

A TERMÉSZETES KIVÁLASZTÁS AZ EMBERI TÁRSADALMAKBAN.

1. A kérdés állása az irodolomban.

A szerves világra vonatkozólag egészen jelentéktelen kivételektől eltekintve, mondhatni az egész számottevő tudományban osztatlan elismerésre talált a fejlődésnek az a módja, a melynek technikáját Darwin fedezte fel és a melyet természetes kiválasztásnak és a legalkalmasabb fenmaradásnak nevezünk. Csak az a kérdés tekinthető még vitásnak, vajjon a természetes kiválasztás mellett a szerzett tulajdonságok továbböröklődése is játszik-e szerepet a fajok származásában. Magának a természetes kiválasztásnak jelentősége immár kétségen felül áll.

A természetes kiválasztás elmélete azonban csak addig talál általános elismerésre, a míg nem vonatkoztatjuk az emberi társadalmakra. A természetes kiválasztásnak az emberi társadalomban való szerepére eddigelé még csak némi megállapodásra sem tudtak jutni az e kérdéssel foglalkozó írók. Kezdve onnan, hogy a társadalomban minden, de minden csakis a természetes kiválasztás eredménye (*Kidd Benjamin*), megtalálunk minden árnyalatot egészen addig a nézetig, hogy a természetes kiválasztás az emberre nézve már teljesen megszűnt (*Kelly Edmond*).

A nézeteknek ez a teljes zűrzavara az ember környezetének áttekinthetetlen bonyolultságából ered, a mely az okozati összefüggések megállapítását módfelett megnehezíti. A hol oly egyszerű összefüggésről van szó, mint a mely például az égaljnak alacsonyabb hőmérséklete és nagyobb sűrűségű prém között áll fenn, vagy a milyen egyszerű összefüggés a környezethez hasonló színnek hasznos volta az üldözött állatra nézve, ott nagyon könnyű a természetes kiválasztás hatalmát felismerni. A hol ellenben oly ezerszeresen keresztül-kasul szövődtött kölcsön-

hatás áll fenn, mint a civilizált ember komplikált környezetében, ott kétségtelenül felette nehéz az összefüggések egyes szálait kigombolyítani. Nyilvánvaló, hogy a természetes kiválasztásnak annyi módja és faja van, a hányféleképpen a környezet az illető faj létfeltételeit befolyásolja. S így nyilvánvaló, hogy az emberi társadalomban a természetes kiválasztásnak — ha ott egyáltalában helye van — ezerféleképpen kell érvényesülnie.

2. A természetes kiválasztás a civilizált társadalmakban is fennáll.

A nézeteknek ez a rendkívül eltérő volta is arra enged következtetni, hogy annak a kérdésnek eldöntése, vajjon a természetes kiválasztás civilizált társadalmakban is tovább folyik-e, nem lehet könnyű. A kérdés pozitív, kétséget kizáró tényekkel még eldöntve nincsen.

Az a körülmény, hogy a fajok szaporodása sokkal nagyobb mérvekre tör, mint a minőt a létfeltételek megengednek, hogy a potenciális szaporodásnak csak egy kis töredéke valósulhat meg és ennek a tényleges szaporodásnak megint csak egy töredéke érheti el a serdült kort és hagyhat utódokat, nyomósán a mellett látszik bizonyítani, hogy a természetes kiválasztás a művelt társadalmakon belül is végbemegy. A művelt társadalmakban is több utód születik, mint a mennyi meg tud élni, ezek az utódok is ép oly variációkat mutatnak, mint bármily más élő lények, e változatoknak nagy része épen úgy hasznos vagy káros az illetőkre nézve, miként az minden más élő lényre nézve kétségtelen és végül ezek a változatok csak oly öröklékenyek, mint bármely más lények változatai. A művelt emberi társadalmakban is meg vannak tehát a természetes kiválasztás összes tényezői.

A kiválasztó környezet rendkívüli bonyolultsága következtében természetesen ez a kiválasztás is rendkívül szövevényes folyamat, a melynek egyes hullámai sokszorosan kereszteződnek s azért igen nehéz, rövid időközökre vonatkozólag meg épen lehetetlen, e folyamat eredményeit megállapítani. Bizonyos, hogy nem szólhatunk egyszerűen egyes osztályok vagy egyes élesen megkülönböztethető tulajdonságok kiválasztásáról. Nagyon óvakodnunk kell tőle, hogy egyszerűen az erősek vagy a tehetségesek, a gazdagok vagy az erkölcsösek kiválasztatását akarjuk megállapítani.

Minthogy azonban kétségtelenül be van bizonyítva, hogy a művelt társadalmakban is az egyének nagy része utódok nélkül marad, a világra jövő utódok egy igen nagy része pedig elpusztul, mielőtt ismét utódokat hagyhatna, azt kellene feltennünk, hogy ennek a nagy hányadrésznek állandó kiküszöbölése oly tényezőre vezetendő vissza, a mely az alkalmatlanság és az alkalmatlanság körén egészen kívül esik, ha a természetes kiválasztásnak szerepét tagadjuk. Valami más okát kellene keresnünk ennek a folytonos megtizedeltetésnek, mint a mindenkori környezetadta alkalmatlanságot és alkalmatlanságot. Már pedig semmi más ily kiválóató tényezőt nem ismerünk s így ezt a kiválóatódást pusztán véletlenség szerint lefolyónak kellene tartanunk. Ha — mint láttuk — sokan haboznak ezt a szemünk előtt folyó kiválóatódást az alkalmatlanság vagy alkalmatlanság rovására írni, ennek oka, úgy gondolom, pusztán abban keresendő, hogy *nem a mindenkori tényleges környezet szerinti*, hanem valami ettől független, *ideális* alkalmatlanságon s alkalmatlanságon függ tekintetük.

Így az a sűrűn emlegetett tény is, hogy a jövő nemzedékek a mai társadalmakban nem a kevésszámú műveltekből, hanem a nagyszámú műveletlenekből alakulnak, hogy az alacsonyabbrendűek szaporasága sokkal nagyobb és elnyomja a magasabbrendűeket, a kik terméketlenségre hajlanak, nem a természetes kiválasztás ellen, hanem épen mellette tesz tanúságot. Csak el kell ejtenünk azt az apriorisztikus kiindulópontunkat, hogy a magasabb osztályok képviselik az alkalmatosabbakat, csak ez osztályok rendszerinti fizikai alacsonyabb minőségére kell gondolnunk, csak azzal a gondolattal kell megbarátkoznunk, hogy azok az *alkalmasabbak*, kiket mi alacsonyabbrendűeknek tekintünk s napnál világosabban tűnik fel a természetes kiválasztás hatása.

Ha a magasabb osztálybeliek terméketlenek, vagy alig hagynak utódokat, vagy utódaik pusztulnak ki az alacsonyabb osztálybeliekkel szemben: ez kétségtelen bizonyítéka annak, hogy *a ma adott környezetben* ők az alkalmatlanabbak. Óvakodnunk kell, nehogy a tények objektív vizsgálatától eltérve, pusztán azért vonjuk kétségbe a természetes kiválasztás hatályos voltát, mert az nem elégíti ki a mi ideáljainkat.*

* Ugyan semmiképen sem bizonyíték, de talán mégis megfontolásra érdemes tény, hogy a természetes kiválasztás felfedezését az emberi társadalom szemlélete nyújtotta az emberiségnek. Darwint Malthus vizsgálódásai

Hasonló eredményre juttat a társadalmi élet számtalan tüneménye. A természetes kiválasztásnak a mai társadalmakon belül való érvényesülésének egy ily ékesen szóló példája a fajok eltolódásának az a drámája, a mely Magyarország északkeleti részében szemeink előtt játszódik le. Ez országrész lakosságának egyik része az adott környezetben nem tud megélni és ezerszámra pusztul el közvetlenül és közvetve. A rutének ezrivel kivándorolnak és az északkeleti megyék elnéptelenednek. Ugyanekkor ezrivel jön be ugyanezekbe az országrészekbe egy másik faj, a mely az ott adott környezetben megtalálja létezésének feltételeit. Ha lemondunk arról, hogy a létért folytatott küzdelemben való alkalmatosságot erkölcsi vagy másmilyen szociális standardok szerint mérjük, ha ezt az alkalmatosságot nem tekintjük másnak, mint a minnek azt a darwinizmus szempontjából tekintenünk kell, vagyis a mindenkori környezet által meghatározott alkalmatosságnak, akkor e látványban a természetes kiválasztásnak egy világos példáját kell felismernünk. Az ott adott környezet bizonyos tulajdonságúaknak nem szolgáltat létfeltételeket, másoknak ellenben megengedi a továbbélést és az elszaporodást.

Hasonló példák halmozása helyett, a melyek teljes bizonyítékul nagyobb számban sem szolgálhatnának, és elmellőzve azt a kérdést, a mely a legnehezebben bizonyítható, hogy mennyire vezet természetes kiválasztásra az embereknek egymással a társadalmon belül folytatott küzdelme; vessünk futólagos pillantást azokra a kérdésekre, hogy mennyiben vezet természetes kiválasztásra a mai társadalmakban elsősorban a fizikai környezet, másodsorban a szerves környezet és végül a társadalomnak egymással folytatott küzdelme.

3. A fizikai környezet kiválasztó hatása.

A föld kerekiségének különböző részein élő embercsoportok éppen annak a földterületnek klímájához vannak hozzáalkalmazkodva, a melyen élnek. A mérsékelt égálj alatt élő embereknek csak egy része bírja el a tropikus vagy a hideg égálj klímáját, nagy része elpusztul. Vannak kolóniák, a melyekben a

juttatták arra a gondolatra, hogy a természetes kiválasztásban keresse a fajok eredetét és a fejlődés módszerét. Malthus pedig kizárólag az emberi társadalmakról szólt. Sajátságos volna, ha a szerves életnek éppen az a része volna kivéve a természetes kiválasztás törvénye alól, a melynek szemlélete e törvény felfedezésére vezetett.

benszülöttek jól prosperálnak, ellenben az európaiak a harmadik generációban kipusztulnak. A gyarmatosítások történetéből ismeretes, hogy egy-egy exotikus klíma nagyszámban rheumát, egy másik szívbetegséget okoz a letelepülő európaiaknak s hogy azok a reájuk nézve elviselhetetlen éghajlat miatt akárhányszor óriás jövedelmek forrásait elhagyva, kénytelenek életük és egészségük megmentése végett szülőhelyükre visszatérni.

De a klíma — miként a fizikai környezet egyéb részei is — nemcsak a környezet változtatásakor gyakorolja kiválasztó hatását, hanem a környezet állandósága mellett is. Nem szabad félreismerni annak a ténynek a jelentőségét a természetes kiválasztás szempontjából, ha a környezet és az abban élő lények az egyensúly állapotában vannak; nem szabad figyelmen kívül hagyni a stagnáló kiválasztást. Ha ez az egyensúly megbomlik, ha például a környezet valami tekintetben megváltozik, akkor a természetes kiválasztás folyamata sokkal szembeszökőbb, mert akkor a környezet e változásának megfelelően meg kell változniuk a tőle függő lényeknek is és a típusnak ez a megváltozása igen könnyen felismerhető. Ha ellenben a környezet bizonyos korlátokon belül változatlan s ha ennél fogva a benne élő lények típusa is változatlanul továbböröklődik, akkor sokkal nehezebb felismerni, hogy a típus változatlansága ugyancsak a természetes kiválasztás eredménye. Mivel, mint láttuk, minden faj mindenféle tekintetben szakadatlanul variál, a faj állandósága csakis akkor lehetséges, ha a variációk egy részét a természetes kiválasztás kiküszöböli. Az egyensúly állapota tehát éppen úgy a természetes kiválasztás eredménye, mint a változás.

Igen hamar elpusztul tehát az a gyermek, a mely a klímát, akár a maximális vagy minimális hőmérsékletet, akár a hőmérséklet átmeneteit, akár a levegő páratartalmát vagy a légnyomást tekintetében nem tudja elviselni. Számos betegség és haláleset arra vezethető vissza, hogy az illető egyének oly variációk, a melyek az őket körülvevő fizikai viszonyok elviselésére valami tekintetben alkalmatlanok, noha a faj átlaga jól tudja elviselni. Az ilyen variációk akár a gyermekkorukban, akár később, akár esetleg még tovább variáló utódaikban elimináltak. Az óriási gyermekhalandóság nagy része mindenestre ilyen és ehhez hasonló okok rovására írható.

Téves tehát *Kelly*-nek az a tanítása, hogy az égalj révén a környezet csak addig gyakorolt kiválasztást az ember felett, a míg az mesterséges ellenállást nem tudott kifejteni. *Kelly* azt

tartja, hogy az ember már mesterségesen meg tudja teremteni a maga klímáját és hogy ennél fogva megszűnt az a fejlődés-folyamat, a mely a funkciókat a környezethez alkalmazza. Ellenkezőleg az ember kezdené a környezetet funkcióihoz alkalmazni. Nem a környezet alakítaná többé az embert, hanem az ember a környezetét.*

Ez a nagyon érdekes, sőt első pillanatra frappáns gondolat behatóbb bonczolás után tévesnek bizonyul. Csak annyi áll, hogy a civilizált ember változatlan környezet mellett a variációknak sokkal nagyobb latitude-jét képes elviselni, s a változó környezethez is kisebb-nagyobb fokban hozzá tud simulni. Voltaképen azonban csak a határok tolódtak ki, a melyeken túl a variációk kipusztulnak, csak az a terület lett nagyobb, a melyen belül a variációk meg tudnak maradni, csak a változó környezethez való hozzásimulás elasztikusabb, mint a civilizálatlan állapotban, de a határokon ép oly könyörtelenül folyik tovább a kiválasztás munkája, mint régen.

Végül is az ember, most is csak úgy, mint régen, környezetéhez, a melybe ma a civilizáció beleszámítandó, hozzá van alkalmazkodva. Vannak vad törzsek, a melyek nagyobb hideget, nagyobb meleget, a kettőnek rohamosabb változásait képesek elviselni, mint mi minden civilizált védekezésünk mellett is. S hogy házat építünk, fűtünk és ruhát viselünk, bizony még nem függetlenít a fizikai környezettől és bizony még nem jogosít arra a büszke szóra, hogy a környezet többé nem alakít bennünket, hanem mi alakítjuk a környezetet.

4. A szerves környezet kiválasztó hatása.

Az ember küzdelme a szerves környezettel igen nagy részben az ember győzelmével végződött. De ebben sincsen semmi specifikus vonás. A természetes kiválasztás folyamán minden-
unt alán előfordul, hogy a küzdelem bizonyos fajok között véget ér, mert az egyik teljes győzelmet arat a másik felett. S az

* *Kelly Edmond*, *Government or Human Evolution*. I. 95.: „The environment no longer moulds man; man moulds the environment”.

Ugyanezt a gondolatot kevesebb nyomatékkal *Lester F. Ward* már 1892-ben mondotta ki: „Mélyebb elemzés abban mutatja az állati és az emberi módszer különbségét, hogy a környezet átalakítja az állatot, míg az ember a környezetet alakítja át.” *Lester F. Ward*, *Outlines of Sociology*, 254—255. és 259. l.

ember is csak az ellenségek egy részével szemben aratott győzelmet, épen úgy, miként az más fajoknál is előfordul. A nagy állatokkal szemben csaknem teljesen véget ért az ember küzdelme; de legalább is teljesen véget ért a természetes kiválasztás ezen a réven, azonban a mikrobák hadával tovább folyik a küzdelem és e küzdelemnek kiválasztó hatása is van.* E téren akárhányszor teljes vereséget is szenved az ember, mint p. o. a mikor egy miazmás vidék teljesen lakhatatlan, vagy a mikor marhavész üt ki s a nyomában járó éhhalál megtizedeli az állattenyésztő nép sorait. De a legsúlyosabb az a küzdelem, a melyet az embernek a betegséget okozó mikrobákkal kell folytatnia. Gondoljunk a járványokra. Gondoljunk arra a kiválasztó hatásra, a melyet a tüdővész bacillusa gyakorol, a mely ugyan az erősebb szervezettel nem tud megbirkózni, de a mely állandóan megöli a gyengébbet és e tekintetben jelentékeny természetes kiválasztást eredményez. A betegség legnagyobb része nem egyéb, mint a szervezetünket kitevő sejtek küzdelme hozzájuk hasonló apró lényekkel, a mely az erősebb győzelmével végződik.

Megannyi tény, a mely semmi kétséget sem hagy fenn az iránt, hogy a szerves környezet még a mai legműveltebb társadalmak kebelében is jelentékeny mértékben kiválasztást gyakorol az emberre vonatkozólag is.

5. A társadalmak küzdelmének kiválasztó hatása.

A társadalmakon kívüli társadalmi környezet kiválasztó ereje végül annyira szembeszökő, hogy azt nem is vonják kétségbe. »Wir haben es als wahrscheinlich nachgewiesen, — mondja *Gumplovicz* (*Der Eassenkampf*, Innsbruck, 1883, 136) — dass die Menschheit in einer Unzahl von Urschwärmen ihren Anfang nahm, von denen bei steigendem Verkehr und sich ausbreitenden Beziehungen von meist feindlichen und gegenseitig ausbeutenden Charakter eine immer grössere Zahl den Schauplatz, dessen Behauptung ihre Kräfte nicht gewachsen waren und sind, räumen mussten und noch räumen muss, während andere sich immer mehr ausbreiten und das blutgedüngte Schlachtfeld der Erde behaupten.« Bár e sorok az őstörzsek integrálódására és anialgamizációjára nincsenek is figyelemmel, kétségtelenül sok igazat

* V. ö. *Kelly Edmond*, *Government or Human Evolution*, I. 96—100.

tartalmaznak. Gondoljunk csak a kezdetleges törzsek élet-halál küzdelmeire, gondoljunk a kulturnépek és a primitív népek érintkezéseire és az utóbbiaknak ebből folyó rohamos pusztulására. Közép-Ausztrália bennszülött törzseiről azt írják Spencer és Gillen,* hogy azokban a részekben, »a hol régen érintkeztek a fehérekkel, nemcsak számuk csökkent rohamosan, hanem azok a bennszülöttek is, a kik megmaradtak, csak gyöngye képviselői fajuknak és elhagyták minden, vagy csaknem minden régi szokásaikat és hagyományaikat. A fehérek elterjedésével aránylag csak rövid idő kérdése lehet, hogy hasonló sors érje a megmaradt törzseket, a melyek szerencsére még távolabb vannak valamelyes kiterjedésű fehér teleptől, semhogy sülyedhetek volna. Bármily jóindulatú is legyen a fehér települő, megérkezése egyszerre és szükségképen zavaró elemet hoz a bennszülött környezetébe és e pillanattól fogva kezdetét veszi az elfajulás, bármily barátságos legyen is a viszony a bennszülöttek és a jövevények között. Az a kilátás, hogy ócska ruhát, élelmet, dohányt s talán kést és baltát is kap a telepeselek részére végzett munkája fejében, hirtelen még a legkisebb telepítvénynek is szomszédságába vonzza a bennszülöttet. A fiatalok az új befolyás alatt megszabadulnak az öregebbek üdvös korlátozása alól, a kik a törzs normális feltételei mellett valamennyien hatalmasok. A szigorú erkölcsi kódexet, a melyet természetes állapotukban kétségtelenül kikényszerítnek, félreteszik és helyébe mi sem kerül. Az öregek aggódva látják, hogy a fiatalabbak nem törődnek apáik hagyományaival, a melyeket az idő megszentelt és vonakodnak azokat oly utódokra hagyni, a kik — fogalmaik szerint — nem érdemlik meg, hogy azok rájuk bízassanak; bűn, betegség és a leteleplők által elriasztott természetes eledel biztosításának nehézsége rohamosan apasztják számukat«.

Ez a leírás szemléltető képét nyújtja annak a kiválasztó hatásnak, a melyet a társadalmon kívüli társas környezet gyakorolhat és nyilvánvalóvá teszi azt is, hogy egészen téves a társadalmak közti kiválasztást tisztán csak a háborúknak tulajdonítani, miként azt *Kelly* is teszi.** Sőt a háborúk még csak nem is legjelentékenyebb eszközei ennek a folyamatnak.

* *Spencer and Gillen*, The native tribes of Central Australia, 7, 8.

** *Kelly*, Government or Human Evolution, I. 103.

6. *Az ember zoológiai fejlődése még nem ért véget.
Marx szerszám-készítő állatja.*

A természetes kiválasztás hatását az emberre vonatkozólag tagadó írók közé tartozik *Marx Károly* is, a ki *Kapital*-jának egy helyén e részben alapvető különbséget állít az állati és az emberi fejlődésre vonatkozólag. Az állat az által alkalmazkodik természetes környezetéhez, hogy szerveit, vagyis anatómiai struktúráját megváltoztatja; ellenben a szerszám-készítő állat (*the toolmaking animal*), az ember úgy alkalmazkodik környezetéhez a létért való küzdelemben, hogy mesterséges szerveit, vagyis munkaeszközeit módosítja.*

A tan, a mely beleilleszkedik a történelmi materializmus társadalombölcseletébe és a melynek rendszeres kifejtését *Plechanow*-nak a materializmus történelméről írt könyvében találjuk meg, részletesebb fejtegetést igényel.

Mihelyt az ember szerszámkészítő állattá lesz — úgymond *Plechanow* — fejlődésének új fázisába lép: *zoológiai* fejlődése véget ér és *történelmi* pályafutása kezdődik.** Világos — így folytatja — hogy a szerszámok alkalmazása, bármily tökéletlenek is legyenek, már a szellemi képességeknek viszonylag óriási fejlettségét feltételezi. Az állattan azonban azokkal a képességekkel felruházva adja át a történelemnek az ő *homo*-ját a melyek a legkezdetlegesebb eszközök feltalálásához és felhasználásához szükségesek. A történelemnek tehát már csak a mesterséges szervek fejlődését keli követnie és ezeknek befolyását a szellem fejlődésére kell kiderítenie.*** A természetes környezet — mondja *Marx* nyomán *Plechanow* — nem az emberi természetre való behatása útján, hanem a termelő erő fejlődésére való befolyása útján válik az emberiség történelmének fontos mozzanatává.****

Lényegileg ez hasonló álláspont, mint *Kelly*-nek az a tanítása, hogy a civilizáció körében nem többé a környezet módosítja az embert, hanem az ember módosítja környezetét, csakhogy ez a tan a *Marx*-féle formulázásban részletesebben és konkrétábban van kifejtve.

* *Marx*, *Das Kapital*, 3-te Auflage, I. 158—159.

** *Plechanow*, *Beiträge zur Geschichte des Materialismus*, 191—192.

*** U. o. 196—197.

**** U. o. 202.

Az első kérdés, a mely e tannal szemben felmerül, az, hogy tényleg véget ért-e már az embernek zoológiái, strukturális fejlődése a történelmi időkben. Erre vonatkozólag határozottan azt látjuk, hogy azon az úton, a melyet az emberiség az erdei veddáktól, tűzföldiektől és a középausztráliai bennszülöttektől az angolokig, németekig s egyáltalában az uralkodó és legfejlettebb európai fajokig megtett, az ember-típusnak strukturális, azaz anatómiai fejlődése is folytatódott. A kiválasztás persze, mint mindig, úgy most is azokra a tulajdonságokra szorítkozott, a melyek előnyöket biztosítottak és mondhatjuk főleg épen arra a tulajdonságra szorítkozott, a mely minden más tulajdonságot, minden más testi előnyt helyettesíteni képes volt. Nem tisztán csak ez a tulajdonság választatott ki, mert hiszen kiválasztásnak kellett történnie és szüntelenül kell végbemennie még most is a fizikai környezethez való alkalmazkodás céljából. A különböző éghajlati s egyéb fizikai környezetbeli viszonyok — mint láttuk — szakadatlanul kiválasztást involválának. A különbözői vidékek miazmaival és mikrobáival szemben folyó küzdelemben is szakadatlanul kiválasztás megy végbe és mindig csak azok maradnak fenn és hagynak utódokat az illető vidék lakossága közül, a kiknek szervezete sikeresen tud megküzdeni az illető vidék e láthatatlan ellenségeivel. (Napjainkban és Európában a tudóvész szerepe legjobb illusztrációja e tételnek.)

Az embernek az emberrel folytatott küzdelmében azonban legnagyobb fontosságúaknak a szellemi tulajdonságok bizonyultak. És bár egészen kétségtelen az is, hogy a mesterséges eszközök, a gazdaság technikája lényeges befolyással volt és van az ember szellemi tulajdonságaira, — a mint erre alább részletesebben rá fogunk térni — mégis épen oly nyilvánvaló, hogy viszont a tökéletesebb szerszámok készítése, a gazdasági technika haladása az ember szellemi képességeinek haladását már feltételezi.

Tisztázzuk ezt a kérdést, nehogy eredménytelenül keringjünk ebben a circulus vitiosusban.

Az embernek zoológiai fejlődése a történelmi időkön belül is tény. Ezt a kérdést nem szükséges elméletekkel és következtetésekkel megoldani, mert száraz adatokkal is hozzáférhetünk.

Vizsgáljuk meg a kezdetleges ember és mai európai ember koponya tartalmát, koponya alkatát, fejindexét, prognát, illetve

ortognát voltát, és világos lesz előttünk, hogy a mai európai ember ortognátabb, nagyobb fejű, illetőleg nagyobb agyvelejű, mint a kezdetleges ember. Kétségtelen, hogy az angol és a hottentott között egyéb, kevésbé lényeges anatómiai különbségeken kívül igen lényeges különbségek állanak fenn az agyvelőnek anatómiája tekintetében. Ha valaki elismerné ugyan ezt a különbséget, de azt vitatná, hogy az az európai fajokat kezdettől fogva jellemezte, akkor mindenekelőtt azzal válaszolnánk, hogy még ez esetben is a természetes kiválasztás mellett bizonyítana, mert azt látjuk, hogy a rosszabb agyvelejű fajok most szerteszét pusztulnak az európai agyvelejűek előtt. És ez esetben is úgy konstruálnék meg a szóban forgó összefüggést, hogy a nagyvelejű fajok jutottak el az európai civilizációhoz és annak előnyeikhez a létért való küzdelemben.

Másodszor azonban azt válaszolnék az említett ellenvetésre, hogy ezek az európai fajok sem voltak kezdettől fogva oly fejlett agyvelejűek, mint a minőknek ma ismerjük őket, mert tudjuk, hogy a fajok ősei rosszabbul állottak e tekintetben. Vagyis e fajokon belül is strukturális, anatómiai változások mentek végig a fejlettebb agyvelők javára, még a történelmi időkön belül is. Ezekhez az adatokkal kimutatható tényekhez azonban még hozzá kell tennünk, hogy a koponya formájának teljes azonossága mellett, ugyanazon fajon belül is, az értelem és tehetség tetemes különbségeit találjuk, minél fogva magában az a gyvelő struktúrájában is a változatoknak nagy számát feltételezhetjük, ha egyelőre nem is sejtjük távolról sem e változatok mibenlétét.* Ha tehát a kezdetleges és a haladottabb fajok közt a tehetségek óriási különbségeit konstatálhatjuk, akkor az agy más strukturális tulajdonságainak kiválasztását is feltételezhetjük, nem csak a koponya alakjával összefüggésben állókét.

A történelem tehát nem kapja oly készen a maga *homo*-ját az álattantól és a zoológiai fejlődés egyáltalában nem ér véget a szerszámkészítéssel. A szerszámok pótolják ugyanis a kar erejét, a láb gyorsaságát, a szem élességét, a fogak épségét, némileg még a gyomor egészségét is, pótolják a hallás és szaglás bámulatos fejlettségének előnyeit, pótolják az egész test nagyságának előnyeit, de mindezt csak az agyvelő fejlődésének révén. Olyan szerszám, a mely az agyvelő jóságát pótolná, még eddig nincsen, pedig Plechanow úgy beszél a szerszámok struktúráit

* *J. G. Vogt, Die historische Bedeutung der natürlichen Rassenanlagen. Politisch-Antropologische Revue. I. Jahrg. S. 170—171.*

pótló szerepéről, mintha a nürnbergi tölcser históriája több volna a mondánál. A mit tehát a szerszámoknak a testi struktúra fejlődését pótló szerepéről mond Plechanow, azt helyesebben talán úgy is ki lehet fejezni, hogy a testi struktúra egyik részének fejlődése pótolja és feleslegessé teszi a többi testrészek strukturális változásait a létért való küzdelemben. Ez pedig egészen másként hangzik.

Ha azonban az ember anatómiai, zoológiai fejlődése tovább tart a történelem folyamában, kérdés már most, minő viszony van e zoológiai fejlődés és a mesterséges szervek, a gazdasági technika fejlődése közt. Úgy áll-e a dolog, a mint Plechanow mondja, Marx nyomán, hogy a természetes környezet nem hat immár közvetlenül az emberi természetre, hanem csak a termelő erőkre és csak az utóbbiak fejlődésére való hatás útján válik az emberiség történelmének fontos mozzanatává?

Ezzel szemben mindenekelőtt meg kell jegyeznünk, hogy a természetes környezet számtalan ponton még mindig közvetlenül érintkezik az emberi természettel és számtalan ponton gyakorol reá befolyást a természetes kiválasztás útján. A mesterséges szervek ugyan sok tekintetben befolyásolják, módosítják a klíma hatását szervezetünkre, azonban van bizonyos meleg, a melyet bizonyos szervezetek el nem bírnak és van a hidegnek olyan foka, a melyet ugyanezek vagy más szervezetek el nem bírnak, van a lég sűrűségének vagy ritkaságának oly foka, vannak oly mikrobák, van oly páratelt vidék, a melyet bizonyos szervezetek el nem tudnak viselni. Ha már most ily szervezetek oly helyekre jutnak, teszem a kivándorlók tömegei között, akkor ott természetes kiválasztás megy végbe. De épen ily természetes kiválasztás megy végbe állandóan, megszakítás nélkül a föld kerekiségének minden pontján a született variációk közt. részben a gyermekhalandóság nagy százalékában, részben később mutatkozó különféle betegségek alakjában kivesznek azok, a kik az illető vidék természetes környezetének elviselésére alkalmatlanok és kiválasztatnak az alkalmasok. Tehát a természetes környezet számtalan ponton még közvetlenül is gyakorol befolyást az emberi szervezetre.

De az emberi szervezet és annak állandóan folyó anatómiai változásai akkor sem hanyagolhatók el, ha azokra a befolyásokra térünk át, a melyeket a környezet a termelő erőkre való behatás útján gyakorol reá. Itt arra a nagy hibára kell rámutatnunk, a melyet a történelmi materializ-

mus e tekintetben elkövet. A fejlődés ugyanis nem úgy megy végbe, a mint azt a történelmi materializmus nyomán Plechanow állítja, hogy a természetes környezet megváltoztatja a termelő erőket és a termelő erők megváltoztatják az emberi természetet; a mikor pedig a környezet újból megváltozik és ismét változást idéz elő a termelés módjában, akkor következmény képen megint megváltozik az illető emberek természete. Ezzel az egyoldalú fejlődésmenttel nagyon rosszul van visszaadva az a komplikált kölcsönhatásos tüneménytömeg, a melyet társadalmi fejlődésnek nevezünk. Mert ha van is igazság abban az állításban, hogy a természetes környezet a termelés módján keresztül hat az emberi szervezetre, legalább ugyanannyi, vagy talán még több igazsággal állíthatjuk, hogy a természetes környezet az emberi szervezeten keresztül hat a termelés mikéntjére. Akár az emberi szervezetnek azokat a módosulásait, illetve tulajdonságait tekintjük, a melyeket az — mint láttuk — közvetlenül nyer a természetes környezetből, akár azokat, a melyeket a természetes környezet a mindenkori gazdasági technika közvetítésével gyakorol rá, ez a mindenkori adott emberi szervezet oly tényező, a mely nélkül a gazdasági technika, a termelés mikéntjének működése és fejlődése, statikája és dinamikája meg nem érhető. Nincsen annak semmi értelme, hogy a termelés mód a természetes környezet eredménye, ha csak nem veszünk fel egy egészen konkrét emberi szervezetet, a mely ebben a természetes környezetben a maga szükségleteinek kielégítésére bizonyos funkciókat végez. A termelés mód a gazdasági technika végül is a homo sapiens nevű állati szervezetnek egy bizonyos funkciója és csakis mint ilyen fogható fel helyesen. Ha meg akarjuk érteni ezt a technikát, a mely egyébből sem áll, mint emberi cselekvésekből, akkor egyik fő tényezőül az emberi cselekvések általános törvényeit kell alapul vennünk és figyelemmel kell lennünk azokra a specziális behatásokra, a melyeket a szóban forgó emberek szervezete eddigelé nyert és a melyek ennek folytán ezt a specziálisan módosult szervezetet specziális funkciókra, a termelés specziális módjaira is viszik.

Hogy ezzel az igen fontos és tanulmányunk szempontjából alapvető kérdéssel teljesen tisztába jöjjünk, a történelmi materializmus fenti érvelésének még egy további, rövid elemzésébe kell bocsátkoznunk.

Mit jelent az a tétel, hogy a *homo sapiens* zoológiai fejlődése véget ért és hogy a természetes környezet a termelési erőkre való behatás útján válik a történelem fontos mozzanatává. Azt, hogy az emberi szervezet nem változnék, hanem pusztán csak a termelés módja — ez a »mesterséges testrészek« — változnék, és hogy az emberi szervezet pusztán ennek a mesterséges testrészeknek a változtatásával alkalmazkodnék a környezet változásaihoz, — mint láttuk — nem jelenti. Azonban magunk állítottuk, hogy a termelés módjának is része van az emberi szervezet megváltoztatásában. Miként megy végbe ez a változtatás? Mit jelent az, hogy a termelés módja befolyásolja az emberi természetet? Miként kell elképzelni ennek a befolyásnak az útját? Azt jelenti-e a termelés módja befolyása, hogy a szervezet módosul és módosultan tovább öröklődik, vagy azt jelenti-e ez a befolyás, hogy a termelés módja bizonyos feltételeket jelent és hogy e feltételek mellett csak bizonyos variációk prosperálhatnak, a többiek pedig? kivesznek? íme a biológia alapvető kérdéseire visz vissza bennünket ez a kérdés is, mihelyt mélyére nézünk.

Hogy a szerzett módosulások mennyire öröklődnek, például hogy az ismeretek szerzése mennyire befolyásolja az agy fejlődését, átalakulását, ezt a mai biológiában sokat vitatott kérdést nem feszegetjük. Vannak, a kik a szerzett tulajdonságok átöröklődését kizártnak tartják, vannak, a kik annak is nagy jelentőséget tulajdonítanak. Azt azonban mindkét párt elismeri a szerves világra nézve, hogy a másik útnak a variációk kiválogatódásának nagy jelentősége van. Mi csak a fejlődésnek ez utóbbi útját kísérjük figyelemmel az emberi társadalmon belül, csak ez utóbbi szempontból vesszük vizsgálat alá a mesterséges beavatkozás szerepét. Ebből a szempontból nézve azt a befolyást, a melyet a termelés módja a gazdaság technikája az emberi szervezetre gyakorol, azt kell mondanunk, hogy elvileg a hatás módja tekintetében nincsen semmi különbség ama befolyás közt, a melyet a termelés módja gyakorol az emberi szervezetre és ama befolyás közt, a melyet a többi környezet gyakorol reá. A termelés módja egyszerűen a környezet egy részévé válik. Az a körülmény, hogy a környezet e része az emberi szervezet funkcionálása útján idéztetett elő, lényegtelen e résznek a szervezetre való visszahatása szempontjából.

Azt kell tehát mondanunk Marxszal szemben, hogy az ember zoológiai, strukturális fejlődése a szerszám-készítéssel még

nem ért véget, hogy a szerszámok csak egyes testrészek fejlődését helyettesítik, de nem helyettesítik az agyvelőét, hogy a szerszámok fejlődése, a gazdasági technika fejlődése nem fogható fel egyszerűen a természetes környezet behatásának eredményeképpen, hanem legalább is ugyanily mértékben egyszerűs mind az agyvelő fejlődésének következményeképpen is tekintendő. Továbbá ki kell emelnünk a történelmi materializmussal szemben, hogy a gazdálkodás technikája az emberi szervezetre gyakorolt hatása szempontjából egyszerűen a környezet egyik részének tekintendő és hogy nem valamelyes különleges módon gyakorol befolyást az emberi szervezetre, hanem egészen úgy, mint a környezetnek bármely más része.

Somló Bódog.