

PENTRU RESPÂNDIREA ȘCIINȚELORŪ NATURALE ÎN ROMÂNIA

Redigeat  
de

Professor Dr. Iuliu Barașu și D. Ananescu.

Coprire: 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

Sciințele naturale datedă din cea mai de-  
părtată vechime: omul, în adevărul din timpii  
cei mai depărtați a fostu iubitul de maiestatea  
Naturei, astă adunătură de cause și efecte, allu  
cărora coprinși și scopul ellu nu pôte înțellege  
de cât într'un modu imperfectu, dar care con-  
templată în cele mai mici amănunte, precum și  
în manifestațiunile sale cele mai puternice, 'lu

umple de admirațiune prin minunata sa armonie. Omul a dobândit cunoștințe cu încetul, el lă a studiat mai întâi cele ce putea atinge și vedea și apoi s'a înălțat treptat la cele ce nu putea atinge și nu mai vedea; așa de la cele vizibile și tangibile s'a înălțat la cele nevizibile și netangibile, de la materie la spirit, de la ființa creată la ființa cea 'naltă Creatoare, de la om la Dumnezeu.

Nimic nu e mai grandios de cât spectacolul Naturei. De 'nălțăm ochii către regiunile cerești, vedem miriade de globuri luminoase, guvernate în mișcările lor eterne de legi nestrămutate. Atmosfera în mijlocul căreia respirăm, ne înfățișează pe fie-care moment fenomenii noi, care chiar în neregularitatea lor ar semăna rezultând dintr'o disciplină misterioasă. Apa transformată în vapor, aci se înalță în aer și se prefăce în nori, apoi ca plouă, cade jos ca să ude pământul și să-l facă roditor; aci în regiunile inferioare se condensează pe pământ ca o rouă binefăcătoare; iarna înghețată de frig acoperă pământul sub formă de zăpadă, sau înghețată în formă de ghiețoi, atacă și prăpădește vegetalele; vânturile ce provin din cauze deverse, temperă câte odată prin adierea lor arșița Sorelui, altă dată devin un uragan terribil ce restornă tot în trecutul său. Trăsnetul resună în aer, despică norii, străbate spațiu, respăndește frică pe pământ; arde sau face praf tot ce isbește; dar îndată liniștea se stabilește, norii se risipesc și pământul azurie sau puciniș se dessemnează culorile strălucitoare ale cerului. De aruncăm privirea în giurul nostru vedem frumoasă varietate a producțiilor Naturei și mulțimea infinită a ființelor viețuitoare care ne 'ncongiără: animale de tot felul de mărimi și forme variabile, plante diferite înfrumusețind prin verdeața lor plăcută, munții, văile și câmpiile; aerul, apa, pământul sunt populate de dinsele.

De săpăm în pământ, găsim monumente, rămășițe de animale și de vegetale contemporane antehistorice și îngropate în mijlocul grămezilor de minerale ale căror varietăți sunt foarte numeroase.

Viața umple spațiul. Stânca ce bravă furuna se înclină puterii ne încetat dătătoare de viață a Naturei. Lichenii, mușchii se lipesc de

cóstele stâncii, le amenință și astfel prepară lăganul unde se dezvoltă vegetale mai complexe, și câte-odată chiar arborul se înalță acolo unde altă dată cea mai smerită plantă nu putea vegeta. Vedeți stegarul, acest rege al pădurilor, care anuncie o așa de mare putere vitală este espusă atacurilor a mii de animale parazite, din care multe nu și țină existența de cât dintr'a lui. Sub còje-i Scolii (insecte din ordinul coleopterelor tetramere) dessemnează mii de figuri, Kermes (insect hemipter) se fixează pe suprafața sa; în țesătura parenchimului foilor, se insinuează cinips care formează acele tubercule numite gogoși de tufă.

Lichenii se întind pe còjă și mușchii se așează pe tulpină. Dacă cade de bătrânețe numai decit se umple d'omulțime alte insecte și de vegetale precum un cadavru se umple de vermi. Așa fie-care animal, fie-care plantă, devine astfel pradă a numeroși inimi și mai cu seamă a óre-căror specii care se par a fi născute cu dănsese, spre es: Cossus, ródă ulmu, Eumolpiu vița devie, Lamia, Cerambyx, plop, mestecănu și 'ngeneral arborii de pădure marți. Animalele nutresc în țesăturile lor cele mai intime Helminthe, vermi interstinali, care cauzează mórtea. Insectele cât sunt ele de mici, nu sunt scutite d'astă lege comună; spre es, gândacii de mătase mor de Muscardină, omidile și alte larve priimesc fără scirea lor óale altor animale și vermi ce essă dintr'ânsele le prăpădesc.

Abia o picătură de apă cade din cer, și îndată devine o lume organizată; căci viața există pretutindenea și se manifestă sub toate formele; dar fie-care regn și fie-care clasă care 'lă compune nu e închisă într'un cerc limitat de forme și de fenomene. Din contra toate 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 exemple, astfel liliacii au aripi și aerul este elementul lor precum e și al passerilor; veștile sburătoare cu toate că n'au aripi adevărate, dar pelea còstelor dintre picerele dinainte și din dărăt se dezvoltă atât de mult în cât formează 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 reptili prin mai multe caractere anatomice

particulare ore căror animale din această classă: Castorii, Foclele, Balenele au o viață analogă cu aceea a Pescilor. Printre Passeri, unele, mergu, alergu dar nu sboru, fiind că n'au aripă sau le au forțe cu dimentarii, precum: Struțulu, Casuarul Apterxi; altele, precum: lebădă, rață și 'ngenerel palmipadele trăsescu pe suprafacia apelor. Cutare pesci, precum: Esocetu (1) și Decilopteru, părăsescu suprafacia undelor și se țină câteva minute în aer ajutați de latele lor notătoare pectorale.

Batracienii (bróstele), au unu îndoit modu de existență, adică: în cea dintăiu vârstă sunt pesci și respiră ca și dănsii prin branșiile, cărorora le iaă locu plămăni după ce se metamorfoză (2); iar alții precum: Sirena și Proteu rămănu jumătate pesce în totă viața lor. Între nevertebrate și chiar între vegetale aceeași varietate pentru mediu în care trăsescu, aceeași nesiguranță asupra clasificățiunei lor. În đadar s'au încercat naturalistii s'arate o clasificățiune graduală între ființele organizate, însemnând trecerea dela unele la altele. Unii au cređut că concatenațiunea lor se pôte inchipui p'olinie verticală și într'unu ordin ascendent, alții le au arangiat pe două sau pe mai multe linii paralele, sau mai bine au tras linii convergente formănd conuri sau piramide băgate unele în altele; toți creănd, aședănd și desființind una după alta familii și genuri mai mult sau mai puțin naturale și care se asociaă, mai mult sau mai puțin cu grupa vecină. Dar nici una dintr'aceste încercări de clasificăție. care nu convinu de cât cutărei sau cutărei theorii n'au 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 au voit să așede ființele în ordina preținsei lor perfecțiunii; dar vorbele perfecțiune și imperfecțiune au dat loc la nisce seriose controverse; cine dar pôte spune într'unu modu absolut, ce este perfectu și ce este imperfectu? În sensul filosoficu allu đicerei, ființa cea mai perfectă ar fi aceea a cărei structură este cea mai simplă, și'n care se fac cu cât se va putea mai puține 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 acestu casu Polipulu ar fi mai presus de omu, planta criptogamă cea mai simplă mai presus de cea fanerogamă.

Pe cât timp nu cunoșcem bine legile care presidă viața, đicem că fie-care animal fiind organizat pentru mediulu în care e chemat a trăi cât-va timp, posedă gradulu de perfecțiune necesarie, ca fenomenele care constituie existența sa, să se facă cu ordine și regularitate. Astfeliu patrupedele ce sunt legate de pămint prin organizațiunea lor au o basă lată de susțentațiune; unele destinate a se nutri cu pradă vie sunt ușore și flectibile, altele nutrinduse cu erba sunt mai puțin vióe.

Vedeți cum în passere totu concură ca să facilite sburulu: ósele sãlle spongióse, pline cu aer, casă fie mai ușore, peptul spațiosu, aripile și picerele admirabil dispuse, facu din passere o mică barcă aeriană. Pescii prin forma lor comprimată și lungăreță, prin cõda prea desvoltată și flectibilă ce le servă de cãrmă și prin inotătoarele care implinescu funcțiunea de lopeți au asemenia mișcări onduloșe și ușore, despica apa înfățișându'i cât se pôte mai puțin suprafacie rezistentă. Corpulu lor protegiatu de soldri este făcut astfelu ca s'alunece și se nimcescă tóte loviturile.

Insectele respindite pretutindinei presintă o organizațiune din celle mai bine potrivite pentru felulu lor de viață: acellea alle căror larve trăsescu pe trunchiulu arborilor sunt armate d'õ tępă ca să străpungă lemnul, insectele rođátore au duoe mandibule și duoe fãlci oriđontale lucrănd ca fórfecele; celle ce se nutrescu cu sângele cellor l'alte animale sau cu suculu florilor au gura în formă d'õ țevă sugátore, proprie a ințepa pelea cea mai tare, sau o trompă delicată ce se introduce ușor până în fundulu corolei florilor.

Insectele coleoptere alle căror aripă sunt nisce membrane fragile ce ar putea fi rupte d'õ mică suflare, au o tēcă cornósă care le protege; fluturiu destinați la o existență efemeră au aripă delicate care nu pot dura mult; unu organu transitoriu are și structură lesne destructóre. Moșlusci allu căror corpú lipsit d'unu redămu ossossu ar fi espussu la tóte cauzele destructorii, cei mai mulți sunt protegiați d'õ conchilie calcarósă solidă. În fine în celle din urmă trep-

le alle scării animale polipii, care se par a bra-  
va mórtea și se înmulțesc cu atît mai mult, cu  
cât cineva îi divide, și infusoriile trăind cu miile  
în sinul unei picături de apă, ce pentru dînsele  
este o lume, sunt atâtea probe de admirabila  
diversitate a mijloacelor ce Natura întrebunțedă  
ca să ajungă la același rezultat: viața.

Eată o scurtă esposiție de relațiunile și  
concatenațiunea ființelor precum și raportul in-  
tim ce se află între organismul materialu allu  
animalelor, modulū esistei lor și între mediulū  
în care sunt chierate a trăi.

Dar să pășim cu încetul în câmpiile și labo-  
ratoriile Naturei, să aruncăm privirea mai de-  
parte și să nu ne uimim de marea mulțime, va-  
rietatea și frumusețea bogățiilor ei celor ne-  
mărginite, să ne aducem însă aminte că tot'd'a-  
una, într'o operă care îmbrățiședă multe lucruri și  
autorul voește a le espune c'o methodă intelligintă,  
chiară, care să nu turbure impressiunea coprî-  
sului întregū, putem dice că lucrarea compo-  
sițiuneii, divisiunea și subordinația părților are  
mai mult merit de cât bogăția materiilor. A.

Va urma

## Antilopele.

Între classa animalelorū care nascū puii vii  
și îi nutrescū cu țitele lorū (Animalele Mami-  
fere), se găsește unū ordinū deosebitū d'anima-  
le care rumegă (Animalele rumegătore) și care  
suntū de cea mai mare importanță pentru omū,  
fiind-că la tôte popórele civilizate, se mănăncă mai  
cu seamă carnea acestor animale; de aceea, aceste  
animale formează cea mai mare parte a anima-  
lelorū domestice (s. e. boi, oi, capre etc).

Este remarcabilū că într'aceste animale se gă-  
sescū amînduoă extremele în privința elegan-  
ței și grosolaniei formelorū. Într'adevăr, ce pôte  
fi în lume mai grosolan, greū, și mai ma-  
sivū de câtū unū boi? Și ce pôte fi mai ele-  
gantū, ușior, deșteptū și delicatū de câtū unū  
cerbū? Conform cu aceste duoe extreme, găsimū  
și alte duoe extreme, putem dice ca consecu-  
ințele lorū naturale, adecă sclavia cea mai com-  
plectă și libertatea cea mai independinte. Într'ade-  
ver, ce pôte fi în lume mai sclavū de câtū unū  
boi ingiugatū, și ce lucru pôte să ne dea o  
idee mai completă de libertate, de câtū cerbulū  
din pădure! Amū đisū că acéstă libertate saū  
sclavie este o consecuință naturală a formelorū  
lorū; căci așa vedem și la popóre, cele  
„negroșite“ și grosolane, sunt sclave, cele  
vii și deștepte suntū libere.

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

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

Să vorbimū aici despre unele d'între dîn-  
sele.

Zoologistii cunoscū acumū până la 50 spe-  
cii d'Antilope; córnelorū suntū cilindrice, drép-  
te, însă la cea mai mare parte dintr'insele, cór-  
nele sémănă în formă cu acelle alle cerbilorū;  
la altele sémănă cu córnelorū de capră saū de oi.  
Amînduoae secesele aū córne. Aceste córne suntū  
statornice și nu cadū ca la cerbi, căci la ei ca  
și la boi córnelorū aū în neuntru o prelungire a osului  
frunței. Aū câte 8 dinți incisivi la falcă de josū  
și câte 16 măsele în amînduoae falcile (maxil-  
lae), aū ochii mari și frumoși, la mulți se află  
unū sacū de lacrimi în ochii.

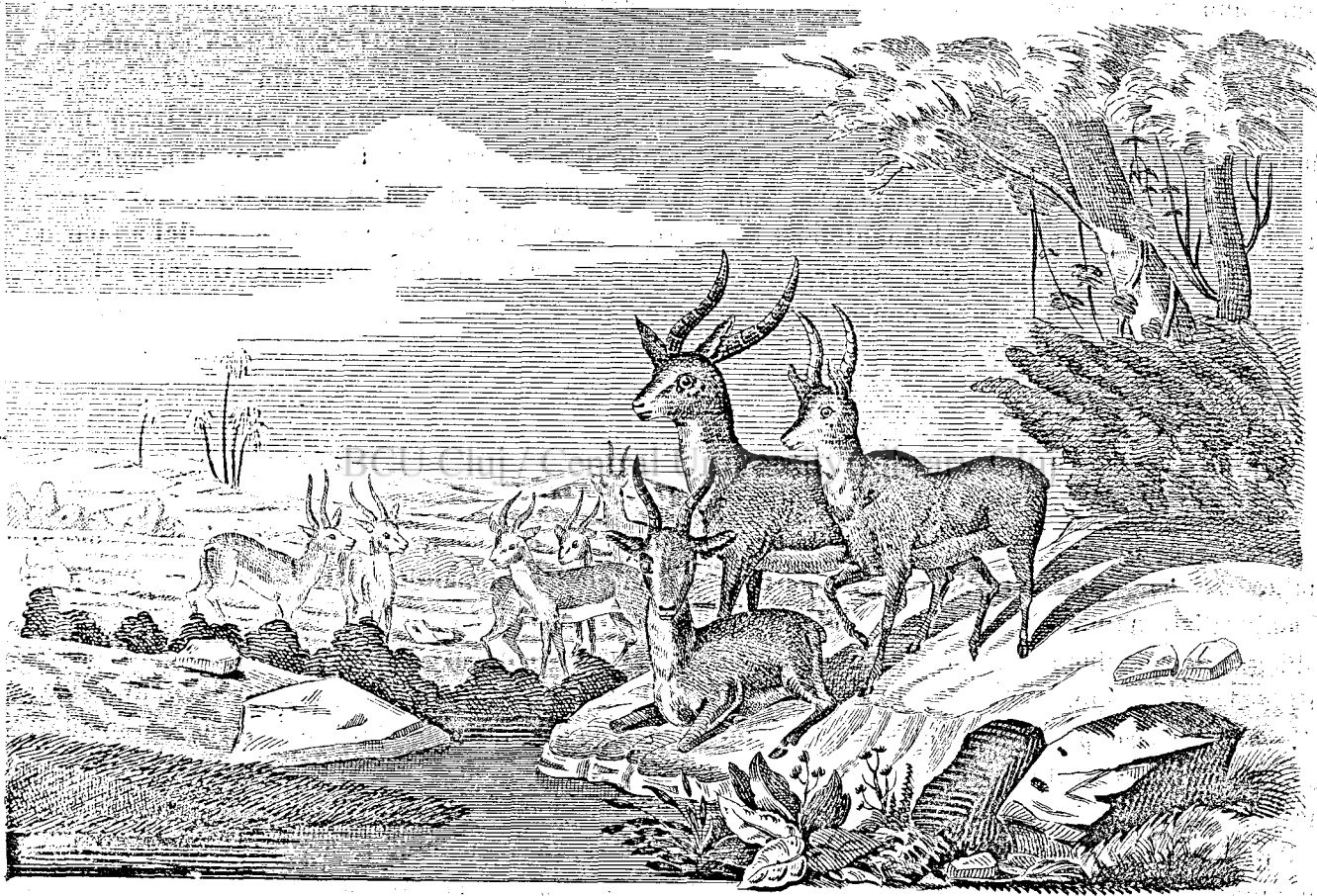
Antilopele suntū animale d'o formă fórte  
elegantă și frumoșă, trăiescū în societate cu ai  
lorū, și suntū respindite în amînduoae cónținentele;  
numai în Australia nu se găseescū; însă cea mai  
mare parte a Antilopelor, trăiesce în Africa. Aici  
le găsimū în nenumeróse turme umplândū im-  
mensele câmpii și stepele d'acolo; aceste tur-  
me schimbū adese-orī loculū pasciuneii lorū,  
adecă dupe ce aū máncatū tótă érba și tóte bu-  
catele dupe câmpū, și aū devastat o țeră întregă,  
mergū la unū altū locū spre a reincepe și acolo  
acéstă lucrare a devastațiuneii; de aceea, locuitorii  
Africei privescū Antilopele ca un biciū publicū  
întocmai ca locustele. Dar din cauza acestorū stri-  
căciuni 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, pantereii și leopardului servă sirmane. Antilope ca mîncare din toate țările.

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

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

Pyrenei; acolo trăiesc în turme câte 5, 10 și chiar 40 și se țin pe vîrfurile munților celor mai înalți, în regiunea zepăcii eterne unde există. Dîza se ascunde și numai dimineața și seara esă la pascuirea lor și atunci pîne câte una pe stîncele înalte care încongiără locul păsciunii, și care servă de sentinelă, a vegia pentru pericolele care amenință turma; deaceia cîndu aceste Antilope sentinele au vădută pe un om sau p'un animal sîngeros apropiindu-se, scotă o strigare particulară și



*Antilopa 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.

Tîmna, secsele se împreună și dupe 22 de septăminii adică la Mai, femela fată 1—2 pu în umbra unei stînce neabordabile; dupe nascerrea lor, muma învață pu a sări, adică ea sare înaintea lor în mai multe rînduri, tot strigându și invitindu-i a face și ei tot așa. Acest an-

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 nemeii (avalanches) munților și dacă nu este omorît prin vînatul omului, inamicul lor cel mai mare.

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

O altă specie a Antilepelor este *Gazella* (*Antilopa Dorcas*). Această 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 orientat va să facă un compliment unei femei, îi dice „Ai ochii de gazellă“. Acești ochi sunt albaștri ca cerul senin al orientului, strălucitor ca diamanții orientali, blândi și încântători ca diatăorele Orientului. Mărimea Gazellei este aceea a unei căprioare; colórea ei este galbenă, pe burtă e albă și la amîndouă laturele ale corpului are două vergi ócheșe, la genuchie are ca unú moțú de părú; córnele ei sunt negre și are forma frumósă a unei „lyre“ musicale. Sunt foarte sociabile, trăindú în bande câte 50—100, și cândú vine unú inemicú, formedú un cercú și se apără cu córnele lorú, întocmai cum unú careú de soldați se apără cu baionetele.

Acestú animal era cunoscutú chiar și Egiptenilor vechi și a fost la ei consacratú di-

vinitate „Isis“ (divinitatea Naturei). Între toate felurile d'Antiloppe, Gazella este cea mai respîndită pe pămîntú, căci se află în Asia și în totú nordul Africeii, de la Senegalie în Vestú până la Nubia, Cordofan și Sennar în Estú.

Gazelele potú fi domesticite, fiindú că ele numai fugú de omú cândú o dată s'au obienuit cu dînsul și îi remânú atașiate. Se vede că poeții Arabi au uitatú să facă și în această privință o comparațiune între virtuțile Gazellei și ale femeii.

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

## BCU Cluj / Central University Library Cluj

### *Omú și maimuța.*

Cuestiunea despre rudenia între omú și maimuța, datează de mult timpú. Buffon și mulți naturaliști naintea lui, au desbătutú multú această gravă cuestiune care ne atinge pe noi ómenii așé de aprópe.

Eară unii care pretindeau că diferența între omú și maimuța, este că omulú vorbesce și maimuța nu. Dar deja celebrul fiziolog Vienesú Prochaska a đisú că maimuțele nu vorbescú fiind că n'au ce să đică una altia, n'au literatură, n'au teatru, nici desbateri politice, de ce dar să vorbescă? Si într'adevăr, dacă s'ar adopta darulú vorbirei ca semnulú distinctivú între omú și maimuța, s'ar pune pe mulți dintre „ai nostri“ îmbrăcați, cismuiți și mînușati, într'o pozițiune foarte ecuivocă.

Dar în đilele nóstre, după ce D. Du Chaillon a descoperit și a descris specia maimuțelor curioase numise Gorillú, care în tot felulú traiului lor seamănă prea multú cu ómenii, această cuestiune, đicem, a revenitú la ordinulú đilei în desbaterile naturaliștilor. Această cuestiune a devenitú însă multú mai gravă și seriósă, dupe publicarea teoriei celebrului D. Darwin (Anglesú) care

probă că, cu timpul, speciile ființelor organice (plantele și animalele) perdú formele lorú primitive, priimindú unele formele altora. Dup' această teorie care a făcutú unú sgomotú mare în lumea sciintifică, Europeanii au început a đice: óre n'au dreptate Indieni (acesta rasă de ómenii cei mai anticii, acești părinți primitivi ai civilizațiunei) cândú pretindú că dominațiunei ómenilorú asupra pămîntului, a precedatú dominațiunea maimuțelorú: într'unú cuvîntú ei đicú ca noi ómeni ne tragemú din maimuțe. Într'adever! o frumósă aristocrație de nascere pentru noi ómeni.

Dar în anulú trecut, celebrulú zoolog D. Owen a ținut în London dinadinsú o serie de lecțiuni despre anatomia comparată spre a proba că maimuța Gorillu nu e stremoșulú nostru. Acestea 'lú a adus într'o mare ceartă cu D. Huxley, unulú din cei mai celebri zoologiști din Angliea (se vede că D. Huxley nu prea se sperie a vedea în viitorú în „Blasonulú“ nobilimelorú celorú mai anticii, figurîndú o figură de maimuță). — Să dămú aici cititorilor noștri, unú resumatú pe scurtú, a puncturilorú de căpetenie în această cuestiune. Aceste puncte suntú

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

Așa 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. Chimpanțeu are mai cu sémă o mai mare simetrie în făptura dinților seși și distanța între amîndoi ochi, este mai mare la dînsu; aceste două caractere sînt caractere d'o intelegință mai mare; însă unu semn nefavorabilu pentru Chimpanțeu este că capulu seü, este mai aplecatu înainte și nu stă drept (verticalu) ca la omü și chiar la Orang.

Töte maimuțele care sémănă multu säu puțin omului, Zoologistii le numesc Anthropeide. Între dinsele, cändu staü dreptu, Orangulu are mäinele celle mai lungi, Chimpanțeu are mäinele mai scurte (pänä la genuchi) și la Gorillu ajungu numai la partea de jos a cöpsel, întocmai ca la omü; apoi cu cât mäinele sîntu mai scurte, cu atit fința umană este mai intelegtä și mai nobilä (ömenii cu „măna lungă“ n'au fost nici odată într'adevär nobili.) Dar și făptura mänei a Gorillulu, sémănă multu cu aceea a omului, fiind că și Gorillu are degete scurte și degetulu cellu mare (pouce) cärnosu ca la omü. Gorillu are numai 8 öse carpale ca omü și nu 9 ca celle alte maimuțe; în privința făpturei picörelorü, gäsimu cälcăiele Gorillulu făcute ca cälcăiele omului. Gorillu merge pe talpa piciorulu, întocmai ca omü (acësta o face și chimpanțeu.) Gorillu umblä mai în tötä viața lui pe amînduoa picioarele de dindärätü (întocmai ca omü), și afarä de omü și Anthropoidele, nu gäsimu această atitudine maiestösä la nici unu altu animalu.

Cätü despre mărimea creierilor, se scie că între töte maimuțele, Gorillu este acela care e cellu mai favorizatü de către Naturä, avänd creerii cei mai mari; după dînsu vine Chimpanțeu și după dînsul Orang-Utanu; însă există o altä specie de maimuțe (Kulü-Kamba) la care, forma creierilor este mai perfectä de cätü la Gorillu, [cäci partea din nainte a creierilor celor mari (Emisferile,) residența intelegentei superioare, este mai desvoltatä la această maimuță; pe d'altä parte vedemü că cir-

convoluțiunile d'asupra feței creierilor, sîntu mai numeröse și mai nesimetrice la Orang-Utan de cätü la Gorillu; apoi totü Zoologistii sîntu de părere că singura diferință remarcabilä care există între creerii omului și ai animalelor, este numerulu cellu mare și nesimetria acestorü circumvoluțiunii, și predominanța în mărimea creierilor mari, asupra celor mici.

Osul säu și sira spinärei este la maimuțele Anthropoide compusä d'unu numeru eual de öse vertebre ca și la omü, numai cu deosebire că omul are 12 perechi de coste (rarü 13 säu 11) pe cändü Gorillu și Chimpanțeu au tot de una 13 perechi; dar și Orang-Utan are 12 perechi de coste.

Gaura prin care ese mäduva spinärei de la creerii în osul spinärei (gaura occipitalä) este la maimuțe pusä ceva mai îndärätü de cätü la omü; la unele (maimuțele Chrisothrix) acëstä diferință este förte micä, pe cändü la töte celle lalte animale, această gaurä este pusä la capu multu mai îndärätü de cätü la omü; apoi este probatü că cu cätü această gaurä sä aflä mai îndärätü, cu atät creerii sîntu mai mici și animalul sete mai puțin intelegtü.

În privința fälcelorü și dinților observämü că între töte animalele, numai la omü și la maimuța, îndatä dupe nascere se lipesce osul intermaxiliei cu amînduoa jumätätile fälceli de sus (maxilla superioară) dar în privința dinților vedemü că numai omul are dinți mici înșirați unu lingä altu fără intervalu în midloculu lorü; la maimuța aceste intervale, de și fiind mai mici de cätü la töte celle-l-alte animale, însă tot există. Această circumstanță a dinților ömenesci de a fi strînși a făcut pe unii Zoologisti a dice că, cändü gäsimu la o rasä sau familie d'ömeni dinți mai mici și mai strînși, sä scim că rasa säu familia este mai intelegtä și mai nobilä.

Sä revenimü acumü la cüestiunea diferinței creierilor ömenesci și ai maimuțelor, fiind că numai prin comparațiunea acestui organu celü mai nobilü în corpul ființelorü însuflețite, putemü decide marea cüestiune: dacă maimuțele se rudescü cu noi, säu nu? Eatä ce dice Huxley despre acestea.

Diferințele între creerii maimuțelor anthropoide și ai omului, se reducü în celle urmätöre puncte.

1 Masa creierilor în raportü cu masa nervilor, este mai mare la omü de cätü la maimuța.

2 La omü, creerii cei mari (Cerebru, Hemisphere) sîntu multu mai voluminosi de cätü creerii cei mici (cerebelu) de cätü la maimuța.

3 La omă, circonvoluțiunile (indoiturile) pe suprafața creierilor celorlă mari, sântă multă mai numeróse și mai nesimetrice (incurcate) de câtă la maimuțe; unele circumvoluțiuni lipsescă maimuțeloră cu totă.

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

Dară, urmădă Hulxey, multe d'aceste diferințe esistă asemenea între omă și maimuțe, ca și între diferitele voce ale ómeniloră.

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, circonvoluțiunile creieriloră sântă mai puțin name-róse. Arapulă are mănele 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. Metóda d'a cunósce acesteă într'un modă esactă, este cea urmátóre. Se umple craniulă cu linte saă meiu și se cântăresce pe urmă cuantitatea meilulă saă a lintei ce a umplut cavitatea craniulă, și așa s'a găsită celle urmátóre:

Cuantitatea meilulă 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 meilulă ce intră în craniulă unui European este 460 — drahme

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

Este și o altă metóda d'a măsură mărimo capulă. prin urmare ș'a creieriloră; această metode este bađată pe „ungiuulă luă Camper“. Adecă când tragem o sfóră orizontală de la o urechie la cėlaltă care va trece pe desubtul nasulă și o altă sfóră 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 diferință 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 sântă nestatornice și se îmbunătățescă tot mereu, în cursulă seculiloră; așa, dică, ei se póte pré bine că în cursulă nenumerăților seculi, capulă maimuțelor antropoide, tot îmbunătățindu-se, s'a schimbat într'ună capă d'omă, intocmai cum pre-tindă iar ei, că în cursulă seculiloră capu de lupu s'a schimbat în capă de căne și precumulă lupulă este stremoșulă canelui, așa dice, se póte că și maimuțele să fi fost stremoși omulă.

Dar pe cândă această desbatero seriósă s'a urmată între partisanii teoriei luă Darwin și antagonisti luă, eată că în anulă 1857 Profesorul Schafhuse, de la universitatea din Bonn, a găsită într'o cavernă (poșteră) lingă orașele Neanderthal un scheletă d'omă, de care s'a constatată că apartine la nisce rase d'ómeni perduți care au locuit Europa multă seculi naintea intră-rei chiar a Pelasgiiloră în Elada și a tutuloră vițeloră Indogermaniloră în Europa. Aceste schelete d'omeni primitivi, au arătat mai multe puncte de asemănare cu scheletu maimuțeloră de câtă scheletu ómeniloră d'acum; între altele, și ungiulă luă Camper avea la aceste schelete numai mărimo de 56° (adecă numai cu 6° mai multă de câtă scheletu Urangu-Utanulă!) Acum Darwinisti au strigat „Victorială“ Eată dic ei probată că în timpurile celle mai primitive, omulă semăna mai multă cu maimuța de câtă omulă actuală. Da, respunde antagonistii loră, dar câte sute de mii de ani a trebuit să treacă, ca să se facă această transformățiune mare a craniulă maimuțeloră antropoide în craniulă d'omă; Apoi unde avemă în istorie, urme d'o asemenea esistință lungă a omulă pe pămîntă?

Eată în ce stare se află acum această desbatero mare și interesantă despre rudenia nóstă cu maimuțele antropoide; însă din tóte aceste desbateri esse ca un rezultată sigură, adecă că civilizațiunea a îmbunătățit forma fizică a omulă, făcândă mai cu sémă făptura capulă seă, mai inteligință și mai nobilă. Eată că dupe rezultatele sciinței, nobilimea ómeniloră începe cu urmași, și nu cu stremoși 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 civilisat, s'a desființat idea nobilimei; din contra, s'a restabilit, însă în sensulu seă ade-verată și conformă legiloră eterne alle Naturei. B.