

DARWIN

Charles Robert DARWIN (1809—1882), angleški biolog, je ena najmarkantnejših osebnosti v naravoslovju 19. stoletja. Bil je vnuk razsvetljenskega naturfilozofa Erasmusa Darwina (*Zoonomija*) po očetovi veji, po materini pa utemeljitelja industrije fajanse Joshua Wedgwooda; iz slednje družine izvira tudi soproga Charlesa Darwina. Darwinova mladostna leta so čas industrijske revolucije; po več poskusih študija ob hkratnem ukvarjanju z biološkimi raziskavami odide mladi Darwin 1831 z raziskovalno ladjo »Beagle« na potovanje, ki traja pet let; to ključno doživetje je omajalo njegovo vero v božansko ureditev sveta in ga napeljalo k razmišljanju o izvoru raznolikosti in prilagajanja živalskih in rastlinskih vrst. Po vrnitvi 1836 Darwin obdeluje zbrano gradivo, predvsem s področja geologije (*O koralnih grebenih* 1842, razlaga nastanka teh grebenov in atolov, ki v bistvenem velja še danes, ter *Vulkanski otoki* 1844, empirično spodbitje neke zastarele teorije o vulkanih). Že tedaj pa začena snovati svoje življenjsko delo: 1842 je navrgel prvo idejo svoje teorije evolucije, ki jo je 1844 razširil v 230 strani dolg rokopis. Vendar pa je bilo potrebnih še 15 let premišljanja, preden je dokončal *Izvor vrst* (1859); prvo predhodno publikacijo njegovih idej 1858 je izzvala koincidenca, da je A. R. Wallace 1858 poslal na njegov naslov delo s podobno vsebino;¹ »prva, neznatna izdaja« (*Izvora vrst*) »1250 izvodov je bila razprodana še isti dan, ko je bila dana v prodajo«. ² Nadaljnje razvijanje temeljne ideje te knjige najdemo v *Variacijah živali in rastlin pod vplivom domestifikacije* (1868), v *Nastanku človeka* (1871) in v *Izražanju emocij pri človeku in živalih* (1872). Po teh delih se Darwin obrne k botaniki in napiše še štiri zanimiva specialistična dela s tega področja.

Centralno Darwinovo delo je *Izvor vrst*. V njem Darwin utemeljuje novo koncepcijo evolucije živih bitij, zasnovano na populacijah. Poprejšnje koncepcije evolucije so izhajale od individuov, od spreminjanja lastnosti živalskega ali rastlinskega individua v teku njegovega življenja in dedovanja teh spremenjenih lastnosti. Najrazvitejša koncepcija tega tipa pripada Lamarcku; čeprav je bila Lamarckova knjiga s to koncepcijo (*Philosophie zoologique*) natisnjena v začetku 19. stoletja, v celoti miselno spada v stoletje razsvetljenstva. Lamarck je

¹ Prim. Charles Darwin: *Moje življenje* (1876) v: *Knjiga o Darwinu*, Ljubljana 1959, str. 220.

² isto, str. 220. Gl. tudi V. Gerratana: *Darwin e il marxismo*, Contemporaneo II/20, dicembre 1959, ponatisnjeno pod naslovom: *Marxismo e darwinismo* v: Gerratana: *Ricerche di storia del marxismo*, Roma 1972, pp. 69—99.

svoje pojmovanje razvoja živih bitij zasnoval na dveh mehanicističnih principih: prvič, na uporabi oziroma neuporabi organov, kar pripelje do njihove krepitev oziroma krnitve, drugič, na občutku »želje« in »potrebe«, kar pripelje do koncentracije življenjskih sokov in substanc na ključnih mestih, to pa spreminja fiziološke procese na takšnih mestih in s tem ustvarja zasnutke novih organov, ki jih bo uporaba nato okrepila. Obe razlagi sta očitno popolnoma v duhu materializma 18. stoletja, pa tudi samo prepričanje, da so individui vir in pot evolucije, se ravno tako ujema z robinzonadami, h kakršnim je to stoletje nagnjeno. Darwinov princip, da je treba raziskati »izvor vrst« — in tu se pod imenom »vrsta« obravnavajo vse populacije te vrste — prenaša težišče z obravnavanja individua na generični proces. Smer razvoja je smer razvoja populacije, spremembe individuov pa so le material tega razvoja; spremembe individuov so, nasprotno, neusmerjene, v primerjavi z razvojem vrste, ki je zakonit, celo naključne; toda zakonitost razvoja se vzpostavlja na račun individuov skozi proces boja za obstanek, na temelju zakonov populacije. Omejitve vseh življenjskih dejavnikov, torej, limitirani viri hrane, svetlobe, prostora idr., povzročajo konkurenco znotraj populacije in med različnimi vrstami, v tej konkurenci pa zmagujejo tisti individui, ki so v neusmerjenih spremembah dosegli najboljšo prilagojenost pogojem okolja.

Darwin sam pravi, da je inspiracijo za takšno razlago dobil po naključju, ko je za zabavo bral Malthusovo knjigo o populaciji v oktobru 1838. leta.³ »Spričo dolgega in neprenehnega opazovanja živalskega in rastlinskega načina življenja sem bil pripravljen ceniti boj za obstanek, s katerim se povsod srečujemo...«

Vprašanja nastanka človeka se Darwin v tej knjigi ni lotil ter je s publiciranjem svoje koncepcije počakal še 12 let. Kot specifični faktor poleg tistih, ki so že razviti v *Izvoru vrst*, Darwin tu uvaja še spolni izbor, torej izbiro spolnega partnerja, ki je, po njegovem prepričanju, pospešila procese nastajanja novega, človeškega tipa.

Darwin sam ni stopal v polemike o svojem delu, živel je odmaknjeno na deželi; obrambo njegovih stališč so prevzeli nekateri njegovi najožji prijatelji, predvsem Thomas Huxley. Darwinov nauk je hitro prehajal iz znanstvene diskusije v občo zavest, k čemur je mnogo pripomoglo tudi to, da so se nad njim navdušili poleg nekaterih pomembnih naravoslovcev tudi številni popularizatorji, med njimi tudi dva nemška vulgarna materialista: Carl Vogt in Ludwig Büchner. Kmalu so Darwina razumeli kot privrženca ideje o boju za obstanek v človeški družbi, na osnovi česar se je razvila cela koncepcija socialdarwinizma (gl.). Nekateri znanstveni propagatorji darvinizma, npr. Ernst Haeckel, so podprli takšen način razumevanja in sploh biologično pojmovanje družbe.⁴

Friedrich Engels, ki je tedaj živel v Manchestru, že 11. ali 12. decembra piše Marxu na temelju knjige, ki je prišla v knjigarne 24. novembra v vsega 1250 izvodih: »Sicer pa je Darwin, ki ga prav zdaj beremo, zares famozen. S teologijo v eni smeri še ni bilo opravljeno; to je zdaj storjeno. Ob tem še nikoli doslej ni bilo tako veličastnega poskusa, da se dokaže zgodovinski razvoj v naravi, še najmanj pa s takšnim uspehom. Z neokretno angleško metodo se je treba seveda spri-

³ Darwin: *Moje življenje*, n. n. m. str. 219, gl. tudi uvod *Izvoru vrst*: »This is the doctrine of Malthus, applied to the whole animal and vegetable kingdoms.« (*The Origin of Species & the Descent of Man*, Modern Library, New York, p. 13).

⁴ V kasnejših letih Ernst Haeckel vodi žirijo za knjižni natečaj »Narava in država«, za katerega pride denar od Kruppove fundacije. Haeckel je še v polemiki o darvinizmu in socializmu menil, da ima darvinizem — če sploh kakšno — nekolikanj aristokratsko politično tendenco: obdrži se tisto najboljše...

jazniti.«⁵ Celo leto dni kasneje Marx bere neko poznejšo izdajo te knjige in skoraj dobesedno ponavlja: »... bral sem... med drugim Darwinovo knjigo o »Natural Selection«. Četudi je predstavljeno grobo angleško, je to knjiga, ki vsebuje naravno-zgodovinski temelj za najino pojmovanje.«⁶ To misel Marx variira mesec dni kasneje v pismu Lassallu: »Zelo pomemben je Darwinov spis in ustreza mi (passt mir) kot naravoslovna podlaga zgodovinskega razrednega boja. Treba se je seveda sprijazniti z grobo angleško maniro predstavitve. Navzlic vsem pomanjkljivostim je tu prvič ne samo zadan smrtni udarec ‚teleologiji‘ v naravoslovju, temveč je njen racionalni smisel empirično razložen (auseinandergelegt).«⁷ Receptija Darwinove knjige pri Marxu in Engelsu je torej zelo navdušena. V prvem hipu celo gresta preko Darwinovega sklicevanja na Malthusa. Iz leta 1862 imamo dve Marxovi pričevanji o ponovnem branju Darwina: pismo Engelsu 18. 6. 1862 in mesto iz *Kritike politične ekonomije* 1861 do 1863. V prvem delu pisma Engelsu Marx razvija kritiko Darwinovega prepričanja, da »aplicira« Malthusovo teorijo na živali in rastline, ki je po vsebini identična z navedenim mestom iz *Kritike politične ekonomije* (doslej znanim iz t. i. *Teorij o presežni vrednosti*), katerega odločilni del se glasi: »Darwin v svojem odličnem delu ni videl, da je zrušil Malthusovo teorijo, s tem ko je v živalskem in rastlinskem kraljestvu odkril ‚geometrijsko‘ progresijo. Malthusova teorija temelji prav na tem, da Wallacejevo geometrijsko progresijo človeka zoperstavlja himerični ‚aritmetični‘ progresiji živali in rastlin. V Darwinovem delu, npr. o izumiranju vrst, je najti tudi v nadrobnosti (ne ozirajoč se na njegov temeljni princip) naravnozgodovinsko ovrženje Malthusove teorije.«⁸ Drugi del misli se v navedenem pismu glasi: »Interesantno je, kako Darwin prepozna med beštijami in rastlinami svojo angleško družbo z njeno delitvijo dela, konkurenco, odpiranjem novih tržišč, ‚iznajdbami‘ in Malthusovim ‚bojem za obstanek‘. To je Hobbesov bellum omnium contra omnes in to spominja na Hegla v ‚Fenomenologiji‘, kjer meščanska družba figurira kot ‚duhovno živalsko kraljestvo‘, medtem ko pri Darwinu živalsko kraljestvo figurira kot meščanska družba.« To misel razdeluje tudi Engels na več mestih,⁹ zelo jasno npr. v t. i. *Dialektiki narave* v tekstu *Stari uvod*: »Darwin ni vedel, kako bridko satiro na ljudi in posebno na svoje rojake je pisal, ko je pokazal, da je svobodna konkurenca, boj za obstanek, ki ga ekonomski slave kot največji dosežek zgodovine, normalno stanje živalskega kraljestva.«¹⁰ Pa tudi ideja, da v teoretskih stališčih naravoslovnih ved lahko gre za »prepoznavanje« družbenih razmerij, ni bila tuja Engelsu, prim. njegovo kritiko pojmovanja Virchowa o razmerju med organizmom in celicami.¹¹ Marxova ideja o »iznajdbah« prihaja do izraza v njegovem obravnavanju tega, da je Darwin usmeril pozornost na »naravno tehnologijo«, prim. *Kritiko politične ekonomije* 1861—1863 in dve opombi v *Kapitalu I*.¹² Po zgrešenem poskusu, da bi v obskurnem francoskem piscu Trémauxu videl »korak dlje od Darwina«, po čemer se razvije v pisnih polemika med njim in Engelsom,¹³ Marx do smrti ohrani afirmativno stališče do Darwina,

⁵ MEW 29: 524.

⁶ MEW 30: 130.

⁷ MEW 30: 578.

⁸ MEW 30: 249 in MEGA² II. 3. 3: 772—3 oz. MEW 26. 2: 114.

⁹ Pismo Langeju, MEW 31: 466, MEW 20: 324, MEW 19: 216.

¹⁰ MEW 20: 324.

¹¹ Gl. Predgovor k II. izdaji *Anti-Dühringa*, MEW 20: 14 in B. Debenjak: *Friedrich Engels — zgodovina in odtujitev*, Maribor 1981, str. 188—9.

¹² MEGA² II. 3: 1431 »kopičenje naravnih tehnologij« = MEW 26. 3: 289; MEGA² II. 3: 1913 cf. *Kapital I*, MEGA² II. 5: 277 opomba 31 (verzija 1867) oz. MEW 23: 361—2 (identična opomba 23 v kasnejših izdajah) ter opomba 89 na str. 303 MEGA² oz. MEW 392.

¹³ MEW 31: 248, 252, 256, 257—8, 259—61 in pismo Kugelmannu ibid. 530, vse 1866. leta.

7. decembra 1867 pa predlaga Engelsu, naj v eni od recenzij *Kapitala* napravi paralelo med njim in Darwinom, kar je Engels tudi napravil¹⁴ in še ponovil v govoru na Marxovem pogrebu.¹⁵ Ta govor, katerega načrt je ohranjen in katerega »približna« verzija je dana v Engelsovem poročilu za list nemške socialdemokracije,¹⁶ priča o čustveni pretresenosti svojega avtorja, ki je precej brez moči iskal besede slovesa od umrlega najbližjega tovariša, in še zdaleč ni tista teoretska izjava, za katero so jo v tradiciji II. in III. internacionale razglašali. Gre le za eno od številnih izjav primerjave med obema velikima revolucionarjema znanstvene misli,¹⁷ v njej pa se posredno izraža tudi dejstvo, da se je Marx sam dvakrat skušal povezati z Darwinom.¹⁸ Iz dveh ohranjenih Darwinovih odgovorov¹⁹ je mogoče začutiti tako Darwinovo spoštovanje sogovornika kakor analogno simpatijo Marxovih (izgubljenih) pisem do Darwina. Drugo pismo je očitno merilo na to, da bi Darwin dovolil, da se Marx skliče nanj kot na tistega, ki je racionalno preobrnil problem teleologije in s tem ogrozil religiozno sliko sveta, ker Darwin odgovarja, da on v teh stvareh preferira tihi napredek znanosti, ne pa hrupne polemike. V zadnjem letu svojega življenja Marx spozna Darwinovo študijo o deževnikih (natisnjena 1881, Marxovo pismo Engelsu 5. junija 1882.²⁰ Eden od bistvenih momentov Marxovih in Engelsovih diskusij o Darwinu in darvinizmu je vprašanje, kakšne so konsekvence te teorije za preučevanje družbe. Po eni plati kritično obravnavata odnos med Malthusovimi idejami in Darwinovo teorijo.²¹ Po drugi plati se v sedemdesetih letih razgori diskusija o darvinizmu in socializmu, na katero se navezuje tudi polemika okrog svobode znanosti (ali je svobodno razširjanje znanosti nevarno družbeni ureditvi, pa je zato treba omejiti znanost — stališče Virchowa — ali pa je treba priznati svobodo znanosti, saj ni v prav nikakršni zvezi s socializmom niti s Pariško komuno — stališče Haeckla in Schmidta). Engels se pripravlja na vstop v to polemiko, katere osnovno stališče anotira v enem od planov v t. i. *Dialektiki narave* in ki jo najavi v pismu Oscarju Schmidtu in v pismu Lavrovu.²² Po drugi plati Engels ne sprejema Darwinove koncepcije nastanka človeka in razvije svoje stališče v uvodu v nenapisano brošuro o *Treh zgodovinskih formah sužnosti delavca*; temu uvodu da naslov *Vloga dela pri učlovečenju opice*.²³ Prav tako

¹⁴ MEW 31: 403—4, cf. MEW 16: 217 in 227.

¹⁵ MEW 19: 333 (načrt) in 335 (Engelsovo poročilo o pogrebu, na katerem je »rekel F. Engels približno naslednje v angleščini«. Med načrtom in poročilom je več vsebinskih in stilskih razlik.)

¹⁶ Der Sozialdemokrat, št. 13, 22. marca 1883.

¹⁷ MEW 16: 217, 227 (recenzije *Kapitala*), MEW 19: 333, 335 (govor na pogrebu), MEW 21: 3, 357 (predgovor k angleški izdaji *Komunističnega manifesta* 1888 in citat iz njega v predgovoru k tretji nemški izdaji 1890).

¹⁸ V. Gerratana: *Marxismo e darwinismo*, v: *Ricerche di storia del marxismo*, n. n. m., pp 94—6. 1. oktobra 1873 in 13. oktobra 1880. Iz nerazumljivih razlogov v MEW 35: 514 v opombi redakcije št. 374 piše, da se nič ne ve o tem, kje se ta pisma nahajajo; Gerratana (n. n. m.) je preko Gramscijevega inštituta dobil že 1959 fotokopije iz Moskve in natisnil obe pismi v italijanskem prevodu in v jeziku originala. V drugem pismu piše Darwin: »... direct arguments against christianity and theism produce hardly any effect on the public...«

¹⁹ MEW 35: 70.

²¹ Razen omenjenega, cf. opomba (9), še notice o »boju za obstanek« iz t. im. *Dialektike narave* (redakcijski naslov!) in to št. 80 iz prvega konvoluta — MEGA¹ Sonderband, 1935: 641—2 (MEW 20: 564—6), št. 34 iz četrtega konvoluta — MEGA¹: 655 (MEW 20: 563). Šele od MEGA² I. 26 (v pripravi) pričakujemo, da bo tekst prezentirala v avtentični formi; popularne izdaje od 1941 naprej so redakcijska obdelava, ki falsificira Engelsovo namero. Gl. B. Debenjak: *Friedrich Engels — Zgodovina in odtujitev*, (1970) 1981.

²² MEW 20: 308 tč. 11 se glasi: »Darvinistična politika in družboslovje — Haeckel in Schmidt«. Nanaša se na kongres nemških naravoslovcev 1878 in na posege teh dveh avtorjev, v veliki meri na brošuro prvega »Svobodna znanost in svobodno poučevanje«. Gl. Debenjak, n. n. m. (1981) str. 197—9. Oscarju Schmidtu piše Engels 19. 7. 1878, MEW 34: 334, Lavrovu 10. 8. 1878, MEW 34: 337—8; vendar se obračun napoveduje že v pismu Lavrovu sredi novembra 1875 (MEW 349: 169).

²³ MEGA¹ Sonderband oz. MEW 20; prva publikacija 1896.

opozori Kautskega (10. 2. 1883), da Darwin ni nikakršna avtoriteta, kar se tiče zgodnje družine in da je njegovo stališče o prvobitni monogamiji napačno.²⁴

Marx in Engels sta torej sprejela Darwinovo koncepcijo kot revolucionarno v biološki znanosti, kot dokaz historičnosti narave in kot »naravnozgodovinsko podlago« svoje koncepcije. Prizadevala sta si Darwinove dosežke osvoboditi »neokretne angleške forme predstavitve« in vzpostaviti most k načinu mišljenja, ki se je šolal pri Heglu.²⁵ Ker je razvoj naravnih form tudi njima samima že poprej bil teoretski problem (prim. že Marxove pariške rokopise iz 1844!), enega od ključnih problemov pa sta videla v nastanku človeka (prim. *Nemško ideologijo*: ljudje sami so se začeli razlikovati od živali, ko so začeli producirati sredstva za svoje življenje itd.), sta se takoj oklenila teorije, ki je tu prinesla nove elemente ter sta ob vseh pripombah na posamezne rešitve branila Darwinov prispevek pred napadi (npr. Dühringovimi) in izkoriščanjem v polemiki proti socializmu (npr. Haeckel, O. Schmidt). Obenem sta ohranila svoje stališče, ki sta ga bila razvila poprej, da je človeštvo nastalo v procesu produciranja, v osamosvojitvi skozi produciranje življenjskih sredstev. Toda Engelsova zgodnja kritika Kautskega (1883) kaže, da bo problem darvinizma v kasnejšem razvoju imel nove dimenzije.

Na te nove dimenzije opozarja Korsch,²⁶ ko stališče »ortodoksije II. internacionale« imenuje »darvinistično metafiziko«: Kautsky je bil do tolikšne mere pod vplivom svoje zgodnje darvinistične opredelitve, ki je bila predhodna njegovemu navdušenju za socializem, da je v svoji verziji »vulgarnega marksizma« (Gramsci) potencial darvinistično obarvane elemente materialistične metafizike, celo do znane formule, da je razredni boj nadaljevanje boja za obstanek v človeški družbi. Temu nasproti se G. V. Plehanov bolj nagiba k nekaterim lamarkističnim idejam.²⁷ Na bazi materialističnega novoheglovstva Deborinove šole nastanejo v teoriji naravoslovnih znanosti in v pooktobrski periodi nekateri pomembnejši teoretski doneski v kategorialnem modeliranju znotraj biologije (Severcov, Šmalhauzen); podobno je v nekaterih deželah zahoda (Francija, Anglija), kjer posebej v tridesetih letih med antifašistično mobilizacijo intelektualcev nekateri pomembni biologi (Prenant, Haldane, Fischer) razvijajo takšne teoretske modele. Vendar deformativni procesi v stalinistični družbi pripeljejo do onesposobitve teh modelov ter do prevlade in modela najbolj grobega možnega neolamarkizma (T. D. Lysenko): negira se sam princip »boja za obstanek«, insistira se na dedovanju s prilagajanjem pridobljenih lastnosti ter se tako spusti z ravni vrste na raven posameznih individuov. Ta koncepcija, ki je skozinskoz predznanstvena, se pojavi že v tridesetih letih, postane vplivna ob koncu tridesetih let in zmaga v izolacionizmu hladne vojne 1948. leta. Z mnogo zastoji in koraki nazaj v hruščevski destalinizaciji se destalinizira tudi biološka znanost, darvinizem pa spet dobi mesto.²⁸

V svetovni diskusiji vprašanja darvinizma danes nimajo več ranga temeljnih vprašanj marksizma kot v času II. in III. internacionale.

²⁴ MEW 35: 432.

²⁵ MEW 32: 477 Marx Engelsu o polemiki med heglovcem Stirlingom in Th. Huxleyem; Engels v t. im. *Dialektiki narave* o enotnosti naključnosti in nujnosti kot temelju Darwinove koncepcije; stališča, ki so omenjena zgoraj.

²⁶ »poskusi, pretvoriti princip ‚materialistične dialektike‘ v grobo ‚ekonomistično‘ ali pa darvinistično-biologistično metafiziko...«, Karl Korsch: *Kernpunkte der materialistischen Geschichtsauffassung*, 1922, str. 5.

²⁷ Gl. *Osnovne probleme marksizma!*

²⁸ O vzponu lisenkizma gl. *O stanju v biološki znanosti*, 1948, o njegovih negativnih rezultatih B. Debenjak: *Zadeva Lysenko*, Naša sodobnost 1960, od zdajšnjih publikacij dela Ž. Medvedeva in Dominiqueja Lecourta.