

Megjelenik minden hónap 10-ikén, legalább is 3 $\frac{1}{2}$  nagy nyolczadrét ivnyi tartalommal; időnként szövegközi ábrákkal illusztrálva.

# TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY.

HAVI FOLYÓIRAT

KÖZÉRDEKŰ ISMERETEK TERJESZTÉSÉRE.

E folyóiratot a társulat tagjai az évdíj fejében kapják; nem tagok részére a Pótfüzetekkel együtt előfizetési ára 6 forint.

XXX. KÖTET.

1898. SZEPTEMBER

349. FÜZET.

## Az emberszabású majmok lélektanából.

Néhány hónappal ezelőtt az amerikai és angol ismeretterjesztő folyóiratokat igen érdekes képsorozat járta be. Fényképmásolatok voltak ezek s emberi ruhába bujtatott majmot ábrázoltak, fiatal *orang-utan*-t, a mely nem egy tekintetben érdemli meg figyelmünket. Az Egyesült-Államok főbb városaiban nagy feltűnést keltett és kelt értelmességével, nagyfokú szelidségével és kedvességével. Tudósoknak is bemutatták. Így egyebek között Williams James a hírneves Harward-egyetem tanára is megvizsgálta s nevével áll jót azért a leírásért, melyet róla a »The Strand Magazine« című angol ismeretterjesztő folyóirat ad. E lap 1897. évi novemberi számából merítettük a kis orangra vonatkozó adatainkat, valamint a reá vonatkozó három rajzot is.

A kis *Joé* — mint elnevezték — már abban is különbözik fogságban tartott fajrokonai legtöbbszörétől, hogy állandóan s szívesen jár emberi ruhában, a mi természetesen nagyon kómikus, miként ábráinkon is látható. Ezzel kapcsolatosan az egyenes testtartáshoz, a két lábon való járáshoz is hozzászokott, a mi szintén nagy haladás, mert az orangok rendszerint nem sokáig tudnak egyenesen állni s ekkor is igen nevetséges helyzetben, két kezüket hátradúlt fejük fölé emelve, ügyetlenül igyekeznek az egyensúlyt megtartani.

Külső megjelenésénél jobban meglep azonban szellemi fejlettsége. Ha valamely emberszabású majomra, akkor bizonyára a kis Joéra érvényesek Pechuel-Loesche, a híres utazó és állatmegfigyelő szép szavai, melyeket ilyen állat érdekében mond a Brehm-féle »Thierleben«-nek a majmokról szóló fejezetében. Úgy nyilatkozik róla, hogy teste még ugyan állati, lelke azonban csaknem egy fokon áll a négerek lelkével. »Egész viselkedése«, úgymond, »oly emberi, hogy látásakor elfelejtjük, hogy állat s úgy bánunk vele, akárcsak embertársunkkal. Nem volna jogos, cselekményeit s a cselekvések észszerűségét egyszerűen csak ítélet nélkül szűkölködő utánzással magyarázni; e majmok utánózzák ugyan az embert, de

ugyancsak oly módon, mint a gyermekek, azaz értelemmel s önálló itélettel«.

Nyugodt lélekkel aláírhatjuk Pechuel-Loesche ez állítását, ha elolvastuk az alig hihető tudósításokat a kis Joé viselkedéséről s szellemi képzettségéről.

Nemcsak, hogy önállóan és illedelmesen eszik az asztalnál,



1. kép. Joé széken ülve.

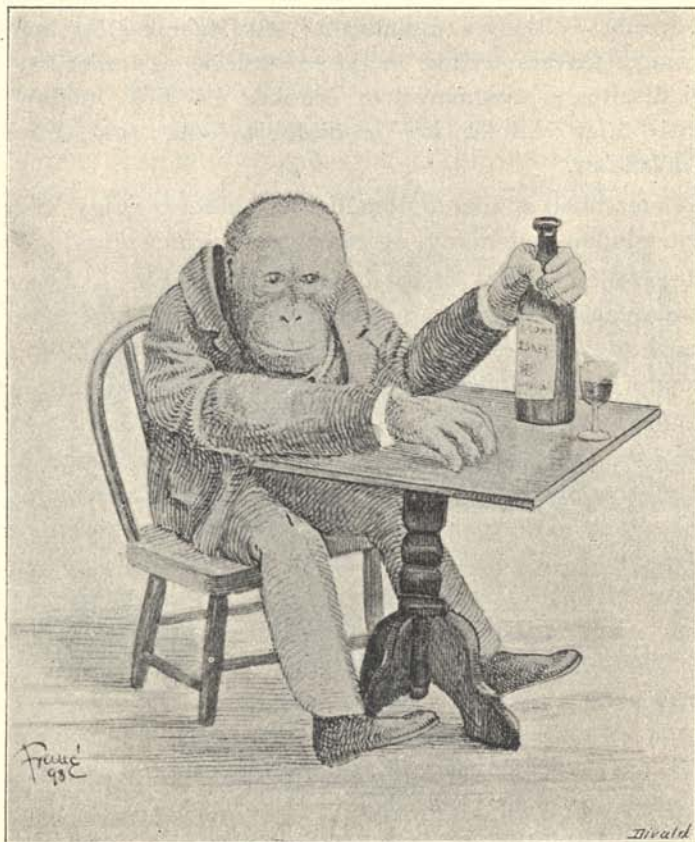
késsel és villával, de hasznavehető munkás is, ki — persze csak akkor, ha jó kedve van — fáradhatatlanul s értelemmel teljesíti a neki adott parancsot; vizet hoz, téglát hord, segédkezik az építkezésben s több efféle egyszerűbb testi munkát végez.

Elleste az embertől a művelődés árnyékoldalait, a szenvedélyeket is.

A *whiskey*-t bizony csak úgy szereti, mint az amerikaiak álta-

lában. Második képünkön épen palaczkkal kezében mutatjuk be, melyet csendes humorral, értelmesen szorongat kezében, akárcsak valami a százféle amerikai italok készítésében megöszült igazi »barman«.

Mutatványul még tollat is vesz kezébe és ír, rajzol, persze csak holmi majomhieroglifákat, melyeket talán Borneo és Szumatra őserdei-



2. kép. Joé pálinkás palaczkkal.

ben értenek meg. Nevelését azzal fejezte be, hogy megtanult — biciklizni s ezzel bizonyította, hogy tetőtől talpig modern majom.

Még valamit tanult el az embertől s e tekintetben is nagy tökéletességre vitte. Kis pipáját nem hagyja el soha, még az ágyban sem, melyben, mint a kis gyermekeket boldog enyelgés, száz meg száz tréfás ötlet, sokáig nem engedi megnyugodni. De még álmában is kezében szorongatja kis pipáját, és ébredésekor is ez a legelső gondja. (3. kép.)

Nagyjában ennyit tudunk a kis Joé élettörténetéből. Nemcsak vonzó az ilyen életkép, hanem tudományos tekintetben is fontos.

A kis Joé mulattatja az amerikai városok apraját-nagyját; a máskülönbösen nagyon egykedvű angol lap, melyből az előbbi leírást vettem, költői ihlettől megszállva mondja róla, hogy »a szumatrai erdők szülöttjét mindenütt kíséri a gyermekek ezreinek rajongása«.

A természetbúvár azonban mást lát a kis orangban, mint csupán kacagtatót és kedves mulattatót; lelki szeme előtt bonyolódott kérdések nagy távlata nyílik, melyben eltűnik az amerikai reklám, a színházi díszítés, s megmarad az érdekes élő lény, melynek megfigyeléséből talán felelet kél a biológia sok, sok kérdőjelének egyikére-másikára.

Végelemzésben minden tudomány az emberre megy vissza, mely értelemben minden tudomány egyszersmind természettudomány is.

A legszellemesebb ötlet, a legtartalmasabb, a legnemesebb gondolat a modern pszichológia értelmében, alapjában véve, természeti tünetmények láncolata, fizikai és kémiai folyamatok foglalata és eredménye s mint ilyen, az induktív úton haladó természettudománynak megközelíthető.

A hatások, az érzések, az érzések reflexiói, a képzetek és láncolatuk, a gondolkodás belső lefolyása: mind bizonyos állapotoktól és jelenségektől függ, melyek az idegrendszer középponti szerveiben játszódnak le, mondja a híres Wundt Vilmos élettani lélektanában. Ebből a szempontból fogva fel a dolgot, a lélektan voltaképpen a tudományok királynője; legmagasztosabb ideális feladata: a gondolkodásnak természettani és kémiai tünetményekre való visszavezetése. Ha ez valaha sikerül, ezzel minden meg van oldva, a min az emberiség évezredek óta, minden kultúra-korszakban újra kezdve, néha reménységgel, néha csüggedten fárad.

Persze ez ma még csak idea.

Ablakot nyitottam azonban e gondolatnak, s lehetőleg magas emeletről mutattam a kilátást, hogy annál jobban szilárduljon meg olvasóim lelkében a meggyőződés, hogy a lélektani kutatásnak igenis van jogosultsága a modern természetrajz diszciplínái közt, s ha reális alapra támaszkodik s csak lépésről lépésre halad is, mégis nagy magasságba visz majdan fel.

Mi azonban itt az a bizonyos reális alap? Könnyű reá megfelelni: az, melyet a legexaktabb módszerrel kapott eredmények alkotnak; az exakt módszer pedig az indukció útján halad s az egyes lények megfigyelésével építve, általánosabb érvényű tételeit csak ezekből vonja le a törvényszerűséget.

Nem szabad a régiek módjára az önmegfigyelésnél megállapodni, hanem a lélektan munkakörébe fel kell venni a kísérletet és az összehasonlító módszert is; az ember megfigyelésén kívül végtelen fontosságú az állatok megfigyelése is.

Ezzel gondolatmenetünk végére értünk. Arra kellett e hosszabb bevezető, az eszmelánczolat bonyolódottabb útja, hogy olvasóim maguktól jöjjenek reá arra, a mit elején, bizonyítékok híján, kár lett volna kimondanom: hogy a *modern pszichológia a természetrajznak, nevezetesen pedig az állattannak egyik diszciplínája*. Még talán nem az, de azzá kell lennie.

Ha pedig a lélektan az állatvilágban keresi munkaanyagát, aligha találhat hálásabb tárgyat, jobb objektumot, mint épen az *emberformájú majmokat*, mert ha nem is tekintjük a Darwin-



3. kép. Joé ágyban fekvé.

Ha e c k e l-féle iskola állításait s nem is fogadjuk el a majmot közvetlen rokonunknak, az minden esetben bizonyos, hogy az ember-szabású majmok szervezete teljes hasonmása az emberi szervezetnek s hogy az egyiken észlelt tüneteményekből a másakra érvényes következtetést szabad vonni. A középkor anatómusai így tettek: majmot bonczoltak, mikor vallási előítélet még tiltakozott emberi tetemek bonczolása ellen s az emberboncztan igen sokat köszönhet e tanulmányoknak. Ha ez tehát testi szempontból áll, miért ne állna pszichológiai tekintetben is? Ez a teljes egybeesés olyan magától értetődő, hogy valószínűleg szélmalomok ellen harcolnánk, ha ezt tovább fejtegetnők.

Eddigi tapasztalatokból tudjuk, hogy az emberszabású majmok magas fokban fejlett szellemi tulajdonságaik révén is közelállnak a

primitív művelődési fokon álló emberfajtákhoz. Igen jót mondott e tekintetben Scheitlin német természetbúvár: »Minden állati megvan az emberben, de nem minden emberi van meg az állatban«. Hozzátehetjük: a legtöbb emberi megvan a nagy emberszabású majmokban, s ezért oly rendkívül tanulságos és érdekes az ő pszichológiai tanulmányozásuk. Tanulságos már csak azért is, mert a majom, melynek sokkal kevesebb örökölt és szerzett lelki tapasztalata van, szükségszerűen, egyszerűen, primitívebben reagál szellemileg minden hatásra; lelki nyilvánulásai kevésbé bonyolultak, az ő agyvelejében minden pszichikai folyamat a maga lényegében folyik le, nem úgy, mint az emberében, a hol száz meg száz összetétel, bonyodalom a fel nem ismerhetőségig benövi és eltakarja.\*

Ez a dolog egyik oldala. Ezzel azonban még nem merítettük ki a tárgyat.

Ugyanoly joggal, mint a pszichológus, érdeklődik ám az ethnografus is az »ősök« iránt; ugyanazokat az érveket, mint az előbbi, felsorolhatja az utóbbi is. A családi élet bensőségének kezdetlegessége, a kézi ügyesség, a lakásépítés kezdete: mind megannyi érdekes összehasonlító anyag embertani tanulmányok céljaira.

De jöhet a szociológus is s magának reklamálhatja a patriarchális formákban nyilvánuló együttélés, az állatházasság studiumának jogát.

Csak úgy melleleg mutatok reá ezekre a dolgokra s ime látjuk, már annyira tágul a perspektíva, már oly nagy a matéria, hogy nehéz róla könyvet nem írni.

Különben ma-holnap úgyis megírják s ez a legérdekfeszítőbb, legtanulságosabb könyvek egyike lesz. De addig még sok anyagot kell összehordani, mert a mi most van, csak töredék, sok benne a pelyva, de már az eddigi adathalmazból is fény sugárzik ki, mely sok midenféle sötét pontra vet világot.

Méltán kérdezhetik: ha olyan érdekfeszítő és fontos ez a tárgy, miért maradt oly sok ideig parlagon és miért nem művelik már most is behatóan?

Erre megfelelni, nem olyan könnyű. Általában azonban két csoportba sorolhatjuk az okokat. Először is ritka a megfigyelési anyag s nehezen hozzáférhető, másodszer pedig kevés a bizalom az eddigi megfigyelők java része iránt, a kik többnyire laikusok. Ez utóbbi okból került rossz hírbe ez a téma, s nem lehet serkentő a tudósokra. Ritka pedig az anyag, mert voltaképen csak négy majomfaj van, mely itt

\* Ugyancsak ezt a gondolatot találjuk Cornelius legújabb munkájában is (Hans Cornelius, Psychologie als Erfahrungswissenschaft. Leipzig, 1897), csakhogy más formában és más premisszákból kiindulva (9. lapon).

tekintetbe jöhet. Persze, tanulmányra méltó azért a majmok többi csoportja is, a kutyafejű, a szélesorrú és karmos majmok nagy serege. De ez utóbbiak már egyre távolodnak az emberhez hasonló szokásoktól és életmódtól s így csak másodsorban jöhetnek tekintetbe. Ellenben igazi emberi majom csak a *gorilla* és a *csimpánz*, mely kettőt némelyek egy fajnak is tartanak, továbbá az *orang-után* és a *gibbon*. Az előbbi kettő a trópusi Afrika őserdeiben honol, az orang a Szunda-szigetek, nevezetesen Borneo és Szumatra mocsaras rengetegeiben él, a sokkal kisebb és gyakoribb gibbon pedig a Nagy-Szunda-szigetek egész területét, de még Indiát is lakja.

Sehol sem ritkák, de mindenütt nehezen hozzáférhetőek. Erőre és leleményességre nézve méltó ellenfelei az embernek. Az ember csak mint ellenség törhet rájuk s ők mindig élet-halálharczra készek; követik Napoleon gárdájának példáját: meghalnak, de nem adják meg magukat. Ezért ritkaság élő emberszabású majmot Európában látni, ezért került az első csak a múlt században hozzánk és ez okból még nem igen láttunk állatkertjeinkben mást, mint majomgyermeket. »Nyolcz évnél öregebb emberszabású majom még nem volt Európában« mondja Vogt Károly, a nagy hírnevű zoológus, ki érdekesítő és különösen gyönyörű képeivel elragadó könyvet irt az emlősökről.\* Tizenöt évvel ezelőtt mondta, de szavai néhány kivétellel még most is érvényben vannak. Csak legújabban javultak némileg a körülmények. *Csimpánz* és *orang* most minden esztendőben kerül európai állatkertbe s egyes alkalommal már felnőtt emberszabásút is láttak a kontinensen élve. Így 1895-ben a lipcsei állatkertben érett *orang-után*-párt mutattak be; jelenleg pedig Boroszlóban az ottani állatkertben felnőttebb *gorillát* tartanak, melynek természetből készült igen jól sikerült rajzát másolatban mellékelhetem (4. kép).

Eme néhány kivételt számba nem véve, Vogt-nak általában mégis igaza van. Afrika és Ázsia őserdeiben vajmi nehéz a megfigyelés. Milyen állatokra tehet ott szert a bűvár? Vagy megsebez egy felnőtt állatot, vagy pedig kezére kerül valamely fiatal csemete, mely még olyan tehetetlen, hogy se menekülni, se védelemre kelni nem tud. Mit figyelhet meg sebzett, beteg s egész természetében megváltozott lényen, milyen következtetést vonhat néhány hónapos majom lelki világának kutatásából? Ez ép olyan volna, mintha az egyéves gyermek viselkedéséből következtetnénk a majdani ember tehetségeire és jellemére. Habár meg is vannak a majdan kifejlődő legszembetűnőbb jellemvonalások csirái, ezek csak primordiumok,

\* Vogt-Specht: Die Säugethiere in Wort und Bild. München, 1883. 4<sup>o</sup>.

melyek fejlődésének irányát még számtalan körülmény s váratlan hatás módosíthatja és megváltoztathatja.

De tegyük fel, hogy minden kedvező körülmény egyesül s a megsebzett és fogságba ejtett állat meggyógyul. Újabb nehézségek! Hogyan figyelje meg az állatot eme vad vidékek minden alkalmatosságát s kényelmet nélkülöző primitív viszonyai között? Másrészt pedig, milyen kivételes olyan férfiú, ki testileg és szellemileg is alkalmas, hogy a trópusokban, egészsége veszélyeztetése nélkül tudományos munkát végezzen! »A tuczatembernek a délszaki Afrika és Ázsia őserdeje nem mindennapi nehézséget okoz s bizony emberi szempontból nem ítéltjük el, a ki éltét kockáztatja e lázas partok kutatásával s ki a veszély nagyságától visszariadva azzal elégszik meg, hogy a jobban meghonosodott benszülöttek szorgalmára bizza magát és inkább a többé-kevésbé meseszerű tudósításokat és hagyományokat gyűjti össze, mint hogy a százféle veszélyt még az önálló utánajárás újabb veszélyeivel megtoldja«. Ilyen értelemben nyilatkozik H u x l e y T a m á s, a nagy angol természetbúvár egy kis alkalmi iratában s neki igazat kell adnunk.

Ez reávezet mindjárt a második pontra is, mely az intenzív haladást a természetrajz ez ösvényén gátolja.

A tudósítások megbizhatatlansága a kutatás nehézségeiben találja okát. A régebbi adatok legkevésbé érdemelnek hitelt, mert csaknem kizárólag hagyományosak. Csodálatos különben, milyen régi korba nyúlnak már vissza az első hírek. Kerek háromszáz esztendeje, hogy megjelent P i g a f e t t a *Regnum Congo*-ja, melynek ábráiból kiokoskodja H u x l e y, hogy ama portugál hajóslegény (E d u a r d o L o p e z), kinek elbeszélései szolgálták a könyv kútforrásául, *csimpánzt* látott Afrika nyugati partjain.

Ez időtől, 1598-tól fogva megbizhatatlan, mesés és nevetséges leírásokban és állításokban nincsen hiány a jelen század elejéig. Néhány komolyabb anatómiai vizsgálatot számon kívül hagyva, ez a korszak, azaz az első kétszáz év irodalma, csak badar mesék gyűjteménye. Okvetetlenül szükséges, hogy e téren szorosán különartsuk az irodalmi anyag két csoportját: a komoly megfigyelést és a mesebeszélőket. Nem mindig könnyű őket elválasztani egymástól; sok köztük a hazugságot legveszedelmesebb formájában találja fel: igazat mond, valótlanságokkal keverve. Érdekes ennél a gondolatnál kissé hosszabban megállapodnunk, mert igen tanulságos példát szolgáltat arra, mennyivel rosszabb a tudományos haladásra, ha van hibás adat, mint ha egyáltalában nincsen semmi. A példa a következő. E század hatvanas éveiben igen nagy érdeklődéssel olvasták azokat a tudósításokat,





4. kép. A lipcsei állatkert gorillája.

melyeket egy amerikai utazó, Du Chaillu közölt a gorilla életéről. Du Chaillu adatai, melyek szerint a gorilla borzalmas szörnyeteg, melytől csakugyan lehet félni, sok ideig kútforrásul szolgáltak s bizonyára nem kis mértékben terjesztették a gorilla természetéről való hamis és túlzott felfogást, mely a nagy közönség körében ma is el van terjedve. Csak több lelkiismeretes s megbízható bűvár egybevágó czáfolata és ellentmondó leírása küszöbölte ki későbbben e hibás véleményeket és szabadította meg a tudományt e valótlan állítások terhétől.

Du Chaillu a szenzációs »érdekfeszítő« stílusban írt. Főmunkája az »Explorations and adventures in Equatorial Africa« (Kutatások és kalandok a forró égövi Afrikában), melynek egyes részlete megkapó s valósággal izgató olvasmány. Egyik leghatásosabb jelenete az, melyben a gorillával való első találkozását következő szavakkal írja le:

»Megcsörrent a gaz s hirtelenül óriási hím gorillával álltam szemben. Négy-kézláb mászott a sűrűségben; mikor azonban megpillantott, felállott és merészen farkaszemet nézett velem. Felejthetetlen látvány! Az afrikai őserdő királya ott állt vagy tizenkét lépésnyire tőlem, rémesen, kísértetiesen. Óriási, csaknem hat lábnyi magasságú teste fölegyenesedett, hatalmas melle kidomborodott; láttam félelmet gerjesztő izmos karjait, villogó, vad, szürke szemét és arcának pokoli kifejezését. Nem félt tőlem! Öklével mellét verdeste, mi úgy hangzott, mintha nagy fémdobot ütnének meg. Ezzel mutatta, hogy daczol velem, mert ez a gorilla harczy riadója! S e közben egyre-másra éktelen üvöltésre fakadt, mely oly iszonyatos, hogy bátran mondhatom az afrikai erdők legborzasztóbb és legsajátságosabb hangjának. Éles csaholással kezdí, és mély dörgéssel végzi, mely nagyon hasonlít valamely messze égháború mennydörgéséhez, a mivel azelőtt össze is tévesztettem, mikor még gorillát nem láttam. Mozdulatlanul állottunk, védelemre készen. A szörnyeteg szeme vérben forgott, homlokán rövid üstöke fel-felállott, mutogatta hatalmas karjait, a dörgő csaholás ismétlődött. Most teljesen olyan volt, mint valamely gonosz álom pokoli rémképe, olyan, mint a régi festők utálatot gerjesztő, izgatott fantázia szüleményei, melyekkel az ördögöt és a pokol rémességét akarták ábrázolni. Majd közeledett, majd megállt s üvöltve, dühösen verte mellét. Azután még pár lépést tett; már csak vagy hat lépésnyire volt tőlem — mikor egy szerencsés golyóval elejtettem. Feljajdult, valami irtóztató emberi, de mégis állatias nyöszörgéssel arczára esett, néhány perczig görcsösen vonaglott, majd kiegyenesedett — a halál győzött. Most nyugodtan megvizsgálhattam a hatalmas holttestet.«

Ezzel szemben állnak a komoly természetbúvárok kevésbé izgató, de reális alapon álló leírásai.

Eddig egy példából kiindulva, kifejtettem azon reflexiókat, melyeket a természetbúvár a kis orang bemutatásához fűzhet; ezek kapcsán pedig nagy vonásokban vázoltam a nehézségeket s a nehézségek okait, melyek az állatpszichológiának ezen a téren útjában állnak. Most, hátra volna még, hogy kikerekítsem a képet a már elért eredmények vázolásával.

Ez nehéz feladat. Nehéz először azért, mert még senki sem tanulmányozta az emberszabású majmokat egyenesen lélektani szempontból, egyöntetűen és céltudatosan. A mi van, az biográfia, életleírás, nyers anyag, nem pedig feldolgozott lélektani matéria. Nagyon sok alkalmi megfigyelés van, de egy kalap alá még nem fogta őket senki.

Meg kell elégednem e helyen azzal, hogy néhányat a legkiválóbb tényekből emeljek ki, ép annyit, hogy elérjem vele fejtegetésem kitűzött célját, hogy meggyőzzem az olvasót, hogy az emberszabású majmok az észbeli fejlődésnek aránylag magas fokán állnak s e tekintetben túlhaladják a többi emlősöket.

A legkiválóbb név, mely körül e téma eszméi csoportosulnak, Brehm Alfréd. Az állati élet leírásának e nagy mestere kiváló szeretettel foglalkozott a majmokkal s az a részletes leírás, melyet az emberszabásúaknak »*Thierleben*« nagy művében szentel, e nagy munka legszebb fejezeteihez tartozik.

Magyar nyelven megjelent azonban egy más műve »Az északi sarktól az egyenlítőig« czímen,\* melyben szintén külön fejezetben tárgyalja a majmok életmódját s hosszasan szól az emberszabásúakról is. Oly vonzó képet fest benne, hogy kár belőle mutatványul egyes részleteket kiszakítani; azt egészében el kell olvasni.

Brehm éveken át tartott házánál gorillát és csimpánzt; mint maga mondja, »sokat és egész bensőséggel társalkodtam velök, családomba fogadtam, gyermekeim játszótársaivá emeltem, asztalomhoz magam mellé ültettem, oktattam, tanítottam, valósággal neveltem, betegségeikben ápoltam s halálok óráján sem hagytam el őket; szabad tehát hinnem, hogy olyan jól megismertem őket, mint akárki más, hogy jogosult vagyok rólok helyes ítéletet mondani«.

S oly leírást ad, melyet kétkedéssel fogadni nem lehet, ha pedig elfogadjuk, akkor meg nem állhatjuk, hogy magunk mellé ne állítsuk az emberszabásúakat szellemi tekintetben is.

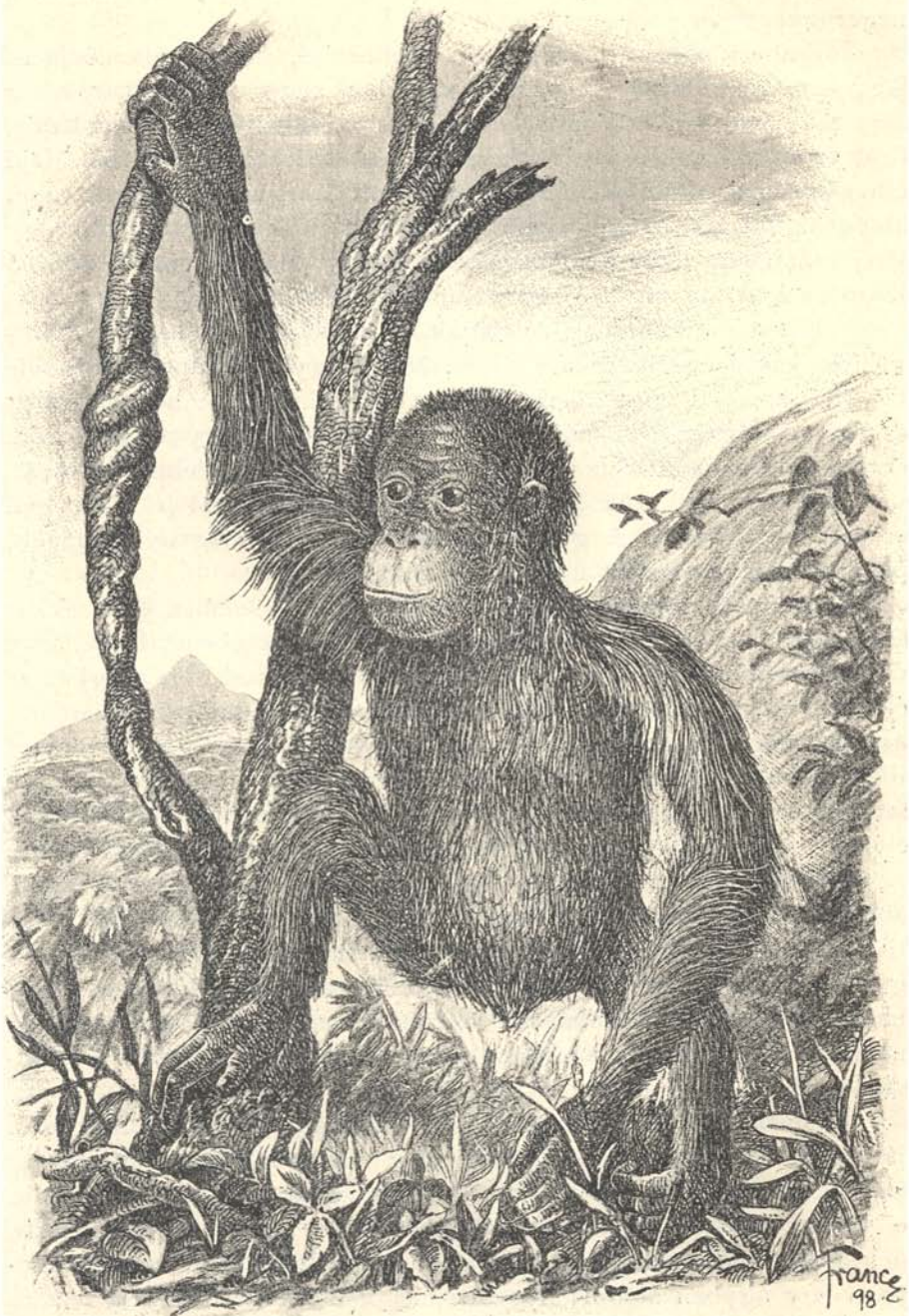
\* Budapest, 1892. Természettudományi Társulat Könyvkiadó Vállalata. (VII. ciklus. 1892.)

Brehm megfigyelései *csimpánzra* vonatkoznak; az *orang* eszeségével már a kis *Foé*-ról adott leírásunk alkalmával ismerkedtünk meg; vessünk talán még egy pillantást a *gorilla* szellemi fejlettségére is.

Ujabban nagy érdemeket szereztek a gorilla megfigyelése körül a Berlinben levő »Aquarium« zoológusai, nevezetesen pedig Dr. Hermes, kinek szintén igen szép és megbízható leírásokat köszönünk.

A berlini aquariumban mintegy ötnegyed évig figyelt meg egy kilencz hónapos gorillát, melynek életmódját és viselkedését következő szavakkal állítja elénk:

»A legelőkelőbb emberszabású majom minden esetre a gorilla. Ugy viselkedik, mintha nemesi oklevéllel jött volna a világra. Mintegy két éves hím gorillánk csaknem három lábnyi volt; testét finom selymes, szürkébe hajló szőr fedi, fejét vörhenyes haj díszíti. Köpczös, jól megtermett legény, meglepő emberi, síma, fekete arccal s szép, okos, majdnem pajkosnak mondható szemekkel. Ha idomtalan orra nem csúfítaná el annyira, négerfiúnak tarthatnók. Mozgásainak szögletessége csak növeli e hatást; olyan mint a kamaszodó gyerekek, nem pedig mint valami majom. Ha ketreczében ül s nevetséges komoly arccal végignéz az őt bámuló közönségen, azután hirtelenül elkezdi tapsolni, rögtön meghódítja bámulói szívét. Szereti a nagy társaságot, különbséget tesz az apró népség és a nagya, az urak és a hölgyek közt. Két-három éves gyermekekkel szemben a szeretetreméltóság megtestesülése, szereti őket csókolni s mindent eltűr tőlök, teljesen megfélelkezve nagy erejéről. Nagyobb gyermekekkel már nem így bánik; szeret ugyan velök játszani, versenyt fut a szék és asztal körül, melyet sokszor feldönt, de pajkosságának ekkor már több tért enged, suttyomban meg-megüti játszótársai egyik-másikát, vagy hirtelenül elkapja lábukat, melyen fogai élességét próbálgatja. Hölgytársaságban legboldogabb; ha ölbe veszik, öleléssel viszonzza a neki jöttevő szívességet. Egészen más a nagy majomketreczben, melynek zsarnoki királya, a hol mindenkivel, még a vele egyrangú csimpánzzal is érezteti hatalmát. Finom rangkülönbséget tesz; a csimpánz ott egyedüli játszótársa, kit néha — habár nem valami finom módon — czirogat is, a többi majmokat azonban terrorizálja. A csimpánzzal szeret dulakodni, megfogja, magával cipeli s a földön fetreng vele. Ha játszófele ügyesebb nálánál s elmenekül, igazán gyermekmódra, előrenyújtott kezekkel földre esik. Járása nagyon hasonlít a csimpánzéhoz, talpon jár s keze fejére támaszkodik. De ügyesebben jár s fejét fennhordja oly előkelőséggel, mintha majom-arisztokrata voltának tudatában volna. Ha jókedvű — pedig többnyire



5. kép. A budapesti állatkertben tartott fiatal orang. Jelenleg a műegyetem állattani intézetében van kitömve. Természetből rajzolva.

az — piros nyelve hegyét öltögeti s ekkor meglepően hasonlít a néger gyerekekhez.«

»Emberi nemcsak külseje s viselkedése, hanem életmódja is. Reggel nyolcz órakor ébred, felül ágyában, nagyot ásít, vakaródzik s nem tud hová lenni az álomtól, míg csak első reggelijét meg nem kapja. Csak ez a pohár tej ébreszti fel igazán s vígan szürcsöli a pohárból. Majd elhagyja ágyát, körülnéz szobájában, nem talál e valami eltörni valót, kinéz az ablakon, végül, jobb foglalkozás hiányában tapsol, vagy játszik ápolójával. Ez nem hagyja őt el egy perczig sem. Rikácsoló kiabálás jelzi, ha néhány perczre mégis eltávozik.«

»Kilencz órakor megmosdatják, a minek láthatólag örül. Örömenek jele megelégedett rőfögés. Mivel együtt él ápolójával, vele együtt eszik is. Reggelire virslit vagy füstölt húst kap; nem veti meg azonban a vajaskenyeret és sajtot sem. Reggeli itala egy pohár jó sör; rövid, vastag ujjáival alig tudja körülfogni a terjedelmes poharat, s el is ejtené, ha szükség esetén nem tartaná lábával is, a mi igen eredeti egy látvány. A gyümölcsöt is szereti; a magvas gyümölcs, pl. a cseresnye magvát ügyesen távolítja el.«

»Az ebéd ideje egy órakor van. Nyáron lakásomban élt s ekkor alig tudta bevárni ápolója feleségét, ki neki az ebédet hozta. Egy óra tájban mindig ő ment ajtót nyitni, ha csöngettek. Ha megjött az étel, azonnal megvizsgálta a kosarat s azon ételeket, melyeket szeretett, azonnal megdézsmálta. Ha pofonnal lakolt nevetlenségeért, rendkívül illedelmesen viselkedett s nyugodtan várta be az ebéd kezdetét. De szemét egy perczig sem vette le az ételekről. Levessel kezdtük az ebédet; az utolsó cseppig kiüríteni csészéjét, csak pillanat műve volt. A többi fogás: rizs vagy más főzelék, burgonya vagy kalarábé hússal. Már is ügyesen használja a kanalat, mert nagyon ügyelnek reá, hogy tisztességesen viselkedjék. Vannak azonban intermezzók is; ha azt gondolja, hogy nem látják, szájával turkál a tálban. Élvezete teljes, ha az ebédet egy darabka sült csirke koronázza. De máskülönbem nem vet meg semmit; a mit ápolója eszik, azt ő is szereti s mennyiség dolgában sem áll sokkal hátrább nála.«

»Ebéd után pihen. Vagy másfél óráig alszik, azután újra kezdi játékait. Délután gyümölcsöt, este tejet vagy teát és vajaskenyeret kap. Körülbelül kilencz óra tájban nyugalomra tér. Csak úgy alszik el ágyán, ha ápolója mellette ül; különben mindig nagyon álmos, úgy, hogy nem sokáig kell nála virrasztani. Legjobban szeret ápolójával egy ágyban aludni; ilyenkor megöleli s fejét hálótársa testére hajtja. Nyugodtan és mélyen alszik és nyolcz óra előtt nem igen ébred.«

»Hogy pedig ez az életmód egészségére vált, abból látszik, hogy testsúlya mintegy hat fonttal gyarapodott. Egyszer hirtelenül tüdőhuratot

kapott s erős láz gyötörte. A máskülönben oly vidám majom szánalmas állapotban, köhögve, lihegve ágyban feküdt; úgy, hogy valamennyien megsajnáltuk. Természete is megváltozott, ha megérintették, harapott. Vagy nyolcz napig csak teából és vízből élt és már aggodalomra is adott okot.«

»Naponként többször gyültek össze az orvosok ágyánál konziumra; chininnel kezelték s emsi vizet itattak vele. A chinin keserűségétől nagyon félt, ha teakanállal közeledtek ágyához, mindjárt fejére vonta a takarót. Gondosan ügyeltünk, hogy nagy szobájában mindig vízgőzzel telített 19<sup>o</sup>-os levegő legyen. Ennyi gondozással csakhamar helyreállt egészsége, néhány nap mulva evett, megint tapsolt és nyelvét öltögette, ezzel bizonyítva, hogy megint jól érzi magát.«

»Betegsége idején nagyon érdeklődött iránta a közönség, nap-nap után százan tudakozódtak utána, jeléül annak, hogy »Mpungu« a német székváros egyik legpopulárisabb lakója.«

Mivel sem zárhattam volna be jobban cikkemet, mint e kis életképpel. Mindennél meggyőzőbben bizonyítja ez a majmok bámulatos lelki tulajdonságait. Pedig itt nem szellemi fejlettségük tetőpontján álló lényekről van szó, hanem gyámoltalan és tapasztalatlan gyermekekről, melyek szellemi tehetsége a korrall, az érettség elérésével bizonyosan még tetemesen fokozódnék, ha sikerülne őket éveken át emberi társaságban megtartani. Másrészt még a megfigyelés alatt sem fejtik ki zavartalanul minden akkor meglévő elméleti tehetségeket, mivel nálunk abnormális körülmények között élnek. Hiányzik nekik honuk meleg klimája, az őserdő és a szabadság. Még a leggondosabb ápolás sem védi meg őket a betegségtől; azt pedig valamennyien tudjuk, mennyire lehangolja ez a lelket és sorvasztja az értelmi nyilvánulások élénkségét.

A jövőtől, ha a kutatást céltudatosan folytatják, még nagyon sokat várhatunk. De már a meglévő tények is, melyeknek valódiságában kételkedni nem lehet, bebizonyították az anthropoid majmok lelki színvonalának aránylag tekintélyes fokát. S ez a tapasztalat furcsa világot vet az úgynevezett »majomkérdésre«. Harmincz év óta napirenden van az a kérdés: majomból fejlődött-e az ember? Harmincz év óta nem irtak emberszabású majmokról a nélkül, hogy köztük, meg az ember közt való rokonságról ne elméledtek volna. De ez természetes és érthető, hiszen e lényeken minden annyira utal, annyira hasonlít az emberhez, hogy lehetetlen, össze nem hasonlítani.

Az anatómusok s az anthropológusok e kérdés miatt ádáz harcot folytatnak. Két párt küzd egymással, melyek egyike elegendőnek tartja az anatómiai különbséget, hogy határfalat vonjon, a másik

pedig egy kalap alá vonja a *Simid*-t és a *Homo*-t. A küzdelem eldöntetlen. Keresik az összekapcsoló alakot és valamennyien elismerik, hogy ilyet még nem sikerült fölfedezni. A trinili *Pithecanthropos* nem vált be. Darwin tanának sarktételeit, a kiválogatódás tanát minden oldalról ostromolják, a zavar nagyobb, mint valamikor volt.

A pszichológust azonban ez a vita nem érinti; ő nincsen zavarban; az ő terén nincs mit erről vitatkozni; neki már kétségtküüli, hogy a majom lélektani tekintetben az ember testvére.

FRANCÉ RAOUL.

## Az időjárás és a betegségek.

Hogy a nép hite az időjárásnak szerepet tulajdonít a betegségek előidézésében, a mindennapi élet tapasztalatai bizonyítják. Ki ne hallotta volna a »velőkgig ható nedvesség«-et, a nedves hideg idő ártalmasságát emlegetni az év hűvös szakán; kinek ne lett volna alkalma fültanuja lenni, mint óvja a szülő gyöngébb gyermekét az erősebb szellőtől, hogy meg ne betegedjék; kinek kerülhette volna el figyelmét az a megítélés, melyben a nyári nagy forróság egészségi szempontból részesül? Nem is kell az embernek orvosnak lennie, hogy a »meghülés« szót gyakran emlegetni hallja. A közönség eszejárása szerint a legtöbb kóros jelenség egyszerűen meghülésben találja okát s minél kevésbbé rendes az időjárás, minél inkább tér el az illető hely klimájában a megszokottól, annál inkább kész a nép szájában a betegség okának illetén megállapítása: »nem csoda, meghütötte magát!«

Az orvos a meghülest, mint a kórfolyamatok gyanuba vett forrását épen úton-útfélen találja. A tüdőgyuladással, mikor megbetegedése okáról ki-kérdezzük, csak úgy meghülésre vezet az vissza, mint a gerinczvelő-sorvadással, az influenzás épen úgy, mint a váltólázás s a kinek lappangó csigolyaszű

miatt mindkét lába béna, ugyanúgy hivatkozik a meghülésre, mint a tüdővészes. S abban, hogy valaki meghütötte magát, rendszerint a kedvezőtlen időjárás az egyedüli ludas.

Bár ez nem áll egészen így, mégis van a dologban valami. A betegségek jó részének ma már pontosan ismerjük az előidézőjét: apró szervezetekben, chemiai anyagok káros hatásában stb. Ismerjük a tüdőgyuladás baktériumát, a gerinczvelő-sorvadás szoros kapcsolatát a lues vírusával, ismeretes az influenza bacillusa, a váltóláz-okozó plazmódium s a test különböző szerveinek gümös bántalmait létrehozó mikroorganizmus. Igen sok kórfolyamat van, a melynek keletkezését régente az orvosok is meghülésből magyarázták s ma a bűvárlat eredményei kezébe adták a tudománynak a baj közvetlen előidézője biztos ismerését. Az időjárás kedvezőtlen hatásai, legtöbbször épen a túlságos hőelvonás okozta meghülések szűkebb térre szorultak a kórok fejlődésének magyarázatában. Mindamellert az orvosi kézikönyvek még mindig kénytelenek, a betegségek előállását fejtegetve, a meghülest emlegetni.

Ha csak rövidre szabott kompendiumot veszünk is kézbe (Tauszk: