teoriju, možda ima razloga za to, ali bi onda trebao ponuditi neki bolji model. Čini se da danas nema prikadnije teorije od Darwinove selekcijske teorije evolucije.

Papa Ivan Pavao II. odlučio je, 46 godina poslije Pia XII., otići korak dalje u prihvaćanju Charlesa Darwina i njegove selekcijske teorije evolucije. U svojoj poruci Papinskoj akademiji znanosti u Rimu, u povodu 60. obljetnice njezine uspostave, Papa kaže kako se "istina istini ne može protusloviti". Osvrćući se na enickliku *Humani generis* u kojoj je papa Pio XII. naučavanje evolucionizma ocijenio kao "ozbiljnju hipotezu", Ivan Pavao II. gotovo polovicu stoljeća poslije kaže kako "nove spoznaje daju povoda da u teoriji evolucije vidimo više od hipoteze".¹¹²

Što se tiče podrijetla čovjeka, Ivan Pavao II. piše: "Ako ljudsko tijelo ima svoje izvorište u živoj tvari koja mu je prethodila, dušu i njezinu duhovnost stvorio je izravno Bog."¹¹³ Papa naglašava da čovjek ima vrijednost po sebi, kao osoba, a njegova sličnost s Bogom utemeljena je u njegovoj spekulativnoj inteligenciji. Zbog toga su evolucionističke teorije koje smatraju duh-dušu samo izdankom snaga žive materije ili jednostavnim epifenomenom same materije, nespojive s istinom o čovjeku. Uostalom ove teorije nisu u stanju utemeljiti personalno dostojanstvo čovjeka.

Gotovo svi prirodoslovci i svi teolozi pristaše su transformizma, po kojem žive vrste, uključujući i čovjeka, potječu jedna od druge.¹¹⁴ Međutim, kad je riječ o pokretačkim silama, činiteljima ili uzrocima evolucije, mišljenja se uvelike razlikuju. Skloni smo prihvatići stajalište V. Bajsića "da se ne može reći kako je ideja prirodne selekcije, kao takva, nosilac ateističkih teza. Ona to može biti ako

¹¹² Ivan Pavao II. je mišljenja da bi trebalo više govoriti o teorijama evolucije nego o teoriji evolucije. Naime, ima više evolucionističkih teorija evolucije i više filozofija evolucije koje mogu biti čitane ili na materijalističko-redukcionistički način, te ih kao takve treba odbaciti, ili na spiritualistički način koji uvažava duhovnu komponentu čovjeka. Prema papinim riječima, prihvatići evolucionizam ne znači nijekati da u razvojnom procesu ima momenata koji su ontološke naravi i u kojima se traži prst Božji. Pojavljivanje života, prvih živilih organizama i posebno čovjeka može biti karika u evoluciji, ali u njima mora postojati sposobnost za taj razvoj. Netko tu sposobnost mora usaditi u materiju. Bog unosi te impulse u bića, a kada je riječ o čovjeku, onda valja reći da on po svojim sposobnostima podrazumijeva posebni Božji zahvat.

¹¹³ Ovaj i gore navedeni citati uzeti su iz pisma Ivana Pavla II., *Christliche Menschenbild und moderne Evolutionstheorien, Botschaft von Johannes Paul II. an die Vollversammlung der Päpstlichen Akademie der Wissenschaften*, u: L'osservatore Romano (Wochenausgabe in der deutschen Sprache), 1. studenoga 1996. Pismo je Papa uputio 22. listopada 1996.

¹¹⁴ Svojom porukom Papinskoj akademiji znanosti Ivan Pavao II. povukao je jasan graničnik između katoličkog naučavanja o ovoj tematiki i onih, uglavnom protestantskih stajališta (agresivnih osobito u SAD-u), koji u svome fundamentalizmu vode po školama križarski rat protiv Darwina i evolucionizma općenito.

njezine termine shvatimo mehanicistički ili njezinu vrijednost ekstrapoliramo preko dopuštenih granica, no u tom slučaju krivnja nije u ideji selekcije, nego u krivim pretpostavkama ili zaključcima.¹¹⁵ Dakle, teoriju evolucije možemo prihvati kao jedno moguće (ne želimo reći da je ona jedino moguće) kozmološko tumačenje mate-rijalnog živog zbivanja, te se čini potrebnim i dostoјnjim da se filozofi i teolozi više nego do sada njome pozabave također u pozitivnom smislu. Čini se da je to mislio i papa Pio XII. kad je u enciklici *Humani generis* pretpostavio da ni prirodne znanosti ni teologija nisu posvema završene znanosti, već da se mogu i trebaju dalje razvijati, učiti, istraživati. Probleme koji su pred njima, pa tako i neriješena pitanja u svezi s evolucionizmom mogu se rješavati samo zajedničkim naporima.

ZAKLJUČAK

Charles Darwin cijeli je svoj život posvetio znanosti, te je vjerovao kako je do kraja svog života ostao vjeran toj svojoj odluci što će potvrditi na kraju u *Autobiografiji*, gdje je zapisao kako ne osjeća grižnju savjesti zbog počinjenog bilo kojega velikog grijeha, ali da je često žalio i patio zbog toga što nije ljudima, svojoj braći, suputnicima i supatnicima na Zemlji učinio više neposrednog dobra.¹¹⁶ Smatrao je da je njegova jedina i slaba ispričnica za to što nije učinio više dobra njegovo slabo zdravstveno i duhovno stanje, koje ga je sprječavalo da istodobno obavlja nekoliko poslova i zaduženja. Zamišljao je da bi čitav svoj život, a ne samo jedan njegov dio, mogao posvetiti filantropiji, što bi s moralnog stajališta, prema njegovu mišljenju, bilo mnogo bolje. Iz navedenoga nije teško zaključiti kako je Darwin – koji je u djetinjstvu bio odgajan u tradicionalnom vjerskom duhu Anglikanske crkve, koji je još na brodu Beagle mornarima čitao Bibliju, a nakon toga postupno gubio svoju vjeru, koji nije izričito nijekao postojanje Boga i nije želio da ga smatraju ateistom, nego se njegovo religiozno uvjerenje može definirati kao agnosticizam – bio jako i duboko prožet

¹¹⁵ V. Bajsić, *Granična pitanja religije i znanosti*, Kršćanska sadašnjost, Zagreb, 1998., str. 85.

¹¹⁶ Darwin je bio odan svojim priateljima i pomagao im je kad god je mogao. Tako je, naprimjer, pomogao Hookeru, kad ga je Acton Smee Ayerton, tadašnji ministar rada, ponižavao i onemogućavao mu rad. Darwin je također pisao Gladstoneu, tadašnjem predsjedniku vlade, tražeći odobrenje mirovine za g. Wallacea, kojemu je ona bila nužna zbog poodmaklih godina i narušena zdravlja. Gladstone je tada doista odobrio mirovinu Wallaceu.

kršćanskim moralnim vrednotama, koje je poštivao i živio, i od kojih se nikada nije distancirao.

DER GLAUBE UND UNGLAUBE IM LEBEN UND WERK VON CHARLES DARWIN

Zusammenfassung

Anlässlich des 120. Todesjahres von Charles Darwin erörtert der Autor das Verhältnis zu Glauben und Unglauben in seinem Leben und wissenschaftlichen Werk.

Darwin entstammte aus einer der besten englischen anglikanischen Familien. Nach dem Tode seiner Mutter übernahmen seine älteren Schwestern seine Erziehung; sie vermittelten ihm u.a. traditionelle religiöse Überzeugung. Ende der dreißiger Jahre des 19. Jhts. dachte er viel über religiöse Fragen nach, und seine naive Orthodoxie löste sich allmählich auf – nicht plötzlich und dramatisch, sondern graduell, ganz so wie der biologische Wandel seiner Auffassung nach verläuft. In seiner *Autobiographie* schreibt er: "Das Geheimnis des Anfangs aller Dinge ist für uns unlösbar, und ich für meinen Teil muß mich bescheiden, ein Agnostiker zu bleiben." Vielleicht war das auch ein eleganter Kompromiss, um dem Konflikt zwischen Wissenschaft und Glauben aus dem Weg zu gehen. Dennoch entbehrt es nicht der Ironie, dass der Mann, der mehr noch als Galilei das tradierte christliche Weltbild erschütterte, seiner einzigen abgeschlossenen Ausbildung nach ein Theologe war.

Für die (Neo)Darvinisten ist die Evolution durch natürliche Auslese ein Zwei-Schritte-Prozess. Der erste Schritt ist die Erzeugung genetischer Variabilität, was weitgehend eine Sache des Zufalls ist, während der zweite Schritt im Ordnen dieser Variabilität mittels der natürlichen Auslese besteht. Die Glaubens- und ideologisch betonte Debatte darüber tobte lange Zeit durch ganz Europa. Darwin selbst hatte sich aus dem Streit herausgehalten.

In seiner Enzyklika *Humani generis* (1950.) betrachtete Papst Pius XII. die Lehre vom Evolutionismus als ernst zunehmende Hypothese, und ein halbes Jahrhundert später sagt Papst Johannes Paul II., dass die neuen Erkenntnisse dazu Anlass geben, in der Evolutionstheorie mehr als eine Hypothese zu sehen.

Schlüsselworte: Charles Darwin, Evolutionstheorie, Glaube, Unglaube, Agnostizismus