

## A NEVELÉS TERMÉSZETTÖRTÉNETI ELŐZMÉNYEI ELMÉLETI PEDAGÓGIAI TANULMÁNY

**Gáspár László**

*Kőrösi Csoma Sándor Főiskola*

### Előzetes megjegyzések

#### Cél, tartalom, módszer

Tanulmányomnak nem az a célja, hogy kibővítse vagy átrendezze az antropogenezissel és közvetlen előzményeivel kapcsolatos ismereteinket, hanem az, hogy az antropogenezis ma már közismertnek tekinthető természeti előfeltételeit és szakaszonkénti fő jellemzőit elméleti pedagógiai nézőpontból *újraértelmezze*.

Amikor a nevelés természeti *előfeltételeit* és *előformáit* keressük, egyszerre két értelmezési keretet kell folytonosan egymásra vonatkoztatnunk: a természettörténeti múlt *következtethető* és a társadalomtörténeti jelen *tapasztalható* állapotait. Ebből azonban még nem következhet sem az időtartamok önkényes megrövidítése, sem az idősíkok önkényes egymásra csúsztatása. Módszertani szempontból éppen ezek a torzításlehetőségek jelentik a fő nehézséget, mert a bioszociális és a társadalmi lét különbözik is egymástól, hasonlít is egymásra. Ha egy elméleti megközelítés a különbségeket hangsúlyozza túl, akkor áthatolhatatlan teoretikus akadályokat állít az *átmenet* lehetséges formáinak tisztázási kísérleteinek elé. De ha a hasonlóság ismervei és bizonyítékai dominálnak az elméleti előfeltevések között, sem a *változás irányát*, sem annak *intenzitását* nem lehet világosan körülhatárolni és kimutatni az állattól az emberig vezető evolúciós úton.

A nevelés kétségtelenül társadalmi tevékenység, de meghatározott természettörténeti előfeltételekre és természeti feltételekre épül. A nevelés eredete éppúgy a természettörténeti múltba nyúlik vissza, mint minden más társadalmi jelenségé. Ez pedig feladatot jelent a kutató számára, mert a nevelés eredete is magyarázatra szorul.

Azok a vázlatos eredetmagyarázatok, amelyek a pedagógiai kézikönyvek első lapjain találhatóak, nem annyira a vázaltszerűségük, mint inkább egytényezős szemléletük miatt nem kielégítőek az olvasó számára. Akár a gondozási vagy az utánzási ösztönt, akár az állati tanulást vagy játékot, akár az állati „termelést” állítják a középpontba, rendszerint figyelmen kívül hagyják, hogy mind a bioszociális lét, mind a szociokulturális lét az

élettevékenységek meghatározott *totalitását* jelenti és képviseli. A nevelés és annak bármely előformája csak ezeknek a totalitásoknak a struktúrát alkotó elemeként, belső mozzanataként fejlődhet ki és szilárdulhat meg. Egy *eredendően* sokelemű, sokrétegű, sokviszonylatú rendszer őselőzményei sem lehetnek egyeleműek, egyrétegűek, egyviszonylatúak; a totalitások fejlődnek totalitásokká, komplexumok fejlődnek komplexumokká.

Az esetleges félreértéseket elkerülendő, ismételten és nyomatékosan hangsúlyozzuk: a természettörténeti múltban nem „a” *nevelés* jön létre a maga specifikusan emberi formájában, de létrejönnek azok a természettörténeti előfeltételek és előformák, amelyek nélkül a nevelés mint szociokulturális tevékenység sem alakulhatott volna ki.

Arra a közbevethető kérdésre, hogy mit értünk természettörténeti múlton, azt a „Ia-za”, ám indokolható és védhető választ adjuk, hogy az emberszabású főemlősöktől a fogalmilag gondolkodó, folyamatosan beszélő és összetett szerszámokat készítő „mai emberig” – a Homo sapiensig – vezető 15–20 millió éves változási-fejlődési folyamatot értjük. Az antropogenezist tehát értelemszerűen a természettörténeti előzmények közé soroljuk.

### **Értelmezési keret: a nevelés fogalma**

Ahhoz, hogy a nevelés természettörténeti előfeltételeit és előformáit akárcsak vázlatosan is feltárhassuk, előbb tisztáznunk kell, mit értünk egyáltalán nevelésen. Előrebocsátunk egy szűkebb és egy tágabb nevelés-meghatározást.

A rövidebb nevelés-meghatározás így szól: *nevelés az adott társadalomban szükséges egyéni képességek intenzív fejlesztése*. (Ebbe természetesen beletartozik az *egyén* társadalmi érvényesüléséhez szükséges képességek fejlesztése is.) Ez lehetővé teszi, hogy a nevelést „első tekintetre” meg tudjuk különböztetni más, vele rokon el-sajátításformáktól, például a szocializációtól vagy a művelődéstől. (A szocializáció az egyed mindennapi életképességének spontán, tapasztalati formálódása. A művelődés az egyénileg preferált képességek intenzív fejlesztése és önfejlesztése.)

A nevelésben az társadalom egész fennmaradása és előrehaladása szempontjából nélkülözhetetlen (vagy annak tartott) képességek és tulajdonságok intenzív fejlesztésére esik a hangsúly. Az intenzitás fő ismérvei: a céltudatosság, a szervezethez, a szakszerűség, az eredményesség.

A pedagógiai vagy kvázi-pedagógiai folyamatok tüzetesebb szakmai elemzéséhez van szükségünk a tágabb, kifejtettebb nevelés-meghatározásra. Ez az utóbbi konkrét és tagolt totalitásként próbálja megragadni a nevelés egészét.

Második, teljesebb nevelés-meghatározásunk a következő ismérvek egységes fogalmi keretbe foglalására tesz kísérletet. Ezek szerint a nevelés

- az emberi nemre jellemző képességeknek,
- az adott kultúrában
- a felnővekvő nemzedék számára
- társadalmi közmegegyezéssel,
- szakszerűen (hozzaértő módon) kiválasztott részének

- intenzív közvetítése, egyben
- aktív elsajátítása,
- a neveltek élettevékenysége alapján,
- a nevelők tudatos irányításával,
- a nevelők és a neveltek tartós együttműködésének keretei között,
- miközben a neveltek (részben a nevelők is) szociokulturális minőségükben szükségképpen átalakulnak.

Az adott tartalmi és terjedelmi keretek között a legcsekélyebb esélyünk sem lehet arra, hogy az egyes ismérveket külön-külön értelmezzük. Csupán megjegyezzük, korábban már tettünk erre kísérletet.

A természettörténeti előfeltételeket és előformákat a fenti meghatározásból kiindulva, a felsorolt ismérvek alapján keressük. Módszerünk lényege, hogy az „elemeket” nem egymástól függetlenül, hanem a bioszociális elsajátításformák egy „korabeli” totalitásán belül próbáljuk meg körülhatárolni. A bioszocializáció szerepe az adott természeti környezethez kötött csoportélet objektív követelményeinek egyedi elsajátítása. Az az átfogó életkeret, amelyben mindez lezajlik, a bioszociális lét. Az előbbi, teljesebb nevelés-meghatározás alapján a bioszociális lét „kvázi-pedagógiai” vonatkozásait a következő metszetekre bonthatjuk:

1) *A fajra jellemző képességek.* Ebbe a körbe tartozik minden olyan egyedfőlötti csoportképződmény, amely elsajátítási feladatokat ró a csoportba beleszülető egyedre: a csoporthierarchia, a csoportbölcesség, a kommunikációs rendszer, a felnőtt egyedek viselkedési mintái stb.

2) *„Kultúrára” emlékeztető csoportjellegzetességek.* Például a csoportonként különböző hívőjelek, amelyek alapján a csoportbelieket meg lehet különböztetni a csoporton kívüliektől.

3) *A fiatal egyedekhez fűződő csoportattitűd.* Ez még a leglazább formájában is a felnövekvő nemzedék felé forduló kollektív figyelem csírája.

4) *A csoportkövetelményeknek való egyedi megfelelés mintái.* Ezeket a létfenntartásra és a fajfenntartásra képes felnőtt egyedek ösztönösen sugározzák. A követelményeket tükröző-képviselő viselkedésminták tehát *kiválasztódnak*. A minták természetes kiválasztódását nagy mértékben elősegíti, hogy a mintáktól való eltéréseket, mint szabályszegéseket a csoport, a vezérhím rendszerint bünteti.

5) Az elsajátítandó tartalmak *tudatos kiválasztására* a főemlősöknél nem találunk példát. Tanulnak, de nem tanítanak, ellenben a „minták” természetes kiválasztódása, miként a 4. pontnál láttuk, állandóan végbemegy. Azok a viselkedésformák maradnak fenn, amelyek a bioszociális létben hasznosnak bizonyulnak.

6) A bioszocializáció *intenzitását* a viszonylag tartós anya–kölyök kapcsolat ezen belül az anya aktív védelmező-gondozó szerepe felfokozza.

7) Az állat *tanulási képessége* lehetővé teszi a csoportélet objektív követelményeinek egyedi elsajátítását. (Ezt az öröklött genetikai program „nyitott része” alapozza meg.)

8) A viselkedéstanulás az anya–kölyök kapcsolat által tagolt bioszocializációra alapozódik. Ebben azonban sajátos és egyre meghatározóbb szerepet játszik az állat *élettevékenysége*. Az anyaállat egy ideig a legfőbb bioszocializációs ágens, de a kölykök, pél-

dául a játékos utánzás közben és által, más fajtársaktól is tanulnak. A saját élettevékenység mindjobban beépül a bioszocializáció egészébe.

9) A tudatos tanításra a főemlősöknél nehéz lenne példát találni, az azonban kétségtelenül kimutatható, hogy bizonyos *áthagyományozott tapasztalatok* – elsősorban az élelemkereséssel és a veszélyhelyzetekkel összefüggésben – *több nemzedéken át fennmaradnak*. A fajra, a populációra jellemző tulajdonságok tehát nemcsak a genetikai öröklődés, hanem a *bioszociális átörökítés* útján is terjednek.

10) A „nevelők” és a „neveltek” viszonylag tartós együttműködése nem tudatosan formálódik, hanem azt a „társas hajlam” tartja fenn, de minden tanulási folyamatban meghatározó faktorként létezik. Az állati tanulás az anya–kölyök kapcsolat által artikulált társas tanulás.

11) A főemlősök bioszocializációjában eredményként *az egyed bioszociális minőségének karakterisztikus megváltozása* jelenik meg. A fiatal egyed még nem képes arra, amit a felnőtt, érett egyednek meg kell tennie; tudniillik, hogy a csoportkövetelményeknek megfelelő ön- és fajfenntartó tevékenységet folytasson.

Ez a rövid és módfelett vázlatos áttekintés is jelzi, hogy a nevelésnek mint specifikusan emberi tevékenységnek jónéhány természeti előfeltétele és kezdeti előformája megtalálható már a természettörténeti múltban. Az állat éppúgy elsajátítja saját életfeltételeit és életkövetelményeit, mint az ember. A különbség csupán annyi, hogy az állat állatként, az ember emberként sajátítja el életfeltételeit és életkövetelményeit. Ugyanakkor az állat és az ember különbsége korántsem állandó. A *bioszociális lét* „méhében” fokozatosan felhalmozódnak és új struktúrákba rendeződnek a *szociokulturális lét* természeti előfeltételei. A kettő közötti lényegi eltérések azonban évmilliók alatt képződtek.

## A főemlősök evolúciója

### Az erdei életmód és az „állati intelligencia”

A tanulási képesség egyike a legnélkülözhetetlenebb nevelési-nevelődési feltételeknek. Feltehető, hogy ennek alakításában az őserdei környezet kivételes szerepet játszott.

Az emlősök azzal „futottak rá” a legsikeresebb evolúciós pályára, hogy a hatalmas, erős és veszedelmes őshüllők beüzték őket az őserdőbe (illetve nem engedték ki őket az őserdőből). Bizonyos, hogy sokat nyertek ezzel a vereséggel. A relációkban gazdag őserdő *differenciált alkalmazkodásra* kényszerítette őket. Ha nem akartak elpusztulni, tanulniuk kellett; meg kellett ismerniük az őserdőben rejlő túlélési lehetőségeket. Az őserdő relációkban nem egyszerűen gazdag, hanem a *leggazdagabb* életér.

A következő jellemzők láthatóan igazolják ezt a megállapítást:

– Nem pusztán lehetővé teszi, hanem kikényszeríti a *háromdimenziós tér* „minden irányú” bioszociális kiaknázását.

- Az őserdő *vertikálisan tagolt élettér*; mind az öt szintje hozzáférhető az élelmet, társat, védelmet stb. kereső, tehát szakadatlanul helyváltó tevékenységet folytató állat számára.
- Az őserdő *horizontálisan is tagolt* élettér sűrűbb és ritkább vegetációk, száraz és nedves erdőrészek, megközelíthető és megközelíthetetlen útszakaszok teli és szinte akadálytalan haladási pályák változtatják egymást.
- Az őserdő egyszerre *statikus és dinamikus természetföldrajzi egység*; helyüket megtartó domborzati képződmények, növényegyüttesek és a helyüket szakadatlanul változtató állatok – fajtársak és nem fajtársak – találhatók benne.
- Az őserdő *életközösségek* otthona; a különböző fajokhoz tartozó élőlények sokféle egymástól függő társulása rejtőzik az őserdő mélyén.
- Az őserdő állandó és változó alkotóelemei a térben és az időben *egyenlőtlenül oszlanak meg*; az élelemből területeket élelemszegény területek, a veszélytelen zónákat veszélyes zónák, az esős évszakokat szárazabb évszakok stb. követik; és ezeknek a tényezőknek a kiterjedtsége, intenzitási foka, jellege folytonosan változik.
- Végül, az őserdő telítve van „*nem szabályos*” – éppen ezért nehezen kiszámítható, elérhető, megragadható – *mintázatokkal*. Ezek külön tanulási feladatot jelentenek az állat számára.

Ez azonban csak a tagolt környezet „*külső köre*”. Van egy másik, még tagoltabb, még közelebb, még belsőbb, a bioszociális létbe még közvetlenebbül belenyúló környezet az állat számára: a fajtársaknak az az együttélő és többnyire együttműködő csoportja, amelybe az egyed beleszületik. A csoport maga is strukturált egész, meghatározott mennyiségi és minőségi jellemzőkkel. A lehetséges „mutatók” közül a felnövekvő egyed számára valószínűleg jelentősége van vagy lehet a következőknek:

- A *csoport* mindig meghatározott viszonyban van azzal a *territóriummal*, amelyben önmagát szakadatlanul újratermeli; a főemlősök egy része ragaszkodik a megszokott élőhelyéhez, ha kell, megvédi azt a betolakodóktól.
- Az előbbi eltartóképességétől függ a *csoportnagyság*; a legtöbb főemlős-csoport létszáma ritkán kevesebb, mint 10 fő és ritkán több, mint ennek a háromszorosa.
- Mindegyik csoportra jellemző az *élettevékenységek egy totalitása*, melyek alapvetően két metszetben ragadhatók meg:
  - a) Az *irány* szempontjából megkülönböztethetünk tárgyakhoz, társakhoz és kommunikációs formákhoz fűződő tevékenységeket.
  - b) A *jelleg* szempontjából megkülönböztethetünk játékokra, tanulásra és munkára emlékeztető tevékenységeket ( az „emlékeztető” szóval csupán arra utalunk, hogy ezek nem specifikusan emberi, hanem *specifikusan állati* játékok, tanulási és munkaformák).

Kizárólag a tevékenység szférájában is rendkívül összetett relációk jöhetnek létre. Ezt a relációképződési lehetősége egy igen egyszerű mátrix-szal szemléltetjük (1. táblázat).

1. táblázat. A relációképződés lehetőségei

	Tárgyak	Társak	Kommunikációs formák
Játék	+	+	+
Tanulás	+	+	+
Munka	+	+	+

- A csoport strukturált egység. Nemcsak a csoporttevékenység differenciálódik, hanem a *csoportszerkezet* is. Két fő strukturaképző tényező hat. Az egyik a csoporthierarchia, a másik a viszonylag rövid, de intenzív anya-kölyök kapcsolatok hálózata. Mindkettő közelebb áll a fajfenntartáshoz, mint az önfenntartáshoz.
- A főemlős-csoport az adott környezetben csak akkor képes önmagát újratermelni, ha nem csupán ön- és fajfenntartó, hanem kapcsolattartó képességgel is rendelkezik. A viszonylag *differenciált kommunikációs rendszer* a sikeres csoporttevékenység nélkülözhetetlen feltétele.

Az állatra váró tanulási feladatok egyszerre számosak és erőfeszítést igénylőek. Az összes „külső” és „belső”, azt is mondhatjuk természetföldrajzi és bioszociális *létmozzanathoz* ki kell dolgoznia a maga sikeres és elfogadott egyedi viszonyát. Meg kell tanulnia (legalább):

- 1) Az adott relációgazdag természeti környezetben életben maradni.
- 2) Az adott strukturált csoportban élni; a fajtársakkal folyamatosan kapcsolatban maradni.
- 3) Az önfenntartáshoz szükséges speciális élelemkereső – egyben helyváltoztató – tevékenységeket sikeresen elvégezni.
- 4) A fajfenntartás szempontjából lényeges nemi szerepeket és funkciókat – a csoporthierarchiában kijelölt egyedi státusz szerint – gyakorolni stb.

„Pedagógiai” szempontból – azaz a nevelés természeti előfeltételei szempontjából – aligha hagyhatók figyelmen kívül a következők:

- Az állatot az őserdei élet bonyolult és nehéz tanulási feladatok elé állítja.
- A szelekciós mechanizmus úgy hat, hogy a jobban tanuló (intelligens) állatok bizonyulnak a fennmaradásra alkalmasabbaknak.
- Az állat számára a „tanulnivalókat” egy intenzív anya-kölyök kapcsolat által artikulált bioszocializációs folyamat közvetíti.
- Az anya-kölyök kapcsolat „pedagógiai” tartalmát tekintve dominancia-viszony: az „anyaállat” befolyása erősebb, mint a kölyökállaté.
- Általában a domináns egyedek (korábban: az anyaállat, később: a hierarchia élén álló érett egyedek) viselkedésmintái gyakorolnak tartósabb és mélyebb hatást a fiatal egyedekre.

- A viselkedésminták közvetítése kétféle kvázi-pedagógiai aktivitást feltételez: az élettevékenység ösztönös mintakibocsátó (mintakisugárzó) szerepét és az utánzó cselekvések, játékok ösztönös mintaátvevő szerepét. (A játék nem közvetlen cselekvéstanulás, hanem a viselkedés pszichikus szabályozásának tanulási-begyakorlási folyamata. A tulajdonképpeni cselekvéstanulás a kereső-helyváltoztató tevékenységben való részvétel alapján és útján megy végbe. Fő formái: a cselekvés-megfigyelés és a cselekvéspróba.)

Mi ennek a tanulási folyamatnak a végső eredménye? Sokmindent felsorolhatnánk a szakirodalom tartalomelemzése nyomán: a látásélességet, a távolságbecslést, a mélységérzékelést, a szenzomotoros koordinációt, a fogás, az ellendülés, a kapaszkodás begyakorlottságát stb. Ezek mind fontos elemei az átélt, kitapasztalt, elsajátított, tökélyre vitt specifikusan állati tudásnak, de csak együtt, egymással kölcsönös és bensőséges kapcsolatban tartalmazzák a teljes igazságot; azt, tudniillik, hogy az őserdei életmód legbecsesebb ajándéka az állat *univerzális relációérzéke* (az őserdei bioszociális téren belül). Az őserdőben élő főemlős azért rendelkezik univerzális relációérzéssel, mert az őserdei életmódra specializálódott. Maximálisan kiaknázta a rendelkezésre álló sokszorososan tagolt, ötszintes, háromdimenziós, relációgazdag stb. bioszociális teret, de egyúttal *evolúciós zsákutcába* is érkezett, mert az őserdei életmód az egyébként sokszínű, bonyolult, mozgalmas – élettevékenység pusztá ismétlését, a csoport egyszerű újratermelését tette lehetővé. Az erdei állatot évmilliókig semmi sem kényszerítette változásra és változtatásra.

Új evolúciós pálya magában az őserdei életmódban nem alakult ki, mert keletkezésének feltételei – legfőképpen az életmód-váltást kierőszakoló külső, környezeti tényezők – még nem jelentek meg, még nem váltak igazán ható szelektív erőkké.

### **Az erdei-mezei életmód: a lokomóció és a manipuláció elkülönülése**

A gyökeres életmód-váltást az éghajlat lassú, de radikális megváltozása kényszerítette ki mintegy 15–20 millió évvel ezelőtt. A hűvös, csapadékszegény éghajlat következtében az őserdők fokozatosan zsugorodtak; a korábbi állatpopulációk egy, meglehetősen jelentős része szükségképpen a megcsappant eltartóképességű erdő *peremvidékére* szorult. Kénytelenek voltak tehát egyszerre két élőhely táplálékkincsét hasznosítani, az erdőt és a erdőt övező füves pusztáét.

Ez a nagyon hosszú, lassú átmenet tette lehetővé és szükségessé mind a négy végtag folyamatos és viszonylag egyenletes igénybevételét. A végtagoknak ez az univerzális fejlettsége megfelelő *diszpozíciókat* jelentett a „kéz” és a „láb” funkcióinak majdani elkülönülése számára. Az erdei életmód inkább a mellső, a mezei életmód inkább a hátsó végtagokat terheli túl lokomóciós feladatokkal. Az erdei-mezei életmódban az arányok még nem tolódtak el, de a hátsó végtagok lokomóciós funkciói nagy mértékben megnövekedtek, a mellső végtagok viszont kevésbé voltak lokomóciós teendőknek alárendelve. A „kéz” kezd felszabadulni: (1) a lokomóciós feladatok *alól*, (2) a manipulációs tevé-

kenységek számára. Ennek a változásnak a jelentőségét az antropogenezis előfeltételei szempontjából aligha lehet túlbecsülni. Ezáltal ugyanis egy merőben új evolúciós pálya nyílt, amelyre a főemlősök egy – világtörténeti nézőpontból kivételesen szerencsés – csoportja elindult (Kardos, 1958).

A manipulatív (a kézzel végzett átalakító) tevékenység a majdani szociokulturális fejlődés tényleges kiindulópontja, amely világtörténeti perspektívában lehetővé teszi (1) az univerzális termelést, (2) az intenzív termelést, (3) az elvileg végtelen képességfejlődést.

Az új evolúciós pálya úgy képződött, hogy a manipuláció, mint a kreatív tevékenység ontológiai kerete és lehetségszférája *beépült a még alapvetően bioszociális létbe*. De mert *beépült*, minden szociokulturális fejlődés *belső lehetőségévé* vált.

A lokomóció és a manipuláció elkülönülése természetesen csak megnyitott egy új evolúciós pályát. Ez azonban még nem jelentett egy új evolúciós szakaszt. Az evolúciós lehetőségeket beteljesítő folyamat meghatározott feltételekhez kötött, minimumként feltételezi (1) a folyamatosan átadott-átvett csoporttudást, (2) a csoportszervezettséget és (3) a megőrzött eszközöket.

Ma már teljesen bizonyított felismerésnek tekinthető az, hogy a két lábán járás és a manipuláció együttes megjelenése volt az a döntő változás, amely az antropogenezist „beindította”. Ez a természettörténeti fordulat számos olyan anatómiai, fiziológiai és etológiai következménnyel járt, amelyet itt részleteiben nem tárgyalhatunk, de evolúciós jelentőségére mindenképpen rá kell mutatnunk. Az erdei-mezei életmódra kényszerült főemlős új körülményeihez ugyanis mindhárom tekintetben – alaktanilag, élettanilag és viselkedéstanilag – alkalmazkodott.

*Elméleti pedagógiai* szempontból alighanem kitüntetett figyelmet érdemel az a tény, hogy az erdei-mezei életmódban következett be az élettevékenység olyan belső differenciálódása, amelynek eredményeként a lokomócióból önállósult formában kivált a manipuláció. Ez azt jelentette, hogy a főemlősnemzedékeknek ezentúl funkciójukban, jellegükben, szerkezetükben lényegesen eltérő tevékenységfajtákat kellett megtanulniuk és gyakorolniuk.

A tevékenységrendszer extenzív fejlődése a legnagyobb valószínűséggel a tanulási képességek fejlődésére is kihatott. Egyfelől kiszélesedett a tapasztalás, a gyakorlás bioszociális tere. Másfelől mivel a manipuláció kevésbé függött a környezeti meghatározottságoztól, mint a lokomóció, jóval tágabb lett az eszközök, a cselekvések megválasztásának lehetősége, a manipulációhoz kötődő – elsajátítható – viselkedésminták skálája is. Gazdagodott tehát a „generálható” kvázi-szimbolikus struktúrák köre.

### **A mezei életmód: a kisvad-vadászat és a meghosszabbodott kölyökkor**

A füves pusztákra kényszerült emberféle főemlősök állandóan vándoroltak. De a legkevésbé sem azért keltek vándorútra, mert megszokott őserdei életmódjukhoz akartak visszatérni. Nem egy másik őserdőt, hanem egyszerűen ételmet kerestek. Az őserdő és a füves puszták közötti *hosszú átmenet* idején akkorára nőtt a tér- és időbeli távolság, hogy „utazási célú” vándorlással lehetetlen volt áthidalni. Egyébként is a füves puszták vándor-



rai már régen elfelejtették az őserdőt. A vándorlásra kényszerítő erő tehát nem az „elvesztett paradicsom”, az őserdő iránti atavisztikus vágy lehetett, hanem az a prózai ok, hogy (1) áttértek (a növényi táplálékot egyre inkább kiegészítő) *hús* fogyasztására, (2) és rákényszerültek e sajátos élelemtermelés *intenzitásának* növelésére.

Az „élelem” soha sem maradt egyhelyben, de ami még ennél is fontosabb: nem állt rendelkezésre mindig és mindenütt változatlan mennyiségben. Általános szabálynak tekinthető, hogy ahol a „vadászó majom” megjelent, ott megfogytak vagy kipusztultak a táplálékállatok. A vadászársadalmak követik a vadak; a kisvad-vadászok a vadban gazdag területeket, a nagyvad-vadászok az állatsordákat.

A vándorlás inkább ciklikus, mint permanens volt. Ennek az volt a fő oka, hogy a *meghosszabbodott kölyökkor* miatt kénytelenek voltak viszonylag állandó telephelyeket, úgynevezett otthon-bázisokat létesíteni. A vadászok nemcsak a vad után vándoroltak, hanem a bázisra is rendszeresen visszatértek, „oda” a vadászeszközöket, „vissza” a zsákmányt is szállítva. A szállítás legalább olyan nehéz technikai feladat volt, mint a kisvadak elejtése.

A zsákmány „hazaszállítása”, elosztása tipikusan „*szociokulturális*” mozzanat, mert megjelenik a *mások számára való termelés*, melynek indítéka egyértelműen bioszociális. A hosszú ideig magatehetetlen kölyök tartós anyai gondozásra szorul. Valószínű, hogy éppen a „magatehetetlenség” ténye váltja ki a *másokról* való ösztönös gondoskodást. De az állati gondoskodás mélyreható „szociális” változásokat indukál: azok is fogyasztanak, akik közvetlenül nem termelnek, következésképpen fokozni kell az élelemtermelés intenzitását, növelni kell a csoportszervezettséget, javítani kell a kommunikációs rendszert stb.

A nagy agykoponyájú és plasztikus agyú utódok tömeges megjelenése olyan mutáció eredménye lehetett, amely összefügg a két lábbon járásból, a manipulációból, a bekövetkezett anatómiai változásokból (például a medence kiszélesedése), a rendszeres húsfogyasztásból stb. fakadó szelekciós előnyökkel. A mutáns mindenestre létrejött és elterjedt. A kölyök tartós magatehetetlenségét eltérően szokták értékelni. Ez semmiképpen sem retardáció, hanem *evolúciós vívmány*: a plasztikus agy fejlődő-, befogadó- és tárolóképessége összehasonlíthatatlanul nagyobb, mint a korábbiakban volt.

Az agykapacitás növekedésének következményei igen messzire vezetnek. Hogy csak a legfontosabbakat említsem:

- Az *utódgondozási* (kvázi-nevelési) *idő* a sokszorosára nő, mert a kölyök lassan, fokozatosan fejlődik felnőtt vagy legalábbis a csoportban önálló életre képes egyedé. De eközben többfélét, többet és elmélyültebben tanul.
- Az *anya-kölyök kapcsolat* tartóssá és intenzívebbé válik.
- Az „*otthon*” és a „*vadászterület*” még karakterisztikusabban elkülönül, megnövekszik a kettő közötti összhang jelentősége.
- A *csoportstruktúra* szükségképpen átrendeződik (elkülönülnek és új funkcionális kapcsolatba kerülnek az aktuálisan termelők és az aktuálisan nem-termelők).
- A mások számára való termelésből egyenesen következik a termelés *intenzitásának* szakadatlan fokozási kényszere.
- Növelni kell a csoporton belül az *együtműködést*.

- A felnőtt *párkapcsolatok* megszilárdulnak.
- Növekszik a tagolt csoport egységei és egyedei között a *kommunikációs szükséglet* stb.

Ami az eddigiekből *elméleti pedagógiai* szempontból figyelmet érdemel:

1) A tartós anya–kölyök – esetleg anya–kölyök–hím – kapcsolat az a „társadalompedagógiai” mozzanat, amely beépül a csoport életébe és nemcsak az utódnevelés folyamatára, hanem a csoport életmódjára is meghatározó, irreverzibilis hatással van. Egyszerre strukturálja a csoportot gazdaságilag és „pedagógiailag”.

2) A tartós anya–kölyök – esetleg: anya–kölyök–hím – kapcsolat nemcsak növekvő „gazdasági”, hanem növekvő *érzelmi függést* is jelent. Ebben az együttélési keretben minden hatás (az átadott-átvett viselkedésmintái is) mélyebb és maradandóbb.

### **Gyökeres változások az állati evolúción belül**

Ha visszatekintünk azokra a változásokra, amelyek még az antropogenezis „beindulása” előtt – tehát az előemberi fejlődés kezdete előtt – bekövetkeztek, jól láthatjuk, hogy az előkészítő folyamatok és az azokat jellemző „belső fordulatok” korántsem elhanyagolhatóak. Az őserdőben megjelenik az *állati „intelligencia”* kivételesen magas foka. Az őserdők és a füves puszták peremvidékén *elkülönül* egymástól a helyváltoztató tevékenység és az átalakító tevékenység, *a lokomóció és a manipuláció*. A füves pusztákon – a meghosszabbodott kölyökkor és a megnövekedett gondozási idő következtében – ha ösztönös formában is, *beépül az állati létbe a zsákmánymegosztás, és a mások számára való termelés*.

Hogy az állati létfokok hasonlóságait és különbségeit még világosabban áttekinthetővé tegyük, vessünk egy pillantást a következő összehasonlító táblázatra (2. táblázat; az egyes jellemzőket a szakirodalom tartalomelemzése alapján választottuk ki).

Az 2. táblázat eléggé meggyőző abban a tekintetben, hogy az erdei, illetve a mezei életmód keretei között tevékenykedő-létező főemlős *létsztruktúrája* milyen lényegesen különbözik egymástól. *Szerkezetileg* a „vadászó majom” életmódja közelebb áll az előemberéhez, mint a „gyümölcszedő majoméhoz”. (Az előember *alig* tesz mást – de azt tudatosan –, mint a „vadászó majom” ösztönösen.)

Az előbbi egybevetésből az is kiderül, hogy a „vadászó majom” életmódjának gyökeres átstrukturálódását legalább olyan mértékben a *meghosszabbodott kölyökkor* okozta, mint az élőhely megváltozása. *A meghosszabbodott kölyökkor egyike lett a legfontosabb, legbefolyásosabb csoportképző és életmód-módosító tényezőknél.*

2. táblázat. Az állati létfokok jellemzői

	Erdei életmód	Mezei életmód
Élőhely Életmód Fő táplálék Területigény Csoportnagyság	őserdő gyűjtögetés növény kicsi 10-200 fő	füves puszta kisvad-vadászat állat nagy 15-30 fő
Otthon-bázis  Élelem-lelőhely és tartózkodási hely távolsága Lokomóció és manipuláció Vándorlás Szállítás	alkalmi fészek  elhanyagolható nem különül el nincs kényszerítő erő kis mértékben	viszonylag állandó tartózkodási hely  jelentős elkülönült van kényszerítő erő nagy mértékben
Anya–kölyök kapcsolat Mások számára termelés (zsákmánymegosztás) Élelemtermelés intenzitása Rendszeresen eszközhasználat Eszközhöz való viszony Kommunikációs rendszer Csoportszervezettség Csoporthierarchia	rövid, intenzív  nincs állandó nincs  nem őrzik meg zárt laza van	hosszú, intenzív  van növekvő van  megőrzik zárt szilárd fellazulófélben levő
Fiziológiai adottságok  Párzási időszak Párkapcsolatok Szexuális kötelékek „Felnövekvő nemzedékhez” fűződő csoportattitűd Tanítás  Tanulás	erdei életmódhoz alkalmazkodtak van labilisak gyengék  jellegtelen nincs, de átmeneti függés az anyától van van	mezei életmódhoz alkalmazkodtak nincs szilárdak (?) erősek  határozott nincs, de az anya óvó-terelő szerepe nagyobb van
<b>EVOLÚCIÓS PÁLYA</b>	zárt (a bioszociális fejlődés keretei között mozog)	nyitott (a szociokulturális fejlődés irányába mutat)

## Az antropogenezis

### Az előember csendes forradalma: a szerszámkészítés

Az előemberrel elinduló szociokulturális fejlődés legnélkülözhetlenebb előfeltételei, mint láttuk, már a természettörténeti múltban létrejöttek. Ezek a *megőrzött* tudás, a *megőrzött* munka- és szállítóeszközök.

A 2–2,5 millió éves előemberi korszakban egy alig észrevehető, csendes, ám igen progresszív folyamat – mondhatni technikai forradalom – zajlik le, amit a következő újítások jellemeznek:

- a megőrzött eszközök szakadatlan *tökéletesítése*,
- a rendszeres használatra megőrzött (elkészített) eszközök mindinkább *univerzális felhasználása* (ugyanaz az állatsont vagy kőeszköz támadó-védő fegyverül, vadászszerszámul, vágó-, kaparó- stb., sőt eszközkészítő eszközül szolgál),
- az eszközkészítés és -használat technológiai tapasztalatainak felhalmozása, mind tudatosabb *átadása és átvétele*.

A technikai-technológiai fejlődést végső soron az eszközök kultúra specializációjának és *mutációjának* adatai jelzik:

1) a talált kőeszközök hosszmereteinek növekedése határozottan mutatja, hogy az előember mennyire volt képes elgondolásait technikailag kivitelezni („specializáció”),

2) az eszközcsaládok közötti „generációváltás”, az új eszközök előállítására („mutáció”) pedig azt tükrözi, hogy az előember mennyire volt képes a technikai-technológiai újításra.

A talált leletek statisztikai elemzése az bizonyítja, hogy a kőkori technológia kezdetben (csaknem 2 millió éven át) igen lassan változott, de mintegy 400 ezer éve robbanásszerű, forradalmi változáson ment keresztül (*Vértes*, 1972).

A technikai mutáció aligha magyarázható mással, mint a felhalmozott tudással. Az eszközkészítés és -tökéletesítés fokozatosan gyarapodó tapasztalatai előbb-utóbb új képességstruktúrákban és új eszközkonstrukciókban jelennek meg. Az antropológusok ezt olyan visszacsatolós mechanizmusnak tekintik, amit „a kommunikáció, az absztrakció és az eszközkészítés szoros kölcsönhatásban működő egysége” idéz elő (*Vértes*, 1972. 187–188. o.).

Arra nincsenek és nem is lehetnek közvetlen történeti antropológiai bizonyítékok, hogy az előemberi kommunikáció milyen konkrét formában létezett, az azonban bizonyosra vehető, hogy valamilyen specifikus – még nem emberi – szintje *létezett*. A felhalmozott tapasztalatokat át kellett adni, át kellett venni, de a verbális kommunikáció anatómiai-életteni lehetőségeivel sem az előember, sem az ősember nem rendelkezett; ami „kéznél volt”, az a cselekvés- és viselkedéssémák egy viszonylag bő készlete. Éppen ezért az látszik a leginkább elfogadható feltevésnek, hogy az előember kikerülhetetlen kommunikációs feladatait adresszált *cselekvésméltés* útján oldotta meg (*Révész*, 1985), amely bizonyára mozgás- és hangeffektusok differenciálatlan keveréke volt. Így a moz-

gás- és a hangjelzés jóval későbbi elkülönülése és önálló fejlődése *lehetőségként* már ebben a kommunikációs formában benne rejlett.

Az előemberi kommunikáció alkalmas keret lehetett mind a szándékolt „előmutatás”, mind a megfigyeléses tanulás – a tanítás és a tanulás legősibb formái – számára. Ám a hordaélet egészének elsajátítását szolgáló természetes nevelődésen belül ezek csupán csak *epizódok*, kiegészítő vagy felerősítő mozzanatok lehettek. Epizódikus jellegük azonban semmit sem von le értékükből és jelentőségükből. Előrejelezték, provizórikusan tartalmazták a későbbi differenciált fejlődés történelmi csiráit.

### **A nagyvad-vadászat és az élettevékenységek megkettőződése**

Azok az ősember-elődeink, akik a nagyvadak vadászatára specializálódtak, egyszerre több *társadalmi újítást* vezettek be. Például a következőket:

- A nagyvad erős és veszélyes céltárgy, így a vadászatból természetes módon kimaradtak az erre a feladatra alkalmatlan gyermekek, nők és öregek; következésképpen rögzült és megszilárdult *a nem és a kor szerinti természetes munkamegosztás*.
- A szorosan vett vadásztevékenység mindinkább *előkészületi és végrehajtási szakaszra* különült el, mivel ezt a nehéz és kockázatos munkát aligha lehetett volna sikerrel elvégezni tervezés és felkészülés nélkül.
- A végrehajtási szakaszban is alkalmi (vagy állandó?) feladatmegosztás alakult ki a „*hajtók*” és a tulajdonképpeni „*vadászok*” között.
- Az elejtett nagyvadak őrzése, feldarabolása, telephelyre szállítása jóval nagyobb feladatot jelentett, mint korábban a kisvadaké, nem beszélve a telephelyi feldolgozási, tárolási feladatok nehézségeiről. A vadászat, a zsákmány hazaszállítása, feldolgozása stb. fokozta a *csoportszervezettséget*.
- Végül a differenciált összetevékenység, ami a térben és időben elkülönült résztevékenységek tudatos összehangolását feltételezte, immár lehetetlen volt *folymatos ősemberi kommunikáció* nélkül.

Az ősember korának legnagyobb szociokulturális vívmánya talán nem is az életkor és a kor szerinti munkamegosztás „bevezetése”, hanem a kooperációs *feladatok* és a kommunikációs *lehetőségek* közötti éles és tarthatatlan ellentmondás igen egyszerű, de igen sikeres feloldása volt.

Erre a mozzanatra az antropológiai, őstörténeti, nyelvtörténeti kutatás meglehetősen kevés figyelmet fordít, holott ez egyike az antropogenezis legdrámaibb és legmesszesugárzóbb eseményeinek. A helyzet drámaisága abból adódott, hogy az ősemberi közösségeknek új feladatok sokaságát kellett elvégezniük, ugyanakkor a kommunikáció egy korábbi, igen szegényes eszközrendszere állt rendelkezésükre. Az adresszált cselekvésméltás kifejezési lehetőségei csak a közvetlenül érzékelhető, belátható, átélhető szituáció határáig terjednek; vagyis elsőrendűen olyan jelenidejű közléselem, amely csak a szituáció egészével együtt, annak részeként, kiegészítő-nyomatékosító mozzanataként érthető. Az egymástól térben és időben elkülönült tevékenységek *előzetes* tervezése, előkészítése, *egyidejű* koordinálása és lebonyolítása, *utólagos* felidézése, „értékelése” ennél gazdagabb, rugalmasabb és hatékonyabb kommunikációs rendszert igényelt.

A kooperációs feladatok és a kommunikációs lehetőségek ellentmondása feltehetőleg csak küzdelmes próbálkozások végtelen sorával vált leküzdhetővé. A verbális kommunikáció ekkor még elérhetetlen forma. Mégpedig két okból. Először, annak a feltevésnek nincs ontológiai – azt is mondhatnánk: epikai – hitele, hogy a mozaikszerű és az alapvetően nem-verbális szándékolt cselekvésisméltés *közvetlenül* folyamatos beszédtevékenységgé alakult vagy alakulhatott volna át. Ez a folyamat csak fokozatos átmenetek sokasága révén képzelhető el. Másodsor, számítógépes szimulációk kimutatták, hogy az ősember hangképző szervei alkalmatlanok voltak a folyamatos beszédtevékenységre.

A gyökeres változás általános irányát úgy fogalmazhatjuk meg, hogy amíg az előemberi kommunikációs rendszer alapvetően zárt és nem-verbális volt, az ősemberi kommunikációs rendszer lényegében megmaradt nem-verbálisnak, de nyitottá vált, ami teljes joggal az egyik legnagyobb kommunikációs forradalomnak, tekinthető:

- a jel végérvényesen elkülönült a jelzett valóságtól,
- a jelhasználat az eszközhasználathoz hasonlóan mindinkább egyetemessé vált,
- azzal, hogy a jelrendszer zárt rendszerből nyitott rendszerré alakult, képessé vált nemcsak az önálló létezésre, hanem az önfejlődésre is.

Hogy a fordulat jelentőségét világosan érzékelhessük, fel kell idéznünk a zárt és a nyitott kommunikációs rendszer fogalmát. Zártnak tekinthető az a kommunikációs rendszer, amely véges számú jellel véges számú közlést produkál. Ezzel szemben a nyitott kommunikációs rendszer véges számú jellel végtelen számú információt képes kibocsátani.

Az ősember minden jel szerint rátalált a specifikusan ősemberi kommunikáció optimális módjára, tudniillik arra, hogy a *rendelkezésre álló* minimális jelkészlettel folyamatosan végtelen számú kommunikációs aktust valósítson meg. Ez a „találmány” nem volt, mert az előzményekből következően nem is lehetett, más, mint a *reáltevékenység mimetikus reprodukciója* (Lukács, 1965). Ez abban különbözik az adresszált cselekvésisméltéstől, hogy (1) nem kényszerűen szituációba ágyazott, hanem a szituáción kívül is érthető, használható, (2) nem a tevékenység egy adott szeletét, valamely cselekvését reprodukálja, hanem a tevékenység egészét, (3) a tevékenység egészét nem a maga közvetlenségében reprodukálja, hanem jelzésszerűen, tömörítve és stilizáltan. (Ez azt jelenti, hogy a tevékenységreprodukción *belül* képes tagolt közlésekre, a cselekvések, a műveletek stb. reprodukálására is, de ezek mindig a teljes közlés struktúráját alkotó elemeiként, mozzanataiként jelennek meg.)

A tömörítésnek, az egyszerűsítésnek az az ontológiai értelme, hogy a jelzés lehetőleg rövidebb legyen, mint a jelzett folyamat, mivel csak így lehet a kommunikációs célra rendelkezésre álló idővel – a közlést kibocsátók és a közlést befogadók idejével – gazdálkodni. A szimbolizáció már eredmény; az egyszerűsítésnek, a tömörítésnek – és a vele együttjáró elvonatkoztatásnak és általánosításnak – az eredménye.

Az ősemberi kommunikációt éppúgy transzformációs műveleteknek lehet alávetni, mint később a nyelvet. Lehet a közlést

- bővíteni vagy szűkíteni,
- felbontani vagy összekapcsolni,
- ismételni,

- elhagyni,
- átrendezni,
- elemenként módosítani,
- egyes szakaszait helyettesíteni stb.

Mindez csak újraigazolja *Gehlennek* (1976) azt a termékeny gondolatát, hogy minden tevékenység nyelvyszerű, tehát a tevékenység és a kommunikáció mély genetikus és strukturális kapcsolatban áll egymással. Ez a reáltevékenység mimetikus – azaz stilizáltan utánzó – reprodukciójára is érvényes.

Az ősember azonban nemcsak beláthatatlan jelentőségű kommunikációs forradalmat hajtott végre azzal, hogy létrehozta a maga nem-verbális, ugyanakkor nyitott kommunikációs rendszerét, de élettevékenységeinek rendszerét is forradalmasította. Nemcsak a reáltevékenységek pusztá tükröképét, hanem annak egy új típusát is megteremtette. Ezzel valóságosan *megkettőzte a létét*; az *eszközhasználatra* épülő és *tárgyra* irányuló életgyakorlatát kiegészítette a *jelhasználatra* épülő és *emberre* irányuló életgyakorlattal.

Azzal, hogy ez az új kommunikációs lehetőségeket kiaknázó emberformáló praxis beépült az ősemberek élettevékenységébe, igen kedvező társadalompedagógiai háttér képződött a gyermekekre és a fiatalokra irányuló szándékolt ráhatások számára is. Az életviszonyok elemzése alapján feltételezhetjük, hogy az ember mint *ember* iránti figyelem nemcsak a halottak eltemetésében nyilvánult meg, hanem abban is, hogy a fiatalokat – a vadászatban, a zsákmányfeldolgozásban való *irányított részvétel* (és annak előzetes próbái) útján – az alapvető élettevékenységekbe is bevezették. A természetes nevelődés, az „előmutatás” tehát szükségképpen kiegészült a céltevékenységekbe való irányított beletanulással.

### **A kevert gazdálkodás és a népesség újratermelésének tudatos szabályozása**

Az a specializáció, amely az ősembereket képessé tette a nagyvadak elejtésére, hazaszállítására és feldolgozására, szelekciós előnyből leküzdhetetlen szelekciós hátránnyá változott, amikor a nagyvadak – az éghajlat-átalakulás és az intenzív vadászat következtében – kipusztultak. Bizonyos ősember-populációkban a túlspecializáltság annyira erős és visszafordíthatatlan jellegzetesség lehetett, hogy az új körülmények között képtelenné váltak a túlélésre.

A megváltozott természeti feltételek között azok az ősember-populációk jutottak előnyhöz, amelyek életmódjukat, eszközállományukat, képességstruktúrájukat tekintve kevésbé kötődtek a nagyvadakhoz, amelyekben a biológiai értelemben vett specializáció még nem szilárdult meg, még nem vált véglegessé és végletesen meghatározóvá. Ezek a populációk valószínűleg a perifériákon éltek és „lappangó ágként” léteztek. Számukra akkor nyílt új evolúciós pálya, amikor a nem-specializáltságból fakadó előnyeiket akadálytalanul érvényesíthették.

A kevert gazdálkodásra való áttérés valóban sok előnnyel járt. A komplex gyűjtőgető-vadászó-halászó gazdálkodás tette lehetővé, hogy kisebb eltartóterületen többen éljenek meg, mivel

- egyszerre több élelemforrást vontak be a táplálkozási körbe,

- egyszerre többféle élelemszerző tevékenységet alkalmaztak,
- a táplálékszerzés intenzitását – elsősorban az új, összetett szerszámok felhasználásával és a csoportszervezettség növelésével – állandóan fokozni kényszerültek.

A társadalmi szervezethez erősítését legalább két ok sürgette. Az egyik: az élelemtermelés komplex és (viszonylag) intenzív jellege, ami bonyolult együttműködési viszonyokat és hatékony koordinációt feltételez. A másik: a megnövekedett és mind differenciálódottabb csoport, amely egy adott létszámhatáron és szerkezeti tagoltságon túl megszűnik *kontaktusos egység* lenni. A csoport tagjai között az állandó, közvetlen érintkezés egyre nehezebbé és egy ponton túl egyre lehetetlenebbé válik.

A korábbi kis létszámú ősemberi közösségekben a reáltevékenység mimetikus reprodukciója még kielégítette a kommunikációs szükségleteket, mert a közösség tagjai szinte folytonos érintkezésben voltak egymással. A megnövekedett és sokszorosan tagolt területi-rokonsági csoportban ez a kommunikációs rendszer szükségképpen és kikerülhetetlenül csődöt mondott. Ahhoz ugyanis, hogy a főképpen látható jelzés mindenki számára ugyanazt a jelentést idézze fel, ugyanazon életközösségen belül átélte *közös élményekre* van szükség.

A mimetikus reprodukció részben független, részben pedig közvetlenül függ a reáltevékenységtől: *a reáltevékenység stilizált jelzése* nem fogalmak, hanem *képzetek* segítségével reprodukálja azt. Mind a jelkibocsátás, mind a jelvétel a közvetlenül érzékelhető fizikai és bioszociális-szociokulturális térhez – az ősemberi közösség látóteréhez – van kötve. Ezért csak akkor érthető, ha *emlékeztet* a jelzett tárgyra, egyedre vagy eseményre.

Egy olyan területi-rokonsági csoportban, amelynek a létezése és élettevékenysége már nem fér bele egyetlen *látóterbe*, a kommunikációs rendszer csak akkor töltheti be az együttműködést szervező és tudatosító funkcióját, ha (1) képessé válik a valóság fogalmi tükrözésére, (2) a jeladás-jelvétel a szituáció mimetikus felidézése nélkül is lebonyolítható. Az utóbbi azt jelenti, hogy megszűnik a jel és a jelzett dolog között a *felismerhető kapcsolat* követelménye. Ehhez radikális fordulatra volt szükség. A jelrendszer alapjává nem a látható, hanem a hallható jeleket kellett tenni. (Itt csak a dominanciát hangsúlyozzuk; valójában minden élő kommunikációs rendszer különféle – látható, hallható stb. – jelek bonyolult szövevénye.) A fordulat lappangó lehetősége már a mimetikus reprodukcióban benne rejlik, a mimézis mozgás- és hangeffektusok keverékformája.

A verbális kommunikáció kialakulása, rendszerré fejlődése úgy képzelhető el, mint a mozgás és hangjelzés fokozatos differenciálódása a mimetikus reprodukción belül. A hangjelzések eleinte csak tagolják, nyomatékosítják a mimetikus reprodukció bizonyos csomópontjait, szakaszhatárait. Később a mind szorosabbá vált asszociatív kapcsolat alapján kísérik, kiegészítik, végül *helyettesíteni is tudják* a mimetikus jelzés elemi egységeit.

Igen csekély annak a valószínűsége, hogy a verbális emberi kommunikáció közvetlenül az állati hívójelekből fejlődött ki, nemcsak a beszédképzésre alkalmas szervek, hanem a kommunikációs tapasztalatok hiánya miatt is.

Ezen a téren éppúgy szükség van újításokra és felfedezésekre, mint például a technika és a technológia fejlesztésében.



Az a közvetítő mozzanat, ami az állati hívójeleket és a verbális emberi kommunikációt történetileg és ontológiailag összeköti, egyszersmind el is választja: a specifikusan emberi tevékenység. *A tagolt kommunikáció előzménye és alapja a tagolt tevékenység.* A kettő közötti genetikus és strukturális összefüggést a következő összehasonlító táblázattal szemléltetjük (3. táblázat).

3. táblázat. *A tagolt kommunikáció és a tagolt tevékenység közötti összefüggés*

Reáltevékenység, mimézis	Önálló beszédtevékenység
tevékenység	közlemény
cselekvés	mondat
művelet	szó, szó szerkezet
mozdulat	hang, hangcsoport

A verbális kommunikációnak semmivel sem pótolható szerepe van a társadalmi szervezethez való csatlakozás növelésében és az emberi kapcsolatok alakításában. Mindez az előemberi konkrét-érzéki, az ősemberi konkrét-szemléletes gondolkodással szemben az *elvont-fogalmi* gondolkodás gyors és széleskörű térhódítását jelenti. A cro-magnoni ember kezd univerzálissá válni abban az értelemben, hogy tudatos átalakító tevékenységét kiterjeszti az élet minden lényeges területére: kevert gazdálkodást folytat, bonyolultabb szerzőmunkákat készít, folyamatos verbális kommunikációt valósít meg, a technikai munkamegosztás elemi formáit alkalmazza, vallási képzetei és szertartásai, művész hajlamai és produktumai vannak stb. Ez nemcsak a „termelés” diadala, hanem a verbális kommunikációval megalapozott és gerjesztett absztrakció diadala is.

A tudatos átalakító tevékenység azonban nemcsak a dolgok termelésére, hanem a nemzedékek újratemelésére is kiterjed. Az antropogenezis ugyanis nem a fogalmi gondolkodást tükröző verbális kommunikációval „zárul”, hanem azzal, hogy a tudatos társadalmi szabályozás az emberi-társadalmi lét újratemelésének mindkét döntő szférájába behatol. A tárgyak termelése mellett, az „emberek termelése” is a tudatos társadalmi aktivitás tárgyává válik. Az antropogenezis tehát az *egyetemes termelés* megvalósításával „zárul”, hiszen az ember differencia specifikája, hogy *egyetemesen termelő* természeti-társadalmi lény.

Arra, hogy a társadalom érdekeit szolgáló tudatos szabályozás a nemzedékek újratemelésére is kiterjed, két perdöntő bizonyíték van:

1) a területi-rokonsági csoporton belüli szexuális érintkezés tabuval nyomatékosított tilalma (mindegy, milyen „ideológiával” vezették be, az intézkedés társadalmi következményei a fontosak),

2) a beavatási szertartás és a beavatásra való intenzív felkészítés bevezetése.

Ami a beavatást (és előkészületeit) illeti intézményes felkészítésre akkor kerül sor, amikor a felhalmozott társadalmi tapasztalatok *közvetlenül* – a természetes nevelődés, a céltevékenységbe való beletanulás útján – *elsajátíthatatlanná* válnak. Közvetítőkre és

közvetítésre van tehát szükség. A közvetítők: az „avató ember”, a közvetett tapasztalatok átadására alkalmas nyelv, a társak. A közvetítés: a „titkok” és a gyakorlati fogások átadása az elkülönített helyen, a meghatározott időben, felnőtt irányításával folytatott „ki-oktatás”, „bemutatás” és „gyakorlás” segítségével.

A beavatás, kulturális földrajzi mutatók szerint a természeti népeknél általánosan alkalmazott eljárás volt. A felnőtt életbe, a társadalomba való bevezetés e kvázi-intézményes formája sokmindent megelőlegez a későbbi intézményes nevelésből:

- a felkészítés tudatos, célirányos,
- felnőttek közreműködését igényli,
- a foglalkozás intenzív,
- a felkészültséget nyilvános próbának (társadalmi ellenőrzésnek) vetik alá,
- a próba követelményei többé-kevésbé összhangban vannak az élet várható megpróbáltatásaival,
- a sikeres próba megváltoztatja a fiatal szociális státuszát, a gyermekből társadalmilag elismert felnőtt lesz (aki jogosult nemcsak az ezzel együttjáró névcserére, hanem a szerepcserére is).

A beavatás azonban nemcsak abból a szempontból határkő, hogy kialakul az intézményes nevelés ősfarmája. Határkő abból a szempontból is, hogy az antropogenezis betetőzése, tényleges lezárulása, a tudatos, egyetemes értékteremtő aktivitás kiterjesztése a „dolgok termelésén” kívül az „emberek termelésére” is. Külön is említésre méltó esemény, hogy a társadalmi figyelem ezúttal a felnövekvő nemzedék *szociális minőségére* is kiterjed.

### **Kitérő és részösszefoglalás: gyökeres változások az antropogenezisen belül**

Visszatekintve az antropogenezisen belüli változásokra, megállapíthatjuk, hogy a tudatos élettevékenység – és párhuzamosan, a természeti korlátoktól való függetlenedés – nemcsak fokozatosan, hanem szakaszosan bontakozott ki. Az *előember* megtanulta a szerszámkészítést és az adresszált cselekvésisméltást. Az *őseember* kialakította a nemek és a életkor szerinti munkamegosztást és kifejlesztette a nyitott – de még nem-verbális – kommunikációs rendszert. A *mai ember* cro-magnoni őse képes volt a kevert gazdálkodásra, az összetett szerszámok készítésére, a fogalmi gondolkodásra, a verbális kommunikációra stb. De a legnagyobb jelentőségű vívmánya végül is az *egyetemes termelés rendszerének* kialakítása volt. *Az antropogenezis folyamata tehát azzal zárult, hogy létrejött az ember, mint egyetemesen termelő szociokulturális lény.*

A szakaszonkénti változásokat és „belső fordulatokat” a következő összehasonlító táblázat szemlélteti (4. táblázat).

4. táblázat. Az antropogenezis „belső fordulatai”

	Előember	Ősember	Mai ember őse
Életmód	kisvad-vadászat	nagyvad-vadászat	kevert gazdálkodás
Csoportnagyság	10–30 fő	15–40 fő	50–60 fő
Eszköz	hasított kőeszköz	csiszolt kőeszköz	összetett szerszám
Munkamegosztás	alkalmi feladat	nem és kor szerinti természetes munkamegosztás	technikai munka megosztás
Gondolkodás	konkrét-érzékelés	konkrét-szemléletes	elvont-fogalmi
Kommunikáció	mintaközvetítés tevékenység közben, adresszált cselekvés-ismétlés	a reáltevékenység mimetikus reprodukciója	verbális kommunikáció
Nevelés	természetes nevelődés (benne: „előmutatás”)	természetes nevelődés, a céltevékenységbe való beletanulás	természetes nevelődés, céltevékenységbe való beletanulás (és előkészületei)

A szakaszonkénti eltérések, mint láttuk, az antropogenezis mindegyik fokán mind az előembernél, mind az ősebernél, mind a mai ember őseknél jellegzetesek. A nevelés evolúciójában a következő tendenciák figyelhetők meg:

- a nevelés társadalmi tudatossága korszakról korszakra növekszik,
- ugyanez állapítható meg a nevelő tevékenység intenzitásáról is,
- a nevelés alapformái, a természetes nevelődés, a betanítás-betanulás, a célirányos felkészítés fokozatosan differenciálódnak,
- az ősfarmák azonban nem egymást felváltó, hanem egymást kiegészítő mozzanatok.

### Összegező megállapítások

A nevelés természettörténeti előzményei közé mind a főemlősök evolúcióját, mind az antropogenezist besoroltuk. Az antropogenezis alapvetően természettörténeti folyamat, amelybe ugyan egyre több és egyre „súlyosabb” szociokulturális képződmény illeszkedik, de a befejező szakasz – az egyetemesen termelő ember megjelenése – viszonylag későn, mintegy 40–10 ezer éve következik be. Ez az a világtörténeti pillanat, amikor a

tudatos társadalmi szabályozás nemcsak a közvetlen életfeltételek – az élelem, a ruházat, szállás – biztosítására, hanem a nemzedékek újratermelésére is kiterjed. A természettörténeti múltban számos előfeltétel a későbbi nevelés irányába mutat:

- a tartós és intenzív anya–kölyök kapcsolat,
- a megnövekedett gondozási-nevelési idő,
- a tagolt csoportélet objektív követelményeinek szakadatlanul táguló köre,
- az elsajátítás gyarapodó képességbeli alapjai,
- az elsajátítást kísérő hatások (például a bioszocializáció, a kommunikációs lehetőségek),
- a mindinkább differenciálódó elsajátításformák (az ösztönös viselkedésminta-átvételtől a szándékolt felkészítésig) stb.

A döntő különbség, *bioszociális* elsajátítás és a *szociokulturális* elsajátítás között, úgy látszik a *felnövekvő nemzedékhez fűződő csoportattitűd társadalmi tudatosságában* keresendő. A beavatást és „közmegegyezéses” előkészületeit úgy értékeljük, mint a nemzedékek újratermelése minőségi szabályozásának talán legelső – sikeres – társadalmi kísérletét illetve kipróbált, bevált, társadalmilag elfogadott formáját.

---

Tanulmányomban az antropogenezis folyamatát és természettörténeti előzményeit elsősorban azoknak a közkezen forgó műveknek az alapján írtam le, amelyek az irodalomjegyzékben szerepelnek. A gondolatmenet kifejtése közben (terjedelmi és stílári okokból) többnyire kerültem a művekre való közvetlen utalásokat, inkább arra törekedtem, hogy a tartalmukat asszimiláljam és segítségükkel – ha ez az adott összefüggésben egyáltalán lehetséges –, hiteles helyzetképet alakítsak ki.

## Irodalom

- Anyiszimov, A. F. (1981): *Az ősközösségi társadalom szellemi élete*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- Bence György és Kis János (1972, szerk.): *Munka és emberré válás*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- Csányi Vilmos (1980): *Az evolúció általános elmélete*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csányi Vilmos (1983): A tudat evolúciója. In: Vida Gábor (szerk.): *Evolúció III. Az evolúció és az emberiség*. Natura Könyvkiadó, Budapest.
- Childe, V. G. (1968): *Az ember őnmaga alkotója*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- Clark, G. (1975): *A világ őstörténete*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Darwin, Ch. (1961): *Az ember származása*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Darwin, Ch. (1973): *A fajok eredete*. Magyar Helikon, Budapest.
- Elkin, A. P. (1986): *Ausztrália őslakói*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Elkonyin, D. B. (1983): *A gyermeki játék pszichológiája*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Gáspár László (1983): *The first appearance of subject-production*. Pécsi Tudományegyetem, Pécs.
- Gehlen, A. (1976): *Az ember*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Horányi Özséb (1978, szerk.): *Kommunikáció. A kommunikáció világa*. Közgazdasági Könyvkiadó, Budapest.

#### A nevelés természettörténeti előzményei

- Kardos Lajos (1958): Tanulás és emberré válás. In: *Pszichológiai tanulmányok*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 41–56.
- Kardos Lajos (1988): *Az állati emlékezet*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Klix, F. (1985): *Az ébredő gondolkodás. Az emberi intelligencia fejlődéstörténete*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Lawick-Goodall, J. (1975): *Az ember árnyékában*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Leakey, R. E. és Lewin, R. (1986): *Fajunk eredete*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Leontyev, A. N. (1964): *A pszichikum fejlődésének vázlata*. In: Leontyev, A. N. (szerk.): *A pszichikum fejlődésének problémái*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. 199–336.
- Lipták Pál (1978): *Embertan és ember-származástan*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Lorenz, K. (1985): *Összehasonlító magatartás-kutatás. Az etológia alapjai*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Lukács György (1965): *Az esztétikum sajátossága*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Marx, K. (1970): *Gazdasági-filozófiai kéziratok 1844-ből*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- Millar, S. (1973): *Játékszociológia*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- Morgan, L. H. (1961): *Az ősi társadalom*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Morris, D. (1989): *A csupasz majom*. Európa Könyvkiadó, Budapest.
- Papp Mária (1974, szerk.): *A nyelv keletkezése*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest.
- Passingham, R. E. (1988): *Az emberré vált főemlős*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Piaget, J. (1978): *Szimbólumképzés gyermekkorban*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Révész Géza (1985): A beszéd eredetének problémája. In: *Tanulmányok*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Sapir, E. (1971): *Az ember és a nyelv*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Suchodolski, B. (1964): *A jövőnek nevelünk*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Wilson, E. O. és Bossert, W. H. (1981): *Bevezetés a populáció-biológiába*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest.
- Vág Ottó (1979): *A nevelés egyesítése az anyagi termeléssel*. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest.
- Vértés László (1972): Az őskőkori technika fejlődésének sebessége. In: Bence György és Kis János (szerk.): *Munka és emberré válás*. Kossuth Könyvkiadó, Budapest. 187–192.

Gáspár László

## **ABSTRACT**

LÁSZLÓ GÁSPÁR: THE NATURAL HISTORICAL ANTECEDENTS OF EDUCATION THEORETICAL  
PEDAGOGICAL ESSAY BY

The four-part essay deals with the natural historical antecedents of education from a theoretical pedagogical point of view. The first part is a methodological introduction, in which the author justifies why and in what connection he tries to find the antecedents of education between the evolution of primates and antropogenesis. The second parts evaluates the main stages of the evolution of primates (forest, forest-field and field way of living); and their biosocializational consequences. The third part surveys the vital activites of prehistoric man and the ancestor of modern man; as well as the developing process of the early models of education. The forth part comprises some general and pedagogical conclusions drawn from the analysis.

MAGYAR PEDAGÓGIA **95**. Number 1–2. 27–48. (1995)

Levelezési cím / Address for correspondence: Gáspár László, H–5600 Békéscsaba, Szőlő u.  
60/1.