

AGRESSZIÓ

BIOLÓGIAI DETERMINÁCIÓ ÉS AGRESSZIÓ

A MODERN TÁRSADALMAK EMBERE RENDKÍVÜL ÉRZÉKENY az agresszió megnyilvánulásaira. Sokszor tisztázatlan, hogy az agresszió biológiai örökségünk elválolíthatatlan része vagy esetleg szerzett, tanult, a nevelés módozatainak ügyes megválasztásával elkerülhető magatartás. A kérdésekre igazán tisztázó válaszokat az etológia és a humánetológia szolgáltathatja. Az állati viselkedést vizsgáló etológia evolúcióelméleti alapokon nyugszik, vagyis bármely viselkedésbeli jellegzetességet is vizsgál, feltételezi, hogy az adott viselkedési mintázat megjelenése mögött, ha bonyolultabb áttételeken keresztül is, mindig gének, a genetikai anyag működése áll, és ez az evolúció során hosszú történeti folyamatban formálódott (Csányi 1994).

Ez természetesen nem jelenti azt, hogy egyes konkrét tulajdonságok valamiképpen kódolva vannak a genomban. Azt sem jelenti, hogy adott esetben környezeti hatások, tanulás nem hozhatnak létre kiemelkedően nagy változásokat a viselkedés rendszerében. Kizárólag *azt és csak is azt* jelenti, hogy egy-egy jellegzetesség megjelenésében, vagy az arra való képesség, affinitás, érzékenység kialakulásában genetikai tényezők működnek.

A humánetológia is evolúciós tudomány, feltételezi, hogy az emberi viselkedés az evolúció terméke, az ember környezethez történő adaptációjának eredménye. Elismeri természetesen, hogy az emberi viselkedésben óriási szerepet játszik a tanulás, a tradíciók, a kultúra, de azt tartja, hogy a kultúrára való képesség az evolúciós folyamat eredménye, és hogy a lehetséges kultúrák szerkezete, dinamikája is genetikai korlátok között alakul ki. A humánetológia a kultúrát mint viselkedési rendszert fogja fel, szem előtt tartva, hogy a kultúra komponensei tanulási folyamatokban alakulnak ki, de mint viselkedésmintázatok alkalmasak etológiai és evolúciós elemzésre (Eibl-Eibesfeldt 1979, 1989; Boyd & Richerson 1985; Csányi 1978, 1979, 1989).

Az első humánetológiáról szóló gondolatok az etológia alapítójának, Konrad Lorenznek az írásaiban jelentek meg, és annak idején nagy vitákat váltottak ki. Elsősorban azért, mert Lorenz az embert mint az állatvilág egyik tagját kezelte és úgy gondolta, hogy viselkedésének alapvető struktúrája homológ az emberszabású majmokéval. Különösen nagy felháborodást keltett az a lorenzi feltételezés, hogy az agresszió az embernél is éppen olyan faji jellegzetesség, mint az állatoknál. Ma már szinte érthetetlen, hogy ezek az azóta széles körben elfogadott és továbbfejlesztett gondolatok korábban miért gerjesztettek akkora ellenkezést.

Öröklött viselkedésformák

Az etológia, így a humán-etológia is fajspecifikus, öröklött viselkedésformák vizsgálatát tartja legfontosabb feladatának. Az emberi viselkedés etológiai módszerekkel történő vizsgálata ellenzőinek egyik legfőbb érve az a feltételezés, hogy az embernek nincsenek öröklött magatartásformái, tehát nem jogos az etológiai módszerek és elméleti koncepciók alkalmazása. A gyakran hangoztatott érv mögött valószínűleg az az ideológiai töltetű félelem van, hogy az öröklött magatartásformákat nem lehet megváltoztatni, ezért az ember mintegy rabja az örökletes tulajdonságainak, szabadsága nincs, vagy nagyon korlátozott. Ezek teljesen alaptalan feltételezések, amelyek főként a genetikai ismeretek hiányából fakadnak.

Miután a különböző öröklött magatartásformák létezése ténykérdés, vegyünk ezek közül néhányat szemügyre.

Az újszülöttnél közvetlenül születése után már számos olyan öröklött mozgásmintázata van, amely életben-maradásához feltétlenül szükséges. Az újszülött képes az emlőt kereső reflexmozgásokat végrehajtani, szopni, valamiben megkapaszkodni, aktiválható a Moro-reflex (ha a babát hanyatt fekvé hirtelen lefele mozdítjuk, karjait széttárja), a fogó reflex, a sétáló reflex, a szemtörlő reflex (*Eibl-Eibesfeldt 1989*). A baba sírásával, gögicselésével képes belső állapotáról híven tájékoztatni, jellegzetes, speciális funkciókat szolgáló hangjai vannak (*Morath 1977*).

A baba már közvetlenül a születés után képes imitációra, egy felnőtt arcjátékát, az ajakkerekítést, a nyelv kiöltését tökéletesen utánozza (*Meltzoff & Moore 1977*). Újszülöttekkel végzett kísérletek azt mutatják, hogy a tárgyállandóság koncepciójának, valamint a tárgyak képe és tapinthatósága közötti kapcsolatok koncepciójának birtokolása az ember veleszületett tulajdonsága (*Bower 1971*). Még sorolhatnánk a további példákat a korai életperiódusból. Számos egyéb viselkedésforma viszont csak az egyed fejlődés során alakul ki. Némelyikhez, csakúgy, mint az állatoknál, megfelelő külső ingerek szükségesek, másokhoz csupán a maturáció előrehaladása.

Kisgyermeknél az idegenektől való félelem pl. csak a 7–10. hónapban jelenik meg, és megfelelő kondicionálással idővel minimálisra csökkenthető. A tárgyakhoz történő vonzódás, a tárgyak megszerzése, nézegetése, birtokolása is a korai kisgyermekkorban tűnik fel minden kultúrában (*Stanjek 1978*).

A gyermekek közötti agresszió, valamint az agresszió leszerelése olyan viselkedésformák, amelyek szintén függetlenek az adott kultúrától, de tanítással nagymértékben befolyásolhatók, alakíthatóak.

Sokáig úgy gondolták, hogy az egyik legemberibbnek tartott gyermeki viselkedésforma, a mosoly a kultúra hatására alakul ki, lényegében tanult viselkedés. *Eibl-Eibesfeldt (1970)* és mások vizsgálataiból tudjuk, hogy ez nem így van. A vakon és süketen született gyermekek örök csöndben és sötétségben nőnek fel, az imitációhoz semmiféle információjuk nincsen, mégis éppen úgy megjelennek náluk a mosoly és a nevetés mintázatai, mint az egészséges gyermekeken. Az az ellenvetés, hogy ezek a mozgásmintázatok az anya jutalmazó viselkedésének hatására, afféle természetes kondicionálás során alakultak volna ki, nem állják meg helyüket. Rendkívül bonyolult

mozgásmintázatokról van szó, amelyek pontosan abban az életkorban jelennek meg, mint a normális gyermekeknél, ugyanakkor olyan egyszerű fogásokat, mint pl. a kanál tartása, ezek a gyerekek csak rendkívül lassan tanulnak meg. Egyértelmű tehát, hogy a mosoly, illetve a sírás, a nevetés, valamint a düh kifejezéseit az ember nem tanulja, ezek öröklött mozgásmintázataihoz tartoznak.

A biológiai eredetű viselkedésformák nem korlátozódnak az újszülöttek vagy a gyermekek viselkedés-repertoárjára. Eibl-Eibesfeldt és munkacsoportja sokféle emberek közötti kapcsolatot vizsgált egymástól egészen eltérő kultúrákban. A vizsgálatok egyik célja a „veleszületett” viselkedési minták felkutatása. Ha egy adott mintázatot minden kultúrában megtalálnak, nagyon valószínű, hogy az biológiai alapú, az emberrel veleszületett jegy. Így pl. egy jellegzetes, minden kultúrában megtalálható viselkedésforma a felismerő homlokráncolás. Ha két ismerős találkozik, egy szemvillanás, a szemöldök felrántása és homlokráncolás jelzi, hogy egymásra ismertek. Ez a viselkedésforma megtalálható az indiánok, ausztrál őslakosok között éppúgy, mint a nagyvárosi európaiak között, tehát minden bizonnyal jogos *Eibl-Eibesfeldt (1989)* következtetése, hogy öröklött mozgásmintázat. A felismerést rendszerint üdvözlés követi, kézfogás. A kezek összeérintése már a csimpánzoknál is az üdvözlő gesztus része. Ha a rangsorban különböző egyedek találkoznak, ez az üdvözlő ceremóniát is befolyásolja. A rangban magasabban álló fél felmagasodik, az alacsonyabb lehajlik.

Ugyancsak ilyen az az apró mozdulat, amikor evés közben körülnézünk. Minden emlős alkalmazza ezt az éberségi aktust. Adaptív értéke nyilvánvaló, hiszen a táplálkozásba mélyedt állatot a ragadozók könnyebben megtámadhatják. Nos, ez a viselkedésforma az emberen is jól megfigyelhető, persze mint ez más öröklött mozgási sémák esetében is előfordul, akarattal némiképpen elnyomható. Üljön be a kedves olvasó egy étterembe és határozza el, hogy amint meghozzák ebédjét, többé nem emeli fel pillantását a tányérról! Eleinte ez nagyon könnyű, de egy idő után egyre nehezebb lesz, szorongani kezdünk, és csak erős akarat-koncentrációval tudjuk megakadályozni, hogy ne pillantsunk gyorsan körbe a környezetünkön. Ezt a viselkedést is állati őseinktől örököltük, de a modern életben, ahol már nem sok haszna van, talán észre sem vesszük, hogy élünk vele.

Sokat vitatkoztak azon is, hogy reagál-e az ember kulcsingerekre. Az embernél is kimutathatók különböző fajspecifikus kulcsingerek, például olyanok, amelyek az emberi csecsemő felismeréséhez társulnak.

Személyes kapcsolatokban az embernél is jól megfigyelhető a kurkászó viselkedés, ami a majmoknál a szociális kapcsolatok egyik legfontosabb aktusa.

Minden kultúrában megtalálható a „fallikus fenyegetés” motívuma. A fallikus fenyegetés igen jól ismert a főemlősöknél, az agresszív hímek merev péniszükkel fenyegetik a rangsorban alattuk állókat. A legtöbb fajnál a hímivarszervek színesek, éppen a hatás fokozása miatt. A domináns hímek látszathágást is gyakran végeznek a megfenyített szubordinálon. A régi görög kultúrában keresztutakon, házak előtt vagy határokon helyeztek el fallikus figurákat. Nias és Bali szigetein a kísértetek elűzésére használnak hasonló szobrocskákat. A modern társadalomban számtalan verbális

megfelelője van a fallikus fenyegetésnek, a magyar nyelv is gazdag az ilyen kifejezésekben.

Az emberi arckifejezések is sok információt hordoznak, igen lényeges kommunikációs funkciójuk van. Egy kísérletben egy nemrégiben felfedezett, új-guineai „kőkorszaki” törzs tagjainak, akik még nem ismertek más kultúrákat, videofelvételeken mutattak be különböző arckifejezéseket, amelyeket értelmezniük kellett. Kiderült, hogy nagyon pontosan értelmezik a kíváncsiság, az elutasítás, a harag, a düh, a barátság, a szerelem, az aggodalom, az undor stb. kifejezéseit, ezek tehát nem a kultúra termékei (*Eibl-Eibesfeldt 1970*).

Az emberi kommunikáció legfontosabb eszköze a beszélt nyelv, ennek elsajátítási készsége szintén fajspecifikus, tehát genetikailag meghatározott emberi tulajdonság, noha az, hogy milyen nyelvet fog valaki fejlődése során megtanulni, azt természetesen az a kultúra fogja meghatározni, amelybe beleszületett.

Az itt felsorolt példák csupán illusztrációként szolgáltak. Sok olyan viselkedésforma is van, amelyet az ember tanul, a gyakorlatban sokszor nehéz bizonyítani, hogy egy-egy adott magatartásforma fajspecifikus, veleszületett, öröklött mozgásmintázat, vagy sem. Persze a helyes álláspont az, ha a bizonyítás kötelessége nem csak azt terheli, aki az adott viselkedés öröklött mivoltát feltételezi.

Az emberrel kapcsolatos modern magatartásgenetikai kutatások olyan módszereket dolgoztak ki, amelyek segítségével komplex emberi viselkedési jegyekről, például a személyiség egyes komponenseiről egészen pontosan meg lehet állapítani a környezeti tényezők és a genetikai hatások közötti arányokat. Ez például a személyiségjegyek esetében 40–50% közötti (*Bouchard 1994*). Az 50-es években éles viták voltak a viselkedési jegyek szerzett vagy öröklött volta körül. Ma már ezek a kérdések tisztázódtak és még olyan esetekben is, amikor a környezeti hatások nyilvánvalóak, sokszor azt mutatták ki, hogy bizonyos génkomplexek meghatározzák, hogy tulajdonosuk milyen tapasztalatoknak teszi ki magát. Tehát az ember aktívan választja meg közvetlen környezetét még akkor is, ha a külső körülmények ezt egy-egy esetben éppen megnehezítik (*Plomin et al 1994*). Az öröklött és a tanult elemek kombinálódhatnak is. Sok esetben több velünk született lehetséges viselkedési minta van, és az adott környezet hatására, esetleg tanulás során egyes viselkedésminták felerősödnek, mások elhalnak.

A gének és a „tulajdonságok”

Fontos azonban hangsúlyozni, hogy a tulajdonságok genetikai meghatározottsága, legyen az 1, vagy 90%, semmiképpen sem jelenti azt, hogy a tulajdonság valamiképpen előírva, kódolva van a génekben. A korai vitákhoz képest sokat változott felfogásunk a gének szerepéről. A DNS felfedezése, a molekuláris biológia kialakulása idején sokan gondoltuk, és a népszerűsítő irodalomba is így került, hogy az élőlények tulajdonságai valamiképpen kódolva vannak a génekben. Ez a nézet igazából egy metafora túlhangsúlyozásának bizonyult. A szervezetben zajló kémiai reakciók katalizátorainak, a fehérjéknek a szerkezete valóban kódolva van a DNS-ben éppen úgy,

mint a ribonukleinsavaké. Ám a kémiai reakciók katalízise és az organizmus megfigyelhető tulajdonságai között igen bonyolult a kapcsolat, és ez semmiképpen sem írható le valamiféle kódolt tervrajz modelljével. A DNS és az egyéb óriásmolekulák szinte önálló életet élnek, bonyolult kölcsönhatásokban vesznek részt, és a kölcsönhatások egy valószínűleg kisebb része az okozója, vagy legalábbis befolyásolója valami olyan folyamatnak, amit mi a felszínen *tulajdonságnak* észlelünk.

A tulajdonságok kialakulása leginkább egy szakácsművészeti műremek elkészítéséhez hasonlítható. A mesterszakács bonyolult műveleteket hajt végre, egy szelet hús, vaj, só, csipet bors, kanálnyi gombaőrlemény, két evőkanál félédes szamorodniban előpuhítva, egy-két kapribogyó, egészen kicsi fokhagyma, rövid pirítás és előáll a megszokott, megkívánt íz. Hogy hogyan? Ki tudja? Annyi bizonyos, hogy ha nem a megfelelő sorrendben, és alkotórészekkel végzik a műveletet, akkor az étel rossz ízű, vagy chetetlen. Recept tehát van, de kódolás nincsen. A szakács valójában nem ismeri sem a készítési folyamat, sem a hatás igazi algoritmusát, a szükséges vegyületeket, a lezajló kémiai folyamatokat. Meglévő, nagyon komplex nyersanyagokat használ, és ahol szükséges kever, roncsol, old és köt. Ezt teszi az örökítő anyag is a sejtekben.

Az első probléma a tulajdonság meghatározásában rejlik. Bármí, amit egy organizmuson vagy benne látni, észlelni, mérni, bonyolult módon kimutatni lehet, az tulajdonságnak tekinthető. És itt keverednek az ember által észlelhető dolgok a műszerekkel és a bonyolult logikai levezetések használatával képzett kategóriák. Nincsen olyan természetesnek tekinthető rendszerünk, amely logikailag tiszta tulajdonságosztályokat képezne. Egy gyümölcsleegyben 5146 gén található, de ha a genetikusok kedvenc állatuk tulajdonságait egyszer összeszámolnák, nagyságrendekkel nagyobb számhoz jutnának, mert minden tulajdonságnak tekinthető, amit valamilyen módszerrel észlelni vagy kimutatni lehet. Nemcsak a szárny például, hanem annak formája, vastagsága, finom erezete, az erzet pontos mintázata, a szárny színe, felszíne, domborzata, a benne lévő vegyületek, de még a benne zajló kémiai reakciók is. Pedig lehet, hogy az egyik általunk definiált tulajdonság az élő rendszer szempontjából csak következménye egy másiknak, amit egészen más tulajdonság-osztályba soroltunk. A gyümölcsleegy esetében olyan tulajdonság-osztályozási rendszerre lenne szükségünk, ami logikus, kémiai és szabályozáseméleti kapcsolatot teremt az 5146 gén és bármilyen észlelhető tulajdonság között.

Nincsen ilyen rendszerünk. Az embernél a gének száma kb. százezer, tehát a probléma egy nagyságrenddel bonyolultabb. A biokémia, a genetika jelenlegi fejlődési szakaszában úgy tekint a gének és a tulajdonságok összefüggésére, mint egy több, egymásra épülő szerveződési szinttel rendelkező nagyon bonyolult rendszer elkülönítetten, mesterségesen definiált komponensei közötti laza kapcsolatra. Megfelelő eszközökkel bizonyítható, hogy két komponens vagy egy komponens és egy jelenség között van-e kapcsolat vagy nincsen, de még nem eléggé ismerjük a belső szerveződést ahhoz, hogy ennél sokkal többet állítsunk. Természetesen van néhány tucat olyan tulajdonság is, ahol a gének és a felsőbb szerveződési szintek közötti kapcsolat már pontosan ismert.

Azt is fontos itt hangsúlyozni, hogy a kvantitatív genetika, amely egy-egy tulajdonság és a közelebbiről nem ismert hatású gének közötti statisztikus kapcsolatot vizsgálja, igen sikeres tudomány, a modern mezőgazdaságban használt állatok és növények teljesítménye igazolja ezt. Egy marhákkal foglalkozó genetikus pontosan meg tudja jósolni, hogy a különböző keresztezésekben a tej, a hús termelése, a tej zsírtartalma stb. hogyan alakul. Képes ezt megjósolni annak ellenére, hogy valójában nem tudja, az a néhány száz vagy ezer gén, amely ezeket a termelési értékeket befolyásolja, pontosan hogyan is működik.

Az emberi természetről is nagyon sok mindent meg lehet tudni anélkül, hogy a gének és a tulajdonságok közötti bonyolult kölcsönhatások szerveződését pontosan ismernénk. De nem szabad azt hinnünk, hogy egy-egy emberi tulajdonság elkülönítve, megtervezett, kompakt formában öröklődik, valamiféle biológiai tervrajzban konkrétan kimutatható. Az emberi tulajdonságok a gének szakácsművészetének eredményei. Komplex kémiai reakcióhálózatok egymással és a környezettel történő kölcsönhatása eredményezhet valamilyen, a szervezet egészének viselkedésben is megfigyelhető apró változást, amit mi történetesen aggodalomnak, agresszióknak esetleg intelligenciának, vagy éppen anyai szeretetnek nevezünk.

Az agresszió

Kevés olyan területe van az emberi viselkedésnek, amely előfordulása esetén azonnal a legintenzívebb emóciókat és érdeklődést váltja ki a jelenlévőkből, és amiről olyan sok jóindulatú, de elképesztő badarságot hordtak össze, mint az emberi *agresszió*. Az agresszió alapvető etológiai fogalom. Ha azonos fajú egyedek erőszakkal igyekeznek egymást valamilyen erőforrás közeléből eltávolítani, vagy ennek megszerzésében, illetve elfogyasztásában a másikat megakadályozni, agresszióról beszélünk (*Csányi 1994*).

Az agresszió igen jelentős biológiai funkciót tölt be az egyes fajok életében. Egyrészt növeli az egyed rátermettségét, mert számára erőforrások elnyerésének lehetőségét biztosítja. Másrészt, főként csoportosan élő fajok esetében, hozzásegít az erőforrások optimális elosztásához a csoporton belül. Agresszió nélkül az állatok kipusztulnának, mert minden állat szaporodási kapacitása sokszorosan múlja felül a rendelkezésre álló erőforrások mennyiségét. Ha nem a legerősebb, élettani szempontból a legrátermettebb egyedek jutnának ezekhez, hanem mindegyik egyformán, akkor rövidesen senkinek sem lenne elég táplálék, még a puszta életfenntartáshoz sem. Egy farkasfalka az alfa hím és nőstény szaporodási egysége. Minden erőforrás elsősorban az alfákat szolgálja, a többiek csak akkor részesednek, ha felesleg van. Ez az elosztási rendszer azt eredményezi, hogy bőség idején mindenki jóllakik és egészen minimális az agresszió, szükség esetén viszont lehet, hogy csak néhányan, a legerősebbek, végső esetben csak az alfák esznek. Amikor a szükség elmúlik, előfordul, hogy ugyan a gyengébbek elpusztultak, de az alfák teljes erőnlétben láthatnak újra a szaporodásnak és rövidesen pótolják a falka létszámát. Kegyetlen, de nagyon eredményes elosztási mód. Ez teszi lehetővé, hogy a farkasok olyan ökológiai rendszerekben is megéljenek, amelyeknek nagyon változó az erőforrás-ellátottsága, ahol a bőség hónapjait esetleg a

szükség hetei, vagy hónapjai követik. Agresszió nélkül a farkasok, mint faj, életképtelenek lennének.

A biológiai agresszió fontos magatartásbeli szabályozó mechanizmus, amely valamilyen formában minden magasabbrendű állatban, így az emberben is kimutatható (Csányi 1986a). A kulturális agresszió viszont a társadalom által szervezett ideologikus konstrukció, amelynek csak nagyon áttételesen van köze a biológiai agresszióhoz. A biológiai agresszió során az agresszív viselkedésformák egy része az egyes egyedek vetélkedését szabályozza, de kifejlődtek olyan agressziós formák is, amelyek egy-egy fajon belül az egyedek csoportjainak érdekeit regulázzák a faj más csoportjaival történő versengésükben. Ha elfogadjuk, hogy az evolúciós fejlődés folyamatos, és ebben ma aligha kételkedik kutató biológus, és tudjuk, hogy az agresszió az egész élővilágban elterjedt, érthetetlen csodának kellene tekintenünk, ha éppen az emberből hiányoznának az agresszió biológiai mechanizmusai. Nem történhetett így, hiszen egy-egy új faj nem elemekből épül össze valamiféle tervezői asztalon, hanem mindig valamilyen már meglévőből, apró átalakulások sorozatával. A primáták és a főemlősök agresszív viselkedésformáiban nem nehéz felismerni az ember, különösen a gyermekek hasonló megnyilvánulásait.

Ugyanakkor az emberi agresszióknak is megvannak a humán jellegzetességei, megnyilvánulásai. Az egészen elemi, lényegében biológiai formáktól eltekintve, megnyilvánulásukban rendkívül változatosak lehetnek. Tanulással az adott kultúra befolyása alatt az emberi biológiai agresszió egészen alacsony szintre szorítható és nagyon magas szintre is emelhető.

Lorenz (1963) egyik híres könyve indította el az emberi agresszióval kapcsolatos újabb keletű vitákat. Lorenz még nem különböztette meg a biológiai és a kulturális agressziót elég élesen, és valószínűleg ez váltotta ki az éles ellenreakciókat. Könyvét elsősorban azért támadták, mert azt állította, hogy az emberi agresszióknak öröklött tényezői vannak. Ellenfelei, elsősorban behaviorista pszichológusok viszont úgy gondolták, hogy az ember kizárólag tanulással szerez agresszív viselkedésformákat. Például a gyermek a családban fejlődése során megtanulja, hogy agresszív viselkedéssel előnyökhöz lehet jutni. Az is elterjedt vélemény volt, hogy igazából a frusztráció az egyetlen biológiai mechanizmus, amely agressziót eredményez. Még pár éve is jelentek meg nagy, összefoglaló művek ilyen elméleti alapon (Baron & Richardson 1994). Gondolatmenetük úgy folytatódik, hogy ha az agressziós tendencia öröklődik, akkor nyilvánvalóan semmit sem lehet ellene tenni és a társadalmat elárasztja az agresszió. Mindkét állítás hamis, az agresszió fontos biológiai szabályozó mechanizmus és természetesen van genetikai háttere. Ezért nem csak tanulással fejlődik ki, noha persze tanulással – különösen az ember esetében – módosítható, esetleg el is nyomható. Az pedig, hogy aminek genetikai alapja van, az ellen semmit sem lehet tenni, megint csak naiv álláspont. A társadalom fejlődése éppen annak állandó demonstrálása, hogyan lehet kultúrával, tanulással öröklött faji tulajdonságok megnyilvánulását szabályozni, ha szükséges elnyomni, lásd például a szexualitást. A behaviorista agresszió-felfogásnak nagyon káros következményei lehetnek a pedagógiában. Ha a gyermek agresszióját a frusztráció váltja ki és ez tanulással rögzül, akkor a behavioristák szerint

kerülni kell a frusztrációs helyzeteket, vagyis mindent meg kell engedni a gyermeknek. Ilyen módon, amíg a gyermek teljesen a szülői felügyelet alatt áll, valóban elkerülhető az agresszió, hiszen akkor fog majd teljes intenzitással jelentkezni, amikor az „életben” kiderül, hogy mégiscsak vannak jelentős szociális korlátai a viselkedésnek és a gyermek nem tanulta meg, hogyan kell ezeket kezelni, nem *tanulta* meg saját agresszióját szociálisan szabályozni. Ennek persze kínos személyiségfejlődésbeli következményei lesznek.

Az emberi agresszió fajtái

Az emberi agressziós viselkedésformáknak nincsen elfogadott osztályozása, de a legtöbb pszichológus és humánétológus egyetért abban, hogy a következő felsorolás egyes tételei érvényesek. Némelyek talán összevonhatók, mások több alcsoportra bonthatók, de ez a lényeget nem érinti.

Rangsorral kapcsolatos agresszió

Az állati agresszió legfontosabb funkciója, az erőforrások elosztása egyben valamiféle szabályozott rendet, *rangsort* is létrehoz az állati csoportokban. Agresszió nélkül kaotikus viszonyok alakulnának ki, ami megint csak az energia és az erőforrás pazarlásához vezetne. Az emberi csoportok is hierarchikusan szerveződnek. A spontán kialakuló, alacsonyabb szervezettségű csoportok hierarchiája, mint ezt sokszor leírták már, enyhébb-erősebb agressziós konfliktusokon keresztül alakul ki. Ha a csoport szerkezete már kialakult és megszilárdult, az agressziós összeütközések gyakorisága éppen úgy csökken, mint az állati csoportokban. Az emberi csoportokban, ahol az együttműködés, elosztás, csere különböző formái megjelennek, a mindennapi élet alapvető mechanizmusaivá fejlődnek a rangsort meghatározó agresszió primitívebb, biológiai formái. Elsősorban a gyerekek között, az informális csoportokban, valamint a társadalmon kívüli életben, mint például a bűnözés, játszanak jelentős szerepet. A társadalom megszervezésében az agresszió absztraktabb formáit használó mechanizmusok a fontosabbak. Ilyenek például a csoportok tevékenységét szabályozó hatalmi viszonyok, a politika mechanizmusai. Természetesen ezekben is megtaláljuk az ősi, biológiai mozgatórugókat.

A *hatalom* és a *politika*, ha ezeken a csoport rendjének fenntartását, a rangsor létrehozását, a konfliktusok minimális erőszakkal történő megoldását, a csoport védelmét, a csoporton belüli koalíciók szervezését és az egymással szövetséges domináns egyedek, valamint a koalíciók dominanciájának kialakítását és ebben a dominancia-rendben változásokat eredményező folyamatokat értjük, már az emberszabásúak csoportjaiban megjelenik (*De Waal 1982*), de igazi fejlettségét az emberi társadalmakban éri el.

Szociális tulajdonság nem létezik rangsor nélkül! Az ember ebben sem kivétel, szociális vonzódása a csoportban kialakult pozíciók, a rangsor elfogadásával és a rangsor minél előkelőbb helyéért, a státusért való versengéssel együtt jelentkezik. A rangsor kialakítására, a dominancia elfogadására az embernek is biológiai diszpozíciója van (*Tiger & Fox 1971*).

A pozíció utáni vágyódás alapvető biológiai tulajdonsága fajunknak (*Weisfeld & Beresford 1982*), és egyben egyik legveszélyesebb tulajdonsága is, mert funkcionálisan nyitott, nagy létszámú társadalmakban szinte nincs felső határa.

Élettani szinten a rangsor kialakításával kapcsolatos folyamatok az embernél éppen olyanok, mint más emlősállatoknál. Így például a rangsort jelentősen befolyásolja a vérben keringő hím nemi hormon, a tesztoszteron-koncentrációja. Majmoknál számos fajnál kimutatták, hogy a vér tesztoszteronszintje a domináns egyedeknél jóval magasabb, mint az alárendelteké (*Eibl-Eibesfeldt 1990*). Hasonló összefüggéseket találtak embernél is. Például fiatal férfi teniszjátékosok plazma tesztoszteron szintje szignifikánsan emelkedik, ha nyernek, és csökken, ha veszítenek. Ilyen változás nem történik, ha csupán testedzést folytatnak. Orvostanhallgatók tesztoszteron szintje emelkedést mutatott, ha a vizsgán sikeresen átmentek, és csökkent a tesztoszteron szintjük, ha megbuktak (*Mazur & Lamb 1980*). Lényeges, hogy a domináns viselkedés és a hormonális háttér kölcsönösen befolyásolja egymást. A tesztoszteron magas szintje növeli a dominanciára való készséget, a domináns pozíció elnyerése pedig növeli a tesztoszterontermelést. Az ok és okozati kapcsolat körkörös.

Jelentős különbségek is vannak az ember és az állatok között. Az állati csoportokban a pozícióért fizikailag kell megküzdeni, és csak a legfejlettebb primátáknál jelenik meg a küzdelmekben a szociális rafinéria egymást védő szövetségek, cselvetések, többé-kevésbé tudatos kijátszások formájában. Az állati csoportban a pozíció addig tartható, amíg az állat ereje teljében van és mindig szorosan kapcsolódik a fizikai erőnléthez. Az emberi rangsor független lehet a fizikai erőnlétől, ha megfelelő kulturális formák rendelkezésre állnak, dinamikus és *párhuzamosan differenciált*, ez utóbbi lényeges különbség az állatokkal szemben. Azt jelenti, hogy ugyanabban a csoportban különböző rangsorok létezhetnek egymás mellett a hozzáértés különböző köreibben. Tehát egy falusi közösségben valaki lehet a méhészek rangsorában a legelső, de van legelső a tehenészek között is stb.

Territoriális agresszió

A legkülönbözőbb kultúrákban élő emberek csoportjai közösen, vagy tagjai egyénileg megjelölnek, birtokba vesznek, védelmeznek egy területet. Hogy ezt miként teszik, a mindenkori kultúra függvénye, de maga a területhez való vonzódás jelensége a kultúrától független, általános jelenség. Veszélyes területet térfoglaló viselkedés. Már két-éves gyerekek kialakítanak területfoglaló szokásokat, pl. étkezésnél. Az ember tehát territoriális lény és ebből következik, hogy ha kisajátított területét mások akarják birtokolni, különböző agresszív viselkedésformákkal reagál.

Tulajdonnal, birtoklással kapcsolatos agresszió

Már egészen kis gyermekek is erős agresszióval reagálnak arra, ha valamilyen tárgyat vagy egyéb dolgot elvesznek tőlük, illetve ha azt ők akarják megszerezni. Fejnőtteknél is jelentős ez a forma.

Frustrációs agresszió

Az agressziónak ez a fajtája a leggyakoribb a modern társadalmakban, és részben átfedi az előzőeket. Ha egy kisgyermeket megakadályoznak valamilyen cél elérésében, ha fájdalmat okoznak neki, vagy valamit elvesznek tőle, azonnal spontán agressziós cselekedettel válaszol. A szocializáció során azután sokféle módját tanulja meg annak, hogy viselkedését ilyen helyzetekben fékezze, szabályozza, mégis az efféle agresszió a leggyakoribb még felnőttkorban is.

Explorációs agresszió

Az explorációs agresszió egy csoport új tagját segíti a rangsorba történő beilleszkedésben, vagy egy új szabályrendszer kialakításában. Az új csoporttag „próbálgatja” a cselekvési lehetőségeket és korlátokat a csoportban. Kivel mit lehet csinálni? Meddig lehet retorzió nélkül elmenni? Ha próbálkozásai megfelelő válasz nélkül maradnak, az explorációs aktivitás növekszik (*Eibl-Eibesfeldt 1975*). Különösen jól megfigyelhető ez gyermekeknél, de felnőtteknél is, ha új csoportba kerülnek.

Szülői agresszió

Ugyanúgy, mint az állatoknál, az utódok gondozása esetenként megkívánja a fegyelmezést. A szülői agresszió a gyerekek, a fiatalkorúak viselkedésének befolyásolására irányul.

Nevelői agresszió

Bonyolult, csak az emberre jellemző agressziós forma. Olyan helyzetekben alakul ki, amelyekben valakit, lehet az felnőtt vagy gyerek, valamilyen bonyolultabb viselkedésre kell tanítani: például az iskolában, munkahelyen vagy a katonaságnál. A tanítási folyamat akkor a leghatékonyabb, ha a tanár, az előadó, a tiszt személye dominál a tanulók felett. Ennek a viszonynak a kialakulását célozza a nevelői agresszió, amely megnyilvánulhat egyszerű leintésben, kioktatásban, de az újoncok fegyelmezésében is.

Normatív vagy morális agresszió

Szintén csak az emberre jellemző viselkedés, célja az, hogy a csoport normáit a tagokkal elfogadtassa. A csoporttársadalmakkal kapcsolatban már említettem ezt. Mindennapi életünkben is számtalan jelét figyelhetjük meg ennek az agressziós formának. Egy iskolai osztály, munkahelyi csoport, vallási közösség vagy politikai csoportosulás tagjai gyakran lépnek fel agresszíven olyan társaikkal szemben, akik az elfogadott viselkedési szabályoktól, szokásoktól, elvektől, normáktól eltérnek. A morális agresszió háttérben az embernek az a rendkívül fontos és jellemző tulajdonsága áll, hogy erősen kötődik csoportjához és tulajdonképpen minden csoporton kívülivel többé-kevésbé szemben áll.

Agresszió a kívülállóval

A csoporton kívül állót csúfolják, üldözik. Ide tartozik a deviánsokkal kapcsolatos agresszió is, ahol az agresszió célja éppen a csoporttag kizárása.

Autoagresszió

Saját testre irányuló agresszió. Körömrágás, ajakharapdálás stb.

Csoportos agresszió

A csoport együttes agressziója. Ez állatoknál csak a legfejlettebb csoportokat képző fajoknál alakult ki, így ismerjük a hiénák, csimpánzok csoportos agressziójának esetit.

A biológiai agresszió formái

A formákat illetően az emberi agresszió igen változatos. A legegyszerűbb, az állati agressziós formákhoz legközelebb álló típusok a gyermekek viselkedésében fordulnak elő a legtisztábban. A fenyegető vagy támadó személy felegyenesedett testtartást vesz fel, kezét felemeli, gyakran ökölbe szorítja. E jól látható gesztusokat az idegrendszer vérszereklói kísérik. Kitágul a pupilla, felgyorsul a szívverés és a légzés, adrenalin kerül a vérbe. A szervezet mintegy harcra készen áll. A fenyegető testtartást gyorsan követheti a támadás: ütés, rúgás, harapás, birkózás formájában. A felnőttek vitái sokkal ritkábban fajulnak valódi támadássá, de ha ez mégis megtörténik, akkor igen heves lehet. A feldühödött, agresszív ember a másik életét is képes kioltani.

Aggressziót válthat ki vetélkedés egy helyért, akár sorbanállás közben, tulajdonért, lehetőségért, csoporton belüli státuszért, előnyökért, figyelemért. Az agresszió sokszor ölti magára a humor formáját vagy jelenik meg csúfolódásként. Valaminek a hiánya, egy akció akadályá agressziót vált ki még nyelvet nem beszélő korú gyermekekben is. Jellemzőes emberi agresszió a tárgyakkal való fenyegetés vagy a tárgyakkal történő harc.

Ahogy az állatvilágban, úgy az embernél is kifejlődtek az agresszív viselkedés *ritualizált formái*, és voltaképpen ezek a leggyakoribbak. A nyelvöltés, köpés, a pucér fenék vagy a nemi szervek mutogatása mind agresszív fenyegetés és nem csak az archaikus társadalmakban gyakori. Ezek a formák mind visszafogott agressziót képviselnek.

A normatív agressziót gyakran kíséri a csúfolódó viselkedés is. A csoport eltérő viselkedésű vagy formájú (öltözködésű, színű) tagját – sokszor testi hibás embert is – agresszív viselkedésformákkal közösisítenek ki.

Minden kultúrában gyakori a férfi nemi szervekre utaló fallikus fenyegetés, mint ezt már bemutattuk.

A verbális agresszió sajátos emberi tulajdonság. Általában enyhébb, ritualizálódott agressziós formának számít, és gyakran megelőzi a gesztusokat vagy a fizikai támadást. A verbális agresszió nagyon jellegzetes nyelvi fordulatokkal él. Ha ezeket áttekintjük, pontosan felismerhetjük mögöttük az emberi agresszióknak az előbbieken felsorolt fajtáit. A legegyszerűbb verbális forma csupán nyelvi jelzése az agressziós aktusnak: „megverlek”, „kinyírlak” stb. Gyakori a szexuális töltetű, többnyire a vérfertőzési tabu megsértésére felhívó verbális utasítás. Igen összetett a szociális hierarchiával, dominanciával és a csoportnormákkal kapcsolatos verbális agresszió. Ilyenek

a fizikai vagy mentális sérülésre utaló megjegyzések: például „nyomorult”, „süket”, „idióta”, „hülye”, vagy a szociális deviancia említése: például „gyáva”, „kurva”, „koldus”. Egyértelműen dominanciát fejeznek ki a különféle „nyald ki...”, „kapd be...” kezdetű felszólítások. Ugyancsak dominanciával kapcsolatos néhány jellegzetes állat emlegetése: „szamár”, „marha”, „ökör”, „disznó” stb.

Fontos fajspecifikus jellegzetessége az emberi agresszióknak az a tény, hogy a tanulás és a kultúra igen nagymértékben meghatározza gyakoriságát és formáját. Az etnográfusok a mai társadalmak közül a dél-amerikai yanomamókékat tartják a legagresszívebbnek. A kis yanomamo csoportok vadászatból élnek, és folyamatosan harcolnak egymás ellen. A yanomamo harcos vad, kegyetlen és agresszív. Ezzel szemben a busman igen szelíd nép, közöttük gyilkosság ritkán történik, személyes érintkezéseikben udvariasak, ritkán agresszívek.

Eibl-Eibesfeldt (1989) a két társadalomban élő gyermekek viselkedését és nevelési körülményeit hasonlította össze. A yanomamo anyák és apák arra tanítják gyermekeiket, hogy mindenfajta sérelmet azonnal toroljanak meg. Időnként összehívják a játszó gyerekeket és hangos biztatással egymás megtámadására, verekedésre készítetik őket. A kicsik eleinte sírnak, ezeket kinevetik, megszégyenítik. A szülők biztatására, meg azért, hogy a megalázó helyzetet elkerüljék, egyre aktívabban verekszenek kézzel-lábbal, harapásokkal, botokkal. A rendkívül fogékony szocializációs periódusban a gyermek megtanulja eltűnni a fájdalmat és megtanul bizonyos agresszív viselkedésmintákat. A buzdítás, dicséret révén az agresszív viselkedés a legfontosabb értékmérvővé válik számára.

A busman társadalomban a szülők éppen ellenkezőleg viselkednek. A verekedő gyerekeket szétválasztják, megfeddik, kibékülésre biztatják, így az együttműködő, engedékeny viselkedésmintázat válik számukra értékké. Mindkét viselkedésforma kifejlődésének megvan a maga társadalomtörténeti gyökere. A vadász yanomamók a brazil őserdőkben nagy populációs nyomás alatt élnek, szűkösek a kihasználható erőforrások. A busmanok is szegényes területen élnek, de a népesség ritka, és csak a közös tevékenységet kívánó növényápolással tudják magukat fenntartani.

E két szélsőséges példa azt mutatja, hogy az agresszió egyes formái, gyakorisága, megjelenési módja tanult viselkedési mintázatokon alapszik, bár biológiai tényezői mindkét esetben egyformán adottak.

Egyes állatoknál jellegzetes mozdulatok szolgálnak az agresszió lecsillapítására, amelyek gyorsan és biztosan oltják ki a támadó fajtárs agresszióját. Az embernél csillapítja az agressziót a mosoly, a sírás, panaszkodás, a fej lehajtása és a szubmisszió más hasonló látható jelei. Általában hatékony eszköze az agresszió leszerelésének a gyerekes viselkedés. Jellegzetesen emberi csillapítóeszköz a tárgyak, főként az élelem megosztása. Már másfél-kétéves gyermekeket megfigyelve is észlelték, milyen hatékonyan megfékezi a társak agresszióját, ha a megtámadott valamilyen tárgyat nyújt át a támadónak. Erre utalnak az olyan régi népszokások, hogy az idegent kenyérrel és sóval kínálják.

Ismert olyan elhárítási forma is, amely a már meglévő szociális kötődés megszakításának kilátásba helyezésével igyekszik az agressziót csillapítani. Gyermekeknél rend-

szerint akkor jelentkeznek, ha a gyengébb féltől valamit el akar venni a társa. Az agresszió elhárítása olyan viselkedésmintázattal (a fej elfordítása, a szemkontaktus megszakítása stb.) történik, ami szubmisszív és a kapcsolat megszakítására utal, ez esetenként verbálisan is ismétlődik (nem járszom veled, nem szeretlek stb.). Az esetek egy részében, ha a kötődés már kialakult és erős, ez elegendő az agresszió elhárítására. Felnőtteknél hasonlóan működik.

Fajspecifikus emberi tulajdonságnak tűnik az *engedelmesség* és az *alávetési készség* is, amely éppen úgy veleszületett tulajdonság, mint a rangért folytatott küzdelem. A két tendencia együtt formálja az emberi csoportok funkcionális kapcsolatrendszerét. A pozíció utáni vágyat ellensúlyozza a jól megfigyelhető szociális szubmisszióra való készség, ezt több érdekes kísérlet is igazolja (*Milgram 1974*). Ezek a kísérletek azt mutatták, hogy az ember szubmisszív készsége rendkívül magas, s hogy nemigen bízhatunk meg a saját belső erkölcsi normáinkban, ha domináns vezetők, hatóságok undok dolgokra utasítanak. A parancsmegtagadás készsége sajnos gyengén fejlett az emberben.

A pszichológiában az is tudott, hogy a félelem elősegíti a szubordinációra való hajlamot és aktiválja az infantilis viselkedési struktúrákat (jól ismertek a személyiség-leépülések katonaságnál, börtönökben stb.). Ismeretes az úgynevezett „rossz-anya effektust is, ami abban nyilvánul meg, hogy a gyermekükkel durván bánó anyák viselkedése sokszor növeli a gyermek kötődését, mert a durvaság elől az anyához menekül és így egy visszacsatolási kör csapdája alakul ki. Felnőtteknél hasonló a „terror-kötődés”, ami a durva, erőszakos, esetleg kegyetlen vezetőhöz történő kötődést segíti. A beavatási szertartások időnkénti kegyetlenségét is annak tulajdonítják, hogy ezek erősítik a csoporthoz való kötődést. Humánétológusok szerint az engedelmesség evolúciós eredete az anya-gyermek viszonyra vezethető vissza, és ennek bizonyos jegyei megmaradnak a felnőttkorban is (*Eibl-Eibesfeldt 1989*).

Érdekes jelenség, hogy az emberek általában elítélik az agressziót, a tömegfogyasztásra szánt média mégis tele van ilyen cselekedetekkel. Ennek nem az az oka, hogy fajunk annyira szereti az agressziót, hanem éppen ellenkezőleg: rendkívül érzékeny annak különböző megnyilvánulásaira. Még a képernyő előtt is aktiválódnak biológiai ösztönei, szurkol az agresszió áldozatáért vagy éppen ellenkezőleg, a jogosnak ítélt ügy érdekében a támadóval érez egyet. Ezt az érzékenységet használják ki a média írói, szerkesztői a figyelem felkeltésére. Az emberi agresszió az állatokhoz viszonyítva rendkívül ritkán előforduló jelenség. Ha a kedves olvasó elgondolkozik azon, hogy egész eddigi életében hány esetben látott személyesen is agresszióból eredő gyilkosságot, nagyobb verekedést vagy akár csak egy pofon csattanását, valószínűleg nagyon kicsi szám fog kijönni, pedig iszonyúan zsúfolt társadalomban élünk. Ha mondjuk egy városi autóbust 150 felnőtt, egymást nem ismerő csimpánzzal töltenének meg, a végállomásra valószínűleg már egyik sem érkezne meg élve. Ilyen mértékű zsúfoltságot nem lennének képesek agresszió nélkül elviselni és ekkora tömegben agressziójuk tömegverekedéssé és gyilkossággá fajulna. Sokan úgy érzik, éppen a média hatására, hogy állandó agresszív fenyegetettségben élnek és életünk tele van agresszióval. Ez azonban csak a látszat, a média csalása. Az ember az egyik legbékésebb állat, az

agressziós cselekedetek száma naponta, egy főre számítva egészen biztosan az embernél a legalacsonyabb a primáták között.

Az agresszió alacsony mértéke a csoporton belüli agresszióra vonatkozik. Az emberhez vezető evolúciós leszármazási sornak az emberszabású majmaktól elváló egyedei több millió évvel ezelőtt valamilyen még nem teljesen felderített ökológiai okból zárt, tömör csoportokba kényszerültek. A zárt, kis helyen élő lények számára döntő kérdés az agresszió csökkentése, esetleg a legkülönbözőbb rituális formákkal történő helyettesítése mert a korábbi agressziós szint a csoportokat szétverte volna. Ugyancsak alacsony agressziós szint szükséges a kooperációhoz és ahhoz az intenzív kommunikációhoz amelyet az ember ősei a csoportélet során folytattak (*Csányi 1999*).

A csoporton belüli agresszió tetemes csökkenését nem követte, talán inkább még növekedett is a csoportok közötti agresszió. A csoporttársadalmak rendkívül sikeres létformája a mai megapopulációhoz vezetett, a ma élő ember így evolúciósan túlságosan rövid idő alatt folyamatosan egy biológiai paradoxon nyomása alatt van. A csoportján, az általa a saját csoportjának tartott közösségen belül az agresszió féken tartására minden szükséges biológiai eszközzel rendelkezik, ugyanakkor az idegen csoportoknak tartott közösségekkel, vagy akár feltételezett közösségekkel szembeni agressziójának biológiai korlátja úgyszólván nincsen, csupán kulturális korlátokkal rendelkezik, ha ilyeneket egyéni fejlődése és szocializációja során megszerzett. Ez a kettősség magyarázza azokat a sokszor érthetetlennek tűnő helyzeteket, amelyek korábban békés társadalmak tagjait vérengző, agresszív szörnyetegekké alakítja. Kamبودza, Bosznia, Koszovó és még hosszú a sora a közeli példáknak.

A kulturális agresszió

Az embernél a rangsor kialakítására irányuló etológiai készséget a *szabálykövetés* tulajdonsága emeli új szintre. A csoportban kialakuló pozíciók csak a legprimitívebb csoportokban felelnek meg a fizikai erőnlét rangsorának. A nyelvet, kultúrát használó embercsoportokban a magasabb pozíciókat *kulturális ideák*, tehát viselkedési szabályok határozzák meg. A csoport vagy törzs vezetőjének nem kell fizikailag megküzdnie pozíciójáért, mert a vezetővel kapcsolatos idea olyan szabályokat tartalmaz, amelyek a pozíció megszerzését és megtartását pontosan szabályozzák. Különösen fontos a korai szocializáció szerepe. A gyermek korán megtanulja a csoport vezetőit elfogadni, beleni az adott idea teremtette körülményekbe, és ez lehetővé teszi, hogy a pozíciókkal kapcsolatos ideák folyamatosan, generációk során keresztül is változatlan formában megmaradjanak.

Fontos felismerni a szabálykövetés és a rangsor közötti másik kapcsolatot is. A szabálykövetés szintén a rangsor elfogadásának kifejeződése. Amikor egyének állanak egymással szemben, a pozíciót elfoglaló domináns fél érvényesíti akaratát. Elveszi a ráplálékot, nőstényt, alvóhelyet stb., ezt nevezhetjük *brutális dominanciának* is. Amikor az ember szabályoknak engedelmeskedik, lényegében egy elszemélytelenedett dominanciának enged. Ezt nevezük *szabálydominanciának*. A domináns egyed helyébe egy társadalmilag elfogadott szabály lép, és a szubmisszív ember végrehajtja a

szabályban megtestesülő utasítást. A különböző társadalmi eszmékben gyakran helyettesítik a parancs kiadóját az ősökkel, istenekkel, de a legtöbb ember számára elegendően meggyőző az is, ha „úgy kell” valamit csinálni. Már a feltehető szabályokra való utalás is kiváltja az engedelmességet. Az ember rendkívül érzékeny a dominanciaviszonyokra, azokra is, amelyeket a szabályokat tartalmazó ideák hordoznak, és azokra is, amelyekre ilyen konkrét ideák esetleg nem vonatkoznak, de mindennapi életében megjelennek. Az ember készsége a *szabálydominancia* elfogadására teszi lehetővé, hogy a rangsort a munka szervezésének megfelelően alakítsuk, hogy a végső *akcióterv* részletei, dinamikája mint a munkát irányító *domináns szabály* jelenjen meg, aminek minden résztvevő készségesen aláveti magát.

Tisztán biológiai alapon 100–150 embernél nagyobb csoportokban nem alakulhatna ki egységes rangsor. A kulturális ideák viszont lehetővé teszik, hogy a szabályok segítségével sokezeres, vagy akár sokmilliós tömegben is pontosan szabályozzák a dominanciarendet. A hadseregek kitűnő példái ennek. Lényeges felismerni e rendszerek mindkét tényezőjét. Az adott szervezőidea, ha megfelelő, pontosan meghatározza minden egyes egyén helyzetét a rangsorban, és ez a rangsor fennáll, amíg az egyének hajlandóak elfogadni az adott szabályrendszert, elismerik és megtartják a rangkülönbségekből adódó pozicionális szabályokat. Ez az egyik tényező, de az is nagyon lényeges, hogy bár a szabálydominancia a magasabbrendű, mert ez biztosítja a tömegek megszervezését, azért mindig kimutathatók a tendenciák a brutális dominancia érvényesítésére is, különösen a szabályok szerinti egyenrangúak között. A tömegtársadalmakban ezért a két dominancia-mechanizmus mindig együtt jelenik meg, a társadalmi konfliktusok jó részét éppen a két mechanizmus szembefordulása okozza. Konfliktusokat eredményez az is, hogy bár a szabálydominanciát nem kísérik fizikai összecsapások, a szabályt is el kell valahogyan fogadtatni. A különböző társadalmak jelentős speciális ideákat alkottak a szabálydominancia minél simább érvényesítésére. A társadalom normális működésér általában az teszi lehetővé, hogy a szabálydominanciák szocializálása már a korai gyermekkorban megtörténik. Ha a korai szocializáció nem megfelelő, megjelennek azok a tömegek, amelyek nem, vagy csak részben fogadják el az adott szabályrendszert, és ez a fennálló társadalom lassú felbomlásához vezethet. A szocializáció hiányosságait vannak hivatva korrigálni az erőszak-szervezetek is, amelyek mindig a brutális dominancia alkalmazásával fenyegetnek, de még ezek eredményes működése is bizonyos szabályok elfogadásán alapszik. Ezek tehát csak korrekcióra képesek, nem *helyettesíthetik* a szocializációt. Az ember tanulóképessége a felnőttkorban is rendkívül nagy, ezért a korai szocializáció után is el lehet szabályokat fogadtatni, egyszerű tanulás-tanítás révén. A felnőttkori tanuló mechanizmusok emocionális, motivációs töltöttsége és ezeken keresztül hatásfoka azonban meg sem közelíti a korai szocializáció hatásfokát.

A rangsor és a státus fontos elemei a csoportok *politikájának*, amely mindig a *szövetségek alakítása*, a *hatalom gyakorlása*, az *együttműködés* és a *javak elosztása* körül forog, és ma is így van.

A kulturális agresszió legfontosabb formái a külső csoportok, vagy a társadalmon belül valamilyen szabály alapján elkülönített csoportok elleni agresszió. A csoportok

közötti biológiai agresszióknak megvoltak a természetes élettani határai. A szabálydominanciára épülő szervezett agresszióknak úgy látszik nincsenek ilyen korlátai. Tipikusan kulturális agressziós forma a *háború*, amely mindig egy szervezett nagy csoport vagy társadalom aktivitása egy másik csoport vagy társadalom ellen, eszközei mindig destruktívak, az ellenség életét igyekeznek kioltani, javait megszerezni vagy tönkretenni. A biológiai, személyes agresszió esetében a fenyegetést, a támadást meghatározott fiziológiai állapotváltozások kísérik, az agresszor sokszor dühös, haragszik a megtámadottra. A háborúban ez ritkán van így. A háború a kulturális evolúció terméke, olyan csoportos akció, amelyet előre megterveznek. Tényezői olyan emberi diszpozíciók, mint az agresszív emocionalitás, készség a csoport védelmére, dominancia, territorialitás stb. A háborút szisztematikus tervezés, vezetőség, pusztító fegyverek, az ellenség előre történő megjelölése és dehumanizálása, valamint ideológiai indoktrináció jellemzi.

Konklúziók

A biológiai és a kulturális agresszió összetett formáinak részletes ismerete nagyon fontos nemcsak a nevelő pedagógus, hanem a társadalom minden tagja számára. Nagyon fontos lenne, hogy a tanulók felismerjék a különböző agressziós formákat és megtanulják a saját agressziójukat kulturálisan korlátozni. Fontos lenne, hogy az agresszióban ne csak destruktív állati ösztönt lássanak, hanem ismerjék annak csoport- és társadalomépítő hatásait is, és világosan felismerjék, hogy az emberi társadalom kiépülését, fennmaradását csak az agresszió kulturális korlátozásával lehetett és lehet a jövőben is elérni.

CSÁNYI VILMOS

IRODALOM

- BARON, R. A. & RICHARDSON, D. R. (1994) *Human aggression*. 2nd ed. New York, Plenum
- BOUNCHARD, T. J. JR. (1994) Genes, environment, and personality. *Science* 264.
- BOWER, T. G. R. (1971) The object in the world of the infant. *Sci. Am.* 225.
- BOYD, R. & RICHARDSON, P. J. (1985) *Culture and the evolutionary process*. Chicago Univ. Press, Chicago
- CSÁNYI, V. (1978) Az evolúció általános elmélete. *Fizikai Szemle* 28.
- CSÁNYI, V. (1979) *Az evolúció általános elmélete*. Budapest, Akadémiai Kiadó.
- CSÁNYI, V. (ed) (1986) *Agresszió az élővilágban*. Budapest, Natura.
- CSÁNYI, V. (1989) *Evolutionary systems and society: A general theory*. Durham, Duke University Press.
- CSÁNYI, V. (1994) *Etológia*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- CSÁNYI, V. (1999) *Az emberi természet: humán-etológia*. Budapest, Vince Kiadó.
- DE WAAL, F. B. M. DE (1982) *Chimpanzee politics*. London, Unwin,
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1970) *Ethology: The biology of behaviour*. New York, Holt, Rinehart and Winston.
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1975) *Krieg und Frieden*. München, R. Piper :Co. Verlag.
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1979) Human ethology: concepts and implications for the sciences of man. *Behav. Brain. Sci.*
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1989) *Human ethology*. New York, Aldine de Gruyter.
- EIBL-EIBESFELDT, I. (1990) Dominance, submission, and love: Sexual pathologies from the perspective of ethology. In: FEJERMAN, JAY R. (ed) *"Pedophilia – Biosocial Dimensions."* New York, Berlin, Springer.