

Buji Ferenc

AZ EMBERRÉ VÁLT EMBER*

Az antropológiai kibontakozáselmélet körvonalai

Az itt következő gondolatok elé a szerzőnek – egyfelől saját álláspontját tisztázandó, másfelől merészségét magyarázandó – két megjegyzést kell fűznie.

1. E sorok írója jelen tanulmányában kifejtett nézeteit nem végleges álláspontnak, hanem csupán egy olyan *munkahipotézisnek* tekinti, amely a későbbiek folyamán – egy, a témában való további elmélyülés során – két szempontból is mindenképpen meghaladandó lesz: meghaladandó lesz először is azért, mert a mind magasabb rendű biológiai formák megjelenése mögötti *spirituális háttér* nem kapja meg benne azt a hangsúlyt, amelyet megérdemelne; másodszor pedig azért, mert a biológiai *transzformizmust*, vagyis a különféle organikus alakzatoknak az egymásból való kifejlődését éppúgy nem teszi kritika tárgyává, mint azokat a feltételezett okokat, amelyek ezt az átalakulási folyamatot az egyre magasabb rendűvé válás irányában meghatározzák.¹

2. Ez utóbbi megállapítás már magában rejti a magyarázatát annak a merészségnek is, amely a szerzőt oda vezette, hogy (minden szakirányú – biológiai, antropológiai, paleoantropológiai, paleontológiai, primatológiai stb. – képzettség hiányában) vállalkozni mert egy *antropológiai kibontakozáselmélet* körvonalazására. Ugyanis a szóban forgó elmélet nem új tényekre, nem új kutatási eredményekre támaszkodik, hanem arra a többé-kevésbé *tényekből* álló szubsztrátumra, amelyet a tudományos közmegegyezés hitelesített.

Az imént említett megszorításoknak (a spirituális háttér felvázolásának és a transzformizmus kritikájának a mellőzése) éppen az az oka, hogy a jelen tanulmány evolucionista bázisról kiindulva is követhető és értelmezhető kíván lenni; vagyis csupán azt szándékozik bemutatni, hogy *ugyanazoknak* a tényeknek, amelyekre az evolucionizmus is támaszkodik – s amelyeket összegzőleg a bio-

* Forrás → Buji Ferenc: *Az emberré vált ember* (Budapest, 2009, Kairosz Kiadó), p. 13–78.

¹ Az evolucionizmus spirituális kritikájával és a fajok kialakulásának *valóban* spirituális szemléletével kapcsolatban lásd Titus BURCKHARDT »Kozmológia és modern tudomány« című kiváló tanulmányát az *Őshagyomány* 12. számában. Ami pedig a darwinista transzformizmust illeti, ennek kritikáját – roppant érdekes tudománytörténeti adalékokkal egyetemben – lásd JÁKI Szaniszló *Mi az egész értelme?* című, hasonlóképpen kiváló munkájában.

szféra generikus összefüggéseként lehet meghatározni –, lehetséges egy másfajta, nem evolucionista értelmezése is, s hogy a tények inkább ez utóbbi irányba »szorítják« az elfogulatlan elmét.

Talán már az eddigiekből is kitűnik, hogy az alábbi gondolatok az ember eredetére vonatkozó magyarázatoknak egy kevésbé ismert nyomvonalán haladnak, s éppen annyira különböznek a ma már döntően elavultnak tekinthető kreacionizmustól,² mint az egyeduralkodó szerepre jutott evolucionizmustól. Azonban maga a »nyomvonal« kifejezés is jelzi, hogy e vállalkozás korántsem előzmények nélküli. Itt mindenekelőtt Karl Schnell, Otto Hamann, Max Westenhöfer és Edgar Dacqué neve említhető. Hogy a kibontakozáselmélettel *analog* elméletek sorsa miért alakult olyan mostohán, s hogy miért lett rendre és szükségképpen osztályrészük nemcsak egyszerűen a sikertelenség, hanem már a tudományos *figyelem* hiánya is, annak egy sajátos, és tudományosnak a legnagyobb jóindulattal sem nevezhető oka van. Míg ugyanis mind a kreacionizmusnak, mind az evolucionizmusnak megvolt a maga roppant erős társadalmi bázisa (az előbbinek az egyház, az utóbbinak a modernizmus), addig a kibontakozáselmélettel analog elméletek sem hasonló jellegű érdekeltséggel, sem hasonló jellegű ellenérdekeltséggel nem rendelkeztek, s így azok ilyen módon – minden társadalmi háttér hiányában – pusztán néhány tudós privát teóriái maradtak.³

² A kreacionizmusról, vagyis arról, hogy Isten mind az állatfajokat, mind pedig magát az embert (s ez utóbbit egyaránt test és lélek szerint) *közvetlenül* teremtette, a katolikus egyház századunk harmincas éveit körül mondott le. Az ezt követő hozzávetőlegesen húsz-harminc évig tartó kínos hallgatás magyarázza azt a *kirobbanó lelkesedést*, amellyel egyházi részről Pierre Teilhard de Chardin transzcendenciába nyújtott evolucionizmusát fogadták. Az egyház mai álláspontja gyakorlatilag megegyezik az általános és kurrens evolucionisztikus állásponttal (azért beszélünk »általános ... evolucionisztikus álláspont«-ról, mert az evolúció tudományos képviselői számos részletkérdésben – amelyek közül nem egy igen jelentékenynek tekinthető – nem értenek egyet), már csak azért is, mert az egész kérdéskomplexumot immár tudományos (genetikai, paleontológiai, antropológiai, primatológiai stb.), nem pedig teológiai (dogmatikai, biblikus vagy fundamentális teológiai stb.) kérdésnek tekinti; az egyetlen különbség, hogy a teológiai álláspont az evolúció folyamatát teleológiailag vezéreltnek tekinti.

³ Josef KEIBL népszerűsítő munkájában a következő »tudományos« cáfolatra méltatja Westenhöfer gondolatmenetét: Westenhöfer szerint – mondja Keibl – »a bibliai Ádám ... nemcsak valamennyi embernek, hanem a mai majomfajoknak is az ősatya. Ez egy kissé furcsán hangzik, de megfelel elmélete logikájának: valamennyi emlős őse az emberi ősminta volt. ... És ha mindezt elfogadjuk, akkor szükségképpen azt az eredményt kapjuk: az ember és a majom rokonságban áll egymással. Akár Darwin szerint vesszük, akár Westenhöfer szerint. A rokonság, amit a darwinizmus minden ellenfele oly sértőnek talál, fennáll akár így, akár úgy – minek akkor hát a civakodás?« (p. 147).

A kétszáz éves modernizmus három alappillére a *demokratizmus*ként megnyilvánuló antropológiai kvantitativizmus, a *liberalizmus*ként megnyilvánuló axiológiai indifferentizmus és az *evolucionizmus*ként megnyilvánuló »kriptoanimalizmus«.⁴

Ami a »*kriptoanimalizmust*« illeti,⁵ e szemlélet szerint az ember voltaképpen *állat*, ráadásul olyan állat, amelyet a hozzá legközelebb eső állatfajtól alig választ el valami. Se szeri, se száma azoknak a hol burkolt célzásoknak, hol nyílt és félreérthetetlen tételezéseknél, amelyek szerint az ember nemcsak egyszerűen az állatvilágból származott, hanem most is *állat*.⁶ Ami pedig ennek testvéreszméjét, a »*kriptomasinizmust*« illeti, vagyis azt a szemléletet, amely szerint az ember tulajdonképpen egy jól megszerkesztett *gép*, ez a gondolat jelentős publicitást először a karteziánus filozófia, nevezetesen Descartes »állatgép«-konceptiója kapcsán nyert, majd pedig annak a »felvilágosodásnak« nevezett intenzív, aktív és agresszív *elsötétedési* folyamatnak a kapcsán, amely szerint az ember éppúgy gép, mint az állat, s ez utóbbitól csupán annyiban különbözik, hogy gerincevelejének

⁴ A jelen tanulmánynak természetesen nem áll szándékában foglalkozni a modernizmus evolucionizmuson kívüli két legjelentősebb változatával. Kénytelenek vagyunk azonban némi magyarázattal szolgálni a demokratizmus és a liberalizmus iménti minősítésére.

Az *antropológiai kvantitativizmus* (demokratizmus) ki nem mondott kísérlet arra, hogy az embereket *pusztán mennyiségi*, vagyis numerikus egységekként kezeljék – tehát olyan *humánus kvantumok*ként, amelyekkel már akadálytalanul végezhető el a legkülönfélébb statisztiko-matematikai műveletek (lásd a demokrácia megnyilvánulási formáit, például az úgynevezett »népszavazást«, amely egyforma súlyt ad, egyforma jelentőséget tulajdonít, egyforma felelősséget ruház egy, a legszűkebb körein túllátni képtelen, gyakorlatilag korlátlanul manipulálható emberre, valamint egy olyan emberre, aki az intellektuális és diszkriminatív képességeket a lehető legmagasabb fokon birtokolja [lásd ezzel kapcsolatban »A számok demokráciája. Matematika és társadalomszemlélet« című tanulmányunkat a jelen kötetben]).

Míg a demokratizmus rejtett bázisa a kvalitástalan személy, vagy pozitívan megfogalmazva az emberek egyenrangúsítása, addig az *axiológiai indifferentizmus* (liberalizmus) – a »szabadverseny« közgazdasági gondolatából kiindulva – a nézetek, szemléletek, elvek (vö. »szabadelvűség«), sőt az »*igazságok*« szabadversenyét hirdeti meg, melynek fundamentuma az elvek esélyegyenlőségének tételezése, vagyis az a ki nem mondott gondolat, hogy minden elv – szemlélet, nézet, gondolat stb. – *egyenrangú*. Tehát míg a demokratizmus az egalitarianizmust az *emberek*, addig a liberalizmus az *elvek* területére kívánja becsempészni.

⁵ Akár a »*kriptobestializmus*« kifejezést is használhatnánk.

⁶ Az előbbire példa az a megállapítás, miszerint »az ember és a csimpánz között szorosabb a rokonság, mint a rágcsálók egyes nemei között« (PASSINGHAM, p. 20), míg az utóbbira éppígy példaként hozható fel az ember állatok közé (»állatországba«) való rendszertani besorolása, mint »csupasz majom«-ként való minősítése Desmond MORRIS részéről (lásd például p. 7: »...a csupasz majom: állatfaj«). Ennek fényében egyébként az a *humanizmus*, amelyre a modern ember olyannyira büszke, az *állatvédelem* egy speciális fajtájává lesz.

fejréssi megnagyobbodása – agy gyanánt – valaminő szubtilis váladékot képes előállítani (ez lenne ugyebár a tudat).⁷ S bármennyire furcsa és anakronisztikus, e kriptomasinizmus – a kibernetika, a számítástechnika és az informatika jóvoltából – ma éli harmadvirágzását,⁸ és ez tudománymitológiai szinten (a *science fiction* ugyanis vitathatatlanul egyfajta *science-mythology*) az embertől megkülönböztethetetlen robotok megjelenésében/ megjelenítésében csapódik le; de ha nem akarunk ennyire messze menni, akkor elegendő csak a számítógépre gondolni, amely állítólag – és bizonyos tekintetben valóban – fölülmúlja az emberi agy képességeit. A szóban forgó diszciplínák számtalan hivatásos és műkedvelő művelőjénél ez azt a csalóka képzetet kelti, hogy az agy is csupán egy számítógép – s lehet, hogy nem is olyan tökéletes, mint egyik-másik jobban sikerült mesterséges utánzata! A való helyzet ezzel szemben az, hogy a számítógép egy fikarcnyival sem *emberibb* – »emberebb« –, mint egy egyszerű gép (például egy egy- vagy kétkarú emelő), s ez azonnal nyilvánvalóvá is válik, ha az ember belegondol abba, hogy egy komputer elpusztítása semmivel sem inkább gyilkosság és ölés, mint egy egyszerű gép elpusztítása – hanem ez is, az is *csak* tönkretétel, *csak* elrontás, s a következmények terén megnyilvánuló különbségeket legfeljebb az ember pénztárcája érzékeli.

Amit a számítógéppel kapcsolatban *legelőször* el szoktak véteni, az a következő: nem veszik észre, hogy a számítógép éppúgy nem számol, mint ahogy a kalapács sem kalapál; hanem mindkettő csupán *eszköz*, amivel számolni illetve kalapálni tud az – *ember*. Annak pedig, hogy a számítógép soha nem fog megtanulni számolni, két triviális oka van: egyrészt az, hogy eddigi, valóban hihetetlen mérvű fejlődése során még *egyetlen* lépést sem tett ebben az irányban, vagyis egyetlen lépéssel sem jutott közelebb az *emberihez* (csak az emberi *képessé-*

⁷ Hogy az általános elsötétedésen belül kiváltképpen a *francia elsötétedés* mennyire csupán *bitorolja* a »felvilágosodás« nevet, s hogy mennyire indokolt általunk eszközölt »átkeresztelése« (s ennek belátása a keresztény ember számára már-már kötelező érvényű), arra legyen elég ezúttal csupán két példát felhoznunk:

– míg a »sötét középkor« oly *méltóságot* tulajdonított az embernek, hogy még az angyalokat is szolgájaként rendelte, addig a »felvilágosodás« az embert nemcsak állattá, hanem egyenesen géppé alázta (miközben – paradox módon, s ugyanakkor sokat elárulva önmagáról – mindenek mértékévé tette!);

– a Nagy Francia Forradalomban – amely egyébként hét év alatt több áldozatot szedett, mint a legvérengzőbb spanyol inkvizíció hétszáz év alatt (igaz, e teljesítmény meghaladására a bolsevizmusnak átlagban hét nap is elég volt!) –, vagyis a francia *elsötétedés* e koncentrált kitörése alatt a párizsi községtanács szótöbbséggel *megszavazta*, hogy nincs Isten...

⁸ Először – a XVIII. században – a francia elsötétedésben, másodszor pedig – a XIX. század harmadik harmadában – a büchneri-haeckeli materializmusban tetőzött e gondolat.

gek egy részéhez, amelyeknek egy másik részét a mechanikus gépekkel – s nem gépeknek – sikerült reprodukálni, sőt felülmúlni); másrészt pedig az, hogy nem várható, hogy arra az *elhatározásra jusson*, hogy számolni kezdjen. S mindaddig, amíg nem jut ilyen elhatározásra, éppen olyan áthághatatlan korlát fogja elválasztani az embertől, mint az egyszerű gépet.

Félreértés ne essék! Akár a gépet akarják emberszerűbbé tenni, akár az állatot (respektíve a csimpánzt) akarják »megszólalásra« bírni (mint számtalan, mind ez ideig sikertelen kísérletben),⁹ a voltaképpeni cél nem az, hogy a gépből vagy a majomból embert faragjanak – mint ahogy a jóhiszemű publikum vélné –, hanem a gép és az állat hominizálásának örve alatt az emberről mint *trogloдитáról* akarják lerántani a leplet. És a konkrét kísérletek (például azok, amelyek a csimpánz kommunikációs készségének növelésére irányulnak), közvetlenül is ebbe az irányba mutatnak, hiszen annak a kommunikációs terepnek az elérése, ahol majom és ember találkozhat, sokkal nagyobb lemondást kíván az ember részéről, mint amekkora önmeghaladást eredményez a majomnál.

Mindezek a törekvések és próbálkozások természetesen szükségszerűen következnek a modernista materializusból. Hiszen a *csak* természeti erőket figyelembe vevő álláspont szerint az ember egyébként sem lehet más, mint *csak természeti*, vagyis eddig még meg nem fejtett módon működő – tehát a tudomány mai állása szerint mesterségesen még reprodukálhatatlan – *gép*.



E minimális, szinte csak a címszavakra szorító eszmetörténeti háttér felvázolása mindenképpen szükséges volt ahhoz, hogy az olvasó lássa, mi volt a *Sitz im Lebenje*, milyen társeszmékkel együtt született meg az evolucionizmus modern gondolata. Ami az említett három eszmét, vagyis a demokratizmust, liberalizmust és evolucionizmust illeti, mindhármuk közös vonása, hogy ellentmondanak az ember *legközvetlenebb* tapasztalatainak. Egyrészt ugyanis a demokratizmus legelszántabb híve sem *tapasztalja* és értékeli egyenrangúakként és azonos szinten állókként az embereket; másrészt a liberalizmus legelszántabb híve sem *tapasztalja* és értékeli egyenrangúakként és azonos szinten állókként az elveket;

⁹ Robert MERLE *Majomábécéje* regényes formában dolgoz fel egy ilyen kísérletet. A kísérlet azonban a könyvben is kudarcba fullad, mégpedig oly módon, amely mégiscsak magában rejt egy siker lehetőségét: a majom felismeri (*sic!*) egy tükörben önmaga csúf voltát, s ettől megvadul, helyesebben visszavadul.

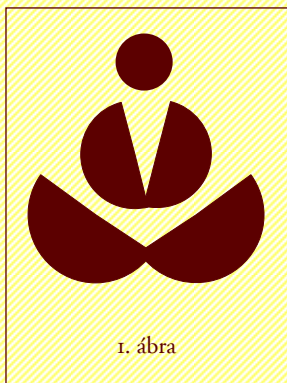
Maga az evolucionizmus és az ember efféle önmagával mint állattal való – hogy úgy mondjuk – »kacérkodásai« mögött végső soron egyetlen, mindent meghatározó gondolat húzódik meg: az, hogy »a földi életen túlmutató célok egyszer s mindenkorra kizárassanak az emberi gondolkodás köréből« (JÁKI, p. 51).

harmadrészt pedig az evolucionizmus legelszántabb híve sem *tapasztalt* még evolúciós vagy azzal analóg folyamatokat.¹⁰ Ez utóbbi kijelentés mindenesetre magyarázatra szorul.

Azt, hogy az evolúció *elmélet*, s hogy úgy vált mindennapjaink egyik legáltalánosabb gondolati konstrukciójává, hogy az ember tapasztalati szinten *soha* nem találkozott vele, sejteni engedi már az a megfigyelés is, hogy a különféle nyelvek nem rendelkeznek olyan kifejezéssel, amely a mai »evolúció« szó által jelzett folyamatot (vagy valami ehhez hasonló folyamatot) takart volna. Vizsgáljunk meg ezúttal – reprezentatív – csupán két nyelvet, és pedig a latint és a magyart. A latin *evolutio* szó, amelyből a modern nyelvek többsége hasonló jelentésű szavát örökölte (ang. *evolution*, fr. *évolution* stb.) a latin *e-volvo* (»kigöngyöl») ige származéka, és szó szerint – szigorú értelemben véve pedig még ma is – azt jelenti, hogy »kigördülés«, »kigöngyölgés«, »kibontakozás«. Maga a kifejezés tehát feltételezi, hogy ami a kibontakozás során létrejön, az valamilyen értelemben vagy módon már *eleve* ott van a folyamat kezdetén; feltételezi, hogy a kibontakozás során az jön elő, az kerül napfényre, ami eredetileg mintegy rejtve már benne volt az adott dologban. Tehát annak a folyamatnak a során, amelyet a latin *evolutio* szó jelöl, nem valami merőben új, a kezdet szempontjából teljesen idegen és ismeretlen formáció jön létre, hanem egy olyan forma, amely a maga fokozatosan aktualizálódó potencialitásában a folyamat *kiindulópontjától* fogva jelen van. Ilyen módon bontakozik ki a megtermékenyített petesejtől az emberi lény, a magból a növény. Mert ahogy egy magban megtalálható az adott

¹⁰ Az a terület, ahol a demokratiko-liberális egalitarianizmus közvetlenül is betör a tudomány, respektíve az antropológia területére, a rasszok, illetve az úgynevezett *rasszizmus* kérdése. E kérdés kritikus voltát már az is jelzi, hogy míg bizonyos diszciplínák – mindenekelőtt a történelemtudomány és az etnológia – kimondva vagy kimondatlanul rendre alacsonyabb rendűnek minősítik a régi vagy jelenkori primitív népeket a modern civilizált népeknél, addig más diszciplínák – mindenekelőtt az antropológia és a paleoantropológia – felháborodottan utasítanak vissza minden »vertikális« megkülönböztetést a különféle rendű és *rangú* populációk (etnikumok, rasszok, nagyrasszok, gyökérrasszok stb.) között, mondván, hogy a tagadhatatlanul meglévő kulturális különbségek nem biológiai, hanem csupán társadalmi-gazdasági okokra, valamint az életfeltételekben és a környezetben megnyilvánuló különbözőségekre vezethetők vissza. Túl azon, hogy a »vertikális« különbségek döntően, ha nem kizárólagosan *nem* biológiai jellegűek, ez utóbbi nézet annál is inkább érdekes, mert ugyanezen diszciplínák szerint az emberszabású főemlősök és az ember közötti különbségek *is* csupán az életfeltételek és az életkörülmények számlájára írandók...

A különféle populációk közötti »vertikális« különbségek éppen annyira kézenfekvők, mint az individuumok közötti hasonló jellegű különbségek. Tulajdonképpen rendkívül *szigorú és különleges* feltételeknek kellene érvényesülniük ahhoz, hogy minden rendű és *rangú* populáció vagy individuum *egyenrangú* legyen – olyan feltételeknek, amelyenket világunk nem ismer.



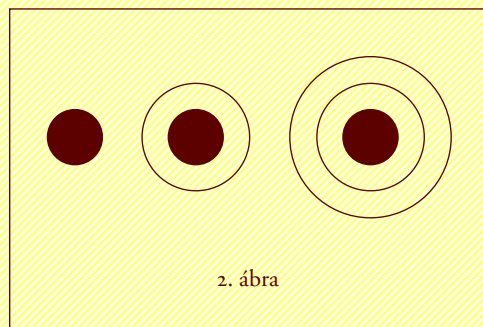
1. ábra

növény *összes* lényegi sajátossága, úgy maga az ember is ott van a megtermékenyített petesejtben a maga hihetetlenül bonyolult összetettségében. Vagyis a szó eredeti és szoros értelmében vett *evolúció* nem más, mint egy csíra- vagy magszerű potencialitás kibontakozása és aktualizálódása.

S ugyanerre az eredményre jutunk akkor is, ha a magyar »fejlődés« szót tesszük vizsgálat tárgyává. A fejlődés (vö. kifejlődés) *A magyar nyelv szótárának* definíciója szerint ugyanis nem más, mint »valaminek

folytonos és nagyobb *belerővel* eszközölt fejlődése«, ami pedig fejlődik, az »nagyobb hatású *belerő* által *bontakozik*, világosságra, tisztaságra derül«; a *fejlés* pedig »bomlási, kinyílási állapota valaminek, midőn burkából, héjából kifakad, kibuvik«. ¹¹

Azonban nemcsak a régi ember számára volt ismeretlen és idegen a mai értelemben vett evolúciós folyamat *bármiféle* változata, hanem a modern, evolucionisztikus gondolkodású ember számára is az. Meglepően demonstrálja ezt az *Evolúció*¹² címet viselő, igen színvonalas szaktudományos könyvsorozat emblémája (lásd 1. ábra). Az embléma ugyanis valójában egy *kibontakozási folyamat* háromfázisos modellezése. Ebben tulajdonképpen nem is az az érdekes, hogy a rajzoló ilyen módon modellezte az evolúciót, hanem az, hogy ezt a könyvsorozatot tudós szerkesztői is elfogadták. Nyilvánvalóan ez semmit sem bizonyít, csupán arra vet némi fényt, hogy a modern értelemben felfogott evolúció mennyire messze van még a mai, explicite evolucionisztikus embertől is, s hogyha modellezni kénytelen, akkor önkéntelenül is egy kibontakozási folyamatot rajzol. Természetesen az evolúció kétféle értelmezése közötti különbség tudatosítása mellett minden további nélkül megrajzolható lenne a szóban forgó embléma, csak hogy akkor nem egy kibontakozási, hanem egy *ráakódási* folyamatot kellett volna modellezni (erre tett kísérletünket a 2. ábra mutatja). Ha ugyanis egy fejlődés során a többlet nem belülről bontakozik ki, akkor lényegileg mintegy kívülről rakódik rá az adott organizmusra. S éppen ez-



2. ábra

¹¹ II. k., p. 654.

¹² Szerk. Vida Gábor

ért lenne indokolt az evolucionizmust – a kibontakozáselmélettel ellentétben – *ráarakódáselméletnek* nevezni.

Az »evolúció« és a »fejlődés« szó tehát egy olyan folyamatot takar, amelynek a kezdete csak mennyiségileg »kicsiny«, minőségileg azonban »nagy«. *Csak* ilyen folyamatokról volt évezredekken keresztül tapasztalata az embernek, és – mint majd látni fogjuk – ez a helyzet – dacára az evolucionizmus sikereinek – az utóbbi kétszáz évben sem változott meg. Ezzel szemben ma az evolucionizmus az »evolúció« és »fejlődés« szavakat – eredeti és voltaképpeni értelmükkel ellentétben – egy olyan folyamatra alkalmazza, amelynek a kezdete nemcsak mennyiségileg »kicsiny«, hanem minőségileg is az. Vagyis amit az evolucionizmus nem tud elképzelni, az az, hogy a filogenetikus kezdet mennyiségi »kicsinységéhez« minőségi »nagyság« járuljon – holott *minden* organikus kezdet éppen *ezt* demonstrálja.¹³ A kezdetek értékének ez a megváltozott szemlélete mutatkozik meg például a »primitív« és a »kezdetleges« szavaink jelentésmódosulásának az esetében is: e két szó értelme ugyanis eredetileg mindenfajta pejoratív mellékértelmet nélkülözött, s mindössze azt fejezte ki, hogy az adott dolog kapcsolatban áll a kezdettel.¹⁴

Az eddig elhangzottak során már szó volt arról, hogy a modern értelemben vett evolúciós folyamatok a régi ember számára olyannyira ismeretlenek voltak, hogy még szava sem volt ezekre. Ebből természetesen még kár lenne komolyabb következtetéseket levonni. Sőt, az evolúciós folyamatok léteire vagy nemlétére vonatkozóan még abból sem lenne szabad komolyabb következtetéseket levonni, hogy a mai embernek nincs evolúciós *tapasztalata* – csak evolúciós *elmélete*. Mert hangsúlyozzuk: nemcsak a régi, vagy nemcsak a modern embernek, hanem *magának az embernek* nincsen evolúciós tapasztalata. Ez nem kevesebbet jelent, mint azt, hogy *az univerzum az evolúciós, evolucionisztikus vagy ezekkel analóg folyamatról egyetlen adatolható példáról sem gondoskodik*. A tapasztalati univerzumban ugyanis két alapvető módja van annak, hogy egy alacsonyabb rendű magasabb rendűvé váljék:

- a) az alacsonyabb rendűnek tekintett kiinduló létformában már *eleve* ott van a magasabb rendű cél-létforma (kibontakozás, *evolutio*);
- b) az alacsonyabb rendű kiinduló létforma és a magasabb rendű cél-létforma közötti minőségi többlet egy lényegileg külső, a többlet-kvalitásokat már *eleve* birtokló létformától származik (»fejlesztés«, hozzáadás).¹⁵

¹³ A híres haeckeli »biogenetikai törvény«, vagyis a filogenezis és az ontogenezis között feltételezett analógia alapján nagyon is jogosult arra következtetnünk, hogy ha az ontogenetikus kezdetet a minőségi »nagyság« jellemzi, akkor a filogenetikus kezdetet is az jellemzi.

¹⁴ Vö. *A magyar nyelv szótára*, III. k., p. 661.

¹⁵ Igen csábító lenne a »fejlesztés« kategóriájába sorolni például a háziállatok, respektíve a

Vagyis mindazok a »növekedési« folyamatok, amelyekkel az ember találkozik, vagy a kibontakozás, vagy a »fejlesztés«, vagy pedig e kettő kombinációja révén realizálódnak. Ha azonban egy még principiálisabb megfogalmazáshoz akarunk jutni, akkor a két fenti megállapítást a következőképpen lehetne összefoglalni: egy alacsonyabb rendű létforma csak egy belső vagy külső, immanens vagy transzcendens, hozzá képest potenciálisan vagy aktuálisan magasabb rendű létforma hatására emelkedhet a létezési hierarchián. Vagyis *önmagában véve* a »kevesebből« sosem jöhet létre »több«, *önmagában véve* a »kisebből« sosem lehet »nagyobb«, s így egyetlen entitás sem hozhat létre olyan entitást, amely magasabb rendű volna nála.¹⁶ Nem hozhat létre, mert vagy lényegében – természetesen mindig a faji határok között – önmagát reprodukálja (mint minden élőlény, ideértve az embert is),¹⁷ vagy olyan dolgokat produkál, amelyek alacsonyabb rendűek nála. Principiálisan következik ez abból, hogy a lét »mozgása« a létteljességből (gör. *pléróma*) a relatív nemlét, vagyis a felbomlás, a halál (»hőhalál«; vö. entrópia), az »elromlás«, a rendezetlenség – egyszóval a káosz felé irányul. Vannak ugyan folyamatok, amelyek ezzel az általános létfolyamattal ellentétes irányúak, csak hogy e folyamatok mindössze a fent említett két módon jöhetnek létre és mehetnek végbe: egy immanens vagy transzcendens értelemben *már eleve meglévő*, potenciális vagy aktuális magasrendűség hatására illetve befolyása alatt.¹⁸

kutya értelmi fejlődését valószínű öséhez, a farkashoz képest, s ezt úgy tartani számon, mint a fejlődés kivételes esetét az *állatvilágon* belül. Mindazonáltal elgondolkoztatók azok az adatok, amelyek szerint a háziasítás hatásai többek között »az agyüreg kisebbedésében, az agytömeg-testtömeg arányának átalakulásán észlelhetők. A házisertés agyvelejének a testtömeghez viszonyított csökkenése a vad őshöz képest 34, a kutyáé 31,1, a házijuhé 30 %-os« (BÁLINT, p. 90).

¹⁶ Hiszen – nyilván szimbolikusan megfogalmazva – abban, ami »több«, mindig benne van a »kevesebb«, míg a »kevesebben« soincs benne a »több«.

¹⁷ Természetesen az ember esetében »faji határokról« csak analogikus értelemben beszélhetünk, s azok nem biológiaiilag determináltak, mint az állatfajok esetében, hanem szellemileg. Ilyen módon válik lehetségessé az, hogy két emberi individuuum között akkora vagy még nagyobb különbség lehessen, mint két, eltérő evolúciós szinten lévő állatfaj között.

¹⁸ *Az alászállás törvénye egyetemes.* Következik ez abból, hogy ami Isten kezéből kikerül, az – éppen *esszenciális* istenközelsége folytán – a lehető legmagasabb rendű, s önmaga kezdetétől – *princípiumától!* – való távolodása következtében egyre alacsonyabb és alacsonyabb hierarchikus létfokozatra száll alá. Ez a *metafizikai* alapelv egyébként a hétköznapi mikrintervallumaiban is tetten érhető. Elegendő csupán azt megfigyelni, hogy a megjavításhoz, a konstrukcióhoz mindig nagyobb energiárfordításra van szükség, mint az elrontáshoz, a destrukcióhoz – legyen szó akár gépekről, akár népekről. Néhány porszemmel pillanatok alatt tönkre lehet tenni olyan gépeket, amelyek több ezer óra koncentrált anyagi és szellemi erőfeszítés eredményei. Tükrökkel, színes gyöngyökkel s a modern kultúra egyéb »víványaival« hónapok alatt tönkre lehet tenni évezredek organikus rendjét.

Az evolucionisztikusan értelmezett fejlődés gondolatát tehát egyetlen analóg tapasztalat sem támasztja alá. Természetesen az eddig elhangzottak még nem zárják ki azt, hogy egy ilyen értelemben felfogott evolúció mint a természet *kuriózuma* létezzék. Viszont nem is kényszerítenek bennünket arra, hogy egy ilyen kuriózum létét feltételezzük.

Különösen kétségessé válik egy modern módon értelmezett evolúció, vagyis egy ilyen *kuriózum* léte akkor, ha figyelmünket az evolúciós folyamat organikus fázisának kezdetére irányítjuk.

Az »anyag élő állapotának« (Szent-Györgyi Albert) megjelenésével kapcsolatban csakúgy, mint az »anyag gondolkodó állapotának« létrejöttével kapcsolatban a vulgárevolucionista és vulgármaterialista nézet¹⁹ a *véletlenre* hivatkozik: az egész evolúció véletlennek hihetetlen (*sic!*) sorozatának eredménye, szerencsésen egybeeső feltételek és körülmények grandiózus szériájának következménye. Ezzel a nézettel szemben mindössze egyetlen, már-már naiv példára érdemes csak hivatkozni. Bizonyára még sokak előtt ismert a régi konyhák eszköze, a derélő, vagy ismertebb nevén derelyemetsző. Egy roppant egyszerű szerkezetéről van szó, amely mindössze három részből áll: egy rövid nyélből, egy cikcakkos peremű kerékből – mely a különféle tészták (levestészta, derelyetészta stb.) esztétikus feldarabolására szolgál –, valamint egy kis tengelyből, amely e két részt összekapcsolja. S itt, ezzel a roppant egyszerű eszközzel kapcsolatban lepleződik le a matériálevolucionista véletlen-konceptió hamissága. Felmerül ugyanis egy döntő kérdés: hogyan keletkeznek a derélők? »Kialakultak« – vagy csinálták, készítették őket? S ha »kialakultak«, akkor vajon a föld mélyéből bányásszák őket, vagy talán itt-ott elszórva a külszíni fejtés számára is hozzáférhe-

S különösen veszélyes, ha teisztikus oldalról fogadják el az evolúciós doktrínát, mert egy ilyen aktus implicite azt is magában foglalja, hogy ami Isten kezéből közvetlenül kikerül, az – primitív, kezdetleges.

¹⁹ Ami a »vulgár-« előtag materializmussal kapcsolatos használatát illeti, még a látszatát is szeretnénk elkerülni annak, hogy ha egyszer van vulgármaterializmus, akkor van olyan materializmus is, amelyik nem vulgáris. A materializmus – legyen az bármily magas intellektuális szinten megfogalmazva – bensőséges és elszakíthatatlan kapcsolatban áll a különféle rendű és rangú vulgaritásokkal, vagyis – mint ahogy azt a latin *vulgatus* magyar megfelelői jelzik – a *közönségséggel*, a *mindennapisággal*, sőt – ha a szót szigorúan etimológiai értelemben vesszük – az *aljas-sággal* is. A materializmus – mint minden eszmeiséget megcsúfoló eszme – a szó legszorosabb értelmében *alá-való*; mert az a szemlélet, amely szerint minden ember alulról való (vö. ember = állat), maga is alá-való. Ezt fejezi ki gazdaságtana (a »gyomor« primátusa a szellem felett), ezt fejezi ki társadalomtana és politikája (nivellativizmus, demokratizmus, liberalizmus, egalitarianizmus, proletárdiktatúra, népfelség stb.), s ezzel együtt általában mindennemű arisztokratikus és kvalitatív gondolat radikális elutasítása), s ezt fejezi ki individuál-, szociál- és hisztorikodeterminizmusa is.

tők? E kérdésekkel egy roppant egyszerű és kézenfekvő dologra szeretnénk rávilágítani. Arra tudniillik, hogy annak *esélye* (vö. »véletlen«), hogy derélóbányák és derélőmezők legyenek, vagyis hogy derélők egymás mellett tömegével *forduljanak elő*, összehasonlíthatatlanul nagyobb, mint hogy pusztán véletlenül élet keletkezzék, nem is beszélve arról, hogy az egészen a tudat szintjéig eljusson. Vajon miért nem hozott létre a *mindenható véletlen*,²⁰ vagy ha úgy tetszik a preorganikus evolúció az életről nagyságrendek garmadájával egyszerűbb dolgokat, olyan dolgokat, amelyeket még az ember is könnyűszerrel elő tud állítani? Mert nemhogy derélőmezők nem keletkeztek, de egyetlen derélő sem *keletkezett* – hanem azt minden alkalommal *készítenie* kellett egy értelemmel és céltudattal rendelkező lénynek! Ennél többet és »mélyebbet« talán nem is érdemes mondani az élet, a bioszféra, s benne az ember »véletlenszerű« keletkezéséről.

A valamivel intelligensebb evolucionista hozzáállás szerint az élettelen anyagot bizonyos törvényszerűségek hajtották az élet és a tudat felé. Nyilván az élő anyagnak azok a törvényszerűségei, amelyek azt merőben különböző tulajdonságokkal ruházták fel, mint amilyenekkel az élettelen anyag rendelkezik, vagy már előzőleg – éspedig kezdettől fogva (igaz, hosszú időn keresztül még érvényesületlenül) – benne voltak az élettelen anyagban (s akkor *jaj* az anyagelvétségnek!), vagy pedig az élő anyag születésének pillanatában tétettek hozzá (s akkor kétszeresen is *jaj* neki!). A »kétszeres jaj« minden bizonnyal nem szorul különösebb magyarázatra, hiszen egy, az élet születésénél bábáskodó *értelmet* feltételez. Ami azonban az »egyszeres jaj«-t illeti, erről egy kicsit bővebben kell szólnunk. Ha feltételezzük, hogy az élettelen anyagban – éspedig évmilliárdokkal az élet létrejötte előtt! – *eleve* olyan törvényszerűségek rejlettek, amelyek később aktualizálódva az élet kibontakozását irányították; ha feltételezzük, hogy az élettelen anyag *már* évmilliárdokkal az élet születése előtt olyan volt, hogy majdan lehetővé tegye az élet és a tudat megszületését, vagyis – ha csak potenciálisan is – olyan törvényszerűségekkel rendelkezett, amelyek az anyag fejlődését nemcsak a pusztán élet irányában voltak képesek szabályozni, hanem annak a tudatnak az irányában is, amelynek révén »az anyag elgondolkodhatott önmagá-

²⁰ Amit a teológiai háttérű szemléletek Isten mindenhatóságának, avagy a mindenható Istennek tulajdonítanak, azt a materialisztikus háttérű szemléletek a mindenható Véletlennek. Hogy mit is jelent ez? Pontosan azt, hogy míg a mindenhatóságra – erre a *valóban* isteni kvalitásra – az utóbbiaknak is szükségük van, addig Istenre már nincs. A mindenható jelzővel a véletlen viszont isteni rangot nyert – legalábbis bizonyos szemléletek körében. Kérdés persze, hogy a »mindenhatóság« mit szól ehhez a véletlennel való rangon aluli kényszerházassághoz. Mindenesetre, a mai evolucionista ember az emberfeletti, csodászerű dolgokat éppúgy elfogadja, mint a régi ember, csak a háttérben a Véletlent keresi, s nem Istent.

ról» – akkor ezek a törvényszerűségek aligha tekinthetők másnak, mint rendkívül értelmeseknek, bölcseknek és előrelátóknak, hiszen az értelmetlenből értelmet tudtak varázsolni, éspedig hihetetlen szisztematikussággal és szívóssággal, millió és milló buktatón keresztül, millió és millió váratlan és előreláthatatlan helyzet megoldását *előre* biztosítva. Hogy ez mennyire így van, ahhoz elegendő csupán azon elgondolkodni, hogy egy évszázad tudósai is csupán töredékeik voltak képesek felfogni e törvényeknek, magának az életnek a titkához pedig – az élet az élettelenről elválasztó, *mesterségesen* csak egy irányból, az élet elpusztításának irányából áthágható szakadék megfejtéséhez – több mint száz év intenzív kutatásával *egyetlen lépéssel sem* jutottak közelebb.



Az eddig elmondottak hevenyészett körvonalát adják annak az elvi keretnek, amelyben tulajdonképpen témánk – az *ember* kibontakozásának folyamata – elhelyezhető.

Aligha lehet kétségbe vonni, hogy az emberszabású majmok és az ember közös őstől származnak (csak melleleg jegyezzük meg, hogy a kreacionizmus sem mond mást, ámde esetében ez a közös ős – Isten),²¹ s ugyanígy közös őstől származik az ember és élővilág összes faja is (természetesen az adott faj evolúciós fokának bekalkulálásával).²² A kérdést tehát a következőképpen kell feltennünk. Az ember és az emberszabású majmok közös őse vajon melyik »leszármazottal« azonosítható (tekintve, hogy bizonyos értelemben e közös őshöz képest mindkettő *leszármazott* volt): az emberrel vagy az emberszabású majmokkal?²³

²¹ Ami ellen minden jóérzésű ember tiltakozik (azok kivételével, akik kaján örömmel alacsonyítják le az embert, s ilyen módon önmagukat is), az korántsem a közös eredet, hanem az alacsonyrendű, állati, sőt – *horribile dictu!* – majomi eredet. A majomi eredet hangsúlyozása és köztudatba sulykolása azért különösen megalázó, mert a majom – legalábbis egy elfogulatlan szemlélő számára – voltaképpen az ember torz karikatúrája: ugyanis már abba a morfológiai körbe tartozik, amelyben az esztétikai norma az ember. *Szép* majom tulajdonképpen nincs, s minél magasabb rendű az adott majomfaj, annál kevésbé látja az ember szépségnek. Alighanem egy nem-majomi eredet kevésbé lett volna sértő az emberi méltóságra nézve, s tényleg voltak is olyan elképzelések, amelyek az embert például a lófélékből eredeztették (s a lovak közismerten méltóságteljes állatok). A majmok éppen *emberszabásuk*, de mégsem-ember voltuk miatt megcsúfolásai mindannak, ami valóban emberi, s egyetlen tulajdonságuk, ami által emlékeztetnek az emberre, az az alakjuk.

²² Nyilván volt közös őse az embernek és a nyitvatermő örökzöld fáknek is, viszont az efféle felvetések korántsem olyan dehonesztálóak, következésképpen korántsem annyira publikusak, mint a »majomi rokonság«.

²³ Természetesen ugyanezt a kérdést nemcsak az ember és az emberszabású majmok vonatkozásában lehet és illik felvetni, hanem az ember és bármelyik állatfaj vonatkozásában is, legyen

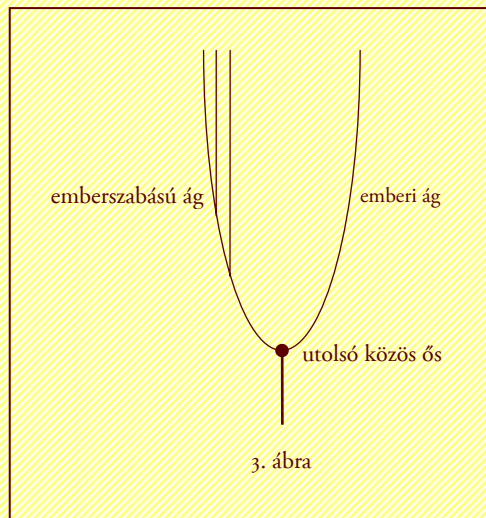
Amit mindenekelőtt le kell szögeznünk, az az, hogy ezt a kérdést nem lehet csupán morfológiailag vagy anatómiailag kezelni. Ennek belátása érdekében pusztán egyetlen példára szeretnénk hivatkozni. Arra a kérdésre, hogy mi különbözteti meg – mondjuk – a csimpánzt az embertől, aránylag könnyű feleletet adni a morfológiai, anatómiai, habituális, mindenekelőtt azonban a mentális-intellektuális megkülönböztető jegyek felsorolásával. Csakhogy egy ilyen válasz a *felőtt* ember és a *kifejlett* állat figyelembevételével fog születni. A kérdést tehát a következőképpen is fel lehet tenni: mi különbözteti meg egymástól a csimpánzt és az embert – újszülött korukban? A morfológiai és anatómiai különbségek ezúttal már jóval korlátozottabbak lesznek, mint az előző esetben, nem is beszélve a habituális sajátosságokról, különösen pedig a mentális-intellektuális képességekről. Ha pedig embrionális állapotukban, netán közvetlenül a fogantatás után vetjük össze őket, a morfológiai, anatómiai, habituális, mentális és intellektuális sajátosságokban megnyilvánuló különbözőségeik infinitezimálisan közelíteni fognak a nullához: egy egyhetes csimpánz- és emberembrió a megtermékenyítésig hasonlít egymásra – s ennek ellenére e két fajt már néhány napos korukban is *éppen akkora* különbség választja el egymástól lényegük szerint, mint kifejlett, illetve felőtt állapotukban, hiszen a megtermékenyített csimpánz-petesejtből még sohasem lett ember.

A jelen szempontból mindez arra mutat rá, hogy azt, hogy valami *mi*, voltaképpen nemcsak az határozza meg, hogy aktuálisan – itt és most, ott és akkor – mi, hanem az is, hogy mi lehet vagy lesz belőle. Ezek szerint azt, hogy az ember és a majom közös őse ember(szerű) vagy majom(szerű) volt-e, nem pusztán az dönti el, hogy a közös őse anatómiailag, morfológiailag és mentálisan milyen volt, hanem az is, hogy mi lehetett vagy mi lett belőle.

Amit egészen biztosan tudunk, az az, hogy utolsó közös ősünk éppúgy válhatott és vált is emberré, mint a mai emberszabású főmlőssökké (hiszen magát ezt a tapasztalati tényét implikálja a »közös őse« eszméje). Ha erre a konkrét esetre alkalmazzuk azokat a szabályokat, amelyeket fentebb az evolúcióval kapcsolatban sikerült megállapítanunk, akkor ez itt azt jelenti, hogy a közös őse egyaránt

az a hősincér vagy az afrikai orrszarvú. Ami például ez utóbbit illeti, utolsó közös őse az emberrel – ha szabad ezt mondanunk – sokkal kevésbé volt orrszarvúszerű, mint emberszerű, hiszen például sem patája nem volt, sem tüllszarva, s mérete is sokkal közelebb állt az ember méretéhez (igaz, minden bizonnyal négylábú lény volt). Alapelvként leszögezhető, hogy egy adott állatfaj morfológiai távolsága a szóban forgó állatfaj és az ember közös ősetől mindig pontosan ugyanannyi, amennyire az adott faj eltávolodott attól a generális sorozattól, amely az élet legkezdetlegesebb formáját és az embert köti össze. Bizonyos fajok esetében – mint amilyenek például a félmajmok – ez a távolság igen kicsi, míg más fajok – például a rozmárok – esetében rendkívül nagy.

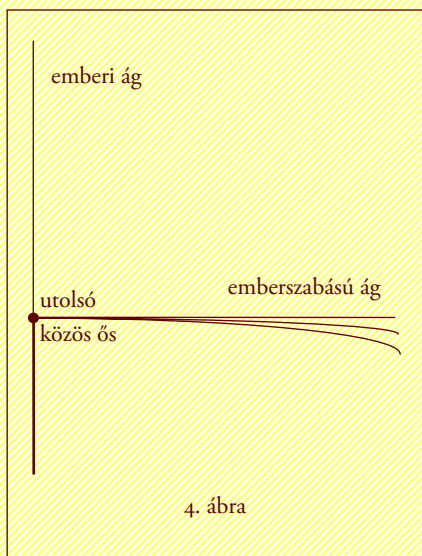
magában hordozott egy emberi és egy majomi potencialitást. E két potencialitást azonban alapvetően különbözőképpen kell értékelnünk. A közös ősi mai emberszabásúakká válása nem egy olyan értelemben vett potencialitás által hajtván valósult meg, mint amilyenről az eddigiek során szó volt. Ez a potencialitás – vagy inkább lehetőség – ugyanis nem a – látszólagosan vagy egyelőre – alacsonyabb rendűt magasabb rendűvé változtató potencialitás, nem az a potencialitás,



ami a szó eredeti értelmében vett kezdetlegest kiteljesíti, a rejtőzködő magasrendűt kibontakoztatja... Itt egy pusztán külsőleges lehetőségről, sőt esetlegességről van szó: a körülményeknek és az adott – szigorúan horizontális – faji transzformációs lehetőségeknek a szimbiózisáról, a legkisebb ellenállás irányában való változásról. Éppen ezért a közös ősi majomi irányban történő elmozdulását nem is lehet evolúcióként értékelni – csak egyfajta »bemerevedésként« és deformálódásként, sőt talán visszafejlődésként.²⁴ Vagyis a közös ősi magában hordozta mind a majomi, mind az emberi potencialitást, de teljesen eltérő értelemben lehetett belőle emberszabású majom és »emberszabású ember«. Kétségtelenül mindkettő *lett* belőle, de míg emberré a szó »evolutív« értelmében *vált*, addig az emberszabású majommá váláshoz valamit el kellett veszítenie: evolúciós lendületét. Ekképp e közös ősi aktuális megjelenése (morfológiailag, anatómiailag, habituálisan és mentálisan) talán jobban emlékeztetett egy mai majomra, mint egy mai emberre, potenciálisan azonban (egy inherens potencialitás értelmében) mégis ember volt. S e közös ősi tulajdonképpen mivoltára a jövő derített fényt: *jövője – emberként.*

Hogy mit is jelent tulajdonképpen ez a »közös ősi«, illetve az e közös őstől való kétirányú – majomi és emberi – elszakadás, az egy, a *valóságos* folyamatot ábrázoló törzsfarészletről azonnal le is olvasható. Sajátos módon azonban a törzsfákat vagy törzscserjéket olyan módon szokás ábrázolni, hogy az ábrázolás magára az evolúciós változás *időbeli* faktorára (két faj elválásának időbeli helyére) helyez csak súlyt, illetve gyakorlatilag csak ezt ábrázolja (lásd 3. ábra). Az

²⁴ A legteljesebb összhangban van e megállapításunk azzal a törvénnyel, hogy a közös őshöz képest mindig alacsonyabb rendű az a formáció, amely ezen a ponton szakadt le az evolúciós fűcsapásról.



időtényező ilyen módon értéksemlegessége ellenére is a vertikális, vagyis az értéktengely mentén jelenik meg, míg az evolúciós *érték* a horizontális tengely mentén, de ott is igen gyakran csak a pusztán különbségeket jelölve. Egy korrigált, tehát az evolúciós *fok* és *érték* szerinti ábrázolás viszont már a maga képi megjelenítésével is nyilvánvalóvá teszi azt, amit az imént mondtunk (4. ábra): nevezetesen hogy az emberi fejlődésnek azon a pontján, amelyet a »utolsó közös ős« reprezentál, e határozottan felfelé törő vonalról – amely a »közös ősök sorát« és a mai embert összekötő evolúciós vonalat reprezentálja –

letért, s gyakorlatilag e letérés szintjén evolúciós értelemben *megrekedt* – ha nem egyenesen visszahanyatlott – az az emberszabású vonal, amely már nem tartozik az evolúciós »főcsapásba«, sőt egyáltalán nem tekinthető már evolúciós csapásnak, hanem csupán egy evolúciós szempontból életképtelen és értéktelen mellékágnak.

Az »utolsó közös ős« által képviselt faj vagy populáció kettéválása majomi és emberi ágra egy bízvást *csodálatosnak* nevezhető folyamatot eredményezett. Míg a közös töből kiinduló egyik – emberi – vonal tovább folytatta a mögötte álló, az elválás pontját megelőző fejlődést, sőt ezt a fejlődést rendkívüli módon felgyorsította, addig a másik – majomi – vonal, noha ugyanannak a korábbi fejlődésnek volt az örököse, mint az emberi vonal, ettől az utolsó közös ponttól fogva »látványosan« fejlődésképtelennek bizonyult. Összhangban van ezzel az a tény is, hogy míg az emberi vonalat a minduntalan nekilendülő, majd rendre visszahanyatló *evolúciós próbálkozások* garmadája tarkítja, addig a majomi vonalat ez alatt az időszak alatt *evolúciós passzivitás* jellemezte.²⁵ Vajon mi lehetett az oka annak, hogy két, *egyetlen* töről fakadó vonal ennyire végletesen ellentétes pályát futott be? A környezeti hatásokban – amelyek az evolúciós teória szerint

²⁵ Az emberi ág a fejlődéssel összekötött szédületes variabilitás jeleit mutatja, ellentétben a majomi vonallal, és pedig olyannyira, hogy a tudósok az egyre újabb és újabb evolúciós formációk között mind a mai napig képtelenek eligazodni, és félő, hogy az újabb leletek még csak tovább fogják bonyolítani a helyzetet. Lehetetlen észre nem venni azokat az evolúciós próbálkozásokat, amelyeken keresztül az ember a legkülönfélébb irányokban *kereste* önmaga kibontakozásának *egyetlen* útját.

a fajok fejlődését eredményezik²⁶ – aligha kereshető a szóban forgó ok, hiszen a két vonal egyes képviselői még mind a mai napig ugyanabban a biotópban élnek, s egy korábbi időszakban – az ember északi irányú kirajzását megelőzően – ez még inkább így lehetett. A környezeti változások csak olyan módon eredményezhettek különbséget, hogy a két leszármazási vonal elkezdett *teljesen eltérő válaszokat adni ugyanazokra a kihívásokra*. S az ember volt az az élőlény, aki a környezeti kihívásokra *először* adott *nem testi* válaszokat. Az ember ilyen módon egyáltalán nem különleges körülményeinek köszönheti szapiencializálódását, hanem önmagának. Hogy miért kezdett el olyannyira radikálisan eltérő válaszokat adni az emberi és az (emberszabású) majomi filum gyakorlatilag ugyanazokra a kihívásokra – nos, éppen ez a kérdés. Erre a kérdésre persze aligha lehet más választ adni, mint azt, hogy míg az egyik vonalat egy evolúciós potencialitás hajtotta mind magasabb rendű formák felé, addig a másik vonalban egy ilyen potencialitás nem érvényesült. Annak a nézetnek, amely szerint ezt a végletes fejlődési divergenciát az emberi evolúciós vonal esetében a körülmények csaknem tökéletesen szerencsés összjátéka eredményezte, egy elfogulatlan ítélőképességgel rendelkező ember számára legalábbis gyanúsnak kell tünnie.²⁷

Az evolúciós potencialitás »stafétabotját« – vagy ha úgy tetszik »információs csomagját« – az utolsó közös őst képviselő faj vagy populáció tehát csak annak a leszármazási vonalnak adta tovább, amelyből végül is ember lett. Vagyis teljesen megtévesztő itt »kettéágazásról«, »villásodásról« beszélni. Ahhoz ugyanis, hogy az utolsó közös ős leszármazottainak egy része a mai emberszabásúakká váljon, *le kellett »kanyarodniuk«* arról az evolúciós csapásról, amely *akkor* az élet

²⁶ Primitivitását kiemelve ezt az elméletet nevezi László András roppant találóan »dörzshatás-elméletnek«.

²⁷ Ha esetleg még akceptálható is az, hogy emberi evolúciós ág hihetetlen mérvű fejlődését e fejlődés számára kedvező véletlenek egyedülállóan szerencsés összjátéka tette lehetővé (ha enyhén szólva nem is túlzottan tudományos feltevés), de hogy a majomi »evolúciós« ág ugyanakkor – és döntően *ugyanott* – olyan kedvezőtlen létfeltételek sorozatával találkozék, amelyek teljesen megakasztják, sőt talán visszavetik fejlődésében, nos ez – ha legalább megközelítően egyenlő mértékkel mérünk – már elképzelhetetlen. Szerencsés körülmények rendkívüli sorozata szerencsétlen körülmények rendkívüli sorozatának *töszomszédságában* – ez az, ami elfogadhatatlan. Tulajdonképpen már a szerencsés körülmények sorozatának megelőlegezése az emberi vonal számára is erős túlzásnak minősíthető, hiszen az utolsó közös őstől fogva az emberi ágat éppen az elvetélt megoldások, a sikertelen próbálkozások *garmadája* jelzi és tarkítja, és pedig olyannyira, hogy minden helyes – evolúciós! – útra találat legalább egy tucat zsákutcában elhaló próbálkozás kísért. A *Hominidae*-leletek hozzávetőlegesen 70-90 %-át a tudósok olyan vonalakba sorolják, amelyek nem vezetnek közvetlenül az ember felé, hanem evolúciós zsákutcák! Ami tehát az emberi filumot jellemzi, az éppen az óriási »evolúciós ellenállás« szisztematikus felszámolása, a minden sikertelenséget követő újraprobálkozás.

legegyszerűbb formájától e közös ősig vezetett – hogy aztán ez az evolúciós törzs majd töretlenül *tovább*vezethessen a *Homo sapiens sapiens*ig. Vagyis az emberszabású majomi és az emberi vonal elválását éppen az jellemzi, hogy a továbbtökéletesedésre kész evolúciós csapásról *akkor* ágazott le az utolsó *par excellence* állati vonal.

Az eddig elhangzottakból talán úgy tűnhet, hogy az utolsó közös ősi emberi volta inkább csak abból vezethető le, hogy az evolúciós képességet – ami ez esetben nem más, mint az *emberré válás képessége* – csak az egyik, nevezetesen az emberi vonal örökölte. Hogy ez mennyire nem így van, s hogy az utolsó közös ősi esszenciális emberségének morfológiai bizonyítékai is vannak, ennek bizonyítása a következő oldalak feladata lesz. Mert bármennyire is meglepő, az utolsó közös ősi számos olyan jellegzetességet mutat, amelyet a mai emberszabásúak már réges-rég elveszítettek, az ember azonban még *őríz*.²⁸

Kezdjük mindjárt azzal, ami talán a leginkább meglepő: a mai emberszabású majmok őse részlegesen már alkalmazkodott a biped (két lábon járó) életformához, vagyis már közel felegyenesedett testtartással rendelkezett, ami pedig azt jelenti, hogy az utolsó közös őstől a mai emberszabású majmokig terjedő morfológiai változás a folyamat lényegét tekintve inkább tekinthető *involúciónak* – legalábbis ami a testtartást illeti –, mint evolúciónak.²⁹

A kurrens feltételezés szerint utolsó közös ősiünk fán élt, de nem függeszkező életmódot folytatott (mint a mai emberszabásúak), hanem úgynevezett törzsmászó volt, vagyis négy lábon mászott az ágak tetején. Ezt az életmódot azonban mind az emberré, mind az emberszabásúvá válás érdekében fel kellett adnia (hiszen az ember biped, vagyis két lábon járó, az emberszabású majom pedig brachiátor, vagyis kapaszkodó-függeszkező életformát folytat). Az ember két lábra állásban döntő tényezőnek tekintik, hogy – akár a trópusi erdők fokozatos kipusztulása, akár az élelemhiány miatt – mind gyakrabban jött le a fáról, a füves területeken viszont az ellenség minél hamarabb történő felismerése miatt igen gyakran kényszerült két lábra állni.³⁰ De vajon miért tértek át a mai ember-

²⁸ Alapelvként szögezhető le: két faj közös ősei – egészen az utolsó közös ősig bezárólag – mindig generálisabbak, mint a két faj.

²⁹ Ez természetesen nem zárja ki, de nem is foglalja magában szükségképpen azt, hogy az utolsó közös ősi is felegyenesedett testtartással rendelkezett; csupán annyit mond ki, hogy a mai emberszabásúak már évmilliók óta egy morfológiai involúción mennek keresztül. Hogy azonban ez a morfológiai involúció pontosan mikor kezdődött, azt nem tudjuk.

³⁰ Csak melleleg jegyezzük meg, hogy a két lábra állás általános tendenciája az állatvilágnak. KATONA Ferenc szerint (pp. 195–6) a »felegyenesedési tendencia az összes fejlettebb négylábú gerincesen megfigyelhető. A felegyenesedés általában alapvető tájékozódási reakciókkal van összefüggésben és a távolra ható érzékszerveket – amelyek kivétel nélkül a fejen helyezkednek el

szabásúak elődei a függeszkedő életformára? Határozott és komoly oka kellett hogy legyen annak is, hogy egy faj, ami addig az ágakon *mászott*, elkezdjen az ágak *alatt függeszkedni*. Ezzel kapcsolatban két okot feltételezhetünk:

1. vagy testsúlynövekedés készítette mozgásformájuk megváltozására a mai emberszabásúak elődeit (egy nagyobb testsúlyú állat mozgása az ágakon ugyanis sokkal bizonytalanabb, mint egy kisebb testűé);
2. vagy a megszokott élettér időszakos elvesztése (aminek természetesen megint számos oka lehet, viszont ezeket nem kívánjuk részletezni).

Mivel a gyér fosszilis leletanyag alapján az adott időszakban nem következethetünk testsúlynövekedésre, s mivel a testsúlynövekedést a törzsmászó életforma sem támogatja, marad a második feltevés: a mai emberszabásúak ősei éppúgy elhagyták őserdei életterüket, mint a mai ember elődei – később azonban újból visszatértek hozzá.³¹ A talajon való helyváltoztatáshoz hozzászokva azonban képtelenek voltak újra alkalmazkodni az arboreális életmódnak ahhoz az *elsődleges* formájához, ami a fákon való két- vagy négylábú helyváltoztatást foglalja magában, s csupán egy *másodlagos*, függeszkedő életmódot tudtak elsajátítani.³² Maga a függeszkedés pedig nemcsak szimbolikusan, hanem konkrétan is azt fejezi ki, hogy egy adott lény a talaj szintjéről felnyúl, s megragad egy ágat. A függeszkedési periódust ilyen módon meg kellett előznie egy talajszinti felegyenesedési periódusnak.

Az emberszabásúak mai életmódjából azonban nemcsak valamikori földfelszíni életformájukra következethetünk. Ugyanis ha az ágakon négy lábbal szaladgáló kis testű majom lejön a földfelszínre, akkor a földön is éppúgy talpon fog járni, mint az ágakon (az egyébként döntően fákon élő nem emberszabású főemlősök a talajon talpon járnak, sőt a teresztriális életmódhoz legjobban alkalmazkodott pávián is talponjáró, demonstrálva azt, hogyha egy majomfaj felhagy az arboreális életmóddal, s áttér a teresztriálisra, akkor – legalábbis elsőd-

– emeli magasabbra. Ezzel nagyobb teret biztosít a környezettel való kapcsolatnak.»

³¹ Ismételjük: nem tudhatjuk, hogy a mai emberek elődeinek és a mai emberszabásúak elődeinek a szétválása az arboreális életformával való szakítás folyamata alatt, vagy később, a teresztriális életformához való alkalmazkodás után következett-e be. A kurrens feltételezés szerint e szétválás az előbbi időszak *alatt* következhetett be, éspedig éppen azért, mert míg az ember elődei felhagytak az arboreális életmóddal, az emberszabásúak elődei továbbra is megmaradtak az erdőkben.

³² Ebben talán a testsúlynövekedésnek is szerepe lehetett, ekkor ugyanis már az életmód nem szerepelt gátló tényezőként a testsúlynövekedéssel szemben, mint az arboreális életmódnál. A föld *feletti* életmód – legyen az arboreális vagy repülő – megköveteli a »légiességet«; a földfelszíni ezzel szemben tág teret nyit a testsúlynövekedésnek.

legesen – *okvetlenül* talponjáró lesz). Ámde az emberszabású főemlősök (jelesül a csimpánz, a gorilla és az orangután) – legalábbis mellső végtagjaik tekintetében – nem talpon, hanem »öklön«, helyesebben kéztöcsontjaikon illetve kéz-bütykeiken járnak. Olyan tény ez, amiről az evolucionista tudósok kiváltképpen szeretnének megfélekedni.

Hogyan vált lehetővé a mellső végtagoknak ez a szokatlan és rendellenes használata? Először is nyilvánvaló, hogy a talpon járás *elsődleges*, míg a bütykönjárás *másodlagos* földfelszíni helyváltoztatási mód. Az egyikből a másikba való átmenet – akárcsak a törzsmászó és a függeszkedő arboreális mozgásforma közötti átmenet – nem képzelhető el közvetlenül, hanem a két járástípus között egy harmadik féle, közvetítő mellsővégtag-használatot kell feltételeznünk, s ez aligha lehet más, mint a mellső végtagok felszabadulása a járás alól. A bütykönjárás tehát magától értetődően feltételezi a mellső végtagok járásra való használatának időleges elvesztését. Ennek az időintervallumnak mindenképpen elegendőnek kellett lennie arra, hogy a mai emberszabásúak ősei *elszokjanak* a négylábú, talpon való közlekedéstől, s hogy ismételt négy lábra ereszkedésüknél a mellső végtagok esetében ne érvényesüljön az elsődleges talponjárás reflex. S annak, hogy nem a tenyerüket illetve talpukat tették le ismét, alighanem döntő szerepe lehetett abban, hogy ilyen módon hosszabbítsák meg mellső végtagjaikat, vagyis hogy ne kelljen olyan mélyen lehajolniuk.

A következőképpen foglalhatnánk össze a mai emberszabású majmok testalkat- illetve mozgásforma-változásait:

1. törzsmászás, vagyis négylábás fogózkodó talpon járás az ágakon (*elsődleges arboreális életmód*);
2. földfelszíni négylábás talponjárás (*elsődleges teresztriális életmód*);
3. földfelszíni két lábon járás;
4. (5.) földfelszíni négy lábon járás, a két mellső végtag esetében a kéztöcsontokon (*másodlagos teresztriális életmód*);
5. (4.) függeszkedés (*másodlagos arboreális életmód*).³⁵

³⁵ A függeszkedő életforma a fosszilis leletekből kimutathatóan kimondottan kései fejlemény a kétlábúsághoz képest. S itt nemcsak arról van szó, hogy »az egyenes testtartás az emberfélék (*Hominidae*) körében előbb jelent meg, mint az emberszabású majmok (*Pongidae*) és a gibbonok (*Hylobatidae*) családjában a karok meghosszabbodása«, vagyis a függeszkedő életmód (WINDELBAND, p. 71; vö. p. 73), hanem arról is, hogy a 10-12 millió évvel ezelőtt élt és manapság pongidák közé sorolt *Oreopithecus bambolii* már felegyenesedett testtartással rendelkezett.

Mindenesetre, ha az *Oreopithecus bambolii* valóban a pongidák közé tartozott, vagyis az emberszabású vonal egy igen korai formája volt, akkor ennél ékebben semmi sem demonstrálja azt, hogy

A mai emberszabásúak őseinek időleges kétlábúsága tehát másodlagos teresztriális illetve arboreális mozgásformájukból kikövetkeztethető. Mivel azonban semmit sem tudunk arról, hogy a szóban forgó emberszabásúak két lábra állási tendenciája független volt-e az emberétől (ebben az esetben a szétválás már korábban megtörtént), vagy azzal azonos időben ment végbe (ebben az esetben a szétválás a közös ős biped életmódja alatt következett be), fenti gondolatmenetünkben a közös ős morfológiai sajátosságára nem következtethetünk. Ami azonban bizonyossággal megállapítható, az az, hogy a mai emberszabású majmok már évmilliók óta az emberi lét egyik fajbiológiai alapfeltételétől, nevezetesen a kétlábúságtól *távolodóban vannak*. Hogy pontosan miért kényszerülnek erre a morfológiai involúcióra, arra elég nehéz lenne válaszolni. A környezeti hatásokra való hivatkozás elégtelen, mert egy – felegyenesedési s ilyen módon szapiencializálódási – potencialitás adott esetben még a kedvezőtlen körülmények között is megtalálja kibontakozásának útját. Mindenesetre le kell szögeznünk: két lábon járni – s rendelkezni mindazokkal a sajátosságokkal, amelyek a bipédiához kapcsolódnak³⁴ – magas szintű értelmi képességek nélkül egy faj számára *életveszélyes*, ugyanis a kétlábú forma önmagában, vagyis eszközök nélkül sem a menekülés (gyorsaság), sem a védekezés (karmok és megfelelő fogazat) képességével nem rendelkezik.³⁵ Ilyen módon nem az a kérdés, hogy milyen tényezők kényszerítették régi életformájától való elszakadásra az ember elődeit, hanem az, hogy az alkalmazkodást a számos lehetséges és már bejáratott alkalmazkodási lehetőség ellenére miért egy merőben új irányban: az *értelem* irányában keresték.

a) a mai emberszabásúak 10-12 millió éves – nem feltétlenül egyenes ági – ősei lényegesen »emberszabásúbbak« voltak, mint a mai emberszabásúak;

b) a mai emberszabásúak egy igen hosszú visszafejlődési folyamat végeredményei, és »evolúciós« tendenciájuk az embertől távolodó irányba mutat.

³⁴ Itt elsősorban a földfelszíni négylábúak hagyományos védekezőeszközeinek (karmok, tépőfogak, gyorsaság stb.) hiányára gondolunk.

³⁵ Talán ezért halt ki az összes preszapienciális – és felegyenesedett – forma, amelyek oly gazdaggá tették az ember utolsó néhány millió éves kibontakozásának történetét, s oly sok borsot törtek a tudósok orra alá.

Továbbá az ember elődeinek és az emberszabásúak elődeinek elszakadása már a biped állapotban következhetett be, s ez abból valószínűsíthető, hogy a kétlábúság nagyfokú – szupraanimális – értelmi képességhez kötött (amellyel az »utolsó közös őst« reprezentáló törzs még minden bizonnyal rendelkezett, de amelynek hiányában az elszakadás után az emberszabású ág képtelen volt továbbra is biped életmódot folytatni). A két lábra állást tehát egyedül csak az eszközhasználat indokolhatta.

A mellső végtagok felszabadulását és a felszabadult kezekkel való munkavégzés jelentőségét azonban helytelen volna túlértékelni.³⁶ Jól tudjuk például, hogy számos fajt ugyanazok a tényezők, amelyek közepette és hatására az ember felgyenesedése végbement, igen gyakran két lábra állítanak.³⁷ Ilyenek például a mezei nyulak, a hermelinek vagy a koboldmakifélék, mely utóbbiak – akárcsak a mókusok – kezükkel különféle műveleteket tudnak végezni. A méhlepényes emlősök közül azonban a két lábon állást és járást legtökéletesebben a medvefélék sajátították el (s nem az emberszabású majmok!). Ha pedig általában véve az emlősök körén belül maradunk, akkor a kengurufélék alkalmazkodtak legjobban a bipédiához, s noha nincsenek tökéletesen felegyenesedve (gerincoszlopuk korántsem függőleges), mellső végtagjaik mégis felszabadultak. Viszont ahelyett, hogy ez szapiencializálódásukat elősegítette volna, a kenguruk – az erszényesekhez hasonlóan – az összes emlős közül kimagaslóan a legbutábbak, ami pedig mellső végtagjaikat illeti, azok igen komoly mértékben *elcsökevényesedtek*. Nyilván esetükben éppúgy hiábavaló volt a mellső végtagok felszabadulása a járás terhe alól, mint a dinoszauruszok egyes fajainak esetében. Esetükben az elcsökevényesedéssel, illetve a mellső végtagok egy speciális átalakulásával találkozhatunk, ami a mai ember számára legközvetlenebbül talán a tyúkfélék biped életformájában érhető tetten; a tyúkfélék ugyanis – mint ahogy az közismert – ahelyett, hogy felszabadult mellső végtagjaikat munkára használnák, annak jeleül, hogy nem hajlandók dolgozni, ezeket mintegy tüntetőleg hátra téve peckesen sétálgatnak udvarainkon. Ami az emberi kétlábúságot radikálisan elválasztotta az összes korábbi kétlábúságtól, annak talán az az oka, hogy az ember – ha szabad így fogalmaznunk – a *kellő pillanatban* állt fel, akkor, amikor ez a felállás

³⁶ Akik a munkának az emberré válásban meghatározó szerepet tulajdonítanak, azok megfedkezni látszanak arról, hogy azt a fajta munkát, amelyet az ember végezhetett (vadászat, halászat, gyűjtögetés, »társadalmi munkamegosztás« stb.), manapság számos állatfaj végzi – és mégsem válik emberré. Az a fajta munka, amely egyedül az ember sajátja, már csak az emberré válás igen előrehaladott fokán jelent meg, s így szerepe abban, hogy az »állat emberré váljék«, nem lehetett.

³⁷ Amikor az emberelődök két lábra állításának klasszikus teóriáját felállították, két különböző dolgot kevertek össze: nevezetesen a két lábon *állást* és a két lábon *járást* illetve *futást*. Az ember számára ez a két képesség szoros kapcsolatban áll egymással, de ha az állatokat nézzük, akkor az időszakos – például »neszelő« – két lábon állásból nem a két lábon történő menekülés, hanem a minél gyorsabb négy lábra való visszaereszkedés és az úgyszintén négy lábon történő menekülés következik. Véleményünk szerint – nem temporálisan, hanem esszenciálisan nézve – nem a két lábra állás tette lehetővé az eszközök használatát, hanem az eszközök használatának létfenntartási kényszere vezetett el a két lábra álláshoz és a két lábon járáshoz illetve futáshoz. Természetesen egy ilyen kényszer csak ott érvényesülhetett *sikerrel*, ahol a megfelelő szellemi fejlettség és fejlődőképesség ezt lehetővé tette.

már képes volt evolúciós perspektívát nyitni – amikor már képes volt nem testi specializációjával, hanem szapienciális »specializációjával« választ adni a környezeti kihívásokra.

De vizsgáljuk meg most morfológiailag és anatómiailag azt a két testrészt, amely talán legközvetlenebbül kapcsolódik az eddig elhangzottakhoz, nevezetesen a kéz- illetve lábfejet.

Noha a mellső végtag emberi – vagyis döntően kézként való – használata aránylag új jelenség, maga a kéz – szinte ugyanabban a formájában, mint az emberi kéz³⁸ – összehasonlíthatatlanul régebbi, s ez nemcsak az alsóbbrendű majmokon és félmajmokon demonstrálható, hanem már a hüllőknél is (*Chirotherium*).³⁹ Éppen ezért az emberi kibontakozás végső – tágabb értelemben száz, szűkebb értelemben harminc millió éves – intervallumát a végtagok esetében nem az emberi kéz, hanem az emberi *láb* kialakulása jellemezte. Ezek szerint az elmúlt néhány millió év morfológiai nívója az ember szempontjából nem a kéz, hanem a láb kialakulása volt. Az emberi kéz már évmilliók óta készen állt; használhatósága csak két dolgon múlt: az állólábon és az intelligencia megfelelő fokú fejlettségén. Az ember esetében a kéznek tehát nem kellett kialakulnia, csak *felszabadulnia*. Tudjuk ugyanis, hogy már a dinoszauruszok egyes fajai is szabadon használhatták *volna* mellső végtagjukat – *kézként*. Ez azonban éppúgy elmaradt esetükben, mint a kenguruk esetében, s erre aligha lehet más okot felhozni, mint azt, hogy egy differenciált kézhasználat kialakulásához nem rendelkeztek megfelelő szapienciális háttérrel – s ugyanakkor nem is volt szükségük erre.

A kéz tehát ősi és generális forma, s ennek az ősi formának az *emberi* kéz csak folytatása, illetve az ősi formában rejlő »értelem« kibontakozása praktikus szinten. Az ember kezével szemben a főemlősök keze viszont jelentős átalakuláson ment keresztül: az öregujj a brachiáció (függeszkedés) következtében visszafejlődött, azaz elkorcsosult, míg a többi ujj, s maga a kézfej erősen megnyúlt.

³⁸ Az emberi kéz lényegét tulajdonképpen a négy ujjtól alapvetően eltérő funkcióval és anatómiai jellegzetességekkel rendelkező úgynevezett »*öregujj*« (hüvelyk) – illetve ennek a többivel való *szembeállíthatósága* – adja, mely éppen onnan kapta nevét, hogy már évszázmilliókkal az embert megelőzően kialakult, funkcionális potencialitása azonban csak az emberben bontakozott ki a bonyolult fogómozgások révén. Ilyen módon *az embernek nem a lába képvisel ősi formát, hanem a keze*.

³⁹ A *Chirotherium*, vagyis a »kezesállat« nevet viselő hüllő jó állapotban megmaradt, öt ujjú láb-, illetve meglehetősen emberszerű kéznymai miatt számos hipotézisre adott alkalmat, többek között olyanra is, amely az ember egyenes ágú őseinek tekintette. Ezt a hipotézist természetesen cáfolták, s az valóban nem is állja meg a helyét, ugyanis a kezesállat kezének és lábának más az ujjpercrendszere, mint az emlősöknek és az embernek.

Ilyen módon az emberszabásúak esetében a hüvelyk funkciótlaná vált. S míg az emberi kézhez legközelebb a tőle rendszertanilag igen messze álló halálfejes majom keze áll,⁴⁰ addig lábához a döntően teresztriális életmódot folytató gorilláé áll a legközelebb.

Ha tovább vizsgáljuk azokat a jegyeket, amelyek a feltételezett utolsó közös őst jellemzik, akkor a következőket mondhatjuk.

A feltételezett közös ős életformájától, ami arboreális-kvadripedális volt, mind az emberszabásúak, mind az ember eltért. Az előbbi függeszkedő lett, az utóbbi két lábon járó.

A feltételezett közös ős mellső végtagja az ember esetében gyakorlatilag megmaradt eredeti formájában, illetve még tovább evolválódott (a benne rejlő lehetőségeket még jobban kibontakoztatta, vagyis alkalmassá vált a precíziós fogásra), míg a mai emberszabásúak esetében jelentős átalakuláson ment keresztül, amelyet viszont aligha lehet másként értékelni, mint a »kéz involúciójaként«.⁴¹

Ami azonban a *láb*at, szorosabban a *lábfejet* illeti, az az emberi kibontakozás egyik utolsó anatómiai-morfológiai nívója, vagyis mindenekelőtt az ember távolodott el a láb-ősformától az állóláb kialakulása révén,⁴² viszont mivel a sarkak kialakulása – mely az állóláb egyik legfontosabb alapfeltétele – már félmajomi szinten megindult, az emberi láb sem előzmények nélküli, hanem természetes eredménye a lábfejlődésnek.⁴³ Úgy fogalmazhatnánk tehát, hogy míg a mai emberszabásúak lába sokkal inkább emlékeztet a feltételezett utolsó közös ős feltételezett láb alakjára, ez mégis inkább a lábforma evolúciós stagnálása miatt van, míg az emberi lábforma kevésbé emlékeztet a feltételezett utolsó közös ős feltételezett lábformájára, viszont ez amiatt van, hogy a láb formájának átala-

⁴⁰ Vö. PASSINGHAM, p. 69.

⁴¹ A *Tupaiaidae* félmajom-családba tartozó mókuscickányoknak – amelyeket némelyek még mindig a rovarvők közé sorolnak, s amelyek a főemlősök evolúciójának a legkorábbi fázisát képviselik – ma már karmaik vannak, »de az ásatag alakok egy részénél ... körmök voltak« (LIPTÁK, p. 101). Ez egyértelműen arra világít rá, hogy a legprimitívebb főemlősök – amelyek ilyen módon az összes fejlettebb főemlősök ősei voltak – nem karmokkal, hanem lapos *körmökkel* rendelkeztek. Ilyen módon a lapos emberi köröm eredete is igen mélyre nyúlik vissza az időben.

Itt érdemes még megjegyezni, hogy számos félmajom-faj végtagján *egyszerre* találhatóak karmok és körmök.

⁴² Itt kell megjegyeznünk, hogy az állatok közül egyedül a madarak azok, amelyeknél tökéletes, az emberével egyenértékű *állóláb* fejlődött ki.

⁴³ A gerincesek esetében a mellső és a hátsó lábak *kezdeti fogva* különböztek egymástól, s természetesen minél inkább érvényesült az általános felegyenesedési tendencia, annál szembeötlőbb lett ez a különbség.

kulása – mindennemű morfológiai irányváltoztatás nélkül – az emberi fázisban jelentősen felgyorsult.

A közös ős hozzávetőlegesen azonos hosszúságú kézzel és lábbal rendelkezett, de még valószínűbb az, hogy kéz–láb-arányuk az emberéhez állhatott közelebb, vagyis mellső végtagjaik rövidebbek voltak, mint a hátsók.⁴⁴ Az emberszabásúak keze, karja jelentősen megnyúlt, míg az ember esetében a láb nyúlt meg (az arboreális-kvadripedális életmódot folytató félmajmok végtagjainak aránya inkább az emberi végtagok arányára hasonlít, mint a mai emberszabásúakéra).⁴⁵

A közös ős fogazata lényegesen közelebb áll az emberéhez, ugyanis jóval differenciálatlanabb volt, mint a mai emberszabásúak fogazata: például nem volt nagy szemfoga.

A mai pongidák ősének tekintett *Aegyptopithecus* koponyája lényegesen emberszerűbb volt, mint a ma élő emberszabásúaké (ugyanakkor természetesen lényegesen majomszerűbb is volt, mint a mai emberé).⁴⁶

S ugyanebbe az irányba mutatnak az embrionális morfológia összehasonlító vizsgálatai is. Az embrionális morfológia tulajdonképpen az a terület, ahol talán a legkorábban és a legintenzívebben intézte támadásait a hagyományos kreacionizmus ellen az evolucionizmus.⁴⁷ A kibontakozáselmélet számára azonban az összehasonlító embriológiára alapozódó evolucionista érvek a lehető legkönnyebben fordíthatók vissza az evolucionizmus ellen. Miről van szó?

Már régen rájöttek arra, hogy az emberi embrió – fejlődésének egy korai szakaszában – az összetévesztésig hasonló bizonyos állatfajok embrióihoz, éspe dig egy olyan rend szerint, amelynek révén az emberi embrió fokozatosan megy át a mind magasabb rendű állati törzsek és osztályok embrionális állapotáin. Ebből evolucionista részről azt a következtetést szokták levonni, hogy az ember egyedfejlődése a korai – intrauterin (méhen belüli) – időszakban megismétli azokat a fokozatokat, amelyeken törzsfjlődése során végigment. Mi ezt a következtetést készséggel elfogadjuk, csak arra szeretnénk figyelmeztetni, hogy amikor az emberi embrió fejlődése során keresztülmegy ezeken az »animálembrionális« fokozatokon, akkor *nem állatként*, azaz nem állati embrióként megy

⁴⁴ Vö. WINDELBAND, p. 69. A mai emberszabásúak közül aránylagosan a gibbonok karja a leghosszabb (vagyis a gibbonok alkalmazkodtak legjobban a függeszkedő életmódhoz): két lábon állva kezük csaknem a földet éri!

⁴⁵ Lásd ezzel kapcsolatban KATONA, p. 237.

⁴⁶ Vö. WOLF–BURIAN, p. 30.

⁴⁷ A másik ilyen terület az abnormitások és az atavizmusok területe (ebbe a körbe tartoznak a szarv- és farokképződmények, vagy az úgynevezett tejléc maradványaként a fölös számú mellbimbók, illetve például a feregnyúlvány vagy a vízi életmód maradványa: a karéjos vese).

keresztül ezeken, hanem *emberként*, illetve emberi embrióként, s ennél fogva az úgynevezett »biogenetikai törvény« nem az ember állati törzsfajlását demonstrálja, hanem azt, hogy az ember törzsfajlásáé során éppúgy mindvégig ember, mint egyedfejlesztése során. Vagyis ha az emberi embrió fejlesztésének egy bizonyos fokán szakasztott olyan, mint egy kételtű faj embriója, akkor abból az ontogenetikai-filogenetikai párhuzam – a biogenetikai törvény – alapján arra *kell* következtetnünk, hogy egyrészt a tökéletes hasonlóság is hihetetlen különbözőségeket rejtethet és rejt magában, másrészt pedig arra, hogy a törzsfajlás fokozatain is az *ember mint ember* megy végig. Vagyis a szóban forgó analógia éppen azt mutatja, hogy az ember nem az állatból lesz – bármennyire is állatszerű legyen morfológiailag és anatómiailag –, hanem az emberből, s az állatok voltaképpen *töredékemberek*, az emberi fejlesztés bizonyos szintjein megrekedt, majd pedig horizontális értelemben deformálódott élőlények. Mert amennyire az összetévesztésig hasonlít egymásra fejlesztésének bizonyos fokán az emberi embrió és mondjuk a kételtűek embriója, s amennyire *mégis* végletesen különböznek egymástól, éppen úgy *hasonlíthatott és különbözhetett* egymástól az emberi »filogenetikai embrió« és egy másik, hozzá nagy mértékben hasonló, de az emberi potencialitást *már* nem hordozó állatfaj. Az ember az, aki mint az evolúció »végterméke«, az evolúció összes lehetőségét magában foglalja – mert átment rajtuk, s *mint ember* ment át rajtuk.

Ezzel van összhangban az az általános és még az evolucionista munkákban is igen gyakran megtalálható – de soha komolyan meg nem fontolt – tétel is, amely szerint embrionális korban nem az ember majomszerű, hanem a majom emberszerű. Így például az emberszabásúak esetében az embrionális, sőt újszülött kori agykaponya-arckaponya arány hozzávetőlegesen megfelel az emberi embrionális illetve újszülött agykaponya/arckaponya aránynak, s míg az ember esetében ez az arány a felnőttkorban sem változik jelentősen, az emberszabású majmok esetében egy igen erőteljes hangsúlyeltolódás tapasztalható az arckaponya javára és az agykaponya hátrányára. Továbbá »a gorillaembrió és az újszülött gorilla koponyájának felszíne – éppúgy, mint minden más emberszabású majomé – az idősebbekéhez viszonyítva csaknem teljesen sima. Ebben a tekintetben sokkal jobban hasonlít az ember koponyájára, mint egy kifejlett gorillára.«⁴⁸ S ugyanígy az emberi koponyára emlékeztet az újszülött gorilla koponyája a homlokeresz hiánya miatt is, amely csak később fejlődik ki, míg az ember esetében egyáltalán nem fejlődik ki. Éppen ezért a koponya formájával kapcsolatban rendkívül indokolt arról beszélnünk, hogy mind az emberszabású majmok,

⁴⁸ WINDELBAND, p. 40.

mind az ember nagyjából azonos koponyatípussal rendelkeznek *fiatal korukig*, s míg az ember továbbra is ezt az alaptípust viszi tovább, az emberszabásúak koponyája a felnőtté válás során drasztikus átalakuláson megy keresztül. Vagyis akár indokolt is lehetne emiatt megfordítani az evolucionista tételt: nem az ember ismétli meg méhen belüli egyedfejlődése alatt állati törzsfjlődésének fokozatait, hanem *a különféle állatfajok mennek keresztül egyedfejlődésük korai szakaszában az emberi törzsfjlődés megfelelő intervallumain* – csak hogy egy adott szinten mind leszakadnak erről a kibontakozási törzsről.

Azonban nemcsak ez az egyetlen olyan példa, amellyel alátámasztható az a gondolat, hogy egyedfejlődésének korai szakaszában nem az ember majomszerű, hanem az emberszabású majom emberszerű.⁴⁹ Ilyen például az, hogy az újszülött gorillának nincs homlokeresze, s az csak később fejlődik ki. Az öreglyuk helye pedig – amely a testtartás szempontjából meghatározó – a majom- és emberembrión ugyanott található, s míg az emberszabású majmok esetében az öreglyuk helyzete a későbbiek folyamán jelentősen megváltozik, addig az ember esetében lényegileg változatlan marad.⁵⁰

Mindezekből a jelekből következik, hogy a főemlősök általában, és az emberszabásúak különösen törzsfjlődésük bizonyos szintjén (s ezt jelzi egyedfejlődésük méhen belüli szakaszának az a szintje, amelyen morfológiailag legközelebb állnak az emberhez) szükségképpen magukon viselték az *emberre való evolúciós nyitottságot*. Ugyanis minden magasabb fokú formáció végigmegy az alacsonyabb fokú formációk alapformációin, tehát azon a formán, amelyből az alacsonyabb forma leágazott arról a törzsről, amely a magasabb forma felé vitt. Ilyen módon az alacsonyabb rendű fajok minden esetben *melléktermékei*, és pedig *fejlődésképtelen melléktermékei* az evolúciós folyamatnak. Az állat azonban nem egyszerűen az emberi törzsfjlődés bizonyos fokán megrekedt ember, hanem az egyetlen – emberi – törzsfjlődés bizonyos fokán keresztülhaladó és aktualizálódó emberről levált – evolúciós szempontból terméketlen – melléktermék. Ezért a majomi alak jól láthatóan egy befejezetlen, *félkész* alak, amely az emberben teljesedett be, bontakozott ki teljesen.⁵¹

⁴⁹ Csak melleleg jegyezzük meg, hogy ha burkoltan és akaratlanul is, de maguk az »emberszabású« illetve »emberszabású majom« kifejezések is ebbe az irányba mutatnak, hiszen nem az embert hívják »majomszabású«-nak.

⁵⁰ Lásd WINDELBAND, pp. 81–82.

⁵¹ E megállapításunk mindenekelőtt az emberszabású majmok alakjára vonatkozik, ugyanis az emberszabású majmok mintegy félúton vannak az alacsonyabb rendű, az arboreális életformához tökéletesen alkalmazkodó majmok és a teresztriális életformához alkalmazkodott ember között, egyik életformához sem alkalmazkodva tökéletesen. Ezt mutatja többek között az is,

A továbblépés érdekében három, témánk és gondolatmenetünk szempontjából rendkívül fontos kifejezés értelmét kell tisztáznunk, és pedig a »fejlődés«-ét, a »generalitás«-ét és a »specializálódás«-ét.

Az evolucionizmus egyik legnagyobb hiányossága, hogy nemhogy nem rendelkezik egy megfelelő evolúció-definícióval, de az »evolúció« szót homályosan, félreérthetően, hamisan, sőt néha – legalábbis úgy tűnik – egyenesen rosszszeműen használja, s ez nemcsak az »*evolutio*« kifejezés eredeti és betű szerinti értelmének (vö. kibontakozás) figyelmen kívül hagyásában nyilvánul meg...

A *fejlődéssel* – evolúcióval – kapcsolatban le kell szögeznünk, hogy az kivétel nélkül minden esetben egy alacsonyabb rendű biológiai forma magasabb rendűvé válását foglalja magában. Bármennyire is triviális evidenciának tűnik ez, »fejlődés«-en igen gyakran nemcsak ezt a – szimbolikusan – a *vertikum* mentén *felfelé* történő »elmozdulást« értik, hanem azokat a – néha igen tekintélyes és kifejezetten *látványos* – pusztán morfológiai átalakulásokat is, amelyek – úgyszintén szimbolikusan – csupán egy *horizontális* irányú elmozdulást eredményeznek a vertikális tengely vonalától, egybemosva és összetévesztve ilyen módon a mindig aszcenzionális evolúciót a minősítetlen transzformációval. Például azt a tényt, hogy »a későn kialakult fiatal Hawaii-szigeteken a gyümölcslegyféléknek ... hozzávetőleg 1000 faja jött létre, mindössze 10 millió év alatt«,⁵² mi a legnagyobb jóindulattal sem tudjuk evolúciós előrelépésként értékelni. Az evolúció ugyanis *nem pusztán változás*, hanem *fejlődés, értéktöbblet*hez *jutás*. Ha a fejlődést e definíció alapján értelmezzük – és adekvát módon nem is lehet másképpen értelmezni –, akkor gyakran nemcsak az egyazon rendbe, hanem egyenesen főrendbe, sőt egyenesen alosztályba (ami fajok *ezreit* foglalhatja magában) tartozó fajok között sem lehet fejlődésbeli különbségeket megállapítani, csupán értéksemleges morfológiai eltéréseket, vagyis egy-egy evolúciós lépcsőt akár fajok százai, ezrei vagy tízezrei is elfoglalhatnak, miközben a másik evolúciós lépcső fajainak ezreitől áthidalhatatlan távolság választja el őket. A fejlődés tehát úgy halad előre, hogy valamely addig birtokba nem vett evolúciós fokot egy, esetleg több faj elér, majd ott mintegy »szétterül«, s ősévé válva számos, azonos evolúciós szinten álló fajnak, a legkülönbélebb alakváltozásokon megy keresztül; majd pedig – valószínűleg évmilliók múlva – egy arra alkalmas, generális forma

hogy – egyrészt – mindhárom fajuk élettere rendkívül szűkre lokalizálható, s hogy – másrészt – két fajuk, az orangután és a gorilla a kihalás szélén áll.

⁵² GÉCZY, p. 141.

ezek közül egy újabb evolúciós fokozatot ugrik előre, hogy mint az új evolúciós szint alap- vagyis őstípusa, *horizontálisan szétterüljön*.⁵³

Az evolúció pontos és szigorú meghatározásán túl szólnunk kell egy korántsem magától értetődő dologról, nevezetesen arról, hogy a fejlődésnek mi a *mértéke*, hogyan jelenik meg a fejlődésben a magasabbrendűség–alacsonyabbrendűség kérdése, s hogy az egyáltalán mi alapján »mérhető«. Mindjárt az elején le kell szögeznünk, hogy a környezethez és az életfeltételekhez való alkalmazkodás, amelyet evolucionista részről nemegyszer figyelembe szoktak venni a fejlettség megállapítása érdekében, semmiképpen nem lehet az evolúció mértéke. Erre vonatkozólag csupán egyetlen példát szeretnénk felhozni: míg a háziverebek vagy a szivacsok kiválóan képesek voltak alkalmazkodni – akár jelentősen és gyorsan – megváltozott életkörülményeikhez is, a gorillák vagy az orangutánok az alkalmazkodási versenyben láthatólag igencsak alulmaradtak, és a kihalás szélén állnak. Ezzel kapcsolatban az embernek gyakran az a benyomása támad, hogy a magasabb rendű formák illetve fajok a létharcban kiszolgáltatottabbak, instabilabbak, mint az alacsonyabb rendűek. Természetesen értelmetlen lenne kétségbe vonni, hogy az evolúció során a fajok egyre magasabb szinten képesek megoldani – vagy inkább egyre magasabb szinten *kényszerülnek* megoldani (igaz, korántsem mindig sikerrel) – *ugyanazt* a feladatot – nevezetesen a *létfenntartást* –, viszont egyre bizonytalanabban. A kérdés tehát nagyon is indokolt: vajon miért hagyják el – mintegy a bizonytalan jövő érdekében – a stabil, már »bejáratott« formákat az evolúció során a fajok, s miért indulnak el egy beláthatatlan, millió veszéllyel leselkedő úton, hogy az állati lét tulajdonképpen és egyetlen kérdését, a *létfenntartást* más úton – és gyakran bizonytalanabb úton – próbálják megvalósítani?⁵⁴ Kérdésünk tehát a következőképpen egyszerűsíthető

⁵³ Csak melleleg jegyezzük meg, hogy a fosszilizálódott maradványok sora éppen egy ilyen jellegű kibontakozási struktúrát jelez: hosszú ideig semmi változás, majd hirtelen új fajok és rendek sokasága jön létre.

⁵⁴ Magától értetődik, hogy a fajok éppen az *átmenetek alatt* a legkiszolgáltatottabbak, és két stabil létforma között – attól függően, hogy hogyan vélekedünk a mikro- illetve makroevolúcióról – egy rövidebb-hosszabb időszakot éppen az instabilitás, következésképpen a kiszolgáltatottság fog jellemezni (vö. VIDA, p. 91: »...egy pánmitikus populáció sohasem alakulhat át az invertált kromoszómatípusra homozigóta állapotra, annak ellenére, hogy egy ilyen populáció életképes volna. A fokozatos átalakuláshoz ugyanis a populáció átlagos fitnessét [amikor az invertált és az eredeti kromoszóma azonos gyakoriságban van a populációban] állandóan csökkenteni kellene. ... Nyilvánvaló [azonban], hogy a speciáció során valahogy át kellett jutniuk az egyik adaptív csúcstról a másikra.«). Egyszerűbben fogalmazva: két stabil létforma közötti átmenet közepette egészen a »félútig« romlanak a faj túlélési lehetőségei.

le: tulajdonképpen miért fejlődik egyáltalán a növény- és állatvilág?⁵⁵ Erre a »miért«-re azonban mindaddig nincs válasz, amíg az egyetlen *tét* a létfenntartás; ez a »miért« csak akkor kap választ, ha belépnek az *emberi*, a létfenntartáson *túli* tényezők. Vagyis a fejlődés mindaddig értelmetlen s ilyen módon indokolatlan, ameddig el nem éri az emberi szintet.

S ez világít rá arra, hogy mi a mértéke egy adott faj fejlettségének. Ez a mérték ugyanis nem lehet más, mint maga az ember, pontosabban az *emberközelség*.

Hogy konkrétan is láthatóvá váljék, miről is beszélünk tulajdonképpen, nézzünk egy példát, és hasonlítsunk össze evolúciós szempontból két, sok tekintetben eltérő csoportot, a rozmárfélék családját és a földigiliszták nemét. Ha azt mondjuk, hogy az egyikbe gerinces és emlős, míg a másikba »gerinctelen« és »emlőtlen« fajok tartoznak, akkor az előbbi tekintetében ez kétségtelenül többletet jelent és képvisel. De egy ilyen többlet önmagában véve még egyáltalán nem jele a magasabbrendűségnek, *csak akkor*, ha az adott faj funkcionális szerepe révén jobban ki tudja elégíteni szükségleteit, továbbá ki tudja elégíteni azokat a magasabb rendű szükségleteit is, amelyek az alacsonyabb rendű fajnál még nem jelentek meg. De egy ilyen többlet önmagában véve azért sem jelent feltétlen magasabbrendűséget, mert számos alsóbbrendű állat is rendelkezik ilyen »többlettekkel« a magasabb rendűekkel szemben.

Tegyük fel azonban, hogy a rozmárfélék »többletei« magasabbrendűségének jelei. De vajon mire jók számára ezek a »többletek«? Arra, hogy segítségével megoldják *ugyanazokat* a feladatokat, amelyeket a földigiliszták; ugyanis ezek a feladatok *egyől-egyig* a létfenntartás körébe esnek. Kétségtelenül más eszközökkel és más módon éri el ezt a célt az egyik faj és a másik – de a cél ugyanaz. Kétségtelenül »impozánsabb« eszközökkel él az egyik faj, mint a másik – de mindkettő ugyanannak a célnak az elérése érdekében: a létfenntartásért, az egyed és a faj fennmaradásáért küzd. S aligha lehetne azt kijelenteni, hogy ezt a célt a rozmár jobban oldja meg, mint a földigiliszta...

S mégis, a rozmár *kétségtelenül* fejlettebb, mint a földigiliszta. Fejlettebb voltának kritériumát azonban nem találjuk magában az állatvilágban. Nem találjuk, mert az állatfajok fejlettségének kritériuma az állatvilág tekintetében transzcendens: ez ugyanis *maga az ember*. Az állatfajok fejlettségének kritériuma *emberközelségük* az evolúciós skálán – amelyet maga az emberközelség definiál. A biológiai evolúció csak a biológiai evolúciót meghaladó értelmi szint, illetve

⁵⁵ E kérdés egy másik formája persze már korábban is elhangozhatott volna (akkor, amikor az élet keletkezéséről szóltunk): miért »akarná« az élettelen anyag stabil állapotát és kötéseit feladni, hogy rendkívül instabil élő anyaggá fejlődjék?

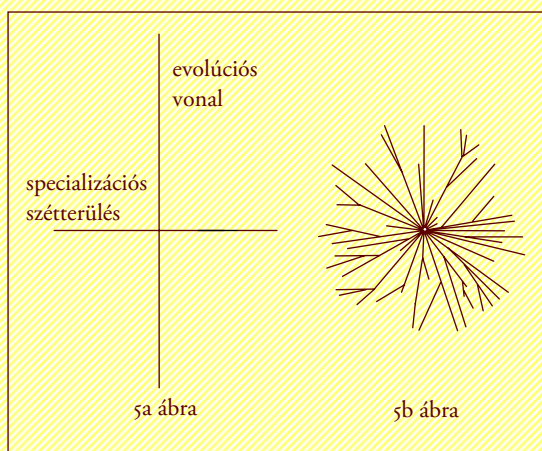
az evolúció értelemmel jellemezhető szintjének fényében válik érthetővé, indokolttá és értelmessé.

Hasonló eredményre jutunk akkor is, ha az állatfajok értelmi képességei közötti szemmel látható különbségeket akarjuk az evolúció mértékének tekinteni. Ezzel ugyanis nem teszünk mást, mint hogy az emberhez viszonyítjuk az állatok értelmi képességét, illetve az azok között megjelenő különbségeket. Ugyanis azok a fajta értelmi képességek, illetve azok az értelmi szintek, amelyeket az ember magasra értékel egyes fajok esetében – s ugyanakkor azokat magasabbrendűségük jelének is tekinti –, csak az ember szempontjából érdekesek, csak az ember szempontjából bírnak jelentőséggel, nem pedig az adott faj szempontjából.

A *generalitás* és a *specializálódás* az evolúciós paleobiológia és -antropológia talán két legfontosabb – egymást kiegészítő – fogalma. A generalitás (*általános-ság*) mindig *állapot*, és pedig olyan állapot, amely minden esetben a morfológiai változások kiindulópontja. A *specializálódás* ezzel szemben *folyamat*, és pedig olyan folyamat, amely egy általános formától egy speciális forma felé vezet. Minden egyes evolúciós szintnek van egy, esetleg több általános ő- vagy alapformája, mely azután innen már horizontálisan szétsugárzódik a specializáció révén. Egy adott evolúciós szint ősfarmája ilyen módon az az általános forma, amely potenciálisan magában rejt a legkülönbélebb morfológiai változásokat (specializálódásokat). Így például a sauruszok őse (avagy ősei) magában rejtette a legkülönbélebb, alak, forma és életforma tekintetében eltérő sauruszfélékké változás *lehetőségét*, mint ahogy az emlősök őse is egy rendkívül specializálatlan, kis termetű, tehát minden »szauricitást« nélkülöző hüllő lehetett.⁵⁶ A generális formákat tehát egy formai nyitottság, morfológiai hajlékonyság és rugalmasság jellemzi: az adott határokon belül, az adott evolúciós szinten akármi válhat belőlük. Ha egy adott evolúciós szintet vizsgálunk, akkor azt láthatjuk, hogy egyes fajok csak kevéssé távolodtak el generális ősfarmájuktól, míg más fajok sokkal nagyobb mértékben – vagyis sokkal jobban specializálódtak. Mindazonáltal a vonatkozó szakterületek kutatóinak véleménye csaknem általánosnak tekinthető abban a tekintetben, hogy a ma élő fajok egyfelől az evolúciós folyamat mellék-

⁵⁶ Lásd ezzel kapcsolatban GÉCZY, p. 166: »A felmelegedéskor az emlősszerű hüllőket ket-tős teher sújtotta: a rossz testtartás és az előnytelen hőszabályozás. Kivételt csak azok a csoportok jelentettek, amelyek feltűnően kisméretűek voltak. Ezeknek ugyanis sokkal nagyobb a relatív bőrfelületük, mint a nagy termetűeké, ezért sokkal több hőt tudnak leadni a melegebb környezetben. Az első emlősök – őseikkel ellentétben – egér vagy cickány kicsinységű állatok voltak« (ki-emelés általam).

termékei, másfelől a specializációs folyamatok végtermékei⁵⁷ (míg az ember az *evolúciós folyamat* – *egyetlen* – »végterméke«). A másik oldalról megfogalmazva ez azt jelenti, hogy nem ismerünk olyan élő állatfajt, amely saját evolúciós szintjén generális ősfornának lenne tekinthető, vagyis azonosítható lenne az adott szint legáltalánosabb alapformájával. A relatív generalitás – illetve a mérsékelt specializálódás – ugyanakkor nemcsak az adott evolúciós szint *központi* alapformájához való közelséget jelzi, hanem egyfajta *archaikusságot* is magában foglal.



A specializálódás ugyanakkor pontos megnevezése azoknak a morfológiai folyamatoknak, amelyeket fentebb – az »evolúció« kifejezés definíciója kapcsán – mint *nem-evolúciós* folyamatokat kizártunk az evolúcióból. Ugyanis míg az evolúció a nagyléptékű organikus átalakulások vertikális aspektusához kapcsolódik, addig a specializáció e változásoknak a horizontális aspektusához. Kiválóan szemléltethető ez két sematikus ábrán. Míg az egyik (lásd az 5a ábrát) mintegy oldalnézetből ábrázolja az evolúciót (s ezért nem látszik a specializációs sík differenciáltsága), addig a másik ábrán (5b) ugyanezt mintegy felülnézetből láthatjuk: a függőleges evolúciós vonal ekkor csak egyetlen pontként – az üresen hagyott generális középpontként – van jelen az ábrán, s így a horizontális szét-sugárzás, a generális formától való eltávolodás tisztán kivehető.

A specializálódás evolúciós szempontból: *veszély*. *De-generálódás*, vagy ami ugyanaz, a vertikális és felfelé irányuló evolúciós folyamatról való letérés, leszakadás – s az ilyen leszakadás minden esetben irreverzibilis folyamat (vö. az evolúciós irreverzibilitást kimondó *Dollo-elv*vel). Ugyanakkor a specializálódásnak való ellenállás *rendesen* reménytelen vállalkozás, hiszen a specializálódás nem

⁵⁷ Vö. WAECHTER, p. 49; továbbá WINDELBAND, pp. 68–69: »Még néhány évtizeddel ezelőtt is az a felfogás uralkodott, hogy elődeink a fejlődés egy bizonyos szintjén hasonlóak voltak az emberszabású majmokhoz ... Ma már általánosan elfogadottá vált a felismerés, hogy mindezek a fajok – ugyanúgy, mint a többi majomfaj, sőt valamennyi ma élő állat- és növényfaj – egy-egy hosszú fejlődési [értsd: specializálódási] láncolat ez idő szerint utolsó tagjai, amelyeknek elődei ... a mutációkat követő szelekció, valamint az állandóan változó környezeti feltételekhez való alkalmazkodás eredményeképpen végül is elérték mai, speciális formájukat.«

más, mint a környezet kihívására adott – morfológiai-anatómiai – válasz, s az ilyen válasz elmaradását – ismét csak *rendesen* – az adott faj kihalása követi. Ha az adott faj nem gyakorol valamiféle »specializációs aszkézist«, vagyis ha képtelen »megállni« azt, hogy efféle választ adjon e kihívásokra, akkor gyorsasága, testi ereje, fogai, karmai, páncélzata, mimikrije révén óhatatlanul belekeveredik a specializáció evolúciós csapdájába – viszont fennmarad.

Mindazonáltal a lényegi generalitás *nem* egy pusztán külső, morfológiai sajátosság, hanem egy olyan tulajdonság, amely az *evolúcióra való nyitottságban* fejeződik ki.⁵⁸ Egy-egy recens faj – hangsúlyozottan nem evolúciós, hanem csak horizontális – modifikációs képessége attól függ, hogy végére ért-e már specializációs folyamatának. Ha igen, akkor egy olyan megmerevedett forma jön létre, amelyre már semmiféle környezeti befolyás nem lehet módosító hatással. Amelyik faj ilyen módon elveszítette morfológiai *hajlékonyságát*, az a jelentősebb környezeti változások hatására nem megváltozik és alkalmazkodik, hanem kihal. Ha azonban a specializálódás csak kis mértékben vagy minimálisan előrehaladt, akkor nem elképzelhetetlen valamiféle morfológiai változás – de természetesen csak a horizontális alkalmazkodás értelmében.

Ideje, hogy az eddig elhangzottakat az emberre és ősi formájára is alkalmazzuk.

Minden állatfaj két fokozaton keresztül jön létre: egy hosszadalmas *vertikális evolúciós felemelkedés* révén – amelynek kezdetét az élet megjelenésének pillanata jelzi –, valamint egy ugyancsak hosszadalmas, de a gerincesek esetében az előbbi folyamatnál mindenképpen rövidebb *horizontális specializációs letérés* révén. Ez pedig azt jelenti, hogy az evolúciós törzsfá ég felé törő törzséről ezek a fajok (tulajdonképpen *minden egyes faj*) valahol leágaztak. Természetesen az evolúciós sebesség állandóan változott. A fosszilis rétegekben kiválóan tettenérhető, hogy évmilliók stagnálása után hirtelen evolúciós – és gyakran mindjárt specializációs – változások történtek.⁵⁹ Az evolúciós törzsfán azonban az ember különleges helyet foglal el, különleges pályát futott be: csak a vertikális evolúcióban vett részt, vagyis az egyetlen evolúciós csapásról egyszer sem tért le; úgy is mondhatnánk,

⁵⁸ Amikor fentebb – az általános evolúciós véleményt idézve – arról szóltunk, hogy minden faj specializációs *végtermék*, akkor ez pontosan azt jelentette, hogy a ma ismert fajok egyike sem rendelkezik ezzel az evolúciós nyitottsággal.

⁵⁹ A mikro- és makroevolúció hívei közötti vita háttérében tulajdonképpen az áll, hogy a horizontális modifikációk, amelyek nem eredményeznek evolúciós előrelépést, döntően mikrotranszformációk révén mennek végbe, míg az evolúciós előrelépést jelentő modifikációk döntően makrotranszformációkon keresztül valósulnak meg. Ha minden fajváltozást, nagyobb távlatú »biológiai mozgást« nem öntenének le az evolúció »generálszószával«, akkor nem lenne szükség fölösleges vitákra.

egyszer sem engedett annak a kísértésnek, amelyek a környezetből érkező kihívások formájában a specializálódásra csábítottak. Az a vonal ugyanis, amely az élet legkezdetétől az emberig vezetett, mindvégig képes volt élni azzal a »specifikációs aszkézissel«, amely minden evolúciós előrelépés *conditio sine qua non*ja.

Fel kell tételeznünk tehát, hogy az emberi filumot minden egyes evolúciós szinten a legkevésbé specializálódott, leginkább generális, s az evolúció irányában nyílt forma képviselte. Vagyis az adott evolúciós szinten mindig a legáltalánosabb – az evolúcióra egyedül nyitott – forma képviselte az embert s mindazokat a fajokat, amelyek egy magasabb evolúciós szinten »terültek szét«.

Ez a »szétterülés« azonban, mivel jellegét tekintve *mennyiségi* változás volt – szemben az evolúciós változás *minőségi* jellegével –, a fejlődés előrehaladásával szükségképpen korlátozódott, és pedig a minőség/mennyiség-reciprocitás elve alapján. Ez azt jelenti, hogy a hierarchikusan alacsony szintek rendkívül szétterültek, míg a magasabb szintek felé haladva az azonos szinten álló fajok száma fokozatosan csökkenő tendenciát mutat. Az embert közvetlenül megelőző evolúciós szint az emberszabású főemlősök öregcsaládjának *Pongidae* családját foglalja magában. Ezt a szintet már csak három élő faj képviseli (mint ahogy mondják, ezek az ember »legközelebbi rokonai«):⁶⁰ az orangután (*Pongo pygmaeus*), a gorilla (*Gorilla gorilla*) és a csimpánz (*Pan troglodytes*). A következő – utolsó recens biológiai evolúciós – szintet már csupán egyetlen faj, helyesebben egyetlen *alfaj* képviseli: a *Homo sapiens sapiens*.⁶¹ A minőségi – evolúciós – e-

⁶⁰ Mi természetesen úgy fogalmazzunk, hogy ezek az ember ma élő legutolsó oldalági *leszármazottai*.

⁶¹ Még a mai emberrel azonos fajba, de már nem azonos alfajba tartozó Neander-völgyieknek (*Homo sapiens neanderthalensis*) is el kellett tűnniük (hozzá kell tenni, hogy a *legtitokzatosabb* körülmények között), hogy csak a legszorosabb értelemben vett, maradéktalanul kiteljesedett ember maradjon egyedül a történelem színpadán, s hogy az evolúciós háromszög csúcsa valóban *csúcs* legyen, és pedig *egyedülálló*. Mert ahogy megjelent a tulajdonképpeni ember (*Homo*), minden más emberszerűnek (*Hominidae*) el kellett tűnnie az élet színpadáról. Ilyen módon a *Hominidae* család (egy egész *család!*) egyetlen – alfajként definiált (*Homo sapiens sapiens*) – képviselője az ember.

Noha nem tartozik szorosan véve témánkhoz, e jegyzetet exkurzussá bővítve mégis szólnunk kell az úgynevezett Neander-völgyi-problémáról.

A mai embert közvetlenül megelőző Neander-völgyiek, a tulajdonképpeni és klasszikus *ős-emberek*, akik több mint 150 ezer évet éltek át, körülbelül 30-35 ezer éve haltak ki. Kihalásukat azonban két körülmény rendkívül titokzatosá teszi: egyfelől az, hogy kihalásuk nem fokozatos volt, hanem hirtelen, s mindennemű olyan előjel nélkül történt, amely életképtelenségükre engedne utalni; másfelől pedig az, hogy kihalásukat követően talán egy-két ezer évvel később ugyancsak hirtelen és gyakorlatilag előzmények nélkül megjelent a Neander-völgyitől alkatilag igencsak különböző *mai ember*.

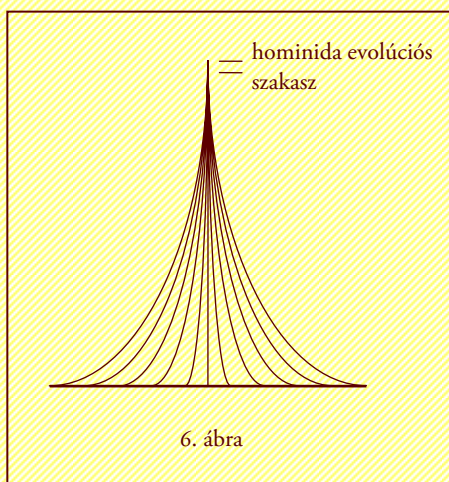
A mai, valódi embert közvetlenül megelőző emberszerűekről egyébként a mitológiák is tudnak. Roppant érdekes eseményekről számol be ezzel kapcsolatban a *Popol Vuh*, a maja-kicse indiánok szent könyve. Túl azon, hogy a majmokat a preszapienciális »emberalakúak« visszakorcsosulásának tekinti (p. 17), rendkívül meglepő módon tudomása van ennek a mai embert közvetlenül megelőző *Hominidae*-csoportnak a hirtelen, katasztrófaszerű kipusztulásáról is (vö. pp. 12–17). Ezek »olyanok voltak, akár az emberek, ... de nem volt szívük és nem volt értelmük; ...nem tudtak úgy beszélni, mint az ember, csak utánozták, ... de beszédüknek nem volt formája. ... Nem emlékeztek Teremtőjükre és Alakítójukra. ... Ilyenek voltak az első emberek, akik nagy számban éltek a Föld színén.« Mivel azonban e »teremtmények nem gondolkodtak, nem beszéltek Létrehozójukkal, ... megsemmisítették, vízbe fojtották őket. Nehéz gyantaeső hullott az égből. ... Elsötétült a Föld színe. Fekete eső zuhogott nappal és éjszaka; majd pedig saját használati tárgyaik is ellenük fordultak: »Most rajtatok a sor, elégetünk titeket – mondták agyagedényeik, és pusztították az emberek arcát. ... Így esett az *emberalakúak* romlása.« E preszapienciális forma azonban, mint ahogy könyvünk mondja, »csupán próbálkozás volt, kísérlet az emberre«.

A *Homo neanderthalensis* hirtelen eltűnése természetesen a paleoantropológusokat is elgondolkoltatta, s a probléma komolyságát semmi sem mutatja jobban, mint az, hogy – a genetikai torzuláson, a járványon és az alkalmazkodóképesség hiányán túl – még az a gondolat is komolyan felvetődhetett a kipusztulást előidéző okok között, hogy a Neander-völgyieket – »igazi őskőkori megoldás« (WAECHTER, p. 115) – a crô-magnoni modern ember egészen egyszerűen kiirtotta (noha »nem ismeretesek olyan időrendi adatok, amelyek szerint a két alfaj valamely területen egymással egy időben is élt volna« – uo.). Ugyanakkor az efféle, vagy esetleg az olyan kétségbeesett megoldási kísérletek, mint amelyek szerint a Neander-völgyi alig néhány ezer év alatt »átfejlődött« a tőle jócskán különböző crô-magnonivá, jól mutatják, hogy a *Homo sapiens sapiens* eredeztetése valamiféle Neander-völgyiekkel párhuzamos, de progresszív formából (ilyen volna például az a – *Homo sapiens presapiens* formakörbe tartozó – steinheimi és a swanscombe-i lelet, amelyet az ugyanabba az időintervallumba eső Neander-völgyi fossziliák közül, mint progresszív kuriózumokat, kiemeltek) mennyire gyenge lábakon áll.

Nem akarunk túlzottan belebonyolódni a Neander-völgyi-problémába, mert az egy külön tanulmányt érdemelne. Tulajdonképpen témánk szempontjából csak az alábbiakra szeretnénk rávilágítani ebben az összefüggésben.

Hogy a Neander-völgyiek rendkívül gyors eltűnésének és – néhány ezer évvel később – a crô-magnoniak rendkívül gyors megjelenésének *valamilyen köze* van egymáshoz, az kétségtelen és vitathatatlan. Hogy az egyik eltűnésének és a másik megjelenésének mi volt a *külső oka*, azt nem tudjuk, s lehet, hogy soha nem is fogjuk megtudni. Azt azonban tudjuk, hogy a mai ember – a crô-magnoni – megjelenésével minden töredék-embernek *el kellett tűnnie*, mivel létalapjuk megszűnt. A *beteljesedett* emberi forma mellett nem létezhetek, mert a kibontakozott ember fényében értelmetlenné és anakronisztikussá váltak a be nem teljesedett, csak töredékesen aktualizálódott emberi formák (az állatok természetesen – minthogy nem az emberfélék közé sorolandók – nem ez utóbbi kategóriába tartoznak).

A Neander-völgyi-probléma tulajdonképpen azért *precedens értékű*, mert ha azt nem tudja az evolucionista tudomány megoldani, amit tőlünk mindössze 30 ezer év választ el, akkor a százeres, milliós, tízmilliós, sőt százmilliós nagyságrendekkel korábbi eredetkérdéseket még kevesebb joggal nyilváníthatja megoldottaknak. Mert ahogy 30 ezer évvel ezelőtt hirtelen megjelent a



melkedéssel együttjáró mennyiségi – specializációs – redukciónak egy háromszögzerű alakzattal lehetne ábrázolni, s egy ilyen ábrázolás adekvát hierarchikus sémáját mutatja meg az evolúciónak (lásd 6. ábra). Egy ilyen evolúciós sémaraajz alapján – úgy hisszük – az ember aligha tekinthető már annak az esetleges, a »24. óra 56. percében« megjelenő evolúciós »szerecsének«, amelynek be szokták állítani (hozzágondolva csaknem mindig jelentéktelenségét, kicsinységét, elenyésző és efemer voltát a nagy természeti perspektívákkal, folyamatokkal és méretekkal szemben).⁶² Az ember nem esetleges következménye az evolúciónak; sőt még csak nem is célja, noha az evolúció az emberben érte el csúcspontját, s az ő szintjén egy olyan minőségi változás történt, ami – habár folyamatos előkészületeket tettek rá a mind magasabb rendű fajok – korábban ismeretlen volt. Az ember – saját törzsfajlódási kibontakozásában nézve – maga az evolúció.

Azok a »specializálódások«, amelyek az emberi testen illetve testben jöttek létre (ilyen mindenekelőtt a felegyenesedett testtartás és az állóláb)⁶³ már egyáltalán nem tekinthetők olyan értelemben vett specializálódásoknak, mint a korábbi specializálódások. Nemcsak egyszerűen azért, mert a specializálódásnak az a lényege, hogy a faj a környezet kihívására *testével* válaszolt (s ezáltal elzárta maga elől a szellemi irányába való továbblépés lehetőségét, amelynek ugyebár *vannak* testi feltételei), míg az embert az jellemzi, hogy nem testével válaszolt, hanem szellemével, s ha volt is testi válasza, az szellemi válaszához *conditio sine qua non*ja volt; tehát nemcsak ezért nem tekinthetők az ember sajátos testi je-

Homo sapiens sapiens, lényegileg úgy jelentek meg millió és millió évekkel korábban az osztályok, rendek és fajok garmadáit.

⁶² Járainé Komlódi Magda és Vida Gábor szerint például »értelmes elgondolkodni a legalább hárommilliárd éves bioszféra és a néhány ezer éves civilizáció életkorának 1 000 000 : 1 arányszámán« (JÁRAINÉ–VIDA, p. 80).

⁶³ Habár kétséges, hogy ezeket is specializálódásoknak lehet-e nevezni, ugyanis azon az evolúciós szinten, amelyen az ember van, vitathatatlanul az ember rendelkezik a leginkább generális formával (igaz, a leginkább »specializálttal« is) – hiszen az ember evolúciós szintjének egyetlen képviselője. Ugyanakkor ebben a vonatkozásban arról se feledkezzünk meg, hogy korábban a generalitást *evolúciós nyitottságként* definiáltuk, s az összes élőlény közül az ember rendelkezik egyedül ezzel a képességgel (s nem is akármilyen fokon).

gyei a specializációs folyamat eredményeinek, de azért sem, mert sem további számottevő szomatikus specializációra, sem további számottevő szomatikus evolúcióra nem lehet számítani. Az emberrel befejeződött a biológia evolúciója. S az organikus fejlődés során mindig a végpont, a ki- vagy beteljesedés minősíti a korábbi, töredékes, »félkész« stádiumokat.

AZ EMBERRÉ VÁLT EMBER

Ha mindaz, amit a generalitásról, a specializálódásról és az evolúcióról elmondunk, igaz (és ismét hangsúlyozzuk, hogy az elmondottak összhangban vannak a recens tudományos állásponttal, ha bizonyos, általunk levont következtetéseket ez utóbbi nem is mert levonni), akkor ebből egy aligha túlbecsülhető dolog következik: az, hogy *az evolúció sajátossága korántsem egyetemes sajátossága a bioszférának, hanem csak egyetlen, az élet legkezdetlegesebb formáját a mai emberrel összekötő vonalra vagy evolúciós törzsre – a »vörös fonal«-ra – vonatkozik, s a különféle fajok – legalábbis amelyek nem specializációs, horizontális morfológiai transzformáció révén vannak összeköttetésben – csak ezen a törzsön keresztül kapcsolódnak egymáshoz. Eszerint az összes állatfaj a vertikális evolúciós törzsről való horizontális specializációs leágazás eredménye, vagyis olyan zsákutca, amely a további fejlődés irányában zárt. Ezzel szemben a fejlődés egy középponti törzsön keresztül ment végbe, amely mindig az adott evolúciós szintnek megfelelő lehető legegységesebb formát őrizte, miközben specializációs kisugárzások szériáinak volt alapformája. Így például – relatíve – végső soron az emlősök őse – az, amely a hüllőkről az emlősök irányába történő evolúciós ugrást megtette – volt az őse éppúgy a háziegérnek, mint a gorillának, éppúgy a denevéreknek, mint a ceteknek.⁶⁴*

A következőképpen foglalhatnánk össze eddigi eredményeinket. Az evolúció *nem egyetemes*: csak *egyetlen* törzs evolválódik. Az állatfajok, minthogy leágaztak erről a törzsről, elveszítették evolúciós potencialitásukat. Az említett törzs – az

⁶⁴ Indokolt volna itt megkülönböztetnünk a generalitás két fajtáját, éspedig a relatív generalitást és az abszolút generalitást. A relatív generalitás két olyan állatfaj közös őst foglalja magában, amelyek már az egyetlen evolúciós törzstől való leszakadás *után* szakadtak el, s így utolsó közös ősiük (mely hozzájuk képest egy generális formát reprezentál) csak relatíve tekinthető generálisnak. Ezzel szemben az abszolút generalitás azoknak a lényeknek avagy »fajoknak« a sorát foglalja magában, amelyek az evolúciós törzsfát alkották. Ilyen módon például a lovak és a vadszamarak utolsó közös őse relatív generális formát képvisel, míg a lovak és a krokodilfélék utolsó közös őse – minthogy szükségképpen az evolúciós törzsön helyezkedett el – abszolút generális formát.

egyetlen evolúciós vonal – *kezdetől fogva az emberi kibontakozás vonala* volt. Az állatfajok az evolúció *melléktermékei*. Az *evolúció egyedül az ember evolúciója*. Az állatfajok az emberi fejlődés bizonyos szintjein az egyetlen és emberi evolúciós törzsről *leszakadt* fajok.

Ezeket a kétségtelenül merésznek tűnő feltételezéseket azonban bárki számára belátható tények is alátámasztják.

Úgy hisszük, hogy első ilyen bizonyíték egy triviális evidencia. Ugyanis *éppen* az teszi lehetővé a bioszféra hallatlan gazdagságát és hierarchikus tagoltságát, hogy az evolúció *nem* egyetemes érvényű: az, hogy nincs általános fejlődés, s ami egyszer egy bizonyos hierarchikus szinten létrejött, az szükségképpen *megreked* azon a szinten, vagyis nem fejlődik tovább. Ha ugyanis az evolúció – miként azt az evolucionisták minduntalan sugallják – egyetemes lenne, akkor tulajdonképpen az összes alacsonyrendű formának már réges-régen magasabb rendű formákká kellett volna fejlődnie, ami természetyszerűen azt eredményezné, hogy nem lennének alacsony evolúciós fokon álló fajok – holott minél alacsonyabb evolúciós szinteket vizsgálunk, a fajok gazdagsága annál szembeötlőbb!⁶⁵ A bioszféra egésze, a fajok összessége tehát egyáltalán nincs evolúciós mozgásban, hanem kivétel nélkül minden egyes fajt evolúciós stagnálás jellemez.⁶⁶ Az evolúció során ugyanis nem a bioszféra *egésze* emelkedik fölfelé a hierarchikus struktúrán, hanem egyfelől csak az emberi fejlődés *»vörös fonala«*, másfelől pedig a mindig aktuális evolúciós *csúcspont*. Ezzel a folyton – de makroevolúciós ugrásokkal – magasabbra és magasabbra emelkedő csúcsponttal azonban nem mozognak, nem emelkednek együtt a korábbi szinteken szét-sugárzódot fajok, hanem azok lényegileg – vagyis evolúciós szempontból – mindig azon a szinten maradnak, amelyen létrejöttek.⁶⁷

⁶⁵ A primitív és az evolúció kezdetén álló fajok száma nemcsak hatalmas (százazres nagyságrendű), hanem e fajok – életmódjuknak a maguk szintjén tökéletes volta miatt – rendkívüli stabilitást is mutatnak.

⁶⁶ Ez még az olyan *átmeneti* fajokra is igaz, mint amilyenek a kloakás emlősök. Ezek legismertebb faja, a kacsacsőrű emlős már legalább 100 millió éve képtelen megtenni azt az *evolúciós* lépést, amely őt a méhlepényes emlősök társaságának teljes jogú tagjává avatná.

⁶⁷ Az egyetlen ellenvetés erre az lehetne, hogy az élet folyamatosan keletkezik az élettelenből, s ilyen módon a mai primitív formák evolúciója sokkal később kezdődött, mint azoké, amelyek magasabb organikus szintekre jutottak. Ezt az álláspontot azonban az evolucionizmus sosem merte felvállalni, nem utolsósorban azért, mert ha ez így lenne, akkor érthetetlen lenne, hogy mai tudományos felkészültségével az ember miért nem tud tanúja lenni ennek a permanens – és recens! – »ösnemződésnek«, nem is beszélve arról, hogy évszázados próbálkozása ellenére is miért nem tudja *reprodukálni* az élet ilyen módon való keletkezését (különösen a szovjet biológia mozgósított nagy erőket annak érdekében, hogy az élettelenből életet állítsanak elő, s e közben még a csalásoktól sem riadtak vissza: miután filmfelvevővel rögzítették egy élő orga-

Ezen a valóban globális és napnál világosabb tényen kívül azonban rendelkezünk egy olyan szűkebb körű megfigyeléssel is, amely alátámasztja elméletünket, nevezetesen hogy a fejlődés nem univerzális sajátossága a bioszférának, hanem csak egyetlen vonalra terjed ki, arra, ami az élet kezdeti formáját a mai emberrel összeköti, s az összes faj nem más, mint letérés, leágazás, leszakadás erről a fő, helyesebben egyetlen evolúciós csapásról, majd pedig folyamatos és visszafordíthatatlan, de a fajok tekintélyes részénél már befejezett specializálódás. Azokról a területekről, pontosabban azoknak a területeknek az állatvilágáról van szó, amelyek időközben *leszakadtak* arról a kontinentális komplexumról, amely a mai Afrikát, Ázsiát és Európát foglalta magában, s amelyen végbement az evolúció.

Nézzük mindenképp azt a különös ténytet, amely előtt maguk az evolucionista kutatók is értetlenül állnak, s amit Desmond Morris úgy fejez ki, hogy »...az emberszabásúakra jellemző fejlődés – nem tudjuk, miért – csak az Óvilágban jelent meg«, vagyis »az amerikai főemlősök sohasem érték el az emberszabásúak fejlettségi szintjét«. ⁶⁸ Mi azonban nagyon jól tudjuk, hogy Amerikában a

nizmus halálát és felbomlását, visszafelé lejátszva a filmet azt a hitet keltették, mintha a kamera előtt az élettelen részekből egy élő organizmus állt volna össze).

Csak mellesleg jegyezzük meg, hogy ennek ellenére a materialista tudomány még mind a mai napig abban a hiszemben van, hogy az élet pusztán *szervezés* kérdése: kellő pillanatban a megfelelő elemeket olyan helyzetbe kell hozni, hogy azok elkezdjenek élni. De még ha feltételezzük is – természetesen meg nem engedve –, hogy ez így »működőképes« *volna*, az ilyen irányú kísérletekkel próbálkozó tudósok még így is elkövetnek egy súlyos logikai hibát: mert ha bizonyos elemek – kellő pillanatban »helyzetbe hozva« – el is kezdenének »élő anyagként« működni, a »szervezés« végző tudósok szerepe akkor sem lenne más, mint egyszerű *bábáskodás*, vagyis az, hogy kedvező *alkalmat* biztosítsanak az élet megjelenése számára – s az életet eredményező *ok* továbbra is megmaradna az ismeretlenség homályában. S hadd hivatkozzunk itt egy analógiára, mely talán megvilágíthatja a helyzet fonákságát: attól még egyetlen szerkezet vagy gép sem kezdett el működni (»élni«), hogy elemeit, részeit a tervek szerint összeillesztették; ezáltal csupán működésének *lehetőségét* teremtették meg – vagy hogy az előbbi szóhasználattal éljünk: kedvező *alkalmat* biztosítottak működéséhez. A működéshez, a meginduláshoz azonban valamire még szükség van egy gépnél is... Az, hogy még az élet tökéletesen reprodukált anyagi háttérstruktúrája sem »kap életre«, egyetlen triviális példából látható: ha egy bármilyen magot enyhén megpörkölünk, azonnal megszűnik benne az élet, de maga az a struktúra, amely az élet alapja volt, változatlanul megmarad – s a mag mégsem kelthető életre!

Másfelől pedig egy ilyen »*megszervezett*« és – nyilván hallatlanul bonyolult – tudományos manipulációk segítségével előállított élet csak azt bizonyítaná, hogy már az élet strukturális alapjainak előteremtéséhez is egy rendkívüli intelligenciára volt szükség, s az »véletlenül« nem »állhatott volna össze«.

⁶⁸ MORRIS hozzát teszi még, hogy a »közönséges majmok egymástól függetlenül váltak fejlett, fán lakó lényekké az Óvilágban és az Újvilágban...« (p. 15). Természetesen Morris ezt csu-

főmlősökre jellemző fejlődés azért nem ment – mehetett! – végbe, mert az amerikai szélesorrú majmok már csupán egy mellékágát képviselték a fejlődésnek, s az evolúciós törzs minden egyes mellékága szükségképpen fejlődésképtelen.⁶⁹ Az amerikai kontinensen nem volt jelen az a »vörös fonal«,⁷⁰ ami az evolúció kezdő- és végpontját összekötötte, s amely mentén a fejlődés végbement; s ilyen módon az újvilági majmok fejlődéséről szó sem lehetett.

pán azért jegyzi meg, mert érzi, hogy abból a tényből, hogy az amerikai majmokból nem lettek emberszabásúak – nem is beszélve arról, hogy még a pongidák evolúciós szintjét sem érték el –, egy számára igen kellemetlen dolog következne, nevezetesen az, hogy a főmlősök emberszabásúakká fejlődése csak az Óvilágban ment végbe, s ezt a helyzetet akarja enyhíteni azzal, hogy hangsúlyozza: ott is volt fejlődés, és pedig függetlenül az óvilágítól, nevezetesen amikor a »közönséges majmok« »fejlett, fán lakó lényekké váltak«. Talán mondanunk sem kell, hogy egy jellegzetes üres retorikus fogással állunk itt szemben, amelynek az a célja, hogy mentse a helyzetet, és elterelje a figyelmet a lényegről. Egyrészt ugyanis a »közönséges majmok« (?) nemcsak Amerikában, de sehol sem váltak fán lakó lényekké, tekintve hogy a majmok – ideértve a félmajmokat is – sehol máshol nem laktak, mint fán (kivéve természetesen az olyan magasabb rendű majmokat, mint a gorilla vagy a kifejezetten teresztriális életmódhoz szokott pávián), s így nem is *válhattak* fán lakókká. Másfelől valóban történt egyfajta morfológiai változás az amerikai szélesorrú majmokkal kapcsolatban, és pedig *radiációjuk*, vagyis a különféle fajok megjelenése, csak hogy ez a változás evolúciós szempontból horizontálisan zajlott le, vagyis nem eredményezett evolúciós emelkedést, csak a különféle életterekhez való alkalmazkodást (specializáció). S éppen az a kérdés, hogy miért csak egy horizontális szétsugárzás ment végbe az amerikai kontinensen, s miért nem tapasztalhatóak ezzel együtt a vertikális evolúció jelei is.

⁶⁹ Amennyire látható, maguk a Neander-völgyiek sem kivételek e tekintetben, ugyanis mint evolúciós mellékág, ők is egy jól látható degenerálódáson mentek keresztül.

⁷⁰ E »vörös fonal« tételezésével kapcsolatban (lásd GÉCZY, p. 149: a tüdőshalakkal szemben »a bojtosúsósok progresszív ága [*Rhipidistia* rend] át tudott lépni egy evolúciós lépcsőfokot: ki tudott belőle fejlődni a legegyszerűbb kételtű! *A halak szinte mérhetetlen gazdag világában a fejlődés vörös fonala ezen a renden keresztül húzódik*« [kiemelés tőlem]); ha csak kimondatlanul is, maguk az evolucionista kutatók is elismerték azt, hogy a bioszférának mint olyanoknak az evolúciójáról nem lehet beszélni, s csupán egyetlen vonalon – a »vörös fonalon« – keresztül megy végbe az evolúció.

Talán nem lesz érdektelen itt felhívni a figyelmet a XX. század egyik legnagyobb zoológiai felfedezésére. A bojtosúsósok egy másik rendjéről (*Coelacantha*) egészen 1938 karácsonyáig azt hitték, hogy már legalább hetven millió éve kihalt – míg egyszer csak ki nem fogták egyik példányát az Indiai óceánból. A közel két méteres hal legérdekesebb tulajdonsága, hogy *3 gramm súlyú agya mindössze egyetlen százalékát tölti ki agyüregének*, s a többi 99 %-ot valamilyen zsírszövet foglalja el. Nagyon is indokolt volna ebből arra következtetnünk, hogy a bojtosúsósok e rendjének agyveleje valamikor az egész agyüreget kitöltötte (főlegesen ugyanis ekkora agyüreg nem fejlődik ki), később azonban e nagy térfogatú agy szükségtelemmé vált, s visszafejlődött. De vajon mi lehetett az az alapvetően eltérő funkció, ami miatt eme »élő kövület« elődeinek *százszor* nagyobb térfogatú agyra volt szükségük, mint a kései utódoknak? Úgy hisszük, nem alaptalan az a feltételezés, hogy ennek oka talán az lehetett, hogy ez a rend közvetlen leágazása volt az evolúció »vörös fonalának«.

De nemcsak a majmok fejlődése nem mehetett végbe – s nemcsak Amerikában. Mert ami a globális – pláne planetáris! – evolúció elvének hamisságát legszembetűnőbben aláhúzza, az az, hogy *egyetlen olyan kontinensen (Amerika, Ausztrália) és egyetlen olyan nagyobb szigeten (Madagaszkár, Új-Zéland, japán szigetek, Tasmánia, brit szigetek) sem ment végbe önállóan semmiféle evolúciós előrelépés, amely elszakadt attól a kontinentális komplexumtól, amelyen az evolúció folyamata lezajlott; magasabb evolúciós fokra lépés ugyanis csak ott lehetséges, ahol jelen van az evolúció egyetlen »vörös fonala«.*

Ugyanakkor mindezek a kontinenseken és szigeteken egy sajátos specializáció és radiáció ment végbe, amely – különösen a kontinenseken – a magadott evolúciós szintjén hallatlanul gazdaggá tette az állatvilágot. Ausztrália állatvilágának evolúciója például megrekedt azon a szinten, amelyen akkor állt, amikor elszakadt az afro-eurázsiai komplexumtól – vagyis az *erszényesek* szintjén, s ennek köszönhetően Ausztráliában nemhogy a félmajomi szintig nem jutott el a fejlődés, de még a méhlepényes emlősök szintjéig sem.⁷¹ Ausztráliában minden bizonnyal egy eléggé specializálatlan erszényes törzs divergált, illetve sugárzódott szét (lehet, hogy már közvetlenül az erszényesek megjelenésekor), viszont az így létrejött fajok között csak horizontális, »mennysiségi« különbségek vannak, nem pedig vertikális, minőségi, vagyis az evolúciós fokban megnyilvánuló különbségek.⁷²

⁷¹ Ez a megfigyelés már önmagában is elegendő lett volna annak a vitának az eldöntéséhez, hogy vajon a méhlepényes dingó őshonos-e, vagy csak később került az ausztráliai kontinensre. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a dingó nem az ausztráliai evolúció eredménye.

Itt kell megjegyeznünk, hogy noha a méhlepényes emlősök vitathatatlanul magasabb rendűek, mint az erszényes emlősök, de ez még nem jelenti feltétlenül azt, hogy az előbbieket az utóbbiakból fejlődtek ki.

Továbbá fölöttébb érdekes, hogy Ausztrália az erszényesek vonatkozásában csaknem olyan gazdagságot mutat, mint az afro-eurázsiai kontinens: nemcsak speciális erszényesek jöttek létre – mint amilyenek a kengurufélék –, hanem erszényes »rinocéeroszok« (*Diprotodon*) és erszényes »oroszlánok« (*Thylacoleo*) is (ez utóbbiak a feltételezések szerint 30-50 ezer éve pusztultak ki). Itt azonban megáll a sor: ugyanis erszényes majmok, erszényes főemlősök vagy éppen erszényes emberszabásúak nem jöttek létre – mint ahogy nem fejlődött ki Ausztráliában az erszényes ember sem (ellentétben az »euroatlanti« térséggel, ám az »erszényes ember« e modern változatával egy másik tanulmányban kívánunk foglalkozni). S ez pontosan azt jelzi, hogy az erszényesség egy magasabb evolúciós fokot képviselő formakörhöz – nevezetesen a majmok formaköréhez – már *nem társulhatott*. Az erszényesség megállt a főemlősöknél.

Csak melleleg jegyezzük meg, hogy az emberi újszülött gyámoltalanságát csak az erszényes újszülött gyámoltalansága múlja felül.

⁷² Az erszényesek értelmi képességeiről lesújtó véleménnyel vannak a kutatók: »...szellemi képességeik nem állnak a többi emlősével azonos fokon. ... A neki nagyjából megfelelő magasabb rendű emlőssel összehasonlítva mindegyik erszényes állat értelmetlen, sem idomítás, sem

Az amerikai faunáról ugyanez mondható el: evolúciója megrekedt azon a szinten, amelyen akkor állt, amikor még kapcsolatban volt az afro-eurázsiai komplexummal, s évmilliók tucatja sem volt elegendő ahhoz, hogy az újvilágban az evolúció túllépje az alsóbbrendű szélesorrú majmok szintjét. Madagaszkár szigetén még korábban állt le a fejlődés, nevezetesen a félmajomi szinten, vagyis még a valódi majmok legkezdetlegesebb fajai sem alakulhattak ki. Új-Zélandon pedig még az emlősök szintjét sem érte el a fejlődés.⁷³

Egyetemes fejlődés tehát éppúgy nincs, mint párhuzamos fejlődés, hiszen nincs két vagy több evolúciós vonal. Minden egyes elszakadt szárazulat – legyen az sziget vagy kontinens – azon a szinten maradt evolúciós szempontból, amelyen leszakadása pillanatában állt, és azokon csak egy horizontális specializáció ment végbe. Nem a bioszféra mint olyan fejlődik. Ugyan kétségtelen, hogy az egész bioszféra a folytonos átalakulás állapotában van (még ha az átalakulás sebessége egyes fajok esetében approximatív meg is közelíti a nullát), de csak az alapvetően iránytalan, illetve a generális ősfarmáktól minden irányba távolodó horizontális modifikációk egyetemesek. Vertikális modifikáció azonban, amely mindig egyetlen irányba tart – éspedig felfelé –, csupán azon a területen volt, ahol a fejlődés kezdő- és végpontját összekötő vörös fonal húzódott: Afro-Eurázsia kontinentális komplexumán.

Két fontos következtetést vonhatunk le az eddigiekből: nincs egyetemes evolúció, hanem csak egyetlen törzs fejlődik: az emberi – helyesebben *maga az ember*. A mindig emelkedő aktuális evolúciós csúcs által hátrahagyott evolúciós fokozatok fejlődésképtelenek, s csak az aktuálisan legmagasabb rendű formáció fejlődik tovább; az a forma, amin már »keresztülment« a fejlődés, amin már átrendült az evolúció, elveszítette evolúciós képességét: többé nem fejlődhet.

tökéletesítés, sem oktatás vagy tanítás iránt nem fogékony lény. Sosem lehetne pl. az erszényes farkasból olyan háziállatot létrehozni, mint amilyen a kutya. ... A viszonyokhoz való alkalmazkodás, a hozzászokás nyomait is alig lehet felfedezni ezeken a visszamaradt lényeken.« Rendesen »évekig tartó fogság után sem tudja ápolóját a többi embertől megkülönböztetni. Nem fogad szót az embernek, nem tesz semmit a kedvére, nem engedelmeskedik a kívánságának, nem vonzódik és nem ragaszkodik hozzá. Épp így nem barátkozik más állatokkal sem, még a hasonszorúekkel is alig-alig. A vonzalom és az ellenszenv – úgy látszik – csak alig jelentkezik az erszényesek életében. ... Egyetlen erszényes anya sem játszik kölykeivel, nem is tanítja, okítja őket« (BREHM–RAMMNER, IV. k., p. 15).

⁷³ A vizsgált kontinensek illetve szigetek elszakadásának sorrendje összhangban van evolúciós előrehaladottságukkal. Először az evolúciós szempontból leginkább hátramaradott kontinens, Ausztrália szakadt el az afro-eurázsiai komplexumtól, majd Madagaszkár (Ázsiától, és nem Afrikától!), s végül a legfejlettebb faunával rendelkező dél-amerikai kontinens (vö. *Az evolúció és az emberiség*).

Ezek után próbáljuk meg megvizsgálni azt az *egyetlen evolúciós törzset*, amelyről a letérés evolúciós szempontból végzetes volt.

Mint már említettük, ennek a vonalnak *mindvégig*, vagyis egészen az ember megjelenéséig őriznie kellett generalitását, és pedig abszolút generalitását, vagyis tartózkodnia kellett *minden* specializálódástól. Ismételjük, hogy ez csak a legnagyobb fokú »specializációs aszkézis« révén történhetett, ugyanis nyilvánvaló, hogy ez a vonal *is* számtalan, specializációra »felszólító« kihívással találta magát szemben. Hogy ez hogyan történhetett, vagyis hogy ilyen körülmények között egyáltalán hogyan maradhatott fenn ez a vonal és az ezt a vonalat képviselő »fajok«, az egy olyan kérdés, amelyre igen nehéz válaszolni. Minden bizonnyal szerepet játszott ebben valamiféle biológiai »szerénység« is, nevezetesen az, hogy az adott faunában csak kevéssé került előtérbe, s ilyen módon a létharcban sem vett részt olyan intenzíven, mint a többi faj.⁷⁴

Talán ez az egyik magyarázata annak is, hogy – az általános tudományos vélemény szerint – egyetlen élő és kihalt faj sem azonosítható az ember elődeivel. Ez nemcsak a főemlősökre és az emberszabásúakra, vagy az összes, ezeknél alacsonyabb rendű fajra vonatkozik, de bizonyos fokig a hominidákra is: különös, de a hominida fosszilis leletek döntő többsége (az adott tudós felfogásától függően 70-97%-a) nem közvetlenül az emberi vonalba tartozik, hanem egy arról való leágazást képvisel.⁷⁵ Szoros összefüggésben van ez azzal, hogy manapság

⁷⁴ »A létért folyó harcban csak az apró emlősök maradtak meg, amelyek túl kicsinyek voltak ahhoz, hogy a *Dinosaurusok* figyelmét magukra vonják. Valószínű, hogy ezek más környezeti »fülkében« éltek, mint az *Archosauriák* [ősgyíkok]: lehetséges, hogy éjszaka vadásztak rovarokra, vagy akkor ették a növényeket« (GÉCZY, p. 166).

⁷⁵ A két, fosszilis leletekben leggazdagabb formakört – az australopithecust és a Neandervölgyit (*több száz*, külön egyedhez tartozó lelet!) – rendszerint nem sorolják az ember közvetlen és egyenes ági elődei közé, hanem ezek csak utódok nélkül kiháló mellékágai az emberi fejlődésnek. A közvetlenül az emberhez vezető evolúciós főágot alig néhány tucat lelet képviseli, s a tudósok – abból a megfontolásból, hogy meglehetősen különös az az evolúciós szakasz, amely csak mellékszálakból áll, s a mellékszálakat összekötő fő szál hiányzik – ezeket is gyakran csak kényszerből sorolták az ember felé közvetlenül vezető progresszív főágba. Az emberi kibontakozás fokozatai tehát a megkövesedett nyomok révén tetten érhetők, de ezek alig mondanak valamit arról, hogy mi volt a *közvetlen útvonala* ennek a kibontakozásnak. A helyzetet tovább bonyolítja az, hogy egyfelől a nagy formakörök (*Australopithecus africanus*, *Homo erectus*, *Homo sapiens neanderthalensis*) korábbi képviselői gyakran magasabb evolúciós fokot mutatnak, mint a későbbiek, vagyis sok esetben jól láthatók a hanyatlás jelei; másfelől pedig ha e formakörök között *az időrendnek megfelelően* (vagyis növekvő értelemben) jól látható evolúciós különbségek is mutatkoznak, ezek egymásból való származtatása az idő- és az evolúciós rendnek megfelelően olyannyira kétséges, hogy a szakadékok áthidalása érdekében az adott formakört a megelőző formakör korai, de progresszív formáitól eredeztetik (ami úgyszintén azt mutatja, hogy az egyes formakörökre inkább a hanyatlás, mint a fejlődés a jellemző, s ebből következik, hogy azok az

minden egyes fajt specializációs végterméknek tekintenek. Mióta pedig megjelent az ember, vagyis a biológiai evolúció kibontakozott formája, az összes olyan forma eltűnt, amely a hominida időszakban mellékszálát képviselt.

Hogy mit jelent ez? Az ember sosem volt sem dinoszaurusz, sem *Chirotherium* (kezesállat), sem koboldmaki, sem csimpánz. Minden bizonytalannal hasonlíthatott egyes ma élő, kevésbé specializálódott fajokra, de egyikkel sem volt azonos, mint ahogy az egyedfejlődés kezdeti fokán is hasonlít bizonyos állati *embriónális*⁷⁶ formákra – *de nem azonos velük*. Sőt, az evolucionista tudomány mindmáig nem tudott egyetlen olyan *kihalt* állatfajra sem rámutatni, amely valamikor az ember őse lett, lehetett volna. Az ember tehát évszázmilliókon keresztül csak lappangott, és pedig nemcsak a korábban már említett potencialitás értelmében, hanem úgy is, hogy a számtalan faj között mintegy szerényen meghúzódott, várva azt a pillanatot, amikor viszont robbanásszerű gyorsasággal kezdhet egyre meghatározóbbá válni; várta a pillanatot, amikor nem – mint előtte minden faj – testi erejével vagy gyorsaságával, mimikrijével vagy páncéllatával, fogaival vagy karmaival, hanem *szellemével* szerzi meg azt az előnyt, ami minden egyes faj célja.

Kétségtelen tehát, hogy a mai – kibontakozott – ember valamikori élőlények leszármazottja. Kétségtelen ugyanakkor az is, hogy nem leszármazottja egyetlen

egyetlen evolúciós törzsről már leszakadtak, s valóban kizárandók az emberi kibontakozás közvetlen vonalából).

Külön megfontolást érdemel itt az, hogy a több mint kétmillió éves úgynevezett 1470-es australopithecus-leletnek nincs homlokeresze, ami az »evolúciós« irreverzibilitást kimondó Dollo-elv értelmében azt jelenti, hogy mindazok a leletek, amelyek homlokeresz volt található, nem tartoznak bele a közvetlenül az ember felé vezető vonalba – hiszen az embernek sincs homlokeresze. Ebből a megfontolásból kiindulva csaknem az összes olyan fosszilizálódott leletet ki lehetne iktatni a közvetlenül az ember felé vezető láncolatból, amely időrendben az 1470-es és a mai ember közé esik.

⁷⁶ Általában nem szoktak komolyabb jelentőséget tulajdonítani annak, hogy az emberi *embrió* mindig valamely faj *embriójára* hasonlít, s a kifejlett egyedek között már nincs semmiféle analógia. Mi azonban vizsgáljuk meg, hogy mi következik ebből.

Mindenekelőtt azt kell észrevennünk, hogy az állatfajok embriói csak fejlődésük meghatározott szakaszáig emlékeztetnek az emberi embrióra. Az alacsonyabb rendű fajok esetében ez az intervallum aránylagosan rövidebb, mint a magasabb rendű fajoknál. A párhuzam azonban minden esetben még a faji specifikumok méhen belüli megjelenése előtt szűnik meg, s ez arra utal, hogy az adott fajiságnak nincs kapcsolata az emberrel, hanem arról van szó, hogy egy generális formában az ember törzsfjlődése és az adott faj törzsfjlődése egybeesett, s ez jelenik meg az állati illetve az emberi méhen belüli egyedfejlődések közötti analógiában. S ahogy leszakadnak a törzsfjlődés folyamán az állatfajok az egyetlen evolúciós törzsről – az emberi törzsről –, ugyanúgy kezdenek morfológiailag divergálni az egyedfejlődés során először az alacsonyabb, majd a magasabb rendű fajok embriói az emberi embriótól.

ma élő állatfajnak sem – hanem ezek származnak az ember valamikori egyenes ágú elődjétől, s ilyen módon az ember oldalági rokonai. Sőt mindeddig még egyetlen olyan kihalt »fajra«⁷⁷ sem sikerült rámutatni, amely az ember közvetlen őse lehetett volna: ezek a »fajok« ugyanis vagy kihaltak, vagy – s ez a valószínűbb – továbbfejlődtek egy mind magasabb és magasabb létszint irányában, míg végül a biológiailag tökéletesen kibontakozott emberré, *Homo sapiens sapiens*-szé lettek.

Itt az ideje, hogy kitérjünk a már korábban ígért témánkra, nevezetesen a helyes értelemben felfogott evolúció grafikus ábrázolásának kérdésére (noha már az eddig elhangzottak és ábrázoltak is sejtetnek e tekintetben egyet s mást). Fontos erre külön is kitérnünk, mert merjük állítani, hogy éppen a szemléltetésből származik a legnagyobb zavar.⁷⁸ A szélteben-hosszában elterjedt törzsf-

⁷⁷ Hogy ezúttal miért vagyunk kénytelenek idézőjelet használni, azt talán már az olvasó előtt sincsen homályban; mindenesetre ennek oka nemsokára egészen világossá fog válni.

⁷⁸ Az alább tárgyalandón kívül jó példa erre az, amikor egyetlen sorban ábrázolják az ember fokozatosan felegyenesedő elődeit, s míg a sor elején lévő forma még egy, a tökéletes négy lábúság állapotában lévő főemlőst ábrázol, addig a sor legvégén lévő tökéletesen felegyenesedett forma egy mai embert mintáz. Az efféle – igen elterjedt és minden valamirevaló történelmi vagy biológiai tankönyvben helyet kapó – ábrák több szempontból is hamis képet sugallnak.

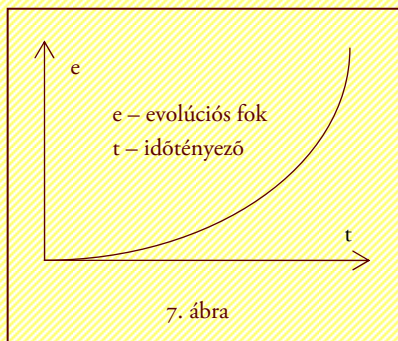
a) csak vagy *teljes felegyenesedettségre*, vagy csak *teljes négy lábúságra* utaló fosszilis leleteket találtak; átmeneti formák eddig még nem kerültek elő; már az ember felé vezető fejlődés legkorábbi – 10-14 millió évvel ezelőtt élt – lépcsőfokának tekintett *Ramapithecus*-nemzetség tagjai is felegyenesedett testtartással rendelkeztek (vö. GYENIS, p. 178; WINDEL BAND, p. 76);

b) e két végpont közötti átmeneti forma *nem is lehet* (»Ma már tudjuk, hogy nincs olyan kétlábú élőlény, amelynek vázizomzata hosszabb időn keresztül képes lenne az állat törzsét a statikailag rendkívül kedvezőtlen félig előrehajolt helyzetben megtartani.« – WINDEL BAND, p. 78);

c) már a legelső, egészen biztosan emberfélék közé tartozó fajok is teljesen felegyenesedett testtartással rendelkeztek, sőt már a különös, emberfélék közül kizárt és 10-12 millió évvel ezelőtt élt *Oreopithecus bambolii* is felegyenesedett testtartással rendelkezett (»...*J. Hürzeler* egy csaknem teljes csontvázat tárt fel, amelynek sajátosságai felegyenesedett testtartásra és két lábon járásra mutattak.« Ugyanakkor »feltételezik, hogy az *Oreopithecus* fákon élő, lassan mozgó főemlős lehetett...« [WINDEL BAND, p. 77]. Mi ehhez csak annyit tehetünk hozzá, hogy minden bizonnyal azért kellett lassan mozognia, mert a faágakon két lábon állva igen nehéz lehetett egyensúlyozni...);

d) a 35 ezer éve kihalt Neander-völgyi ember esetében a combcsont enyhe görbületéből, az emberi gerincre jellemző többszörös ívelődés hiányából és az öreglyuk kissé előrefekvő helyzetéből (ehhez a koponya alján lévő nyíláshoz kapcsolódik a gerincoszlop) arra következtettek, hogy »határozottan görnyedt testtartású volt, előrebukó fejjel« (WEACHTER, p. 65), s ilyen módon közvetlenül, *egy-két ezer évvel a mai ember megjelenése előtt* mutatható ki egy »visszagörnyedési« tendencia;

e) az efféle rajzok azt sugallják, mintha a fokozatosan felegyenesedő stádiumokat képviselő formák egymásból fejlődtek volna ki, s ez nem igaz.



ábrázolások – amelyek között egyébként alig találni két egyformát – elkövetik az a súlyos hibát, hogy – a családfák mintájára (csak éppen nem felülről lefelé haladva, mint a családfák) – nem jelenítik meg a *minőséget*, s ez azt jelenti, hogy nem jelenítik meg az *evolúciót*. A törzsfák döntő többsége kizárólag az időtényezőt veszi figyelembe, illetve azt, hogy az evolúciós értékétől megfosztott időbe ve-

títve miképpen jelennek meg az evolúciós és specializációs elágazási pontok. A faji transzformációnak a függőleges időtengelyhez való hozzárendelése ugyanakkor kétszeresen is *vizuális csapda*: először is azért, mert minél magasabbra kerül egy-egy fajt jelképező ág, a faj annál magasabb rendűnek *tűnik* (holott ez nem feltétlenül van így); másfelől pedig mivel sikerült elhinteni az evolúció egyetemességének eszméjét, ez maga után vonta az »idő előrehaladása = biológiai evolúció« gondolatát. Rendkívül megtévesztő, ha számos elágazást – mint például a hominidák és a pongidák elágazását – valamiféle »villásodásként« ábrázolnak, vagyis úgy, hogy egy közös töből két egyenrangú evolúciós ág fakad, s mindkettő nagyjából tör felfelé.⁷⁹ A pongidák ugyanis azóta, mióta el-, helyesebben *leváltak* az egyetlen evolúciós törzsről, legjobb esetben is csak stagnálnak, míg az emberfélék (*Hominidae*) addigi fejlődésüket tovább folytatták, sőt ugrásszerűen felgyorsították.

Az egyedül elfogadható evolúciós törzsfá tehát az időtényező mellett figyelembe veszi az evolúciós fokozatot is. Ha ennek figyelembevételével kívánjuk megrajzolni az evolúció – és *csak* az evolúció – sémarajzát,⁸⁰ akkor a következőképpen kell eljárunk (lásd 7. ábra).

Ez az ábra – a maga sematikus volta mellett – csaknem tökéletesnek mondható abból a szempontból, hogy kiválóan jelzi az evolúció fokozatos gyorsulását, s egyetlen hiányossága csupán az, hogy nem veszi figyelembe a makrotranszformációkat, amelyek az evolúciós görbét egy evolúciós *lépcsővé* tennék.

⁷⁹ Egyszerű kettéágazásról nyilvánvalóan csak akkor beszélhetünk, ha a két ág nagyjából azonos evolúciós szinten marad; *leágazásról* akkor van szó, ha az egyik szál az abszolút generalitást képviselő törzs valamelyik szakaszával azonos, vagyis amikor az egyik ág továbbfejlődik, míg a másik stagnálni kezd, vagy visszahanyatlik.

⁸⁰ Az emberfélék (*Hominidae*) evolúciójában általában igen nagy a bizonytalanság, s az csaknem minden új lelettel állandóan növekszik: többek között ezért nem vállalkozunk arra, hogy a törzsfá-sémákon túl a részletekbe is belemenjünk – véleményünk szerint ez ugyanis már szakkérdés. Mi csupán a törzsfarajzolás *alapelveit* szeretnénk sematikus rajzainkkal lefektetni.

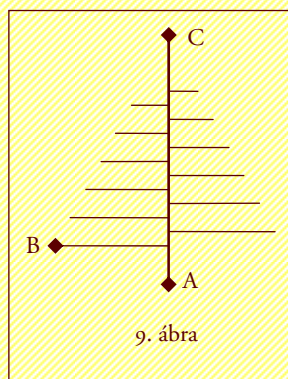
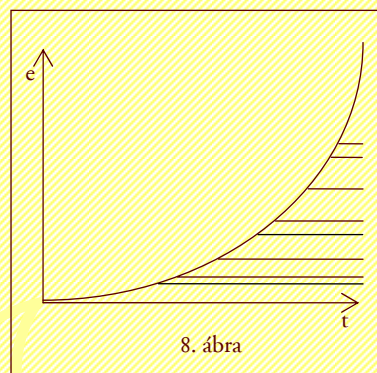
Ha ezt az egyetlen evolúciós vonalat kiegészítjük mindazokkal a mellék-szalakkal, amelyek egy horizontális specializáció révén a különféle állatfajokban végződtek, akkor a következő diagramot kapjuk (lásd 8. ábra). Ez az ábra két megjegyzést kíván: egyrészt abból a feltételezésből indul ki, hogy az evolúciós csapásról leszakadó specializációs szintek stagnáltak, vagyis megőrizték azt az evolúciós szintjüket, amelyen akkor álltak, amikor leszakadtak;⁸¹ másrészt pedig a leszakadt specializációs szintek további specializálódásait a síkbeli ábra nem teheti láthatóvá, s azok csak egy térbeli, harmadik tengellyel ellátott ábrán válnak láthatókká.

Ha viszont egy olyan evolúciós törzsfát akarunk rajzolni, amelyen az időtényező nem az egyik koordináta mentén jelenik meg, hanem a kiindulóponttól való távoldás révén, akkor a következő ábrát kapjuk (lásd 9. ábra a túlloldalon).

Ez a rajz alkalmas arra, hogy jelezze a hierarchikus fokozatokat, jelezze azt, hogy a fajok illetve a fajok csoportjait összefogó specializációs szintek esetében hozzávetőlegesen mikor történt meg az evolúciós törzsről való letérés, valamint jelzi az eltelt időt is, ugyanis az »A« ponttól minden egyes végpont – legyen az a specializációs vég-

pontok bármelyike vagy az evolúciós végpont – ugyanolyan távolságra van (A–B = A–C, ha a távolságokat nem »légvonalban« mérjük).

Ha az időtényezőt mellőzni akarjuk, s csupán a specializálódás mértékére és az evolúcióra akarunk összpontosítani, akkor ezt a következő módon ábrázolhatjuk (lásd 10. ábra). Ezen az ábrán a vízszintes vonalak hosszúsága, vagyis egyik végpontjuk távolsága az evolúciós törzstől jelzi specializáltságuk fokát, s egyúttal annak mértékét is, hogy mennyire távolodtak



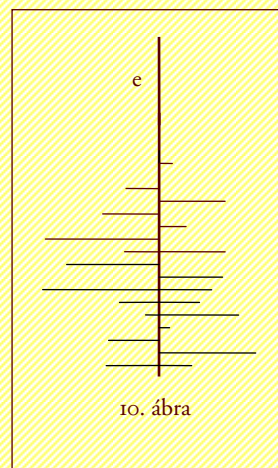
⁸¹ S ez, mint már korábban is megjegyeztük, nem így van, ugyanis egyfelől számtalan fajról okkal tételezünk fel egy folyamatos regrediációt és involúciót (a már említett Dollo-féle »evolúciós« irreverzibilitás fényében ez természetesen korántsem az adott faj specializációs útjának a visszafelé való bejárását jelenti, hanem egy új regrediációs útet), másfelől pedig az egyetlen evolúciós vonalról való leszakadást közvetlenül megelőző »pillanatban« a különféle specializációs szintek képviselői, jobban mondva ősfarmái még birtokában voltak az evolúciós potencialitásnak, később azonban már nem.

el – nem időben, hanem specializáltságban – a generális emberi (evolúciós) vonaltól.

Az eddigiek során mindössze az állatvilág törzsfjlődésével foglalkoztunk, s következtetéseinket olyan megfigyelésekre alapoztuk, amelyeket e területről merítettünk. Éppen azért joggal merülhet fel a kérdés, hogy a növényvilág evolúciója hogyan illeszkedik bele abba a képbe, amelyet eddig vázoltunk, s amelynek – legalábbis szerintünk – egyetlen evolúciós csapása az a vonal, amely az élet ősfarmáját a mai emberrel köti össze.

Ha az evolúciót szigorú, etimológiai és általunk preferált értelmében vesszük, akkor a növényvilág »fejlődése« nem evolúciós folyamat, hanem ahierarchikus, vagyis horizontális specializálódás és alkalmazkodás. A tölgy mint zárvatermő ugyanis nincs közelebb az emberhez, mint a nyitvatermő fenyő; sőt bizonyos értelemben távolabb van tőle, mert a növényvilág morfológiai változásiránya éppen az animális létől való fokozatos eltávolodás jegyében áll. A legmagasabb rendű növényi létforma is alacsonyabb evolúciós fokot birtokol, mint a legalacsonyabb rendű állati létforma (noha például a növényvilág táplálkozási szisztémája sokkal fejlettebb, mint az állatvilágé, míg ugyanis az állatok csak szervesből képesek szervest előállítani, addig a növények szervetlenből is). A növényvilág *egésze* az evolúciós törzsön egy sajátos, *fajegyenértékű oldalhajlás*, mely specializációja során egyre inkább úgy rögzül bele saját létformájába, hogy evolutív lehetőségeit szisztematikusan felszámolja. S hát milyen fejlődési perspektíva is lehetne a növényvilág előtt?!⁸² Mert ami a növényvilág esetében a leginkább feltűnő, az éppen fejlődésképtelensége – s ugyanakkor hihetetlen variabilitása.

Mindazonáltal a növényvilág megjelenése nem egyszerűen evolúciós mellékzál. Mert ha az állatfajokra az embernek saját élettere megteremtése miatt volt szüksége, akkor a növényvilágra az állati élettér megteremtése végett, hiszen – mint említettük – egyedül a növények képesek szervetlenből szervest előállítani, s ilyen módon az egész állati lét alapjává válni. Mert »a növényvilág az élővilág minden más csoportjának, az állatvilágnak és az emberiségnek is létfeltétele.«⁸³ Növényvilág nélkül elképzelhetetlen lenne az állatvilág; az állatvilág nélkül elképzelhetetlen lenne az ember: de mind a növényvilág, mind az állatvilág az emberi kibontakozás »melléktermékét« képviseli. A növényvilág evolúciós »ét-



⁸² A harmadidőszak óta jelentősebb változás a növényvilág evolúciójában nem történt (vö. *Az evolúció és az emberiség*, p. 57).

⁸³ JÁRAINÉ, p. 37.

telme« nem a folytonos fejlődésben jelentkezik, hanem a folytonos fejlődésnek való *bázisteremtésben*.

ÖSSZEGZÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Tanulmányunkat arra az előfeltevésre alapoztuk, hogy ugyanazoknak a tényeknek, tapasztalatoknak és megfigyeléseknek az alapján, amelyre alapozva kidolgozták az evolúciós elméletet, ki lehet dolgozni az antropológiai kibontakozáselméletet is, sőt ez utóbbival szemben – hogy úgy mondjuk – kisebb ellenállást tanúsítanak a tények, mint az evolucionizmussal szemben. Kiindulópontként elfogadtuk azt az evolucionista tételt, amely szerint »mind az ember, mind a majmok közös törzsalak leszármazottai.«⁸⁴ Véleményünk szerint azonban ebből a tényből hamis következtetést vontak le: az ember állati eredetének következtetését. Ugyanakkor az evolúciót mint olyat is elfogadtuk, de csakis a szó szigorú – és etimológiai – értelmében, vagyis mint egy magasrendű potencialitás kibontakozási folyamatát. Vizsgálódásunk folyamán azt is látnunk kellett, hogy ez az evolúció egyáltalán nem egyetemes sajátossága a bioszférának, hanem csupán egyetlen filumra korlátozódik: arra a »vörös fonal«-ra, amely az élet ősfelméretét az emberrel összeköti. Ezen a vonalon keresztül ment végbe az evolúció, sőt tulajdonképpen maga ez a vonal az, ami evolválódik. Ami viszont erről az egyetlen evolúciós törzsről levált, az egy horizontális specializáció révén nemcsak morfológiailag divergált az evolúciós törzs éppen aktuális legáltalánosabb formájától, hanem láthatólag elveszítette evolúciós potencialitását is. Így jött létre a növényvilág mint egyetlen fajgyenyértékű oldalhajtás, s így jöttek létre az állatfajok, amelyek jelenlegi formájukban evolúciós zsákutcák végpontjai, más megközelítésből evolúciós melléktermékek.

Arra a kérdésre, hogy hogyan került abba az egyetlen filumba az evolúciós potencialitás, pontosan olyan nehéz – vagy éppen könnyű – válaszolni, mint arra a kérdésre, hogy hogyan keletkezett egyáltalán a földön az élet. Mint a leginkább kézenfekvő megoldást, kénytelenek vagyunk feltételezni, hogy – látszólag ellentétben azzal, amit eddig állítottunk – *eredendően* az élet és az evolúciós képesség azonos, s az utóbbit nem kellett mintegy utólagosan hozzátenni az előbbihez ahhoz, hogy az fejlődésnek induljon. Úgy véljük, hogy az étellel adva volt az evolúciós potencialitás. S hogy ennek ellenére mégsem egyetemes bioszféri-

⁸⁴ BREHM–RAMMNER, IV. k., p. 367. Ugyanakkor hozzátesszik: »Ez a törzsalak mindenestre egészen másként nézett ki, mint a ma élő majmok, s különösen az emberszabásúak.«

kus érvényességű az evolúció, az annak köszönhető, hogy feltételei a specializációs elágazásokban már nem voltak adottak. Vagyis a különféle fajokban ennek az étellel együtt adott evolúciós potencialitásnak a hatóereje (potenciája) megszűnt, mégpedig vagy olyan módon, hogy ez a potencialitás a maga mivoltában kipusztult, vagy úgy, hogy immár képtelen volt bármiféle hatást is kifejteni. Az azonban bizonyos, hogy egyetlen recens állatfaj sem hordozza *in actu* azt a potencialitást, amelyet viszont ősein keresztül mindaddig hordozott, amíg ősei egybeestek az ember őseivel.

Ilyen módon egészen más perspektívába kerül az ember és az állatvilág – s azon belül az emberszabású főemlősök – viszonya. Az állatfajok ugyanis voltaképpen az egyetlen – emberi – törzsfajlás bizonyos szintjein megrekedt, s a legkülönbélebb horizontális morfológiai átalakulásokon keresztülment lények csoportjai. Olyan töredék- és deformálódott »emberek«, amelyek a változás hívójelére nem a vertikális mentén felfelé irányuló, hanem a horizontalitás mentén az evolúciós törzstől távolodó elmozdulásokkal válaszoltak. A fajok ilyen módon egy töredékes emberi szint horizontális elmozdulásainak eredményei.

Ez egyúttal azt is magában foglalja, hogy ember és állat közé nem húzható éles határ; viszont az ember mindig, törzsfajlásának minden egyes szakaszában különbözött az állattól – ember volt. *Az ember mindig ember volt.* Külső formáját tekintve természetesen mindig hasonlított az aktuálisan legmagasabb rendű faj(ok)ra (mint ahogy most is *csak* hasonlít az emberszabásúakra, s mint ahogy egyedfejlődésének bizonyos fokán is *csak* hasonlít bizonyos állatfajokra), lényegileg azonban mégis különbözött tőlük abban, hogy (aktuálisan) magában hordozta az emberré válás: az evolúció képességét.⁸⁵ Mert *az evolúció nem más, mint az ember kibontakozása.*⁸⁶

Mindaddig, amíg az evolúció – hogy úgy mondjuk – »Isten kezében« volt, egy valóban felfelé ívelő pályát írt le: az ember emberré válásának pályáját. Mi-

⁸⁵ Valójában inkább ennek fordítottja felel meg az igazságnak: nem az ember hasonlít kibontakozásának bizonyos fázisaiban bizonyos állatfajokhoz, hanem bizonyos állatfajok hasonlítanak a kibontakozófélben lévő ember bizonyos morfológiai stádiumaira, mint ahogy az emberszabásúak is hasonlítanak a kibontakozott emberre (s nem az ember hasonlít ezekre!).

⁸⁶ Ha most az olvasó újra megnézi az 1. ábrát, akkor már nemcsak azt veheti észre, hogy az egy valódi kibontakozást ábrázol, hanem azt is, hogy az – micsoda véletlen! – egy törökülésben ülő *embert* mintáz! Pedig nincs ebben semmi különös! – Ha a kitágított értelemben vett evolúciót nézzük – amelynek kiindulópontja a szubatomi szinten lévő anyag, végpontja pedig az ember –, akkor ezt az evolúciót okkal és joggal hasonlíthatjuk egy toronyhoz. Ahhoz, hogy ez a kozmikus torony befejeződhetett, s hogy a csúcs – az ember – is rákerülhetett, már az alapozáskor mindennek a helyén kellett lennie, s már az alapokat úgy kellett megtervezni és lerakni, hogy azok alkalmasak legyenek a leendő csúcs stabil hordozására.

helyt azonban az evolúciós potenciál aktualizálódása elérte azt a fokot, amikor az ember átvehette önmaga aktualizálásának, vagyis a további evolúciónak az irányítását (ez hozzávetőlegesen 30 ezer éve lehetett, vagyis a crô-magnoni rassz megjelenésekor, ami tulajdonképpen azonos magának az embernek a megjelenésével), egy bizonyos »édeni« intervallum⁸⁷ után egy olyan törés következett be pályáján, amelytől fogva egy alászállási folyamat indult el, amelynek – visszapillantva különösen az utolsó 8-10 ezer évre – nemcsak félreismerhetetlenek, de egyre markánsabbak is a jelei.⁸⁸

Ez a folyamat nagyon jól látható az ontogenezis és a filogenezis közötti analógiából is. Ugyanis az ember ontogenetikus kibontakozása nem áll meg az embrionális (méhen belüli) fokozat elhagyása után, hanem – rendszeren – még egy-két évtizedig folytatódik, s azután egy egyelőre lassú, majd egyre gyorsuló ütemű alászállásnak adja át a helyét – éppen akkor, amikor igazán képessé válhatna autonóm, önirányított folyamatra. Vagyis pontosan az játszódik le, mint a törzsejlődés folyamatában.

Az evolúció egész folyamata nem más, mint az ember kibontakozásának, az *ember emberré válásának* folyamata. A paleontológia paleoantropológia, a filogenezis antropogenezis. Az evolúció, a fejlődés, a *fölfelé történő »fajhatárátlépés«* kizárólag az emberi vonal sajátja, azé a vonalé, amely a mai, biológiailag kiteljesedett embert az élet – és az ember – legkezdetlegesebb formájával köti össze. Mert a még ki nem bontakozott ember – hiába különbözik a felismerhetlenségig a már kibontakozottól – *éppúgy ember*, mint ahogy a méhen belüli kibontakozás – az ontogenetikus *evolúció* – állapotában lévő embriót sem tekintik állatnak – még ha az összetévesztésig hasonlít is egyes fajok embrióira.⁸⁹

⁸⁷ Erről az »édeni intervallumról«, vagyis a Paradicsomról minden olyan nép tud, amelynek kollektív emlékezete (hagyománya) mitológikus formát öltött. Lásd ezzel kapcsolatban például VÁRKONYI Nándor *Az elveszett paradicsom* című munkáját.

⁸⁸ Ez a hely semmiképpen nem alkalmas arra, hogy egy történetfilozófiai eszme-futtatás keretében szembeszálljunk azzal az általános és mélyen gyökerező véleménnyel, miszerint az emberiség belátható történetét a haladás, a progresszió jellemzi – ez ugyanis egy külön tanulmány tárgya lehetne, s talán lesz is. Mindössze egyetlen dologra szeretnénk itt felhívni a figyelmet ezzel kapcsolatban. Azok a *szempontok*, amelyek alapján – hozzá kell tennünk: e szempontok alapján *valóban joggal* – progresszívnek minősítik elmúlt néhány ezer évünket, már önmagukban is megkérdőjelezzik e progressziót: ezek a szempontok ugyanis az emberi renden belül pontosan ugyanabba a körbe tartoznak, mint amelybe az állati renden belül az egyed és a faj létfenntartásának szempontjai. Itt mindenekelőtt arról a döntően instrumentális jellegű technikai apparátusról van szó, amely a maga megjelenésében eléggé materiális ahhoz, hogy korunk materiális embere a haladás mértékeként tekintsen rá.

⁸⁹ Az ember eredetének és állatvilághoz való viszonyának általunk javasolt megoldása kétségtelenül felvet bizonyos bölcséleti-teológiai jellegű kérdéseket, különösen ami az ember *szel-*

Természetesen nemcsak az ember rendelkezik egy olyan vonallal, amely az organikus kezdet egyetlen pontját összeköti a végponttal, hanem minden egyes faj is, de ennek a vonalnak csak azt a vertikális részét jellemzi a fejlődés, amely egybeesett az emberi kibontakozás vonalával. Az állatfajok elődei tehát nem voltak mindig állati lények: *állatokká* csak akkor váltak, amikor leszakadtak az emberi kibontakozás vertikális vonaláról, s elindult horizontális specializálódásuk, vagyis a szó legszorosabb értelmében vett fajjá válásuk.⁹⁰ Ilyen módon *minden faj egy vertikális evolúció és egy horizontális specializáció eredménye*. Egyedül az ember az, aki mentes maradt a horizontális specializációtól – hiszen nem volt *mitől* specializálnia, eltérnie: maga volt az az evolúciós törzs, amelyről a fajok leváltak.

Ilyen módon az ember a kibontakozáselmélet szerint *nem faj, nem species*. Nem egy faj – ha mégoly kimagasló faj is – a többi közül, s különösen nem egy a számtalan állatfaj közül (mint ahogy az evolucionista alapon álló diszciplínák tartják). – Az ember *semmilyen értelemben nem faj*, semmilyen értelemben *nem species*. Nemcsak azért nem, mert nem *specializálódás* eredménye, hanem azért sem, mert maga a *fajiság*, a »*specialitás*« az embertől való *elszakadás*, vagyis egy, a szó legszorosabb értelmében vett *de-generálódás* révén jön létre: mert ami specializálódik, az a szó legszorosabb értelmében degenerálódik. Az ember azonban nem faj, hanem mindenféle biológiai fajiság *conditio sine qua nonja*, s ugyanakkor a faj mint olyan az emberitől való elfordulás, az emberi megtagadása révén jön létre.

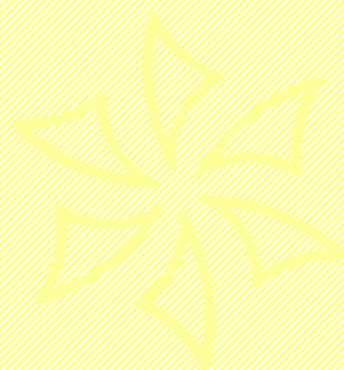
Mindig van valami abszurd abban, ha valaki *megfogalmazza* (s itt a hangsúly a megfogalmazás *képességén* van), hogy az ember az evolúció utolsó perceinek

lemi lelkét illeti. Mivel e kérdések felvetése és tisztázása e tanulmány kereteit – elsősorban nem terjedelmi, hanem egy ilyen tárgyalás jellegének teologikus voltából fakadó okok miatt – mindenképpen túllépné, ezért az olvasó figyelmét itt csupán egy korábbi tanulmányunkra szeretnénk felhívni (»Psychologia Christiana« – a jelen kötetben), amelynek fényében az emberi és állati lélek (héb. *nefes*, gör. *pszükhé*, lat. *anima*) illetve szellem (héb. *ruach*, gör. *pneuma*, lat. *spiritus*) viszonyának problémáját akár az olvasó is megoldhatja.

Csak futólagosan kívánjuk megjegyezni, hogy az antropológiai kibontakozáselméletnek a katolikus dogmatikával, a biblikus teológiával és általában az ember eredetére vonatkozó keresztény szemlélettel való összeegyeztetése sokkal kisebb energiát követelne, sokkal kevesebb logikai-teológiai nehézség leküzdését kívánna meg, mint az evolucionizmussal való összeegyeztetési kísérletei, amelyek – mint ahogy azt a különféle elméletek nagy száma mutatja – még mind a mai napig csupán *kísérleti* jellegűek, s tulajdonképpen csak arra valók, hogy a keresztény emberben a kérdéssel kapcsolatban tökéletes zavart eredményezzenek.

⁹⁰ A »specializálódás« kifejezés a latin *species* (faj) származéka, és egy magyartalan kifejezéssel akár úgy is fordíthatnánk: *fajosodás*.

eredménye, s létrejöttét csak szerencsés véletlenek sorozatának köszönheti.⁹¹ Tipikus esete ez annak, amikor magának a megfogalmazásnak az aktusa demonstrálja a megfogalmazott tartalom hamisságát. Mert az ember nem lehet az utolsó perceknek az az esetleges következménye, melynek be kívánják állítani. Persze ha a maga kibontakozott és beteljesedett organikus formájában vizsgáljuk, akkor kétségtelenül az utolsó percek – igaz, korántsem esetleges – eredménye, mint ahogy a befejezett műalkotás is az utolsó percek – természetesen úgyszintén nem esetleges – eredménye, vagy mint ahogy az *ontogenetikus evolúciójának (sic!)* csúcására jutott ember is az »utolsó percek« – hasonlóképpen nem esetleges – eredménye. Ha azonban figyelmünket nem korlátozzuk a kibontakozott emberre, hanem az embert a kibontakozás folyamatában nézzük, akkor az ember mint olyan semmilyen értelemben nem eredménye az evolúciónak. Semmilyen értelemben nem eredménye, mert *az ember nem más, mint maga az evolúció.*



⁹¹ Érdekes, s ugyanakkor nagyon is jellemző az ezen az állásponton lévő emberek következtetlenségére és mentális inkoherenciájára, hogy miközben az ember létrejöttét a földi élet »egyedülálló szerencséjének« tartják, feltételezik, hogy más, hasonló adottságokkal rendelkező bolygónak akár százain vagy ezrein is hasonló értelmes élet jöjjön létre. Úgy látszik, hogy az emberhez kapcsolódó szerencsés véletlenek egyedülálló sorozata mégsem olyan egyedülálló, hanem magán visel bizonyos törvényszerűségeket is...

BIBLIOGRÁFIA

- A katolikusok hite*
A katolikusok hite (szerk. Bruno Chenu–François Courdreaux). Budapest: Szent István Társulat, 1992
- A Magasztos szózata*
A Magasztos szózata. Bhagavad Gítá (ford. Vekerdi József – Lakatos István). Budapest: Európa Könyvkiadó, 1987
- A magyar nyelv szótára*
A magyar nyelv szótára I–VI. (szerk. Czuczor Gergely – Fogarasi János). Pest: Emich és Eisenfels Könyvnyomdája, 1862–1874
- Apokrifek*
Apokrifek (Ókeresztény Írók II). Budapest: Szent István Társulat, 1980
- Apostoli atyák*
Apostoli atyák (Ókeresztény Írók III). Budapest: Szent István Társulat, 1988
- A Titkos Tanítások könyveiből*
A Titkos Tanítások könyveiből. A Veda hasonlat fejezete (ford. Hamvas Béla). Kézirat [1943]
- A világ vallásai*
A világ vallásai. Az élő hit megértése (szerk. Peter B. Clarke). Budapest: Panoráma Könyvkiadó, 1995
- Az apostoli atyák*
Az apostoli atyák (Ókeresztény Remekírók I). Budapest: Szent István-Társulat, 1944
- Az eredeti Bhagavad Gítá*
Az eredeti Bhagavad Gítá (fordító megnevezése nélkül). [Vaduz:] The Bhaktivedanta Book Trust, 1989
- Az evolúció és az emberiség*
Az evolúció és az emberiség (szerk. Vida Gábor). Budapest: Natura Kiadó, 1983
- BÁLINT
 Bálint Andor: Alkalmazott evolúció. In: *Az evolúció és az emberiség* (szerk. Vida Gábor). Budapest: Natura Kiadó, 1983; pp. 85–104.
- BENJAMIN
 Walter Benjamin: Műalkotás a technikai sokszorosíthatóság korszakában. In: *Kommentár és Prófécia*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1966; pp. 301–335.
- Bhagavad Gítá*
Bhagavad Gítá. Az isteni ének (ford. Gömörnyé Maróthy Margit). Budapest: Magyar Teozófiai Társulat, 1944
- Bhagavad-gítá*
Bhagavad-gítá. A Magasztos szózata (ford. Vekerdi József). Budapest: Terebess Kiadó, 1997
- Biblia*
Biblia. Ószövetségi és Újszövetségi Szentírás. Budapest: Szent István Társulat, 1987
- Bibliai Lexikon*
Bibliai Lexikon (szerk. Herbert Haag). Budapest: Szent István Társulat, 1989
- Biblikus Teológiai Szótár*
Biblikus Teológiai Szótár (szerk. Xavier Léon-Dufour). Budapest: Szent István Társulat, 1986
- BIHALJI-MERIN
 Oto Bihalji-Merin: *Él-e még a művészet?* Budapest: Corvina Kiadó, 1988
- BLENKINSOPP
 Joseph Blenkinsopp: Deuteronomy and the Politics of Post-Mortem Existence. In: *Vetus Testamentum* (Leiden), 1995/1; pp. 1–16.

- BOLBERITZ–GÁL**
Bolberitz Pál – Gál Ferenc: *Aquinói Szent Tamás filozófiája és teológiája*. Budapest: Ecclesia Szövetkezet, 1987
- BREHM–RAMMNER**
Alfred Edmund Brehm – Walter Rammner: *Az állatok világa I–IV*. Budapest: Bibliotheca Kiadó, 1957–1959
- Britannica Hungarica*
Britannica Hungarica. Világenciklopédia I–XIX. Budapest: Magyar Világ Kiadó – Lexikon Kiadó, 1994–2007
- BRUNTON**
Paul Brunton: *India titkai*. Budapest: Rózsavölgyi és Társa, 1942
- BUBER 194?**
Martin Buber: *Száz chászid történet*. Budapest: Magyar Zsidók Pro Palesztina Szövetsége, [194?]
- BUBER 1960**
Martin Buber: *The Origin and Meaning of Hasidism*. New York: Horizon Press, 1960
- Buddha beszédei*
Buddha beszédei (ford. Vekerti József). Budapest: Helikon Kiadó, 1989
- BUJI**
Buji Ferenc: A szektarianizmus fenomenológiája. In: *Pendragon* (Debrecen), 5. (1994); pp. 39–46.
- BURCKHARDT**
Titus Burckhardt: Kozmológia és modern tudomány. In: *Óshagyomány* (Budapest), 12. [1993]; pp. 37–47.
- CATHOLIC ENCYCLOPEDIA**
New Catholic Encyclopedia I–XVIII. Washington: The Catholic University of America, 1967
- CHADWICK**
Henry Chadwick: *The Early Church*. London: Penguin Books, 1993
- CHUANG-TSE**
Chuang-tse: *A Tao virágai* (ford. Hamvas Béla). Kézirat [1944]
- COOMARASWAMY 1987**
Ananda Kentish Coomaraswamy: *Metaphysics* (Selected Papers II. – szerk. Roger Lipsey). Princeton: Princeton University Press, 1987
- COOMARASWAMY 1989A**
Ananda Kentish Coomaraswamy: *Hinduizmus és buddhizmus*. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1989
- COOMARASWAMY 1989B**
Ananda Kentish Coomaraswamy: *What is Civilisation?* Ipswich: Golgonooza Press, 1989
- CSUANG-CE**
Csuang-Ce: A szabad kóborlás. In: *Kínai filozófia I–III*. (ford. Tőkei Ferenc). Budapest: Akadémiai Kiadó, 1986; pp. 63–131.
- DANIEL-ROPS**
Henri Daniel-Rops: *Az apostolok és vértanúk egyháza I–II*. Budapest: Ecclesia Szövetkezet, 1989
- Dhammapada*
Dhammapada. Az erény útja (ford. Fórizs László). Budapest: Farkas Lőrinc Imre Kiadó, 1994
- ECKHART 1979**
Meister Eckhart: *Deutsche Predigten und Traktate* (Diogenes Taschenbuch 20642 – übers. Joseph Quint). Zürich: Diogenes Verlag AG, 1979
- ECKHART 1986**
Eckhart mester: *Beszédek* (Helikon Stúdió VII. – ford. Adamik Lajos). Budapest: Helikon Kiadó, 1986
- ECKHART 1993**
Eckhart mester: *Útmutató beszédek* (ford. Bányai Ferenc). Budapest: T–Twins Kiadó, 1993

- ELIADE
Mircea Eliade: *A jóga. Halhatatlanság és szabadság*. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1996
- ELŐD
Előd István: *Katolikus Dogmatika*. Budapest: Szent István Társulat, 1983
- EPIKTÉTOSZ
Epiktétosz: *Kézikönyvecske* (Az Ókori Irodalom Kiskönyvtára – ford. Sárosi Gyula). Budapest: Európa Könyvkiadó, 1978
- EUSZEBIOSZ
Euszebiosz egyháztörténete (Ókeresztény Írók IV). Budapest: Szent István Társulat, 1983
- Evangelium Tamás szerint*
Evangelium Tamás szerint (ford. Darabos Pál). Kézirat [1965]
- EVOLA 1951A
Julius Evola: *The Doctrine of Awakening. A Study on the Buddhist Ascesis*. London: Luzac & Company, 1951
- EVOLA 1951B
Julius Evola: The liberating influences of traditional East. In: *East and West* (Roma), 1951; pp. 23–27.
- EVOLA 1992
Julius Evola: A halhatatlanság problémája. In: *Őshagyomány* (Budapest), 9. [1992]; pp. 2–8.
- FARKASFALVY 1983
Farkasfalvy Dénes: *A Római levél*. Eisenstadt: Prugg Verlag, 1983
- FARKASFALVY 1986–1989
Farkasfalvy Dénes: *Testté vált Szó I–III*. Eisenstadt: Prugg Verlag, 1986–1989
- FITZMYER
Joseph A. Fitzmyer: *Luke the Theologian. Aspects of His Teachings*. New York–Mahwah: Paulist Press, 1989
- FLORENSZKIJ
Pavel Florenszkij: *Az ikonosztáz*. Budapest: Corvina Kiadó, 1988
- GEBHART-LESTRANGE
A. H. GEBHART-LESTRANGE: *The Tradition of Silence in Myth and Legend*. Boston, 1940
- GÉCZY
Géczy Barnabás: Az állatok törzsfajlódása. In: *Az élővilág evolúciója* (szerk. Vida Gábor). Budapest: Natura Kiadó, 1982; pp. 111–172.
- Görög apologéták*
A II. századi görög apologéták (Ókeresztény Írók VIII). Budapest: Szent István Társulat, 1984
- Görög–magyar szótár*
Görög–magyar szótár az Újszövetség irataihoz (szerk. Varga Zsigmond). Budapest: Református Zsinati Iroda Sajtóosztálya, 1992
- GUÉNON 1958
René Guénon: *Symbolism of the Cross*. London: Luzac & Company, 1958
- GUÉNON 1991
René Guénon: *A mennyiség uralma és az idők jelei*. Budapest: A Hagymány Iskolája, [1991]
- GYENIS
Gyenis Gyula: Az ember evolúciója. In: *Az élővilág evolúciója* (szerk. Vida Gábor). Budapest: Natura Kiadó, 1982; pp. 173–189.
- HAMVAS 1935
Hamvas Béla: Az asztrológia újjászületése. In: *Katolikus Szemle* (Budapest), 1935/12; pp. 743–750.
- HAMVAS 1988
Hamvas Béla: *Scientia Sacra. Az őskori emberiség szellemi hagyománya*. Budapest: Magvető Könyvkiadó, 1988

- HAMVAS 1992
Hamvas Béla: *Patmosz I–II.* (Hamvas Béla Művei III–IV. – Életünk Könyvek). Szombathely: Életünk Szerkesztősége, 1992
- HAMVAS 1996
Hamvas Béla: *Scientia Sacra II. A kereszténység* (Hamvas Béla Művei X). Szentendre: Medio Kiadó, 1996
- Harper's Bible Dictionary*
Harper's Bible Dictionary (ed. Paul J. Achtemier). San Francisco: HarperCollins, 1985
- HÉRAKLEITOS
Hérakleitos műsái vagy a természetről. Pontos irányítás az élet célja felé (ford. Kerényi Károly et al.). Budapest: Helikon Kiadó, 1983
- Hindu halottaskönyv*
Hindu halottaskönyv (ford. Hetényi Ernő). Budapest: Trivium Kiadó, 1994
- HUBER
Huber Lipót: *A zsidóság és a kereszténység a múltban és a jelenben I–II.* Kalocsa, 1936
- JÁKI
Jáki Szaniszló: *Mi az egész értelme?* Budapest: Ecclesia Szövetkezet, 1993
- JÁRAINÉ
Járainé Komlódí Magda: A növényvilág fejlődéstörténete. In: *Az élővilág evolúciója* (szerk. Vida Gábor). Budapest: Natura Kiadó, 1982; pp. 37–110.
- JÁRAINÉ–VIDA
Járainé Komlódí Magda – Vida Gábor: A bioszféra evolúciója. In: *Az evolúció és az emberiség* (szerk. Vida Gábor). Budapest: Natura Kiadó, 1983; pp. 12–84.
- JOSEPHUS 1966
Josephus Flavius: *A zsidók története.* Budapest: Gondolat Kiadó, 1966
- JOSEPHUS 1990
Josephus Flavius: *A zsidó háború – Önéletrajz.* Budapest: Bibliaiskolák Közossége, 1990
- JUNG
Carl Gustav Jung: *Psychology and the East.* London: Ark Paperbacks, 1986
- KAFKA
Franz Kafka: *Az én cellám – az én váram.* Budapest: Európa Könyvkiadó, 1989
- KATONA
Katona Ferenc: *Emberré válás.* Budapest: Gondolat Kiadó, 1976
- KECSKEMÉTI
Kecskeméti Ármin: *A zsidók egyetemes története I–II.* Budapest: Korvin Testvérek Grafikai Intézete, 1927
- KEIBL
Josef Keibl: *Ádám nyomában.* Bratislava: Madách Könyvkiadó, 1973
- KELSOS
Kelsos: *Igaz szó* (ford. Komoróczy Géza). In: *Világosság* (Budapest), 1969/4 (X. évf.), melléklet
- KERÉNYI
Kerényi Károly: *Halhatatlanság és Apollón-vallás. Ókortudományi tanulmányok 1918–1943* (szerk. Komoróczy Géza – Szilágyi János György). Budapest: Magvető Könyvkiadó, 1984
- Kilépés a Fénybe*
Kilépés a Fénybe. Egyiptomi halottaskönyv (ford. Bánfalvi András). Budapest: Farkas Lőrinc Imre Kiadó, 1994
- KILGALLEN
John J. Kilgallen: Persecution in Acts of the Apostles. In: *Luke and Acts* (ed. Gerald O'Collins – Gilberto Marconi). New York: Paulist Press, 1993; pp. 143–160.

- Kínai filozófia*
Kínai filozófia I–III. Szöveggyűjtemény
 (ford. Tőkei Ferenc). Budapest: Akadémiai Kiadó, 1986
- KOCSIS
 Kocsis Imre: *Lukács evangéliuma*. Budapest: Szent István Társulat, 1995
- KONFUCIUSZ
 Kunfuciusz: *Beszélgetések és mondások*
 (ford. Tőkei Ferenc). Szeged: Szukits Könyvkiadó, 1995
- KOVÁCS
 Kovács Károly: *Hellenizmus, Róma, zsidóság. Az Újszövetség korának világa*. Köln–Bécs: Utitárs, 1969
- LAO-CE 1943
 Lao-ce: *Tao te king* (Officina Könyvtár 32/33 – ford. Ágner Lajos). Budapest: Officina Nyomda és Kiadóvállalat Kft., 1943
- LAO-CE 1980
 Lao-ce: *Az út és erény könyve* (ford. Tőkei Ferenc és Weöres Sándor). Budapest: Európa Könyvkiadó, 1980
- LAPIDE–LUZ
 Pinchas Lapide – Ulrich Luz: *A zsidó Jézus* (Historia Judaica I). Budapest: Logos Kiadó, 1994
- LÁSZLÓ 1988
 László András: *A kezdet és a vég*. Budapest, 1988. Előadás-kézirat
- LÁSZLÓ 1992–1994
 László András: *Sursum vivere* (szerk. Buji Ferenc). Budapest–Nyíregyháza, 1992–94. Kézirat
- LÁSZLÓ 1994
 László András: *A post mortem (bar-do) állapotok tradicionális értelmezése*. Debrecen, 1994. Előadás-kézirat
- LÁSZLÓ 1995
 László András: *Tradicionális és létszemlélet*. Nyíregyháza: Kötet Kiadó, 1995
- LÉNÁRD
 Lénárd Jenő: *Dhammó. Bevezetés a Buddhó tanába I–II*. Budapest: Franklin-Társulat Nyomdája, 1911–1913
- LUBRICH
 Lubrich Ágost: *Természetbölcselet I–II*. Budapest: »Hinyadi Mátyás« Intézet, 1890
- MASPERO
 Henry Maspero: *Az ókori Kína*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1978
- MERLE
 Robert Merle *Majomabécé*. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1992
- MEYRINK
 Gustav Meyrink: *A fehér dominikánus*. Budapest: Kultúra Könyvkiadó, 1922
- MEZEI
 Mezei András: *És eljön...* Budapest: Szépirodalmi Könyvkiadó, 1981
- MORRIS
 Desmond Morris: *A csupasz majom*. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1989
- MYLIUS
 Klaus Mylius: *Wörterbuch Deutsch–Sanskrit*. Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie, 1988
- NEUDECKER
 Reinhard Neudecker: *Az egy Isten sok arca*. Budapest: Magyar Keresztény–Zsidó Tanács – Mérleg, 1992
- NICHOLSON
 Reynold A. Nicholson: *The Mystic of Islam*. London: Penguin Books, 1989
- ÓKORI LEXIKON
Ókori Lexikon I–II. (szerk. Pecz Vilmos). Budapest: Franklin-Társulat, 1904

- PASSINGHAM
Richard E. Passingham: *Az emberré vált főemlős*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1988
- PATROLOGÆ CURSUS COMPLETUS
Patrologiæ Cursus Completus. Patrologiæ Graecae I–CLVII. (acc. J.-P. Migne). Turnholti: Brepols, s. a.
- PLATÓN
Platón összes művei I–III. (Bibliotheca Classica – ford. Devecseri Gábor *et al.*). Budapest: Európa Könyvkiadó, 1984
- PLOTINOS
Plotinos: *Istenről és a hozzá vezető utakról* (Officina Könyvtár 66/67 – ford. Magyar Zoltánné Techert Margit). Budapest: Officina Nyomda és Kiadóvállalat Kft., 1944
- PLÓTINOSZ
Plótinosz: *Az Egyről, a szellemről és a lélekről. Válogatott írások* (ford. Horváth Judit és Perczel István). Budapest: Európa Könyvkiadó, 1986
- Popol Vuh*
Popol Vuh. A maja-kicse indiánok szent könyve (Prométheusz Könyvek – ford. Paulinyi Zoltán). Budapest: Helikon Kiadó, 1984
- PRESSING
Pressing Lajos: *A yoga-meditáció sajátosságai Patanjali yoga-sútrái nyomán*. Budapest: Kőrösi Csoma Sándor Buddhológiai Intézet, 1986
- RADHAKRISHNAN
Sarvapalli Radhakrishnan: *Indian Philosophy I–II*. Delhi: Oxford University Press, 1989
- RAJKAI
Rajkai István: *A lélekvándorlás hite a Szentírásban*. In: *Jeromos füzetek* (Budapest), 16 (1994/Aratás); pp. 16–18.
- SANKARA 1996A
Sankara: *A Brahma-szútra magyarázata* (ford. Ruzsa Ferenc). Budapest: Kossuth Könyvkiadó, 1996
- SANKARA 1996B
Sankara: *A védánta filozófiája és más bölcséleti rendszerek* (ford. Fajd Ernő). Budapest: Farkas Lőrinc Imre Kiadó, 1996
- SCHMEMANN 1973
Alexander Schmemann: *For the Life of The World. Sacraments and Orthodoxy*. Crestwood: St. Vladimir’s Seminary Press, 1973
- SCHMEMANN 1979
Alexander Schmemann: *World As Sacrament*. In: *Church, World, Mission. Reflections on Orthodoxy In the West*. Crestwood: St. Vladimir’s Seminary Press, 1979; pp. 217–227.
- SCHÜTZ
Schütz Antal: *Dogmatika. A katolikus hitigazságok rendszere I–II*. Budapest: Szent-István-Társulat, 1923
- SIMON
Simon Róbert: *A Korán világa*. Budapest: Helikon Kiadó, 1987
- SUETONIUS
Gaius Suetonius Tranquillus: *A caesarok élete*. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1975
- SUZUKI
Daisetsu Teitaro Suzuki: *Mysticism, Christian and Buddhist*. London: Unwin Paperbacks, 1979
- SZÁNTÓ
Szántó Konrád: *A katolikus egyház története I–III*. Budapest: Ecclesia Szövetkezet, 1987
- SZEPES
Szepes Mária: *A vörös oroszok I–II*. Budapest: Kozmosz Könyvek, 1984

- SZÓKRATÉSZ
Szókratész egyháztörténete (Ókeresztény Írók IX). Budapest: Szent István Társulat, 1984
- SZONDI
Szondi Lipót: *Ember és sors*. Budapest: Kossuth Könyvkiadó, 1996
- TACITUS
Tacitus Összes Művei I–II. Budapest: Európa Könyvkiadó, 1980
- TEILHARD DE CHARDIN
Pierre Teilhard de Chardin: *Út az Ómega felé* (szerk. Golen Károly). Budapest: Szent István Társulat, 1980
- TERTULLIANUS
Tertullianus Művei (Ókeresztény Írók XII). Budapest: Szent István Társulat, 1986
- The Interpreter's*
The Interpreter's Dictionary of the Bible I–V. (ed. George Arthur Buttrick). Nashville: Abingdon Press, 1991
- The New Jerome*
The New Jerome Biblical Commentary (szerk. Raymond E. Brown – Joseph A. Fitzmyer – Roland E. Murphy). Englewood (N. J.): Prentice-Hall, 1990
- Theologisches Wörterbuch*
Theologisches Wörterbuch zum Neuen Testament I–X. (Hrsg. Gerhard Kittel). Stuttgart: Kohlhammer, 1933–1979
- Titkos tanítások*
Titkos tanítások. Válogatás az upanisadokból (Prométheusz Könyvek – ford. Vekerdi József). Budapest: Helikon Kiadó, 1987
- TURAY
Turay Alfréd: *Istent kereső filozófusok*. Budapest: Szent István Társulat, 1990
- ÜRÖGDI
Ürögdi György: *Nero*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1977
- VARGA
Görög–magyar szótár az Újszövetség irataihoz (szerk. Varga Zsigmond J.). Budapest: Református Zsinati Iroda Sajtóosztálya, 1992
- VARGHA
Vargha Dezső: *A kereszténység jogi helyzete a Római Birodalomban*. Budapest: Atheneum, 1901
- VÁRKONYI
Várkonyi Nándor: *Az elveszett paradicsom*. Pécs: Széphalom Könyvműhely, 1995
- VASZILJEV
Leonyid Sz. Vasziljev: *Kultuszok, vallások és hagyományok Kínában*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1977
- VIDA
Vida Gábor: Mikroevolúció és makroevolúció. In: *Az evolúciókutatás perspektívái* (szerk. Vida Gábor). Budapest: Natura Kiadó, 1985; pp. 53–108.
- WAECHTER
John Waechter: *Az ember őstörténete*. Budapest: Helikon Kiadó, 1988
- WEIZSÄCKER
Carl Friedrich von Weizsäcker: *Válogatott tanulmányok*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1980
- WINDELBAND
Arthur Windelband: *Emberösök, ősemberrek*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1982
- WOLF–BURIAN
Josef Wolf – Zdenek Burian: *Az őskori ember*. Budapest: Gondolat Kiadó, 1988