



PENTRU RESPÂNDIREA SCIINTELORÛ NATURALE ÎN ROMÂNIA

Redigeat

de

Professor Dr. Iuliu Barașu și D. Ananescu.

Coprintere: O aruncătură de ochi asupra științelor naturale. — Antilope. — Omul și Maimuța.

O aruncătură de ochi asupra științelor naturale

„Studiul Naturei este calea cea mai sigură și facilă care duce la Dumnezeu“
Linné

<p>() Științele naturale datedă din cea mai depărtată vechime: omul, în adevăr din timpii cei mai depărtați a fostu iubită de maiestatea Naturei, astă adunătură de cauze și efecte, allu</p>	<p>căror coprintere și scopu ellu nu pôte înțellege de cât într'un modu imperfectu, dar care contemplată în cele mai mici amănunte, precum și în manifestațiunile sale cele mai puternice, 'lu</p>
--	--

umple de admirațiune prin minunata sa armonie. Omul a dobândit conștiința cu încetu, ellă a studiat mai întâiu acelle ce putea atinge și vedé s'apoî s'a înălțat treptat la celle ce nu putea atinge și nu mai vedea; așé dela celle visibile și tangibile s'a înălțat la celle nevisibile și netangibile, de la materie la spirit, de la ființa creată la ființa cea 'naltă Creatóre, de la om la Dumnezeu.

Nimic nu e mai grandios de cât spec-tacolul Naturei. De 'nălțăm ochii către regiunile cerești, vedém miriade de globuri luminoase, guvernate în mișcările lor eterne de legi nestrămutate. Atmosfera în mijlocul căria respirăm, ne înfăcișé pe fie-care moment fenomenii noi, care chiar în neregularitatea lor ar seména rezultând dintr'o disciplină misterioasă. Apa transformată în vapor, aci se înalță în aer și se preface în nori, apoî ca plóc, cade jos ca să ude pământul și să'l facă roditor; aci în regiunile inferioare se condesă pe pământ ca o róză binefăcătoare; iarna îngiețată de frig acopere pământul sub formă de zăpadă, saú întărită în formă de ghiețoi, atacă și prăpădește vegetalele; vânturile ce provin din cause deverse, temperéde câte odată prin adierea lor arșița Sórelui, altă dată devin un uragan terribil ce restórnă tot în trecătul său. Trăsnetul resună în aer, despică norii, străbate spațiu, respăndește frică pe pământ; arde saú face praf tot ce isbește; dar îndată liniștea se stabilește, norii se risipesc și pă bolta azurie saú puțin noroasă se dessemnéde culorile strălucitoare ale curcubeului. De aruncam privirea în giurul nostru vedem frumoasă varietate a produțiunilor Naturei și mulțimea infinită a ființelor viețuitoare care ne 'ncongiórá: animale de tot felul de mărimi și forme variabile, plante diferite înfrumusețind prin verdéța lor plăcută, munții, văilii și câmpiile; aerul, apa, pământul sunt populate de dinsele.

De săpăm în pământ, găsim monumente, rămășițe de animale și de vegetale contemporane anteistorice și îngropate în mijlocul grămeșilor de minerale alle căror varietăți sunt foarte numeroase.

Viața umple spațiu. Stânca ce bravéde fur-tuna se inclină puterei ne încetat dătătoare de viață a Naturei. Lichenii, muschii se lipesc de

cóstele sále, le amenință și astfel prepară lă-gănul unde se desvoltă vegetale mai complecte, și câte-odată chiar arborul se înalță acolo unde altă dată cea mai smerită plantă nu putea vegeta. Vedeți stegarul, acest rege allu pădurilor, care anuncie o așé de mare putere vitală este espussă atacurilor a mii de animale părăsite, din care multe nu 'și ținú esistența de cât dintr'a lui. Sub cóje-i Scoliti (insecte din ordinul coleopterele tetramere) dessemnéde mii de figuri, Kermes (insect hemipter) se ficséde pe suprafacia sa; în (țesetura) parenșimul foilor, se insinue cinips care forméde acelle tubercule numite gogoși de tufă.

Lichenii se întind pe cójă'i și mușchii se așéde pe tulpină. Dacă cade de bătrânețe numai decit se umple d'omulțime alte insecte și de vegetale precum un cadavru se umple de vermii. Așé fie-care animal, fie-care plantă, devine astfel pradă a numeroși inemici și mai cu sémă a óre-căror specii care se par a fi născute cu dânsele, spre es: Cossus, róde ulmu, Eumolpiu vița devie, Lamia, Cerambyx, plop, mestécănu și 'ngeneral arborii de păduri mari. Animalele nutescú în țeseturile lor celle mai intime Helminthe, vermi intertinali, care causéde mórtea. Insectele cât sunt elle de mici, nu sunt scutite d'astă lege comună; spre es, gândacii de mătasse mor de Muscardină, omișile și alte larve priimescú fără scirea lor óale altor animale și vermii ce essú dintr'ânsele le prăpădesc.

Abia o picătură de apă cade din cer, și îndată devine o lume organizată; căci viața există pretutindinea și se manifestă sub tóte formele; dar fie-care regn și fie-care classă care 'lă compune nu e închissă într'un cerc limitat de forme și de fenomene. Din contra tóte ființele se împreună se amestecă în infinit, fără ca să fie posibil a însemna hotarele unde s'a isprăvit o serie și unde începe alta. Așa putem cita o mulțime de esemple, astfel liliécii aú arip și aerul este elementul lor precum e și allu passerilor; veverițele sburătoare cu tóte că n'aú arip adevărate, dar pelea cóstelor dintre picerele dinainte și din dărăt se desvoltă atât de mult în cât forméde un fel de parașut (ca o umbrelă întinsă,) cu care se pot ține câteva momente în aer. Ornithorincul se apropie de passerii prin cioc și de reptiliii prin mai multe caractere anatomice

particulare óre căror animale din această classă: Castorii, Foccele, Balenele aú o viață analogă cu aceea a Pescilor. Pînre Passeri, unele, mergú, alergú dar nu sború, fiind că n'aú aripí saú le aú fórte cu dimentarii, precum: Struțulú, Casuarul Apterxi; altele, precum: lebădă, rață și 'ngenerel palmipadele trăsescú pe suprafația apelor. Cutare pesci, precum: Esocetu (1) și Decilopteru, părăsescú suprafația undelor și se ținú câteva minute în aer ajutați de latele lor notătoare pectorale.

Batracienii (bróstele), aú unú îndoit modú de existență, adică: în cea dintăiú vârsté sunt pesci și respiră ca și dănșii prin branșiile, cărorora le iaú locú plămănií după ce se metamortoză (2); iar alții precum: Sirena și Proteu rămănu jumătate pesce în tótă viața lor. Între nevertebrate și chiar între vegetale aceeași varietate pentru mediu în care trăsescú, aceeași nesiguranță asupra clasificățiunei lor. În đadar s'aú încercat naturalistií s'arate o clasificățiune graduală între ființele organizate, însemnând trecerea dela unele la altele. Unii aú cređut că concatenațiunea lor se póte inchipui p'olinie verticală și într'unú ordin ascendent, alții le aú arangiat pe două saú pe mai multe linii paralele, saú mai bine aú tras linii convergente formănd conuri saú piramide băgate unele în altele; toți creănd, aședănd și desființind una după alta familií și genuri mai mult saú mai puțin naturale și care se asociadă, mai mult saú mai puțin cu grupa vecină. Dar nici una dintr'aceste încercări de clasificăție care nu convinú de căt cutărei saú cutărei theorií n'aú părut îndestul de mulțumitóre, căci sciința umană nu e încă destul de naintată ca să fi putut îmbrățișa coprinsul tuturor faptelor Naturei, și rapportul lor intim. Unii aú voit să așede ființele în ordina pretinsei lor perfecțiunii; dar vorbele perfecțiune și imperfecțiune aú dat loc la nisce serióse controverse; cine dar póte spune într'unú modú absolut, ce este perfectú și ce este imperfectú? În sensul filosoficú allú đicerei, ființa cea mai perfectă ar fi aceea a cărei structură este cea mai simplă, și'n care se fac cu căt se va putea mai puțin organe, funcțiunile complicate de nutriție, respirație, circulație, generație, locomo-

1) Descriși prea bine de D. doctor Barași în Isis anul 4-lea No. 28.

2) Vedeți Isis anul 2 No. 30.

țiune ect. În acestú casú Polipulú ar fi măi presus de omú, planta criptogamă cea măi simplă măi presus de cea fanerogamă.

Pe căt timp nu cunoșcem bine legile care presidă viața, đicem că fie-care animal fiind organizat pentru mediulú în care e chiebat a trăi căt-va timp, posedă gradulú de perfecțiune necesarie, ca fenomenele care constituiesistența sa, să se facă cu ordine și regularitate. Astfeliú patrupelele ce sunt legate de pămînt prin organizațiunea lor aú o basă lată de susțentațiune; unele destinate a se nutri cu pradă vie sunt ușóre și flecsibile, altele nutrinduse cu earbă sunt măi puținú vióe.

Vedeți cum în passere totú concură ca să facilite sburulú: ósele salle spongióse, pline cu aer, casă fie măi ușóre, peptul spațiosú, aripile și picerele admirabil dispusse, facú din passere o mică barcă aeriană. Pescii prin forma lor comprimată și lungărețá, prin códa prea desvoltată și flecsibilă ce le servă de cărmă și prin înotătoarele care implinescú funcțiunea de lopeți aú assemenea mișcări onduloșe și ușóre, despică apa înfățișându'i căt se póte măi puținá suprafație resistentă. Corpulú lor protegiatú de soldí este făcut astfelú ca s'alunece și se nimcésca tóte loviturile.

Insectele respîndite pretutindinei presintă o organizațiune din celle măi bine potrivite pentru felulú lor de viață: acellea alle căror larve trăsescú pe trunchiulú arborilor sunt armate d'o tępă ca să străpungă lemnú, insectele rođátóre aú duoe mandibule și duoe fălci oriđontale lucrănd ca fórfecele; celle ce se nutrescú cu sángele cellor l'alte animale saú cu suculú florilor aú gura în formă d'o țevă sugátóre, proprie a înțepa pelea cea măi tare, saú o trompă delicată ce se introduce ușor pánă în fundulú corolei florilor.

Insectele coleoptere alle căror aripí sunt nisce membrane fragile ce ar putea fi rupte d'o mică suflare, aú o tēcă cornóasă care le protege; fluturii destinați la o existență efemeră aú aripí delicate care nu pot dura mult; unú organú transitoriú are și structură lesne destructóre. Moluscii allú căror corpú lipsit d'unú redámú ossossú ar fi espussú la tóte cauzele destructorii, cei măi mulți sunt protegiati d'o conchilie calcaróasă solidă. În fine în celle din urmă tresp-

le alle scării animale polipii, care se par a brava mörtea și se înmulțesc cu atit mai mult, cu cât cineva îi divide, și infusoriile trăind cu miile în sînul unei picături de apă, ce pentru dinsele este o lume, sunt atâtea probe de admirabila diversitate a miđlócelor ce Natura întrebuintedă ca să ajungă la același rezultat: viața.

Eată o scurtă esoposție de relațiunile și concatenatiunea ființelor precum și raportul întim ce se află între organismul materială allă animalelor, modulă esistei lor și între mediulă în care sunt chierate a trăi.

Dar să pășim cu încetul în câmpiile și laboratoriile Naturei, să aruncăm privirea mai departe și să nu ne uimim de marea multime, varietatea și frumusețea bogățiilor ei. celor nemărginite, să ne aducem însă aminte că tot d'una într'o operă care îmbrățiședă multe lucruri și autorul voește a le espune c'o methodă inteligentă, chiară, care să nu turbure impressiunea copriusului întregu, putem dice că lucrarea compozițiunei, divisiunea și subordinația părților are mai mult merit de cât bogăția materiilor. A.

Va urma

Antilopele.

Între classa animaleloră care nascu puii vii și îi nutrescu cu țitele loră (Animalele Mamifere), se găsece unu ordinu deosebitu d'animale care rumegă (Animalele rumegătore) și care suntu de cea mai mare importanță pentru omu, fiind-că la tôte poporele civilizate, se mănăncă mai cu seamă carnea acestor animale; de aceea, aceste animale formează cea mai mare parte a animaleloră domestice (s. e. boi, oi, capre etc).

Este remarcabilu că într'aceste animale se găsescu amînduoă extremele în privința eleganței și grosolaniei formeloră. Într'adevăr, ce pôte fi în lume mai grosolan, greu, și mai masivă de câtu unu hoă? Și ce pôte fi mai elegantu, ușior, deșteptu și delicatū de câtu unu cerbū? Conform cu aceste duoă extreme, găsimu și alte duoă extreme, putem dice ca consecuințele loră naturale, adecă sclavia cea mai complectă și libertatea cea mai independinte. Într'adever, ce pôte fi în lume mai sclavū de câtu unu hoă îngiugatū, și ce lucru pôte să ne dea o idee mai completă de libertate, de câtu cerbulū din pădure! Amū đisū că acestă libertate saū sclavie este o consecuință naturală a formeloră loră; căci așa vedem și la popore, celle „nedegroșite“ și grosolane, sunt sclave, celle vii și deștepte suntū libere.

Darū între amînduoă aceste extreme de animale rumegătore, se află nisce animale care ocupă, în privința formei și a libertăței, o pozițiune intermediară și aici putem numi Anti-

lopa, Gazella, capra roșie, capra neăgră și chiar capra domestică.

Să vorbimū aici despre unele d'însele.

Zoologistii cunoscū acumū până la 50 speciū d'Antilope; cörnele loră suntū cilindrice, drepte, însă la cea mai mare parte dintr'insele, cörnele sémănă în formă cu acelle alle cerbilorū; la altele sémănă cu cörnele de capră saū de oie. Amînduoă secesele aū cörne. Aceste cörne suntū statornice și nu cadū ca la cerbi, căci la ei ca și la hoă cörnele aū în neuntru o prelungire a osului frunței. Aū câte 8 dinți incisivi la falcă de josū și câte 16 măsele în amînduoă fălcile (maxilae), aū ochii mari și frumoși, la mulți se află unu sacū de lacrimi în ochii.

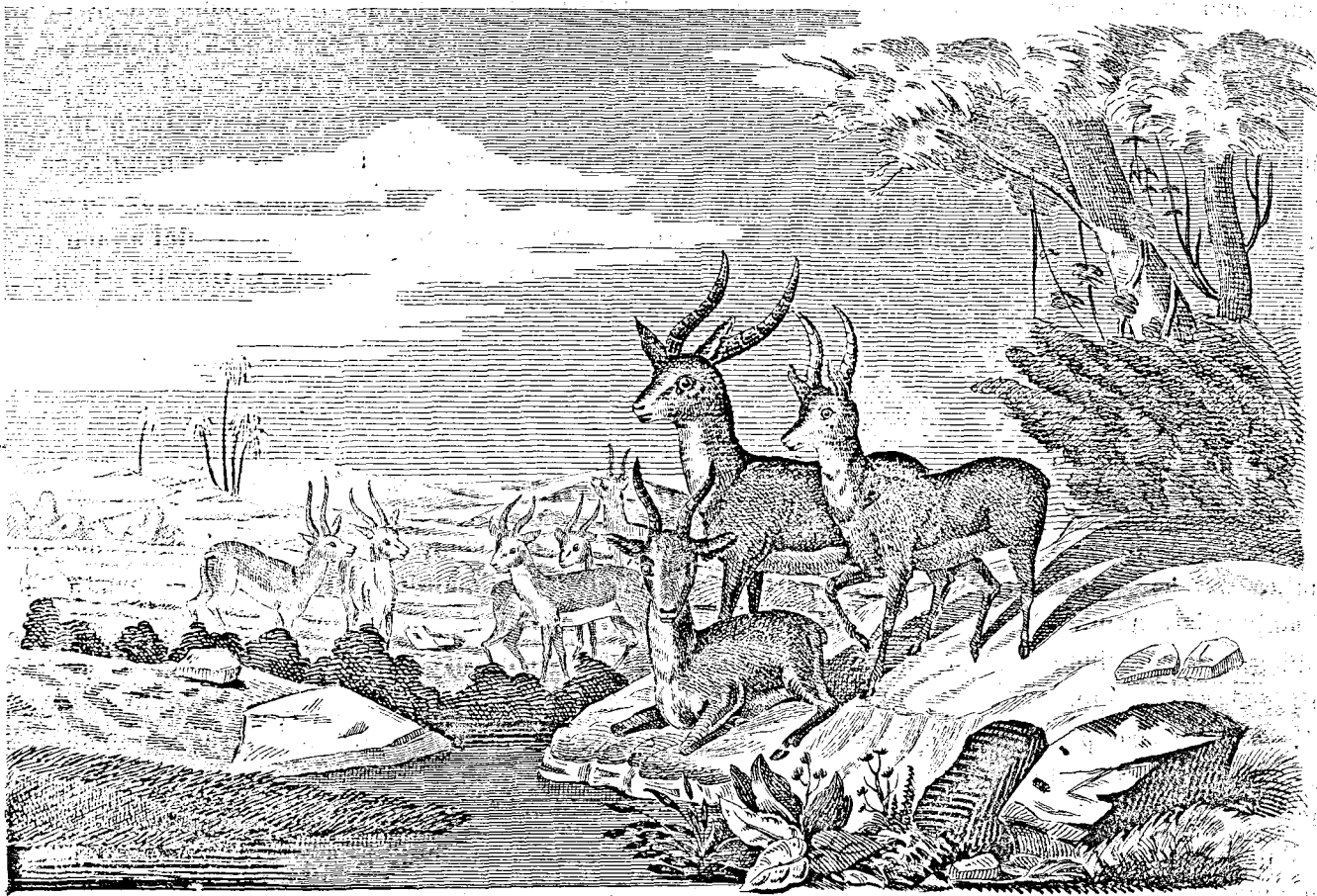
Antilopele suntū animale d'o formă forțe elegantă și frumoșă, trăiescu în societate cu ai loră, și suntū respindite în amînduoă conținentele; numai în Australia nu se găsece; însă cea mai mare parte a Antilopelor, trăiesce în Africa. Aici le găsimū în nenumerose turme umpländu imensele câmpii și stepele d'acolo; aceste turme schimbū adese-orī loculū pasciunei loră, adecă dupe ce aū mănăcutū tötă érba și tôte bucatele dupe câmpū, și aū devastat o țeră întregă, mergū la unu altū locū spre a reincepe și acolo acestă lucrare a devastațiunei; de aceea, locuitorii Africei privescu Antilopele ca un biciu publicū întocmai ca locustele. Dar din cauza acestorū stricăciuni care facū, și din cauza cornei lor care

este foarte plăcută la mâncare, oamenii le gonesc tare cu felurimi de metode de vînat. Dar nu numai oamenilor, ci și leului, panterei și leopardului servă sirmanele Antilope ca mîncare din toate zilele.

În Europa se află numai două spece de Antilope adică capra roșie (*Antilopa Rupicapra*, Chamois, Gemse) și Saiga, care trăiesc pe steple lângă Astrachan în Rusia.

Capra roșie trăiesc în unii din munții Europei s. e. în Carpați (și la noi) în Alpi și

Pyrencei; acolo trăiesc în turme câte 5, 10 și chiar 40 și se țin pe virfurile munților celor mai înalți, în regiunea zepădei eterne unde există. Dîoa se ascunde și numai dimineața și seara esă la pascuirea lor și atunci pîne câte una pe stincele înalte care încongioră locul păsciunei, și care servă de sentinelă, a vegia pentru pericolele care amerintă turma; deaceea cîndu aceste Antilope sentinele au vădută pe un om sau p'un animal sîngeros apropiindu-se, scotă o strigare particulară și



Antiloppa Lechena Leviygonii.

într'unu minutu totă turma fuge și s'ascunde în gropile și prăpăstiile unde omul nu pôte s'ajungă; cîndu au ajunsu acolo, începe a se juca și a se tăvali pe zepadă, arătându printr'acesta că nu se mai temu de nimine.

Tómna, secsele se împreună și dupe 22 de septămîni adică la Mai, femela fată 1—2 pui în umbra unei stince neabordabile; dupe nașterea lor, muma învață puii a sări, adică ea sare înaintea lor în mai multe rînduri, tot strigându și invitîndu-i a face și ei tot așe. Acest ant-

malu pôte să ajungă la vîrsta de 20—30 de ani, dacă în cursul acestui timp nu e omorît de vulturul cel mare care, cu aripile sale puternice lă aruncă în prăpăstiile mai teribile, sau dacă nu este îngropat de nemeiți (avalanches) munților și dacă nu este omorît prin vînatul omului, inamicul lor cel mare.

Cea mai mare parte a acestor animale, se află acum în Stiria.

O altă specie a Antilepelor este *Gazella* (*Antilopa Dorcas*). Acastă specie este cea mai

frumósă între toate speciile Antilopelor și figurează în literatură poetică a Arabilor drept simbolul de blândete și frumusețe femească, întocmai ca porunbița în poezia Europeanilor. Când un oriental va să facă un compliment unei femei, îi dice. „Ai ochii de gazellă“. Acești ochi sunt albaștri ca cerul senin al orientului, stre-lucitor ca diamantul orientali, blând și încântător ca diacitorii Orientului. Mărimea Gazellei este aceea a unei căprioare; colórea ei este galbenă, pe burtă e albă și la amînduoă laturele ale corpului are două vergi ócheșe, la genuchie are ca un mót de păr; córnela ei sunt negre și are forma frumósă a unei „lyre“ musicale. Sunt foarte sociabile, trăind în bande câte 50—100, și când vine un inemic, formedu un cerc și se apără cu córnela lor, întocmai cum un careu de soldați se apără cu baionetele.

Acestu animal era cunoscutu chiar și Egiptenilor vechi și a fost la ei consacratu di-

vinitate „Isis“ (divinitatea Naturei). Între toate felurile d'Antilope, Gazella este cea mai respindită pe pământu, căci se află în Asia și în totu nordul Africeii, de la Senegalie în Vestu până la Nubia, Cordofan și Sennar în Estu.

Gazelele potu fi domesticite, fiindu că ele numai fugu de omu cându o dată s'au obienuit cu dînsul și îi remănu atașate. Se vede că poeții Arabi au uitatu să facă și în acestă privință o comparațiune între virtuțile Gazellei și ale femeii.

Figura noastră presintă o specie nouă de Antilope Gazelle (*Antilopa lechnei*) pe care celebrul călătoru Livingston a descoperit o nainte cu câți-va ani și care se ține pe lingă ape, avându slăbiciunea d'ase uita adese ori în năuntru ca într'o oglindă, și să admire frumusețele lor proprii. Oare să nu ne fie permisu și aici a face o mică comparațiune între cocheta Gazellă și unele femei? B.

Omul și maimuța.

Cuestiunea despre rudenia între omu și maimuța, datează de mult timp. Buffon și mulți naturaliști nainte lui, au desbătutu multu această gravă cuestiune care ne atinge pe noi ómenii așe de aprópe.

Eară unii care pretindeau că diferența între omu și maimuța, este că omul vorbește și maimuța nu. Dar deja celebrul fiziolog Vienesu Prochaska a disu că maimuțele nu vorbescu fiind că n'au ce să dică una altia, n'au literatură, n'au teatru, nici desbateri politice, de ce dar să vorbescă? Si într'adevăr, dacă s'ar adopta darul vorbirei ca semnul distinctiv între omu și maimuța, s'ar pune pe mulți dintre „ai nostri“ îmbrăcați, cismuiți și mânușati, într'o pozițiune foarte ecuivocă.

Dar în zilele noastre, după ce D. Du Chaillon a descoperit și a descris specia maimuțelor curioase numise Gorillu, care în tot felul traiului lor seamănă prea multu cu ómenii, această cuestiune, dicem, a revenitu la ordinul zilei în desbaterile naturaliștilor. Această cuestiune a devenitu însă multu mai gravă și seriósă, dupe publicarea teoriei celebrului D. Darwin (Anglesu) care

probă că, cu timpu, speciile ființelor organice (plantele și animalele) perdú formele lor primitive, priimindu unele formele altora. Dup' această teorie care a făcutu unu sgomotu mare în lumea sciintifică, Europeanii au început a dice: óre n'au dreptate Indieni (acesta rasă de ómenii cei mai anticii, acești părinți primitivi ai civilizațiunei) cându pretindú că dominațiunei ómenilor asupra pământului, a precedatu dominațiunea maimuțelor: într'unu cuvântu ei dicu ca noi ómeni ne tragemu din maimuțe. Într'adever! o frumósă aristocrație de nascere pentru noi ómeni.

Dar în anul trecut, celebrul zoolog D. Owen a ținut în London dinadinsu o serie de lecțiuni despre anatomia comparată spre a proba că maimuța Gorillu nu e stremoșulu nostru. Acestea 'lu a adus într'o mare ceartă cu D. Huxley, unulu din cei mai celebri zoologiști din Angliea (se vede că D. Huxley nu prea se sperie a vedea în viitoru în „Blasonulu“ nobilimelor celor mai anticii, figurindú o figură de maimuță). — Să dămú aici cititorilor nostri, unu resumatu pe scurtu, a puncturilor de căpetenie în această cuestiune. Aceste puncte sunt

luate din domeniul anatomiei comparative, singura știință competentă în asemenea debateri.

Așia dar, anatomiea comparativă arată că dintre maimuțele fără codă, Gorillu este cellu mai semănător omului. După dînsul, vine maimuța Chimpanțeu și după Chimpanțeu vine Orang-Utanu, care, prin intelegința lui a adus pe Buffon într'o mare mirare. Chimpanteul are mai cu sémă o mai mare simetrie în făptura dinților sei și distanța între amîndoi ochi, este mai mare la dînsu; aceste două caractere sîntu caractere d'o intelegință mai mare; însă unu semn nefavorabilu pentru Chimpanțeu este că capul seü, este mai aplecatu înainte și nu stă drept (verticalu) ca la omu și chiar la Orang.

Tóte maimuțele care sémănă multu saü puçin omului, Zoologistii le numescü *Anthropoide*. Între dînsese, cându staü dreptu, Orangulu are mâinele celle mai lungi, Chimpanțeuü are mâinele mai scurte (până la genuchi) și la Gorillu ajungü numai la partea de jos a cõpsei, întocmai ca la omu; apoi cu cât mâinele sîntu mai scurte, cu atit ființa umană este mai înteleptă și mai nobilă (ómenii cu „mâna lungă“ n'au fost nici odată într'adevăr nobili.) Dar și făptura mâinei a Gorilluluü, sémănă multu cu aceea a omului, fiind că și Gorillu are degete scurte și degetulu cellu mare (pouce) cãrnosu ca la omu. Gorillu are numai 8 óse carpale ca omu și nu 9 ca celle alte maimuțe; în privința făpturei picórelorü, gãsímü cãlcãiele Gorilluluü făcute ca cãlcãiele omului. Gorillu merge pe talpa picioruluü, întocmai ca omu (acesta o face și chimpanțeu.) Gorillu umblă mai în tótã viața lui pe amînduoa piciórele de dindãrãtũ (întocmai ca omu), și afarã de omu și *Anthropoidele*, nu gãsímü această atitudine maiestósã la nici unu altu animalu.

Cãtu despre mărimea creierilorü, se scie că între tóte maimuțele, Gorillu este acela care e cellu mai favoridatü de către Naturã, avãnd creerii cei mai mari; după dînsu vine Chimpanțeu și după dînsulü Orang-Utanu; însă există o altã specie de maimuțe (*Kulu-Kamba*) la care, forma creierilorü este mai perfectã de cãtu la Gorillu, [cãci partea din nainte a creierilorü celorü mari (*Emisferile*), residența inteligentei superióre, este mai desvoltatã la această maimuța; pe d'altã parte vedemü că cir-

convoluțiunile d'asupra feței creierilorü, sîntu mai numerose și mai nesimetrice la Orang-Utan de cãtu la Gorillu; apoi toți Zoologistii sîntu de părere că singura diferență remarcabilã care există între creerii omului și ai animalelorü, este numerulu cellu mare și nesimetria acestorü circumvoluțiuni, și predominanța în mărimea creierilorü mari, asupra celorü mici.

Osulü saü șira spinãrei este la maimuțele *Anthropoide* compusã d'unu numeru ecal de óse vertebre ca și la omu, numai cu deosebire cã omulü are 12 perechi de coste (raru 13 saü 11) pe cându Gorillu și Chimpanțeuü au tot de una 13 perechi; dar și Orang-Utan are 12 perechi de cõste.

Gaura prin care ese mãduva spinãrei de la creerii în osulü spinãrei (gaura occipitalã) este la maimuțe pusã ceva mai îndãrãtũ de cãtu la omu; la unele (maimuțele *Chrisothrix*) acestã diferență este fórtë micã, pe cându la tóte celle lalte animale, această gaurã este pusã la capu multu mai îndãrãtũ de cãtu la omu; apoi este probatü că cu cãtu această gaurã sã aflã mai îndãrãtũ, cu atãt creerii sîntu mai mici și animalulü sete mai puçinu, înteleptu.

În privința fãlcilorü și dințilorü observãmu că între tóte animalele, numai la omu și la maimuța, îndatã dupe nascere se lipesece osulü intermaxillei cu amînduoa jumãtãțile fãlcei de sus (*maxilla superiórã*) dar în privința dințilorü vedemü că numai omulü are dinți mici înșirați unu lingã altu fără intervalu în miðloculu lorü; la maimuța aceste intervale, de și fiind mai mici de cãtu la tóte celle-l-alte animale, însă tot există. Această circumstanță a dințilorü omenesci de a fi strînși a fãcut pe unii Zoologisti a ðice cã, cându gãsímü la o rasã sau familie d'ómeni dinți mai mici și mai strînși, sã scim cã rasa saü familia este mai înteleptã și mai nobilã.

Sã revenimü acumü la cuestiunea diferenței creierilor omenesci și ai maimuțelorü, fiind cã numai prin comparațiunea acestui organu cellu mai nobilü în corpulü ființelorü însuflețite, putemü decide marea cuestiune: dacã maimuțele se rudescü cu noi, saü nu? Eatã ce ðice Huxley despre acestea.

Diferențele între creerii maimuțelorü *anthropoide* și ai omului, se reducü în celle urmãtore puncte.

1 Masa creierilor în raportu cu masa nervilorü, este mai mare la omu de cãtu la maimuța.

2 La omu, creerii cei mari (*Cerebru, Hemisphere*) sîntu multu mai voluminoși de cãtu creerii cei mici (*cerebelu*) de cãtu la maimuța.

3 La omă, circonvoluțiunile (indoiturile) pe suprafața creierilor celorlalte mări, sunt mult mai numeroase și mai nesimetrice (încurcate) de câtă la maimuțe; unele circumvoluțiuni lipsesc maimuțeloră cu totă.

4 Capulă omulă este mai rotundă de câtă la maimuțe, fiind că emisferile creieriloră omulă suntă mai rotunde de câtă la maimuțe.

Dară, urmăđă Huxley, multe d'aceste diferențe există asemenea între omă și maimuțe, ca și între diferitele voce ale omăniloră.

Așa s. e. arapulă (Maurulă) din rasa năgră are dinți mai mari de câtă omulă din rasa albă (Europeulă) și la arapă masa creieriloră este mai mică în raportă cu nervii, circumvoluțiunile creieriloră suntă mai puțin numeroase. Arapulă are mîinele mari lungi și ună capă mai mică de câtă omulă caucasică. Apoi și volumulă capulă al unui European este multă mai mare de câtă al unui Arapă. Metoda d'a cunoște aceste într'un modă esactă, este cea următore. Se umple craniulă cu linte săă meiă și se cântăresce pe urmă cantitatea meiulă săă a lintei ce a umplut cavitatea craniulă, și așa s'a găsită celle următore:

Cuantitatea meiulă întrebuințat d'a umplea craniulă unei Maimuțe

Gorellu era 129 pînă la 157 drahme

Cuantitatea pentru a umple craniulă unui Arapă 289 — 414 drahme

Dar cuantitatea meiulă ce intră în craniulă unui European este 460 — drahme

Pentru aceste vedemă că craniulă cellă mai perfectă cellă Maimuței (Gorillu) n'are nici jumătatea mărimei creierilor unui Arapă, adecă a rasei cellei mai imperfecte a omănilor. Dar fiind-că maimuțele Gorillu și chimpanțeu suntă d'o mărime cam euală cu aceea a omulă, de aceea putemă đice că la omă creierii sei cântărescă a $\frac{1}{36}$ parte a greutăței corpulă seă. pe cândă la maimuțele Antropoide creierii cântărescă $\frac{1}{74}$ numai din greutatea corpulă lor (la Elefantă, animalulă cellă mai înțelept, creierii cântărescă numai $\frac{1}{3306}$ parte a greutăței corpulă seă, de și greutatea absolută a creierilor elefantulă este 1—10 funți, pe cândă creierii omulă cântărescă numai 204 funți)

Este și o altă metodă d'a măsura mărimea capulă. prin urmăre ș'a creieriloră; această metodă este badată pe „ungiuulă luă Camper“. Adecă când tragem o sfără orizontală de la o urechie la celaltă care va trece pe desubtul nasulă și o altă sfără verticală care va merge de la mijloculă frunței pînă la basa nasulă o să esă un ungiu; acest ungiu este unghiulă luă Camper. La Europeiă acest ungiu are 80°—85°; la Arapă

are 70°, dar la maimuțele antropoide are numai 50°; Eată iar o diferență immensă între omă și maimuțe!

Dar partisanii doctrinei luă Darwin între care este și Huxley, nu se convinge nici d'acsie argumente, căci după teoria luă Darwin formele speciiloră suntă nestatornice și se îmbunătățescă tot mereu, în cursulă seculiloră; așa, đicū, ei se pôte pré bine că în cursulă nenumerăților seculi, capulă maimuțelor antropoide, tot îmbunătățindu-se, s'a schimbat într'ună capă d'omă, întocmai cum pretindă iar ei, că în cursulă seculiloră capu de lupu s'a schimbat în capă de căne și precumă lupulă este stremoșulă cănelui, așa đice, se pôte că și maimuțele săă fi fost stremoșii omulă.

Dar pe cândă această desbatere seriósă s'a urmată între partisanii teoriei luă Darwin și antagonistii luă, eată că în anulă 1857 Profesorul Schaeffhuse, de la universitatea din Bonn, a găsită într'o cavernă (peșteră) lingă orașele Neanderthal un scheletă d'omă, de care s'a constatată că aparține la nisce rase d'omăni perduți care au locuit Europa mulți seculi naintea intrărei chiar a Pelasgiiloră în Elada și a tutuloră vițeloră Indogermaniloră în Europa. Aceste schelete d'omăni primitivi, au arătat mai multe puncte de asemănare cu scheletu maimuțeloră de câtă scheletu omăniloră d'acum; între altele, și ungiulă luă Camper avea la aceste schelete numai mărimea de 56° (adecă numai cu 6° mai multă de câtă scheletu Urangu-Utanulă!) Acum Darwinisti au strigat „Victoria!“ Eată đic ei probatū că în timpurile celle mai primitive, omulă semăna mai multă cu maimuța de câtă omulă actuală. Da, răspunde antagonistii loră, dar câte sute de mii de ani a trebuit să treacă, ca să se facă această transformăre mare a craniulă maimuțeloră antropoide în craniulă d'omă; Apoi unde avemă în istorie, urme d'o asemenea existență lungă a omulă pe pămîntă?

Eată în ce stare se află acum această desbatere mare și interesantă despre rudenia noastră cu maimuțele antropoide; însă din tôte aceste debateri esse ca un rezultată sigură, adecă că civilizațiunea a îmbunătățit forma fizică a omulă, făcându mai cu sémă făptura capulă seă, mai înțeligită și mai nobilă. Eată că dupe rezultatele sciinței, nobilimea omănilor începe cu urmașii, și nu cu stremoșii loră! Eată o idee cu totul contrarie ideei nobilimei din cererile „aristocratice“. Eată ca în desertă se vaită unii că în secolulu nostru lumintă și civilizat, s'a desființat ideea nobilimei; din contra, s'a restabilit, însă în sensulu seă adeverată și conformă legiloră eterne ale Naturei. B.