

Megjelenik minden hónap tizedikén, harmadfél nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal; időnként fametszeti ábrákkal illusztrálva.

# TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

HAVI FOLYÓIRAT  
KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdíj fejében kapják; nem tagok részére a 30 ívből álló egész évfolyam előfizetési ára 5 forint.

XI. KÖTET.

1879. JUNIUS.

118-<sup>IK</sup> FÜZET.

## XIII. BREHM ELŐADÁSAI BUDAPESTEN.

### III. A MAJMOKRÓL.\*

Hölgyeim és uraim!

Damaskus városában 1400 körül élt egy bölcs arab, aki „*Heidat el Heiván*“ (Az állatok élete) címmel egy könyvet írt, melyben a többi között a következőket meséli:

Aila városában a Vörös-tengernél, jóval Mohamed előtt, és még Krisztus előtt zsidó nép lakott. Nagyon gonosz és elvetemedett nép volt ez: megfélekedve az istenről szombaton is halászott és az ünnepet megszenteltségtelenítette. Nehány jámbor és istenfélő haszontalanul intette őket; a jó útra nem tértek. A jámborok isten kezétől félve, végre, lefátyolozva ábrázatjokat s a város kapúiban lerázva a port saruikról, odahagyták a gonosz várost, kiköltöztek belőle. — Három nap múlva visszatérve, ámulattal néztek a bezárt kapukra. Átmásztak a falakon. A város kihaltnak látszott; az utcán egyetlen embert sem lehetett látni. Mindenütt szörnyű állatok, *páviánok* jelentek meg; a bazár előtt, az ajtó-küszöbökön mogorva páviánok ültek, és az ablakokból kecses szüzek helyett pávián-hölgyek néztek ki. — Borzasztó gondolat! — Ezek a szörnyek talán az ő volt polgártársaik — gondolák magukban — a kiket az isten gonoszságukért így büntetett meg! A jámborok egyike, amint veje házához ért, és annak ajtajában is egy nagy páviánt látott, felé közeledett és megszólította: „mond meg óh pávián, te vagy-e az én vőm, Ibrahim? — És a pávián búsan igent intett fejével. — A dolog meg volt fejtve; világos volt, hogy az isten a gonoszokat büntetésből páviánokká változtatta.

Ezt mondja a mese a páviánok eredetéről. És a mohamedánok ezt mai nap is hiszik.

Hasonló meséket találunk minden népnél, mely a majmokkal érintkezik.

\* Brehm előadásait Budapesten f. é. márczius 18-ikán 20-ikán és 22-ikén tartotta a Vigadó kis termében. A majmokról szóló volt a harmadik és utolsó előadása.

A régi egyiptomiaknál nagy szerepet játszott a szürke pávián — *Cynocephalus Hamadryas*. Neki tulajdonították az írás feltalálását, azért templomaikban tartották és Thoth (Hermes) istennek, mint az írás és minden tudomány urának szentelték. A templomokban a pávián hieroglypheket írt, mint akár egy főpap. Neki köszönhető a napnak 24 órára való osztása.\* A pávián e szerint valóban egyike legméltóbb rokonainknak. A keleti népek legalább ilyenek tartják.

Az indiánok a majmot mint istent tisztelték és tisztelik. Indiában egy nevezetes majom magasrangú, hercegi családnak ősapjaként szerepel, és a család dicsekszik vele, hogy ily kiváló őse van.

Az ember és a majom közt levő eme rokonsági viszony kifejezését minden időben, minden népnél feltalálhatjuk. — Újabb időben a majmok nálunk is nagy tisztességre tettek szert: az emberrel való rokonságukat a tudomány is fejtegeti és bizonyítja.

Amint én tapasztalataimból tudom, jelenleg mintegy 400 majomfaj él a földön. Ezekből aztán válogathatunk rokont; kiválaszthatja rokonának mindenki azt, amelyik neki éppen tetszik.

De lássuk a dolog mibenlétét közelebbről.

Az bizonyos, hogy az ember az emlős állatok legelső csoportját képezi; az állatok szerkezetével, anatómiai viszonyaival tüzetesen foglalkozó zoológ előtt azonban az is világos, hogy az emlősök osztályában az embert és a majmokat egy rendbe, a *főemlősök* — *Primates* — rendjébe kell beilleszteni. Ahhoz semmi kétség sem fér, hogy az emlősök e rendjébe az ember és az igazi majmok, mint közeli rokonok együvé, egymás mellé helyezendők. — Az ember és a majmok anatómiai szerkezete, csontvázának és valamennyi szervének alkata a legapróbb részletekig összevág. — Ha annak a mondásnak: „Nyisd ki a szádat, mutasd meg fogaidat, és én megmondom neked nemcsak azt, hogy mivel táplálkozol, de azt is, hogy mi vagy“ — értéke van — amint csakugyan van: akkor

\* A hieroglyphekben az írás fogalmát a *Hamadryas* képe fejezte ki; azt hitték, hogy valamelyikök tudta az írás mesterségét, azért az egyiptomiak magukat, mint írástudókat a páviánok rokonainak tekintették. Ha valamelyik templomba új pávián került, a főpap táblát és íróeszközt tett elébe, hogy mutassa ki tudományát, vajjon az írástudók fajából való-e, s így érdemes-e a templomba való felvételre. Ezért látjuk a *Hamadryast* a régi egyiptomi emlékeken táblával és íróeszközzel kezében. A papok valószínűleg meg is tanították a táblára firkálni, hogy azokat a népek mint „szent ígékét“ hirdethessék.

A *Hamadryas* a Holdat is személyesítette. A napjegyent ülő pávián jelezte. A napjegy-en alkalmazásával a páviánoknál *gyakori és rendszeres vizelést* tapasztaltak a papok, ami a vízi órák feltalálására, valamint a nappalnak és az éjjelnek 12—12 egyenlő részre való beosztására vezetett. (Brehm: III. Thierleben. 2. kiad. I. k. 53—54 l.) Az előadó ezekre reflektált.

nyilvánvaló az ember és a majmok rokonsága. Nemcsak a gorillának és a többi ú. n. emberszabású majomnak fogazata egyezik meg az emberével, hanem valamennyi *keskenyorrú* majomé, a melyek közé a páviánok is tartoznak. Harminczkét foga van mindannyinak: 4 metsző foga fent és lent, 1—1 szemfoga, 2—2 előzáfoga, 3—3 záfoga fent és lent mind a két oldalon; épen mint az embernek. A fogak alakjában sincs különbség; csakis a szemfogak fejlődnek egyeseknél hatalmas fegyverekké.

A régibb természetbúvárok megkülönböztetésül az embereket *kétkezűeknek*, a majmokat *négykezűeknek* nevezték. Ez a megkülönböztetés nem jogos. A majmok hátulsó végtagjai épen úgy vannak szerkesztve mint az ember lába; a majmok hátulsó végtagjaiban épen úgy meg van a jellemző sarkcsont és bokacsont mint az emberében. A különbség csak az, hogy a majmok lábuk hüvelykét is könnyen mozgathatják, minden ujjhoz hozzátehetik, s így lábaikat a tárgyak megragadására használhatják, míg az ember erre csak a mellső végtagjait használhatja. Innen eredt a balfelfogás. — A majomkéz rendesen keskeny, az emberkéz széles, tenyeres. — Nem ajánlatos azért vékony, keskeny kezet óhajtani; ez vágyat fejez ki visszaesni az őszállapotba.

Hanem hagyjuk el a rokonság fejtegetésének ezt a terét, és nézzük a majmok életét; nézzük, van-e életök módjában, viseletökben, szellemi nyilvánulásaikban valami, ami őket a többi állatok fölé, az ember közelébe helyezi.

Alkossunk a majmok életéről először is egy általános képet; lessük meg például a közönséges czerkóf majom — *Cercopithecus*, *Meerkatze* — életét Afrikában, a felső Nilus őserdeiben.

A czerkóf majmok rendesen nagy társaságokban élnek. A társaságnak vezére van: a legöregebb hím, talán törzsapja az egész csapatnak. A vezért valamennyien respektálják, és feltétlenül engedelmeskednek neki, még a majomasszonyok is, amelyek a fiatal hímekekre rá sem hederítenek. A majomhölgyek különben a szó szoros értelmében a „gyöngébb nemet“ képezik. Ha valamelyik a vezér akaratának ellenszegül, rendre tudja utasítani: körmei és fogai a tekintélyszerzésre igen alkalmas eszközök. — A vezér a sereget mindennemű útain vezérli: elvezeti a termékeny ültetvényekbe; örködik biztosságuk felett, ellenség ellen életét is áldozatul hozza, védelmezi őket míg csak elgyengült aggastyánná nem lesz. Hanem hálás is iránta a társaság apraja nagyja; valamennyi igyekszik kedvébe járni. Mihelyt a társaság gazdag ebéd után a jótékony nyugalmat élvezheti, azonnal ujdonsült hajadonok közelednek felé; minden oldalról körülfojgják, és bundáját a legnagyobb lelkiismeret-

tességgel kutatják, tisztogatják, és ő mint valami pasa fogadja a hódolat e nyilatkozatait. Épen ilyen szokás van az osztyákoknál Szibériában; — ezeknél ez az ősi szokás egész napjainkig megmaradt.

Valami ritka élvezet e majmokat az erdőben látni. Az az élet, az a lárma, az a mozgás, az a különféle arcfintorítás, nyaktörő ugrás, az a sok mindenféle békés és czivakodó jelenet — leírhatatlan.

A majmok, mint afféle állataristokraták, sokáig alusznak; a Nap már rég felkelt, és ők még mindig szenderegnek. A vezér szava végre felkölti őket. A szóra előteremnek a suhanczok, a hajadonok és a mamák gyermekeikkel, és valamennyien rendbe szedik, megtisztogatják ruhájokat. Első gondjok tehát a toilette. Második gondjok az eledel, a — rablás. Valamennyi éhes, nagyon éhes. — Sietve követik a vezért fáról fára, ágról ágra. Az anyák gyermekeiket hasuk alatt czipelik, melyek, hogy az öreg ugrásai közben is biztosítva legyenek, kezeik mellett farkukat is odakulcsolják anyjuk farkához. A kiszemelt kukoriczaföldhöz vagy durrah-táblához kezdetben igen óvatosan közelednek. Az öreg úr mindig elől van; mint lelkiismeretes vezér gyakran felmegy egy-egy fa legtetejére és gondosan körül néz, nem fenyegeti-e seregét valahonnan veszély. Ha ítélete szerint a körülmények kedvezők, ezt híveinek különös hangokkal adja tudtára. A termő földhöz közel eső fáról végre leszáll az egész társaság és neki ront a kukoriczacsöveknek vagy a dúsmagú kalászoknak. Itt van azután az igazi majomtevékenység! — Legelőször is minden eshetőségre biztosítják magukat; hirtelen tör le mind-egyik egy-két kukoriczacsövet vagy néhány durrah-kalászt, a szemeket szépen leszedi és teletömi pofazacszkóit amennyire csak bírja. Ha e készlet meg van, akkor azután kényelmesen edegélnek és ugyancsak válogatósak. Most, amint a csövet vagy kalászt letörték, gondosan körülszagolják, és ha nem látszik inyökre valónak — ami igen gyakran így van — akkor egyszerűen eldobják; legfeljebb minden tizedikből esznek meg egy pár szemet; a többit elhajítják. Elgondolható, mennyi kárt tesznek e gonosztevők!

Sorsát az egész sereg a vezér éberségére bizza, azért a legcsekélyebb gond nélkül, egész odaadással engedi át magát az élvezetnek; úgy munkálkodnak, hogy még csak fel sem pillantanak. A vezér a legpompásabb falat élvezése közben is időről-időre hátulsó lábaira áll, felemelkedik egyenesre, és körül-körül néz, mint akár egy kukoriczacsösz. Minden ily szemle után megnyugtató hangokkal adja tudtára a seregnek, hogy minden rendben van.

Ha a rablóbanda így teljesen biztosságban érzi magát, akkor

játékuk is megered: a mamák megengedik, hogy gyermekeik testőről leszálljanak és kortársaikkal, pajtásaikkal játszdjanak. A gyermekek feletti szigorú felügyelet azonban egy pillanatra sem lazul. Minden anya éber szemekkel kíséri magzatának mozdulatait, és azok az első figyelmeztető jelre azonnal anyjok hasa alatt teremnek. — Példát vehetnének rólok az emberi gyermekek!

Ha a vezér körültekintve valami gyanúsat vesz észre, különös reszkető, mintegy mekegő hanggal figyelmezteti arra a sereget. Abban a pillanatban minden száj megáll; az anyák előszóltják gyermekeiket, s legfeljebb még útravalóul törve le egy pár kalászt, valamennyi kész a menekülésre, csak még egy jelt vár. Ha rövid idő alatt a vezér szava nem hallik, az jele, hogy nincs veszély, és ők ismét tovább lakmároznak. Amint azonban a második jeladás elhangzik, nyilsebesen rohan az egész ármádia a legközelebbi fára és menekül amint csak tud. Menekül ám! De még hogy! — Nincs állat, mely ily ügyességgel tudna menekülni mint ezek a majmok. Rájok nézve veszély tulajdonképen nincs is. Árkon, tuskén, bokron rohannak keresztül. — Minden ág biztos országút, minden inda hid az ő ügyességök mellett, melyen biztosabb helyre jutnak. Az ugrásban rendkívüli mesterek. A fa tetejéről leugrik egy alatt fekvő ágra, hogy annak rugalmas voltát felhasználva 8—10 méter távolra vettesse magát. Nemcsak egyenes vonalban, félkörben is képesek ugrani, ha a körülmények azt kívánják. Ha ugrás közben letörik alatta a galy, nem jön zavarba: hirtelen egy másikat ragad meg. Igazán, nincs oly veszélyes helyzet, melyben ez a majom segíteni nem tudna magán.

Az erdő sűrűjébe jutva, teljes biztonságban érzik magukat. Most a menekülés közben szerzett sebeket vizsgálják meg kölcsönösen; a netalán testökbé ütött töviseket kiszedik és szőrruhájukat rendbe hozzák.

Délben rendesen pihennek. Délután ismét eledel után látnak. Éste a vezér nyugalomra vezeti őket, hogy másnap felébredve újra kezdjék a tegnapi munkát, és ismét sok kárt és bosszúságot szerezzenek a földmivelőnek.

Ez rövid vázlatban a czerkóf-majmok élete. A társadalmi szervezkedés, a vezér iránti engedelmesség, és életök minden mozzanata a szellemi tehetségek magas fokáról tanúskodik. — Meg kell azonban jegyezni, hogy a szellemi tehetségek nem minden majomnál vannak meg ilyen mértékben. A 400 majomfaj között sok van, melyeket kinézésre sem mondanánk majmoknak. A mokusforma selyem-majmocskák, a bögő-majmok, a csuklyás-majmok és páviánok csoportjai fel egész az emberidomú csimpanzig nagy testi kü-

lönbségeket tüntetnek elő. És épen így van ez a szellemi tehetségek tekintetében is. Úgy testi mint szellemi tekintetben sokkal nagyobb különbség van a legalsó- és a legmagasabbrendű majom között mint a legalsóbbrendű emberek és az emberszabású majmok között.

A legalsóbb fokon állanak az ú. n. *karmos majmok* — Arctopitheci, melyeknek ujjain a lábüvelyk kivételével karmok, és nem lapos körmök vannak mint a többi majmoknak. E többnyire apró majmok Amerikában tartózkodnak, 20—30 tagból álló társaságot képeznek, de vezérek nincs; kinézésre és életmódra a mókushoz hasonlítanak; kúsznak a fákon, odukban és elhagyott madárfészkekben laknak mint ezek; azonkívül gyávák, kíváncsiak és alattomosak; csipogó, sipító hangon szólnak mint a madarak, szóval ezek még nem tökéletes, nem igazi majmok. És nevezetes, hogy a hölgyek épen ezeket a majmokat szeretik legjobban, ezeket, melyek az emberhez legkevésbé hasonlítanak! —

Valamivel tökéletesebbek már a *szélesorrú majmok* — Platyrrhini, melyek közé a bögő-majmok és a csuklyás majmok tartoznak. Ezek szervezete már az által is nyer. hogy ötödik kezök van. Hosszú farkukat épen úgy használják mint kezöket: odacsavarítják az ághoz és rajta függenek, míg végtagjaikkal valami más munkát végeznek; szerepre nézve ezt kellene *első* kéznek neveznünk; evvel tapogatnak mielőtt tovább mennének, bedugják a faodúkbába, kutatnak vele, kihúzzák a madárfészket, a tojásokat stb. Ez az ötödik végtag azonban legkevésbé sem gyorsítja meg mozgásukat; ezek a legrestebbek, a legnehézkesebbek és a legunalmasabbak valamennyi majom közt. Épen ilyen tunya szellemök is: sokáig eltudnak nézni mereven a levegőbe, míg a karmos-majmok legalább fejöknél jobbra-balra forgatásával mutatnak érdeklődést a dolgok iránt. Hangjuk erősebb ugyan mint a karmos majmoké, de még mindig éles, sipító. Életök egyhangú, szomorú; — vezérek azonban van. Amint a kelő nap Brazília őserdeinek sudarait megaranyozza, megjelennek az ágakon a bögő-majmok; szellőztetik, szárítgatják bundájokat és valami rettenes reggeli koncertet, „matinéet“ csapnak. A legöregebb hím kezdi, előlénekel; a többiek kórusban eresztik meg hangjuk árját és olyan rettenetes fűgák hangzanak fel ez élő orgonából, hogy csak úgy zúg belé a vidék. És e hangverseny alatt mindegyik egy helyben ül, meg sem moczczan, csak énekel nyugodtan, egész odaadással, mintha csak fizetnék. E majmok különben könnyen megszelidülnek és az emberhez barátságosak, hűk és szeretetreméltók tudnak lenni, mint pl. a csuklyás-majom, és az emberek szeretik is; hanem azért még ezek sem az igazi majmok.

Az igazi majmok csak az ó-világ majmai: a páviánok; a czerkóf-majmok és az emberszabású majmok!

Ha az ember az igazi majoméletben akar gyönyörködni, akkor keresse fel a páviánokat, nézze meg ezeket. — Érdekes őket már mindenféle megtanítva Kairo piaczn is látni, ahonnan, különösen vásárok és ünnepek alkalmával sohasem hiányozhatnak; de egész nagyságukat csak a szabad természetben tüntetik elő.

A páviánok nagy csapatokban a legöregebb him vezérlete alatt élnek, amely igazi apja és életét is áldozó védője a társaságnak. A nőstény kiváló jó anya, igazi majomszeretettel csüng egyetlen gyermekén. bámulatos gyöngédséggel és *határozott elvek* szerint neveli a csunya kis jószágot. Oly meleg bensőséggel szorítja keblére s úgy el-elmerül nézésében, hogy szinte megfeledkezik magáról, — de csak addig, míg az csecsemő; ha a nagyreményű csemete már magától is eszik, akkor megtagadja tőle a táplálékot — paedagogiai okokból, hogy t. i. tanuljon önállóan eledel után látni, hogy tanuljon lopni! — Hát még a hímek! Azok az igazi, törül metszett legények! — ezeket kell látni, mennyi vitézséget, stratégiai otthonoságot fejtenek ki, ha a társaság veszélyben forog; hogy felismerik a körülmények jelentőségét és mennyire elszántak tudnak lenni.

Hábesben volt alkalmam egy egész sereg páviánt látni, midőn 1861-ben Coburg herczeggel ott utaztam. Egy hegygerinczen valami 300 pávián ült a sziklákon sorokban, arcczal mind a völgy felé fordulva. Az egész csapatot három hatalmas pávián vezérelte. A vezérek szavát messziről is lehetett hallani. A völgyben bennünket megpillantva, tüzet lövellő szemekkel meredtek ránk, fogaitat vicsorgatták, ugató hangokkal és a sziklára való dobantásokkal fenyegettek bennünket. Mi ugyan sokkal távolabb voltunk tőlök, semmint azt hittük volna, hogy golyóink kárt tehetnek vala bennök. mindamellert közējök löttünk, hogy legalább megzavarjuk őket. A lövések csakugyan nagy zavart idéztek elő a társaságban: morogtak, ugattak, ordítottak százféle hangon, és a sziklákról kezdtek elvonulni, hogy a szomszédos gerinczen biztosabb tanyát leljenek. El is tűntek szemeink elől. Megkerülve a hegyet, igyekeztünk utánok a völgybe. Két kitanult derék agár volt velünk. — Amint a majmok serege ismét szemeink előtt állott, rájuk uszítottuk a kutyákat. A kutyák, látva ezt a hullámozó tömeget, egy pillanatig meghökkenve állottak előttök, azután vonyító csaholással rohantak neki a csordának. De most! — Amint a kutyák közeledtek, a hímek azonnal visszafordultak, körülfogták a kutyákat, rettenetes ordításban törtek ki, szájokat széttátva mutatták hatalmas fogait, lábakkal dühösen verték a talajt, és a kutyákra oly borzasztó

szemeket vetettek, hogy a máskor annyira bátor kutyák megrettenve hátráltak, és szűkölve kerestek mellettünk menedéket. Persze mi a kutyákat újra buzdítottuk, újra tüzeltük. A páviánok nagy része ezalatt felért a gerinczre. Amint a kutyák újra neki bátorodtak, a völgyben már csak néhány pávián tévelygett. Ezek közt volt egy körülbelül féléves ifju is. A kutyákat megpillantva, ijedten sikoltott fel a szegény, és kétségbeesetten menekült egy sziklaomra, ahol kutyáink szépen tartották. No, — gondoltuk magunkba — ez már a mienk! Egyszer csak mit látunk! A hegy oldaláról büszkén és méltósággal telten, minden legkisebb sietség és ránk való tekintet nélkül ereszkedik le egyik leghatalmasabb hím, egyenesen neki megy a kutyáknak, rájuk veti haragtól villámló szemeit, rájuk vicsoritja szörnyű fogait — és a kutyák hátrálnak, mintha csak meg volnának bűvölve. — Nyugodtan megy most a sziklaom felé az elhagyott fiatalhoz, egy pár bátorító szót intéz hozzá, és a kutyák szemei előtt, közvetlenül előttök vezetni őt vissza a csapatba. A kutyák annyira meg voltak zavarodva, hogy ezt tétlenül nézték. Mi magunk is annyira meg voltunk lepetve a törzsapa eme merész föllépése által, hogy egyikünknek sem jutott eszébe őt útjában zavarni, bár elég közel volt arra, hogy golyónk elérhette volna.

Egy másik alkalommal, midőn Coburg herczeggel és kísérei-vel a Mensa-völgyben vadásztunk, a páviánok más tulajdonságaival is megismerkedtünk. — Amint egy kis völgyből kikanyarodtunk nagy csapat páviánra bukkantunk; a hegyoldalon vonultak felfelé. Fegyvereink készen voltak; mi sem voltunk restek. Hét vadász tüzelt a csapatra. Az első lövések eldördülése után a nőstények azonnal elvonultak, a hímek pedig előre léptek és böszült ordítással fordultak felénk. Midőn körülbelül husz lövésünk néhányat megsebesített és elejtett, akkor kezdtek megriadva a hegygerinczre futni. De mit tettek! Útközben és felérve köveket ragadtak, mindmégannyi elkezdett dobálni s akkora köveket zúdítottak felénk mint egy-egy emberfej, és mi, a valóságos közáportól kénytelenek voltunk menekülni; meg voltunk verve csunyán! Akkora kövek gurultak, hogy Hohenlohe herczeget egy majd agyonütötte. Mi részint menekülve, részint azt gondolva, hogy a páviánok a hegy másik lejtőjén majd lemennek a völgybe és mi lövésre kaphatjuk őket, egyet fordulva, átmentünk a másik oldalra. És a páviánok újra köveket gurítottak le, és megköveztek, megverték bennünket másodszer is. Már uraim és hölgyeim, azt, hogy ellensége ellen valami idegen tárgyat, követ használjon, azt az emberen kívül egyetlen emlősállat sem teszi; csak az igazi majom.



A pávián még a ketreczben is megtartja méltóságát; ott is ő viszi a vezérszerepet. Megszelidülve, fiatal korában tanulékony és kedves; még ildomos asztaltársnak is beválik; az embert azonban semmikép sem nézi valami felsőbb lénynek, legfeljebb magával egy rangba helyezi. Ezt sem igen teszi más állat.

Óh de mennyivel nemesebb, hogy úgy mondjam emberibb az emberszabású majmok (ú. m. a gorilla, orangutan és a csimpanz) természete és viselete! Ezt az emberhez egyik legközelebb álló majom, egy birtokomban volt csimpanz életének vázolásával óhajtom illusztrálni.

Én egy csimpanzot, hogy életet és tulajdonságait tanulmányozhassam, bevettem házamba, családomba, családom tagjává és gyermekeim játszótársává tettem. — Mondhatom, hogy értelmes, okos és emelkedett magatartása arra a belátásra birt, hogy vele nem mint állattal, hanem mint emberrel bánjam. Minden dolog iránt érdeklődött, ami iránt az ember érdeklődik; a házi szokásokat egytől-egyig mind elsajátította és meg is tartotta; akkor kelt, akkor feküdt mikor a család többi tagja; reggel szeretett felöltözködni, este betakaródzott és úgy aludt mint akármelyikünk. Nemcsak egyes szavak, hanem egész mondatok értelmét felfogta. Az asztalnál ülve ebédelt velünk; a kést és villát — mondhatom — igen ügyesen használta. A kávéba és theába maga szokta volt a cukrot beletenni; a theát igen édesen, kevés rummal szerette, és pohárból vagy csészéből itta, mint akármelyik gentleman; sőt a civilizált szokásokat annyira elsajátította, hogy az ebédnél poharát soha sem üritette ki a nélkül, hogy előbb mellette ülő emberi szomszédjaival ne koczintott volna. — Naplenyugtakor nem volt álmos mint a többi majom; ébren volt amíg a szobában csak lámpa égett. A vacsorát rendszeren igen nehezen várta: ha a szakácsné késett, odament az ajtóhoz és kopogott; ha jött, oh! oh! oh! örömkialtásokkal üdvözölte és ráadásul még kezet is nyújtott neki.

A háziakat és a háznál gyakrabban megforduló vendégeket egytől-egyig ismerte. Ha vendégeink voltak, és ő a szobába lépett, jobbra-balra köszönt, az ismerősökkel kezet szorított. Az idegent tetőtől talpig végignézte, bár mihamar megbarátkozott mindenki-vel, aki jó indulatot, szeretetet mutatott iránta. Az emberek társaságát nagyon szerette; szinte látszott rajta, mennyire emelkedett önérzete, ha az emberek társaságában ülhetett az asztalnál. Ha észrevette, hogy tréfái tetszéssel fogadtatnak, elkezdett kezével az asztalon dobolni, és öröme határtalan volt, ha az emberek is úgy doboltak mint ő. A hölgyeket különösen szerette; öröme nagy volt, ha valamelyik hölgy legyezőjét neki adta. A legyező alkalmazását

ismerte, és tudta használni, ha nem is egészen olyan gráciával mint a hölgyek. Szabadon járva semmit sem hagyott figyelmen kívül: kinyitotta a kályha ajtaját és nézte benne a tüzet; kihuzta a fiókokat, megkutatta és játszott a bennök talált tárgyakkal, ha ugyan egyet-mást gyanúsnak nem talált; elment a tükörhöz, nézegette magát benne, és a legkülönfélébb arcfintorításokkal mulattott: a kulcsok használatát ismerte, sorba járta az ajtókat és szekrényeket, és nyitott, csukott mindent mintha csak született kulcsár lett volna. Jó kedvében persze sok mindenféle csint is elkövetett, és különféle rossz szokásoknak áldozott: egy csomó sót, egy darab krétát vagy egy marok földet evett meg hirtelen, mint ez az emberi gyermekeknél is tapasztalható.

Felügyelőjéhez rendkívül ragaszkodott és neki mindenben engedelmeskedett. Ha ápolója este, mielőtt elaludt volna, el akart tőle menni, a földhöz vágta magát, kezével lábával kapálódzott és riktott mint a rakoncátlan gyermek.

A gyermekek iránt különösen gyöngéd volt, annál gyöngédebb minél fiatalabbak voltak azok. A leánygyermekeket jobban szerette mint a fiukat, bizonyosan azért, mert a leányok tréfáikban sohasem évelődtek vele olyan gorombán mint a fiuk; mert ha szívesen ereszkedett is velök játékba, az még is boszantotta, hogy az ilyen igénytelen apró népség őt rászedje és kijátszsa. — Midőn hathetes kis leányomat először mutattuk be neki, sokáig nagy meglepetéssel és bámulattal nézett rá, mintha arról akart volna magának tudomást szerezni, vajjon embert tiszteljen-e benne; azután ujjaival igen gyöngéden simogatta meg arczát, jeléül annak, hogy a kisedben is feltalálta és elismerte a nála magasabb fokon álló embert. Ez nevezetes jellemvonás! — annál nevezetesebb, mert egy másik fiatal csimpanz, midőn saját nemebeli társat szereztem neki, az iránt igen közönyös volt, semmi rokonszenvet sem mutatott iránta,

Más állatokkal nem igen társalkodott; a nagyobbaktól félt, a kisebbeket megvetette. Más majmokkal szóba sem állott; és büszke önérzetében a kutyát sokszor jól elverte.

Most, midőn én ezeket elmesélem, a nemes állat már nincs az élők sorában. Őtet is utólérte az a baj, mely a mi éghajlatunk alatt e majmokat általában kivégezi. — A szegény tüdőgyulladásba esett, melyhez még a gégefő alatt mirigydaganat is járult, mely a légzést rendkívül megnehezítette. Ott feküdt ágyában nyugodtan, egészen betakaródzva, arczán a mély fájdalom keserű kifejezésével; oly keservesen nyöszörgött amint a rohamos köhögésben kimerült, oly nehezen emelte fel fáradt szempilláit, hogy bizony megesett rajta a szívünk. — Amint dr. Martini, az orvos, megakarta

vizsgálni, megijedt tőle, mint egy gyermek: megvizsgálása csak másnap sikerült, midőn az orvos részvétének kifejezésével és barátságos szavaival megnyerte bizalmát. Ekkor megengedte, hogy az orvos a daganatot megtapogathatta, sőt, ha az orvos más helyen tapogatott, kezét ismét odavezette, mintha mondani akarta volna: igen, igen, ott van a baj! — Az orvosok czélszerűnek ítélték és elhatározták a daganat felvágását. Sokkal könnyebb volt ezt azonban elhatározni mint kivinni. A chloroform a tüdőök betegsége miatt nem volt alkalmazható, a beadott chlorálhydrát csak fél-szendergést eredményezett. Nem volt más mód, mint erőszakhoz fordulni. Négy ember fogta az állatot. Hasztalan igyekezett. Az állat minden erejét összeszedve dobta félre az embereket és nem is szünt meg dühösködni, míg a négy „kinzót“ szemeláttára az ajtón ki nem tuskoltuk. Biztató szavakkal megnyugtatta ismét szépen megengedte, hogy az orvos a daganatot megtapogathassa. Ez arra bátorított bennünket, hogy ami nem sikerült erőszakkal, talán sikerül szép módjával. Előlépett az én öreg barátom, az ő gondos és szeretett ápolója, Seidel, és elkezdte őt a rábeszélés édes hangján meggyőzni arról, hogy milyen jót akarnak neki az emberek. És az állat, mintha csakugyan teljesen felfogta volna ama szavak jelentőségét, odaült az ápoló ölébe, fejét hátrahajtotta és engedte, hogy ebben a helyzetben nyugodtan tartsák. Egy-két gyors metszés, a daganat nyitva volt. És a majom még csak meg sem moczczant, még csak meg sem mukkant. — A sebből nagy mennyiségű genyedség ömlött ki, és az állat lélegzetvétele mihamar könnyebbült. — Látható öröm sugárzott arcából, felszólítás nélkül nyujtotta nekem és az orvosnak kezét, és egész boldogan ölelte meg ápolóját.

Az operatio után állapota javult ugyan, de a tüdőgyulladás nem tágitott. A szegény pára nyugodtan türte betegségét, bevette az orvosságokat, és ha az orvos jött, már messziről nyujtotta neki karját, hogy tapogassa meg pulzusát. Fájdalom, a kérlelhetetlen halál utóljára is elragadta.

Több csimpanzt láttam betegen, és több mult ki szemeim előtt; de mondhatom, hogy életének utolsó napjaiban egy sem viselte magát oly emberi módon mint ez: ez nem úgy mult ki mint állat, ez úgy halt meg mint ember!

Aki csak ismerte, a legmélyebb sajnálatot érezte elhunytán; igen sok szép szemből fakasztott könnyeket halála.

Ha ez az állat nem is volt egészen ember, de mindenesetre igen sok volt benne az emberi.

Végig tekintve a különböző majmok testi és szellemi tulajdonain, nem tagadhatjuk, hogy az emberrel való rokonságot általában

előtűntetik. Más dolog természetesen az, amit Darwin szellemes elmélete alapján sokan hirdetnek, hogy az ember a majomtól származik. Én részéről nagyon tiszteltem Darwin korszakot alkotó elméletét, és tudományos értékét sem vonom kétségbe, sőt azt is mondhatom, hogy az igen könnyen elfogadhatónak látszó egy elmélet, de egyszersmind hozzá is teszem, hogy csakis *elmélet*, csakis hypothesis, holott a természetbúvárnak csak való tényekkel kell dolgoznia. A hiba rendesen ott van, hogy a fajokat és fajtákat (race) nem különböztetik meg jól, összezavarják őket. A fajták változnak, átalakulnak, igaz, de a fajok átalakulása tudományosan bebizonyítva nincs. Már pedig, amíg ezt tények nem fogják bizonyítani, addig mindaz, amit a leszármazásról mondanak, csak pusztá hypothesis marad és nem számítható a természettudományok ama tételei közé, melyek olyanok, kell hogy olyanok legyenek, mint a „kétszer kettő négy”.

#### XIV. ADATOK

##### A FERTŐZETLENÍTŐ SZEREK ISMERETÉHEZ.\*

Mint ismeretes, az állati hulladékok alkalmas feltételek mellett kiváló hajlammal bírnak a rothadásra. Az újabb idevágó vizsgálatok igen valószínűvé teszik, hogy némely járványos betegség elterjedése oki összefüggésben van az állati hulladékok rothadási folyamatával, kivált ha a rothadás a lakások közelében vagy a környező talajban megy végbe.

Az állati hulladékok nagy mennyiségben tartalmaznak szervi vegyületeket és különféle sókat, nevezetesen konyhasót és phosphorsavas földeket. A bennök foglalt szervi vegyületek szén-, hidrogén-, oxigén-, nitrogén- és kénből alkotvák. E bonyolodott vegyületek a rothadáskor egyszerűbb vegyületekké alakulnak át; ezek egy része gázalakú, ilyen a szénsav, hidrogén, nitrogén, továbbá az ammoniák, kénhidrogén és a kénammonium gőze, mely utóbbi három rendkívül kelemetlen bűzű. A bomlási termények más része szilárd vagy folyékony, és nem jelentéktelen részük t. i. a nitrogéntartalmú amidek és sók — vízben oldható. A rothadó tömegek

\* Előadott az 1879. május 14-iki szakülésen.

górcsővi vizsgálatából kitűnt, hogy telve vannak rendkívül kicsiny élő szervezetekkel, rothadási baktériumokkal, melyeket eleintén a rothadás véletlen kísérőinek tartottak, de a melyekről a későbbi vizsgálatok valószínűvé tették, hogy ezek a rothadásnak tulajdonképeni okozói. E vizsgálatok szerint igen valószínűnek látszik, hogy a rothasztó szervezetek csirái a levegőben végtelen finom részecskék alakjában úszkálnak, s hogy mind mennyiségükre mind minőségükre nézve különféle időszakokban változók. E csirák lassanként a különféle tárgyak felületére tapadnak, és ha ezek a csirák kifejlődésére alkalmas feltételeket egyesítik magukban, akkor aránylag igen rövid idő alatt rendkívül megsaporodnak. A csirák kifejlődésére legalkalmasabb épen a nitrogéntartalmú szervi vegyületek és sók együttes jelenléte, tehát épen azon anyagoké, melyek az állati hulladékokban nagy mennyiségben foglaltatnak. Az állati hulladékokra eső csirák azokon kifejlődnek rothasztó szervezetekké, és mivel a hulladékok anyag táplálékul szolgál nekik, rövid idő alatt rohamos gyorsasággal szaporodnak a hulladékok



# Creative Commons License Deed

---

**Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)**

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



## A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

## Az alábbi feltételekkel:



**Nevezd meg!** — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



**Így add tovább!** — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

## Az alábbiak figyelembevételével:

**Engedélyezés** — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

**Közkinccs** — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

**Más jogok** — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.