

interjú

Állat, állatember

CSÁNYI VILMOSSAL GÉCZI JÁNOS BESZÉLGET

Nyilvánvaló, hogy az ember mentalitását az életmód és az élőlények különböző csoportjai közötti viszony befolyásolja. Mindenekelőtt érdekel, hogy az állatokkal kapcsolatban milyen feljegyzésre érdemes gyerekkori emlényeid vannak?

A családukban az állatok minduntalan megjelentek. Aztán rejtélyesen eltűntek. Volt minálunk egér, bagoly, kacska, kutya, macska, galambok, majd főleg halak... Apám idővel rájött, az a legegyszerűbb, ha halakat hoz számomra, mivel apró helyen elférnek, és nem kiabálnak.

A helyes fióka baglyommal az volt a baj, hogy félt. Kezdetben, ha simogattam, mozdulatlanul eltűrt, de körülbelül két hét múlva kezdett elszaladgálni. Nyilván az elején dermedési reakciót kapott, mozdulatlanná vált, kisebb állatok így próbálják a ragadozókat megtéveszteni, és aztán amikor már nem félt annyira, igyekezett elmenekülni. Kizárólagosan húst evett, nem is volt azzal baj, amíg el nem kezdett apám és anyám szimatolni. A hálószobában, ahol ők aludtak, ismeretlen és rémes szag terjengett. Mint mindig, engem vettek elő, mivel volt már ott hangyaboly is, s velem hozták összefüggésbe. Kirámolták a szobát, kivéve a terjedelmes, háromajtós tölgyfa ruhásszekrényt, amit nem tudott apám megmozdítani, nem találtak semmit. A segítségül hívott szomszédokkal együtt elhúzták a tölgyfa szekrényt, és ráleltek a középső láb mögötti hányóhelyre, ahová a bagoly a begyéből az emésztetlen darabokat kiüríteni járt. A madár aztán eltűnt az életterünkéből. Állították, hogy elrepült, ami nem lehetett igaz, mert a fióka bagoly nem tudhatott még repülni.

A nagymamától kapott jércét nem engedtem levágni. Közvetlen viszonyom volt vele: mivel én a konyhában aludtam, ahol ő is élt, éjjelente odabújt hozzám, s együtt pihentünk. Végül persze elintézték szegényt, s megette a család, engem kivéve. Ugyanez zajlott le Karcsival, a kacsával. Akkoriban a második emeleten éltünk, s a helyes kiskacsával egy darabig nem is volt baj, azon kívül, hogy félt a víztől. Kistányérban fürdött, a fejét külön is megmosta, aztán beleállt a tányérszíni tócsájába, úgy locspocsolt, de amikor elvittük a Rákos patakhoz, hápogva messze rohant, mert félt a folyóvíztől. A szomszédok lázadtak fel ellene. Ha iskolába mentem, amíg meg nem hallotta lépteimet a visszajövetelkor, folyamatosan, fület sértően hápogott. Végezetül hosszas, bonyolult tárgyalások során egy kutyára cseréltem.

12 éves koromra kiolvastam a *Révai Nagy Lexikon* kémiai szócikkeit. Szinte minden érdekelt, és valamennyi betűt elolvastam, már ami hozzám került. Mindannak utána mentem, ami felkeltette az érdeklődésemet, megkerestem a lexiko-

nokban, de akkor mindenekelőtt a kémia kötötte le a figyelmemet, és nem az állatok. Az állatok annyiban izgattak, hogy ha varangyos békát fogtunk, anyánk barát-nőjét volt mivel riogatni, illetve élvezettel neveltem a héját, gondoztam a nyulaimat.

A nyúltartásra akkor nyílt mód, amikor lakást változtattunk. Az első emeleten laktunk, s az udvari fa- és szénraktárnak való kulipintyó is használatunkba került. Abban lettek felállítva a nyúlketrecek. A fehér anyanyulam szerette a tejpört. Az 1945 utáni UNRRA segélyként kapott szeretetsomagokban a tartós élelmiszerek között sajtok és tejpör is volt. Mindaz, ami Amerikából érkezett, a piacon kötött ki, anyámék a tejporkockákat ott vásárolták, én pedig a nyulat néha ezzel is ettettem, a paprikás krumplit is nagyon szerette, sok kolbásszal.

Ez a közvetlen, az élőlényeket magaddal egyenrangúnak tudó viszony hosszasan megmaradt? Az én gyermeki rajongásom az állatok iránt kamaszkoromban a nővények felé fordult.

Az állattartás, ha váltakozó állatokkal is, egyetemista korom kezdetéig megmaradt. Szüleim türelmesek voltak ebben. Középiskolásként legalább ötven akváriumot gondoztam, amely szinte az összes időmet lefoglalta. Idővel díszhaltenyészetem lett, azzal kereskedtem, az egyik barátommal mi szállítottuk sok akvarista boltnak az eladásra kínálható példányokat.

Ehhez külön helyünk volt. Barátom édesapját, amikor éppen be volt rúgva, rávettük, hogy a kisszobájukat adja át számunkra, haltenyésztésre. Mivel tudtuk, hogy amikor kijózanodik, banni fogja az egyezséget, még az alku utáni éjjel felszedtük a szoba parkettáját, az akvarizmus locspoccsal jár. Nagyon káromkodott, amikor felébredt. Elevenszülőktől kezdve neonhalakig mindent tenyésztettünk, s nem is eredménytelenül. Ha telefonáltak a díszhalboltokból, máris zacskóztuk vagy üvegeztük az igényelt halakat, s vittük a megrendelőnek.

A legerősebb állatélményeim falusi lévén – a lovak és a baromfiudvar lakói mellett – a házörző kutyaikkhoz fűződnek. Neked, egy városban élő család gyerekének, ugyancsak fontos jószág volt-e a kutya?

A zuglói lakásban, még '56 előtt, velünk élt egy tacsó, akit Péternek hívtunk. Utóbb szopornyica vitte el, akkor még nem volt oltás ellene. Az öcsémmel együtt hamar rájöttünk, hogy előbb hallja, mint mi, ha jön hozzánk valaki, s olyankor nyüszít és az előszoba ajtajához szalad. Mi, fiúk eltanultuk ezt a nyüszítést, úgy gyakoroltuk be, hogy ő ne hallhassa. Amikor azt gondoltuk, hogy mind a ketten megfelelően tudjuk kiadni a hangot, kipróbáltuk: a tacsó az ajtóhoz rohant, töprengett, aztán visszafordult, ránk nézett, végigmért minket, a tekintetével szabályosan lehülyézett. Soha többé nem reagált a mi jelzésünkre. Az ilyen élményeink akkor azonban még nem rendszereződtek.

A felnőtt – esetenként racionális elemző – gondolkodásával szemben a gyerek paralel gondolkodik, bármit magába szív, mindent lát, mindenre emlékszik, de nem feltétlenül képes az élmények feldolgozására. A gyerekkor a rendezetlen, párhuzamos tudásról szól, bár a klasszifikáció – mint minden gerinces állatban – már mű-

ködik, csak még kevés korán elsajátított osztállyal. Az állat, növény, baba, kutya, ember, jó, rossz a gyerekek számára is gyűjtőfogalmak. A gyermek azonban idővel magyarázatokat kap – többnyire a gyerektársaktól –, hiedelmeket épít. Ami érdekli őt, azt megjegyzi, akkor is, ha még nem érti. Az ismeretdarab esetleg évek múlva, ha összeáll más ismeretek darabjaival, értelmezhető dologgá válik. Általában akkor, amikor az ember magyarázni kezdi a világát, azaz a pubertás környékén. A kaotikus tudásból, ahogy valami motiváció ébresztette cél elrendezi, rendezett tudás strukturálódik. Célok nélkül nincs rendeződés. S a céllal együtt jár a motiváció, valamiféle kíváncsiság is. A kutyák – ha az emlősök közül a nekünk oly fontosakra tekintünk csupán – már érdeklődőek, az emberre pedig extrém és határtalan kíváncsiság jellemző – legalábbis gyerekkorában, amíg le nem szoktatják róla. A sokféle figyelem eredménye, hogy a pubertás táján elkezdődik az összefoglaló, értelmező világnézet megalkotása. A fejlődő gyerekember az egészet meg akarja érteni. Szeretné a dolgokat rendezni, a főbb elemeket rendszerbe illesztené, megkeresi az elgondolható szerkezetét. Ez a képességünk faji sajátosság, a közösségek kultúráit ez az érdeklődés fejlesztette ki.

A konkrét élményeiden túl mi váltotta ki az állatok iránti érdeklődésedet?

Engem gyerekkoromban az állatokban a személyiségük érdekelt. Velem egyenrangú valaminek találtam őket, akik azonban nem tudnak beszélni. S amúgy ugyanolyan tulajdonságokat véltem felfedezni bennük, mint amilyenek adottak voltak számomra is. Hogy mindez így a természetes, az meg sem kérdőjeleződött. De hát az archaikus ember is ekként vélekedhetett: az állatok gondolkodnak, csak nem tudnak beszélni. Az állat, s ezt gyerekkoromtól hiszem, személyiség. Valaki. S nem lehet vele úgy bánni, mint egy tárggyal. Jó pár éve írtam egy könyvecskét *Jeromos a barátom* címmel. Jeromos egy pumi-husky hibrid, és a cím nem a hatásadás eszköze volt. Az embernek a legtöbb szociális közegben fontosak a baráti kapcsolatok. Hosszú lenne itt elemezni a barátság összetevőit, azonos hiedelmek, elvek, kölcsönös segítség a legfontosabbak, de az igazi barát leginkább érzelmileg kapcsolódik hozzám, reagál egy tekintetre, érintésre, tagja kétszemélyes közösségünknek, képes azonnal viszonzni a közös kultúra szólítását. A barátság sokkal több, mint nyelvi kapcsolat, és Jeromos igaz barátom volt.

Az, hogy az állatoknak van személyisége, nem csupán világnépi szempontból érdekes, s még csak nem is tudományos szempontokból, de a mindennapi életét élő ember környezetéhez való viszonyát is jellemzi.

Ma, amikor már az állat személyiségét kutatók vizsgálják, pszichológiai struktúrárt tetelezzük. Amikor abbahagytam a kutatómunkát, éppen akkor kezdtek megjelenni azok a külföldi etológiai közlemények, amelyekben az állat személyiségéről elmélkednek. Érzékelték a fajok közti különbségeket is. S nagy felfedezésként közölték, hogy az azonos fajú állatok egyedei sem egyformák. Nevetséges dolog, miért is lennének egyformák? Mindezt kitörő örömmel és jelentős tudományos eredményként írták le. Az állatnak is van személyisége, tudjuk, attól függően,

hogy milyen környezetben nő fel, és milyen genetikai meghatározódás egyéni megtestesülése. A különbözőség oka is ezekben a tényezőkben rejtőzik.

A személyiség mindenekelőtt társas viszonyban értelmezhető, azt hiszem. A közösségek egyedeit a személyiségük jellemzi...

Az állatnak, miként az embernek, van közösségi tapasztalata. Gyerekkoromban, akvaristaként, a medencék átrendezése közben arra a felismerésre jutottam, ha több faj egyede él közös akváriumban, és ezek közül két különböző fajú halat átteszek egy másikba, ahol mások is élnek, akkor ez a kettő néhány napig állandóan egymás mellett marad. Lenyűgöző, hogy ezek szerint a haltárshoz, az egyetlen darabhoz, ami a régi környezetből átkerült, ragaszkodik az élőlény. Ott kell lennie mellette. Később persze, két-három nap alatt elváltak egymástól. A környezet – állandó és változó részeiben mind – fontos, még akkor is, ha azt egy másik, egy idegen faj egyede képezi.

Egy évszázada az európai kultúra termékének tekinthető tudományban hallani sem lehetett arról, hogy az emberen kívül bárminek lehet személyisége. Bármely állatnak létezik, lehet személyisége?

Minden alapja megvan annak, hogy a személyiségjegyek létezését kiterjesszük az állatokra. A gerincesekre feltétlenül. A lábasfejűek, a polipok még puhatestűek, a gerinceseknél alacsonyabb szintet képező csoportba tartozóak ugyancsak nagyon értelmesek, tanulnak, olyan dolgokat csinálnak, amit nem kellene nekik. Azt gondolom, hogy a törzsek szintjén azért vannak elválasztó tulajdonságok.

A két egyed közti kötődési képesség meglehet, hogy kizárólag gerinces tulajdonság. Tudható, hogy az imprinting nem kizárólag a csirkéknél, kacsáknál létezik, hanem mindenféle gerincesnél. Efféle nyomon elindulva magyarázatot kaphatunk a különböző barátságyszerű kapcsolatokat eredményező – egyedek közötti – viszonyokra. Az Afrika-kutató Nagy Endre állatkertjéről készült filmen egyszer találkoztam egy emlős és egy madár együttjárásának példájával, volt egy kacska és egy antilop, akik tartósan kölcsönösen ragaszkodtak egymáshoz. Sejtésem szerint a gerincesesség része a barátkozásra való képesség. Hogy egy polippal lehet-e barátkozni, erre a kérdésre nem tudok mit mondani.

Az ilyen tárgyú következtetésekre lehetőséget adó etológiai kutatásaitokkal miként szembesült a világ? Milyen volt a fogadtatásotok a tudományban, és ha lehet ilyesmiről beszélni, milyen a közvélekedésben?

A mi kutatásaink eredményeit, bennük az említetthez hasonló tapasztalatainkat nehezen fogadta el a tudományos közvélemény. A kutyákkal történő foglalkozás első tíz évében nem hitték el, amit csinálunk. Jelentéktelennek értékelték, mondjam úgy, köznapinhoz közel esőnek. Sorra érkeztek vissza a cikkek azzal, hogy ugyan azokban minden rendben van, nincs baj a módszerekkel, az ellenőrizhetőséggel, a következtetések logikájával és egyebekkel, de nem hisszük el és nem közöljük.

Ugyan ez pofátlan szerkesztői hozzáállás, mivel az editornak a dolga nem az, hogy megítélje a műről, igaz-e vagy nem, hanem kizárólag annyi, hogy a közlésre benyújtott művet elbírálja, az a szakma szabályai szerint készült el vagy sem. Aztán majd a tartalmi kérdésekről az idők során kiderül, már ha megismétlik, hogy el lehet-e hinni vagy nem, s beépül-e a tudományos közbeszédbe. Idővel azonban elkezdték elhinni, amiről beszéltünk, majd szabaddá vált a véleményünk számára a pálya, és ma a kutyaelme vizsgálata gyorsan fejlődő, elismert része az etológiának.

Nyilván a tudomány pillanatnyi énképével és persze a fejlettségével megokolhatóak az ilyesfajta reakciók. A rohamosan átalakuló viselkedéstudomány képviselőinek álláspontjai sem mindig illeszthetők ugyanabba a rendszerbe.

A pályám kezdetén az etológia, amelyet műveltem, a viselkedést leegyszerűsítetten, pszichológiai szempontból vizsgáló behaviorizmussal állt még harcban. A behaviorizmus lényege, hogy különböző tudománytörténeti okokból igyekeztek az állati viselkedést kizárólag reflexek, tanulási mechanizmusok alapján magyarázni. Először csak arról volt szó, hogy az agy működése túlságosan bonyolult, tegyük félre az esetleges gondolkodás lehetőségét, mindent a látható mozdulatok alapján magyarázzunk. Később ezt a maga idején hasznos elvet tovább egyszerűsítették: az állatok nem, csak az ember gondolkodik. Mindez a 2012-es Cambridge-i nyilatkozatig tartott. E deklarációban a vezető neurobiológusok elfogadták, hogy a gerinces állatok agya hasonlóképpen van felépítve és minden állat gondolkodik, de köztük faji különbségek vannak. Az emberi agy a gerinces agyaktól elvileg nem különbözik és nem alkot más minőséget. Ugyanabba a halmazba tartozik, mint a többi gerincesé. Továbbá, hogy nem kizárólag az ember, de a többi állat is érez, emlékszik, gondolkodik.

A nyilatkozat – elvileg – a végét jelentette mindenféle teológiai és filozófia vitának, s persze biológiaiak is. Negyven-ötven éve érzéstelenítés nélkül műtötték az emberbabákat, mivel azt gondolták, hogy csupán vokalizálnak! Nem lehetnek érzéseik, mivel még nem beszélnek.

Az ember és az állat közötti viszony, az azonosságok és a különbségek belátása miként történt, illetve történik?

Az ember–állat határ újradefiniálása csak részben az etológia eredménye. Mindez bonyolult és lassan zajlott le. A tudománytörténet szerint mindenkor valamelyik résztudomány kezdett el önállóan fejlődni. A kémia esetében ez az ezerhétszázas évekként indult meg, amikor alapvető kísérletek eredményeként a kémikusok rájöttek, az ő alapozó tudományuk kizárólag a fizika. A fizikára lehet mindent visszavezetni, ennek következtében ma olyan kémia diszciplína van, amelyik alapvetően a fizikára épül. A biológiában ez a XX. század hatvanas-hetvenes éveiben következett be. A biológia, amely csak a molekuláris biológia kifejlődésével találta meg kémiai alapjait, egykoron csupán megfigyelésekkel és azok rendszerezéséből épült fel, s a mitikus kacsafa is egy biológiai leírás része volt, miként az is, ha az udvaron nőnek a kacsák, a hasonlóságok alapján alkotta meg a belső rendszerét.

Linné még nem evolúciós alapon hozta létre a szisztematikáját, s amikor az elterjedt, nem is válhatott elvvé a törzsfelföldési szemléletmód. Lamarck és Cuvier a fejlődésről elmélettel rendelkezett, s ezt teljesítette ki Darwin. A fejlődés gondolata azonban, ne feledjük el, a társadalomból – a tudomány környezetéből – érkezett a természettudományba. Azzal például, hogy a primitív népek – ahogy nevezték a más kontinensen lakókat – és a fejlett népek közti összehasonlítás eredményeként rájöttek, kell lennie egy iránynak, amelyet fejlődésnek tekinthetnek. A pszichológia, amely a teológiából nőtt ki, egykor azzal vált érdekessé, hogy úgy akart foglalkozni az emberi lélekkel, hogy nem vitatkozott tovább arról, van-e. Természetesnek tekintette, hogy van. Elhagyva a teológiát, a viselkedése alapján vizsgálta az emberi lelket. S gyorsan kiderült, hogy bonyolult dolog emberekkel kísérletezni úgy, hogy az tudományosan, statisztikailag, etikailag meg egyéb szempontok szerint is érvényes maradjon.

Rájöttek, hogy egerekkel, galambokkal és patkányokkal tanulmányozható a tanulás, s a modellállatok segítségével, vélték, mindent megtudunk az emberi tanulásról. Lényegében ez a három állat vonult be a laboratóriumokba, és a tanulmányozásukhoz fejlesztették ki az első, nagyon precíz mérőmódszereket. A tanulást mérni, statisztikailag elemezni, apró részleteit feltárni nagyon produktív dolognak tűnt. Ekként jött létre a kísérleti állatpszichológia. Majd csak ezek után kezdtek bizonyos típusú megfigyeléseket végezni embereken is. Ahányféle pszichológia van, az mind úgy érezte, hogy neki külön nyelvet, külön szabályokat és törvényeket szükséges találni, míg nem elméleteket kezdtek alkotni, de csak idővel ébredtek rá arra, hogy, mint kémiának a fizikára, szükségük van a biológiára. A pszichológiai elméleteknek igénye mutatkozott végre a biológiai alapokra. A pszichológiát sokáig, sok helyen kizárólag társadalomtudománynak tekintették, az irányzataik többségének semmi igénye nem volt arra például – holott idővel megjelent az etológia –, hogy kapcsolatot keressen bármiféle biológiai ismeretrendszerrel. A törzsfelföldésre figyelmet szánó mai evolúciós pszichológiáig nagyon lassú volt az út.

Ebben a kérdéskörben mennyire volt egységes a viselkedéstudomány képviselőinek a nézetrendszere?

Az etológiában sem volt evidens, hogy az állatok és az ember közös rendszer részeként is vizsgálhatók. Hamilton, Wilson és mások ugyan mondogatták, mind a fizika, a kémia, a biológia, mind a pszichológia irányába legyen a viselkedéstudománynak kiépített kapcsolata, sőt azt is, hogy az etológia az emberre ugyancsak vonatkozzék, rá is érvényesek annak a törvényei, szabályai, róla is beszélnek annak az ismeretei. Konrad Lorenz, az első humánetológiai könyv szerzője művében csupán annyit mondott e kérdésről, hogy az ember is viselkedik. Ezért ugyanazokkal a módszerekkel lehet leírni az emberi viselkedést, mint az állatokét, csak ez komplikáltabb az összetettebb tanulás miatt. Az a meglepő helyzet alakult ki, hogy a humánetológia nem vált önálló adatszerző tudománnyá. Nem válhatott azaz, ugyanis az adatai már korábról megvoltak, a szociológia, a pszichológia, antropológia szállította azokat, amelyek ugyan evolúciós értelmezésben nem foglalkoztak velük. A humánetológia kizárólag rendet próbált teremteni a különböző tu-

dományokból érkező adatok között azzal, hogy ezeket egy evolúciós értelmezésben újrakonstruálta.

Amikor Robert Trivers és társai munkájára alapozva elindult az új, több élettudományra fókuszáló pszichológia, ráébredtek, ha a lélektan mindegyik adata rá lesz húzva egy biológiailag hiteles evolúciós elméletre, akkor előáll az evolúciós pszichológia, csupán az a baj, hogy korainak bizonyult az igyekezet. Akkor még nem volt meg a hajlam az állati viselkedést tanulmányozó etológiának a fogadására – amelyet amúgy az amerikaiak utáltak és politikai okokból unos-untalan szociobiológiának neveztek.

Azt hiszem, az etológia fejlődésébe – mint minden társadalmi jelentőséghez jutó természettudománynál – tudományidegen események is beleszóltak.

Egy időben Lorenz et fasiszta eszméhez való vonzódással gyanúsították. Valóban, létezik olyan cikke húsz éves korából, amelynek a végén olyasmit írt, hogy pártunk és államunk sokat tett a faji tisztaság megőrzéséért. Mindazok számára, akik éltek diktatórikus államban, és ugyancsak sokan vagyunk azok, akik a huszadik század szülőitei, nem kell magyaráznom, hogy az efféle lengedező politikai farok a közlemények végén ugyancsak tömegjelenség volt. Aki pedig Lorenz műveit olvassa, tapasztalja, rendkívül humánus, értelmes ember lehetett, annak ellenére, hogy nem volt aktív ellenálló. Tény, hogy az amerikai tudományos közvélemény gyakorta hivatkozott aggályosan Lorenz agresszióról alkotott nézetére is. Háromszáz oldalas agresszióról szóló könyvének egyik néhány oldalas részében arról beszél, hogy az ember is az állatvilág része, s ekként benne is megjelenik az agresszió. Sokak számára ez volt a bizonyíték! Szó, ami szó, az angol etológiai irányzat inkább a kísérletező Nikolas Tinbergen és nem a kísérletekhez illeszkedő elméletek alkotására inkább törekvő Konrad Lorenz követését szorgalmazta.

Visszatérve az evolúciós pszichológiára, túl korán jött, nem vált a megjelenésekor inspirációs forrássá, hiszen még nem dőlt el az a kérdés, melyiknek jut majd tér, s az etológia vagy a szociobiológia nézetrendszere lesz-e a fősodor, s nem körvonalazódott, hogy az ember és az emberi közösségek az evolúció során milyen szelekciós tényezők hatására jöttek létre.

A versengés lenne az, ami megkülönböztetést jelenthet az állat és az emberállat között? Ezt éppen a te munkásságodból és a műveidből tanultam...

A szociobiológia, illetve az etológia azt találta, s ebben azonos a véleményük, hogy az összes állati csoportban iszonyatosan erős versengés van a csoporttagok között. Kizárólag az anyaállat nem vetekszik a kölykével, amíg az kicsi és gondozásra szorul. Ezen kívül mindenki mindenkivel versenyben áll a pozícióért, az élelemért, az alvóhelyért, a fajfenntartási előnyökért, egyebekért, és ezt evolúciósan egyszerűen lehet magyarázni. Az evolúció – a darwini elveknek megfelelően – az életrevalóbb számára a kedvező. De az embernél ez a dolog nem stimmel. Egyrészt mert nincs mindenki mindenkivel versenyben. Másrészt nem életrevalók is vannak, és mégis megmaradnak, sőt ismerünk olyat is, hogy nem az életreva-

lőbbak viszik tovább a leszármazási vonalat, meg olyat is, hogy éppen ezektől származnak hasznos felfedezések. Valamint egyedül mi építünk kórházakat, adunk vért betegeknek, gondozzuk az elgyengülteket.

A darwini elvek érzékelése és az evolúciós folyamatok árnyalt értelmezése meglehetősen bonyolult eljárás és szüntelen feladat. Kétségtelen, hogy az emberiség utóbbi kétszáz évében a legnagyobb tudományos fejlemény az, amit a darwini evolúciós tan eredményezett.

Mindenféle mechanizmusok vannak az evolúciós elméletben, amelyek azt mondják, nem oly egyszerű a dolog a valóságban – azaz a darwini elv érvényes és hat, de nem mindig egyszerűen működik, azaz nem több egy elvnél. A gyakorlat, az oldalhatások miatt számtalanszor félresiklik. A múlt század hatvanas-nyolcvanas éveiben disputa bontakozott ki arról, hogy az ember esetében csoportselekcióval lehet-e magyarázni az emberi közösségek kialakulását és az ember azon tulajdonságait, amelyek rá jellemzőek. Harminc éven át tartó vita kerekedett, mára mindenféle tisztos munkák azt bizonyítják, hogy a csoportselekció megjelenhetett az ember evolúciójában és az eredményezte ezt a világot, amiben vagyunk. De – ismétlem – az evolúciós pszichológia akkor keletkezett, amikor ez a vita még nem dőlhetett el. S az a baromság, hogy minden tulajdonságot vissza kell vezetni az egyének versenyére, az evolúciós pszichológiában a mai napig fennmaradt. Az evolúciós pszichológiai írásokban sokszor olyan képtelenségek vannak, hogy ha veszel egy pszichológiai tulajdonságot – a férfiak általában utálják az anyósukat –, akkor ez visszavezethető a versengésre. Valószínűleg évtizedekig fog tartani, amíg felfedezi az evolúciós pszichológia, hogy a csoportselekciót is el kell fogadnia az etológiából, mert akkor tud majd tisztességesen elszámolni a pszichológiai tulajdonságokkal. Az a közönségekkel operáló vonal, amelyet én igyekeztem kialakítani és képviselni, éppen ezen a felismerésen alapult, és meglehetősen egyedül voltam vele. Ma már nem, hiszen lassan – tőlem teljesen függetlenül – ismét felfedezik. Miután eldőlt a vita, rendes pszichológus nem követi el ezt a durva hibát, ami még harminc évvel ezelőtt norma volt.

Összegezve beszélgetésünk fő témáját, miben látod az ember és az állat közösségét?

Az én álláspontom az, hogy az ember biológiailag az állatfajok egyike. De van néhány sajátos tulajdonsága, amilyen a nyelv meg a közösségképzése. Az emberi közösségeket valószínűleg a gondolatok átvitelének a lehetősége hozta létre, ez az, ami az állatoknál nincsen. Az embernél idővel kialakult egy olyan evolúciós út, aminek a végén a nyelv is megjelent, ám bár emlékezzünk arra, hogy nem csupán nyelvvel lehet gondolatokat átvinni. Ott a testi kommunikáció, avagy nem nyelvi hangokkal, jelekkel, mozdulatokkal is lehet gondolatot közölni. A gondolatátvitel az egyik lehetséges feltétele a közösség(ek) kialakításának, s bár vannak közösségekben élő állatok – hiéna, kutya, farkasok, csimpánzok stb. – is, de ezeknél az egyedek közötti verseny változatlanul fennáll. Az emberi közösségek esetében éppen ellenkezőleg, az nagymértékben visszaszorult. A korai, majd kifejezett archaikus

társadalmak közösségeiben a verseny mindenkor minimális lehetett, s amit a még meglévő archaikus közösségekről lehet tudni, hogy központi probléma a verseny visszaszorítása. Az egalitáriánus viszonyok között élők nem szerették, ha valaki monopol helyzetbe igyekezett kerülni. Perui indiánokról följegyeztek ilyesmire utaló történeteket. Ha időnként vadászni mennek, megbeszélik, hova menjenek. S annak ellenére, hogy tisztában vannak azzal, léteznek jó vadászok meg kevésbé jók, hogyha egy kitűnő vadász rá akarja erőltetni a saját elképzelését a többiekre, a hozzáértésére és sikerességére apellálva, a közösség ellentmond, és direkt nem mennek oda, ahova a jó vadász javallotta. Mert nem szeretnék, hogy valaki hatalommá változtassa önmagát.

Amikor a nyelv megjelent, akkor már a gondolati struktúrák intenzíven jelen voltak, és csakis a nyelv korlátozta, mely gondolatokat adtak egymásnak át. Mondhatjuk azt, hogy az állat az elméje börtönében él – mert nem képes gondolatot átvenni és átadni –, az ember pedig a nyelve börtönében. A beszélt nyelve révén új világa nyílik az ember kultúrájának. S ezt tekintjük a legfontosabb különbségnek az állatok és az ember között. Ez egy speciális dolog, mivel az agy, ami nekünk jutott, éppen csak valamivel nagyobb, mint a csimpánzé, az a különbség, hogy ő nem tud gondolatot kommunikálni, mi pedig az agyunkkal tudunk. Ennek megvannak a következményei, de ezek nem a mi faji különbségeink, hanem ama pici különbségnek a következménye, miszerint tudunk gondolatot kommunikálni. Nem az a csodás, hogy a repülő repül, a villany ég, hanem az a pici dolog, hogy gondolatot nyelvvvel át lehet származtatni.

Az, hogy az ismeretek alapján mit gondolunk az állat és az ember azonosságairól, illetve különbségeiről, nagyon sokat mond el természetesen a korszakunk mentálitásáról is. Sőt, olykor többet erről, mint a tudományosnak tudott tényekről.

Az a tény, hogy nekünk a különböző művelődéstörténeti korszakokban milyen állatképünk volt, nem az állatokról, hanem az emberről szól. Az ősember mást gondolt az állatság lényegének, mint egy reneszánsz humanista. Arisztotelész szerint a növény és az állat különbsége csak a mozgás képességében van, azért, mert az állat lelkébe a teremtetőtől olyan lélekrész is jutott, amely a mozgásért felelős. Volt, amikor perbe fogták a rovarokat, mivel a sáskák lelegettek mindent, s kirendelt üggyvédek pereskedtek azért, hogy a sáskák menjenek el.

Jorge Luis Borges magyarul is elérhető műve kitűnő forrás az állatokról szóló elképzelések áttekintésére. De már olvasható erről Albertus Magnus éppen úgy, mint Hildegard von Bingen, hogy csak két középkori skolasztikust említsek, akik révén a skolasztika inkább tanulmányozható, mint az állattan.

Borges *Képzelt lények könyve* című munkája kultúrtörténeti gyűjtemény, olyan enciklopédia, amelybe összegyűjtötte a különböző kultúrákban megjelenő állatias vagy állati formákat. Csak olyan állatok szerepelnek e műben, amelyek az emberi fantázia alkotásai – amelyek esetén az ember a pillanatnyi állatképét kiegészítette a világképe segítségével elgondolhatóval. Mondjuk a káosz állatai nem csupán ál-

latias tulajdonsággal, de a káosz jellemzőivel is el lettek látva. Ez a kartotékozó gondolkodás a könyv sajátossága is lett. De más szempontból ez a kötet semmi új dolgot nem tartalmaz.

Úgy tűnik azonban, mintha az említett szerzők állatai gondolkodni is tudnának. Engem még úgy tanítottak, hogy az ilyen kérdés felvetése tudománytalan.

Remélhetőleg ma már a közgondolkodás is elfogadja, hogy az állatok gondolkodnak. A jellemzőjük az, hogy képeket látnak és azokban gondolkodnak. Tudjuk, hogy az autistáink legtöbbször ugyancsak képekben gondolkodik – amiből az is következik, hogy segítségükkel az állati gondolkodás sajátosságairól szerezhetünk információkat. Amúgy ismert egy kiváló kutató, aki autista, s éppen állatviselkedéssel foglalkozik, Temple Grandin. Ő az, aki a maga tőmondataival elmeséli, milyen az, hogy képekben gondolkodni. Azt állítja, mint autista, képekben gondolkodik, és amikor megvan a gondolkodási eredmény, az rendkívül gazdag kép. S ezt kell lefordítania a szegényes nyelvre, amikor a kép minden komplexitása elvész, eltűnik az elevensége.

Amíg az autista a gazdag képből egyszerű szöveget csinál, vannak képzőművészek – M. Nagy Szilvia vagy Anna Margit, hogy hazai példákra szorítkozzak – akik egyszerű szövegből csinálnak gazdag képeket, M. Nagy éppenséggel Borges állatkollektív-leírásaiából. Annak idején Anna Margitot kérdeztem, hogyan festi a képeit, és azt válaszolta, néha egy évig is gondolkodik egyik-másik témán, és amikor elgondolta, akkor leül, és egyetlen óra alatt megfesti. Számomra ez utólag azt igazolja, hogy képekben gondolkodik. S az nem úgy van, hogy egy pillanat alatt meglátja a képet, hanem a gondolkodási folyamattal jut el hozzá, amiként az se azonnal beszélheti el a dolgot, aki fogalmakban gondolkodik, hanem őrlődik rajta, variánsokat próbál ki, mígnem eljut valamilyen következtetésre. Úgyhogy a művészet eredete ugyancsak a gondolatátadásban keresendő: azt világosan kell látni, hogy a gondolat rendkívül komplex, érzelmekkel és rációval összefüggő struktúra, mikor keletkezik, s amikor nyelvet csinálunk belőle, szükségszerűen elszegényítjük.

A kutyákkal kapcsolatban ismerhető érveid vannak az állatok gondolkodására és a hozzájuk kapcsolható érzelmekre. Egyéb tapasztalataid is igazolják ezt?

Az, hogy az állati gondolathoz – amely tehát képi – emocionalitás is tartozik, arra saját tapasztalatomból mondhatok példát. Zebulon egy növényevő, levegőből lélegző hal volt, hatvan-nyolcvan centiméteres lény, a lakásomban élt az akváriumában. Egy alkalommal este elfelejtettem enni adni neki. Másnap reggel, amikor a salátáját vittem, megkapta az ujjamat s rányelt. Mindketten megijedtünk. Talán ő ijedt meg jobban, én csupán megtapasztaltam, hogy apró, növényfogyasztásra alkalmas smirgliszterű fogai vannak. Zebulon annyira megijedt, hogy gyorsan visszarántotta magát. Attól kezdve éveken át óvatosan vette el tőlem a salátát, hogy véletlenül se érjen az ujjamhoz. Az finom érzékre vall, hogy felismeri egy hal, ha valakinek kellemetlenséget okoz, és éveket tartózkodik attól, hogy nehogy még egyszer előfor-

duljon. Ez nagyon csiszolt képesség, Zebulon húszmilligrammos agyához mérten különösen az.

A legokosabb rovarok, a méhek agya egymilligrammos. Hogy gondolkodnak, arra is van kísérleti példa. Csináltak egy robotméhet, amivel a kommunikációjukat tudták utánozni. A méhek reagálnak a robotméh táncára, és elmennek oda, amit kijelölt a kommunikációja révén. Éppenséggel egy tóparthoz kötött csónakhoz, amelyben mézet helyeztek el. De ha a tó közepére húzzák a csónakot a mézzel, akkor el se indulnak. Ami azt jelenti, hogy a méh képes felfogni, hogy az üzenet hamis. Hiszen a tó közepén nem lehet méz. A méhek ebben az esetben gyanúperrel éltek, felismerték a kommunikáció hamisságát. Mindez hihetetlen komplex gondolkodást jelent.

Azt gondolom, hogy mi nagyon keveset tudunk az állatokról, sokkal kevesebbet, mint amennyit lehetne, de ez idővel fejlődik, amint a kutyák elkezdnek beszélni. Akkor majd egy csomó izgalmas dolgot meg lehet tőlük kérdezni.

