



JOURNAL,

PENTRU RĂSPÎNDIREA ȘCIINTELORŪ NATURALE ÎN ROMANIA

Redigeat

de

Professor Dr. Iuliu Barasu si D. Ananescu.

Coprire: Bucătaria saū nu? — Vidra. — Alexandru de Humboldū. — Geographia Zoologică. — Comunicațiuni științifice mici.

BUGATARIA SAU NU?

Unū celebru și poeticū naturalistū (Aimé Martin) a ȡisū cā foculū este între tōte lucrurile Naturei, acela care arratā diferența între omū și animale, mai cu sēmā în privința mȡncărei lor. Într'adevărū, materia nutrimentelorū nu differā maișī nimicū între omū și animale; Leulū mȡnȡncā ca și noi carne de ȡe sēu carne de vaccā, mȡmuța mȡnȡncā ca noi pȡino de arbore nimitū arborele de pȡino allū mȡmuțelorū (Adansonia digitata), însă diferența este cā omulū mȡnȡncā carne fērtā și Leulū o mȡnȡncā crudā. Cȡtū despre locuințe, și erā vedemū cā și unele animale 'și clȡdoscūpa-

Iatele lor. Marmota alpilor (Arctomys Alpina) și face sub pământ un bordei compus de o cameră de dormit și de o magadiă pentru proviziuri de iernă, dar castorul e mai aristocrat, el și face pre malul rîurilor o casă cu două camere; în catul de sus este o cameră spațioasă, un fel de salon, unde se face muzică vocală, de un gust particular, însă care nu prea se deosebește de muzica lăutarilor din unele sale de machala. — Dar nici în bordeiul marmotei, nici în casa castorului nu găsim o bucătărie: eacă că numai bucătăria ne deosebește de animale. Omul „civilizat“ poate să trăiască fără teatre, fără școli (scim un oraș mare unde școlile sunt închise de 6 luni) fără arte, fără științe, de multe ori fără femei, câte o dată chiar fără ministru, dar nici o dată fără bucătar.

Acastă autoritate veche și omnipotentă a bucătăriei era însă amenințată de o mare revoluție în anul 1832. După ce Francesii au resturnat în anul 1831 tronul dinastiei vechi a Burbonilor, Germanii au cutesat a resturna în anul 1820 dinastia încă și mai veche a bucătarilor; căci atunci, unii medici au pretins și au probat că mîncarea cărnii crude este mai digestibilă (lesne de mistuit) și mai folositoare organismului, de cătu carnea fătă, și filosofii au probat că este o barbarie ca să ferbem pre boi, după ce lău am omorît. De atunci încôce, mulți au început a nutri copii lor debili cu carne crudă tăiată în bucăți mici (ca tăieței), alți au mîncat cu preferință șunci crude și salame crude. Totu ce era crud, era aplaudat și căutat.

Dar eacă că știința naturală a venit în zilele noastre și a aruncat o mare spaime în inima adoratorilor cărnii crude, și fiindu-că acestu obiect este foarte important din punctul de vedere al igienei publice, lău vom tracta aici ceva mai pre larg.

Este o regulă generală în Natură ca fie-care ființă organică (o plantă sau un animal) trebuie să fiă produsă de o altă ființă care sîmănă. Dintr'o roșă nu poate să ăssă o altă plantă de cătu ărași o roșă, dintr'un leu nu poate să se nască de cătu un pui de leu. Daccă sîmănăm în pămîntu orz, scim mai înainte de sigur că va ăși ăra orzu și au ovăz s'eu altu-ceva. Acastă lege se numește în știința naturală legea originii ființelor or-

ganice. Acastă lege (ca mai tôte legile în lume) are și ea excepțiunile ei; dar lucru curios, pre cîndu legile ămenilor facu câte-o dată excepțiuni pentru cei mari, Natura a făcutu în acastă lege a ei, o excepțiune pentru cei mici; adecă pentru unele ființe animale foarte inferioare și foarte simple. Domni R. Ovven, Quatrefage, Siebold și Kiuchenmaister au făcutu studii foarte interesante în privința acestia și au probat că există în Natură niște ființe animale la care fiul nu sîmănă de loc cu tatăl, nici nepot cu fiu, nici nepot cu strănepot, ba încă la unele, strănepotul sîmănă ăru ca strămoșul și așa sîmănarea familiei revine regulat după a patra generațiune. Acestu fenomen curios e l-au numit schimbarea generațiunei. În timpul cu totul modern, Domnu Kiuchenmaister a arătat că această schimbare a generațiunei urmăz și ea o lege constantă care depinde de mediu în care primul animal se dezvoltă. Să dăm aici despre această câte-va exemple instructive.

Este știut că oile sîntu prinse câte o dată de o pătime foarte curiosă; adecă oica pătimește începe a se învîrti împregiurul ei, ca o rotă împregiurul ossiei, sau mai bine ca un danțuitor de vals și această învîrtire rotătoare nu încetă pînă la mórtea animalului. — Tăindu o oie care a murit de această patimă (tournoi) s'a găssit în tr'unu loc al creierilor săi un fel de animal mic rotund ca o bășică unflată numită Cysticercus, care a mîncat această parte a creierilor. Asemenea s'a știut de mult că în intestinele (mațele) cînelui, trăește un fel de panglică (Cenurus), dar în mușchii sau carnea porcului se șinu un fel de limbrici (Trichina) de forma unei ațe care nu seamănă nici cu panglica cînelui. Negreșit că vădîndu cine-va aceste trei animale, o să ăccă că sîntu trei feluri de ființe distincte provenind din differiți părinți, dar acum să scie că aceste trei feluri de ființe animale sîntu de unu singuru feliu sau speciă; însă locul unde se dezvoltă și trăiesc, influe asupra formațiunei lor; astu-fel, că ouele unui cysticercus sferic de oie, intrîndu în corpul unui cîne, devine panglică (Cenurus) și tôte aceste ouă intrîndu în corpul unui porc, se dezvoltă intr'unu altu-fel și devine unu limbric ca ața (Trichina) apoi ouăle de limbrici (Trichina) de porc sau de panglică (Cenurus) de cîne, intrîndu în corpul unei oie, revine la

forma loră primitivă și devine din nou animale rotunde sau cysticercus.

Acastă mare și frumoasă descoperire științifică, n'are numai un interes pur științific, ci și un interes practic, precum vom vedea acum.

În Europa era un obicei (la noi există și acum) când o oie mare de patimă învîrtirei, păstorul aruncă cadavrul ei câinelor se; dar câinele mîncîndu capul acestei oi, bagă în corpul se, ouăde cysticercus care se dezvoltă acolo și devine panglică de câine (cenuis); dar ouăle acestei panglice eșind din corpul câinelui, împreună cu escrementele sale (balega) și să respîndescă pe câmp, apoi când pe urmă vre-o oie sau un porc pasce pe câmp, aceste ouă intră în corpul oilor și se schimbă în cysticercus în creierii lor sau că devine Trichina în mașele acestor porci. Eacă un cerc vișos care face ca unde să arunce câinelor capul oilor morțe de învîrtire, acolo această patimă nu pôte înceta nici o dată de la oie, ci din contră să perpetuă acolo ca un rău statornic și foarte vătămătoriu pentru agricultură și creșterea oilor

Dar este aici și o altă cestiune multă mai importantă, fiindcă se rapoartă la omeni, căci s'a probat acum că un om mîncînd carne crudă de porc unde se află Trichine, acest om pôte să dobîndescă și ellu însuși în carnea lui acest urit parasit, să aibă suferințe lungi și grele și să moră de o morțe durerósă și terribile.

Eacă în privința aceasta, un fapt cu totul modern.

În anul trecut s'a priimit în spitalul civil de la Lipsca, o fată mare, servitorea unui măcelar, care arătată semnele bôlei typhus sau lingore, însă avea nise simptome deosebite neexplicabile pentru o lingore obicinuită; adecă în momentele limpede striga și se vâeta de durerea terribilă în mușchi și nu era în stare să mînce mîinile și piciorle, care parea că erau paralizate. După morțe ei, medicul D-ru. Zanker făcîndu autopsie a găssit mașele și toți mușchii ei pătrunși de numeroși vermi din felul trichinei; apoi făcîndu cercetare, a găssit că această fată a mîncat cu 3 săptămăoi mai înainte, carnea de porc hîntuită de Trichine. La această cercetare, totu acest medic a aflat că și stăpinul ei măcelariu (care a mîncat și ellu carnea acestui porc) a remassu și ellu

bolnav de atunci, vătîndu-se de durerea și de paralizie a mușchilor, însă ellu fiind de o stare robustă a scăpat.

Eacă la ce vă espune un om când mînce carnea de porc crudă.

Dar nu numai porc, ci și boii sunt supuși d'a avea în corpul lor limbrici trichene, și omeni cari mînce această carne crudă pot să dobîndescă și ei trichine în corpul lor.

Așa rapoartă Doctorul Knox de o epidemie de panglică care s'a întimplat la un oraș în Anglia, din cauza carnei animalelor umplută cu aceste părăsite.

Dar Doctor Kichenmaister a mers și mai departe. Ellu a cerut de la guvernul Elvețian permisiune de a face experimente cu corpul unui criminel condamnat la morțe prin Guillotine s'a dat omului acesta de mîncat câte-va zile înainte esecutiunei lui, pâine și șunci crude luate din adinsu dun porc care avea trichine. Condamnatul nesciind acestea, a mîncat cu poftă mare din aceste șunce și a cerut însă mai mult. Apoi îndată după ce i a tăiat capul prin Guillotine, Doctorul Kichenmaister făcîndu autopsia asupra corpului său, a gasit în intestinele sale, multe panglice în diferite stări ale dezvoltării lor, împreună și cu ouă de trichine neclocite încă. Acesta a fost faptul cellu mai doveditor că din ouăle de trichine de porc cari intră în corpul omului prin mîncarea carnei crude bolnave, se face în corpul lui panglice.

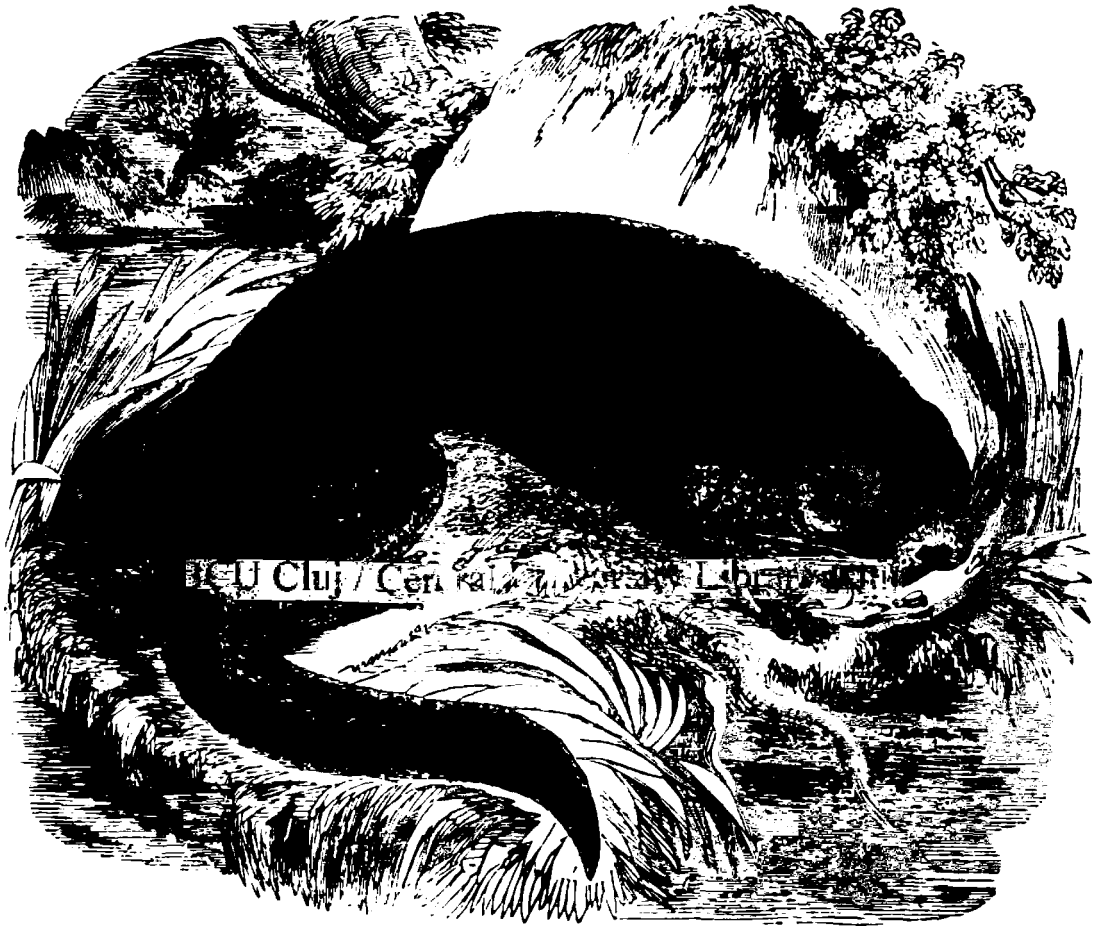
Tote acestea nu se întimplă când omul mîncă carnea ferțe chiaru fiind bolnavă, căci fertura strică și omăra ouăle și elle numai pot să se desvolte,

Eacă că arta culinare s'a restabilită eră în totă onorea sa. Oamenii civilizați (și cine nu pretinde a fi civilizat acum în Europa?) se tem și numai vor să mînce carne crudă și bucătaria a remassu eră un obiect foarte important nu numai pentru gurmanzi, ci și pentru omeni de știința, care în zilele noastre au făcut studii profunde, despre aceia ce se urmădă în aceste camere indispensabile pentru ori-cine (bucăterie), precum se vor convingă lectorii noștri când vor citi o seriă de articole ce preparăm pentru dănsii și care vor purta titlul de "Chimia și filosofia bucătăriei."

VIDRA SAU LUTRA.

Tótă lumea cunoștece acea blană framésă cu părū lucitor, de colóre ócheșe care este atit stimată de către blănatori, și care o numesc la noi Vidre (o corupțiune de lutra din limba latină). Animalul care dă această blană și care 'i presintă în aleturata figură, sémăia, în fâp-

tura sa c'un dichorū; are unū corpū lungū cilindric o cōdă ascuțită, labe scurte cu o peliță între degete pentru a putea nota 'n apă. Capulū Vidrei este scurt, comprimatū și nasulū e micū turtitū, urechī scurte care au un capac ce le închide ca să nu intre apa într'nsele, căci vidra este un ani-



Vidra (*Lutra vulgaris*).

malū acuatic (d'ape) care se ține pe malurile rirurilor și a lacurilor; acolo se băgă în nișce găuri săū în trunchiuri d'arburī seci ce se află p'acolo. Diaședū ascunse la calcușulū lorū, dar nōptea, mai cu sémă cândū e luna plină, mergū dupe prada lorū care consistă în pesci și raci. Elle sciesă 'nōte bine și ăș rāmaie cât va timpū sub ape, chiar cândū suprăfața lacului saū a riului este acoperit sus cu gilața, vidra înōtă bine sub gilață și nu mōre de inecăciune cumū s'ar fi întâmplat aceasta negreșit la fie care altū animal cu sânge caldū.

Suntū doă spece de Vidre una cea comune (*lutra vulgaris*, prezentată în aleturata figură) este

d'o colóre ochése, pe burta ceva albișior, are o lungime de 2-3 piciorē, dar cōdă este 1 piciorū lungu, părulū este scurtū dar lucitor, și blana ei e precuită. Pictoriū 'și face penele (pinselo) de la aceșī pări. Patriea ei suntū țările moderate și nordice ale Europei, însă și acolo se găseșe numai în țările mai pucin cultivate și populate d'ōmenī, unde ōmenī nu se ocupă cu vīnatū după unū asemenea articolū lucos.

Specia a doua (*Lutris lutris*) este de doă ori mai mare de câtū cea precedintă: piciorēle de dindărăt suntū prea scurte adică ca de 2—3 ori mai scurte de cât corpū. Blana ei este négră și lu-

cei care ce cotifea și această blană este cea mai pre-
ciuită din toate blănurile lumei; căci o singure
pele de vidră de această specie, costă până la o sută
de ducați (galbeni). Ea se găsește foarte rar
numai în marea polare între Asia și America și
din di în di se împucinează încă mai mult. Așia

dar aceia ce au vanitatea purta blănuri scumpe să se
grăbescă a 'și cumpera blana d'acestă felu de vidră
care peste puțin o să se stingă cu totul d'pe fația
pământului.

B.

ALESSANDRU DE HUMBOLDT.

Cetindă într'unu diară germanu odată în an-
nulu 1857 descrițiunea unei visite făcute cele-
brulu bărbat Alessandru de Humboldt a căru
vieță este plină de virtute, întreprinsei totu de
odată și o interpretațiune a acestei descrițiuni
în limba română care după a mea opiniune n'ar
produce nici o daună.

Eacă daru cumu începe această inscripțiune:

„Din cauza multelor visite de care acestu,
bărbatu este împovăratu, ellu a găsitu de cuviin-
ță de a ține ore-care ordine. Fiă-ce străin
care doria de a face cunoscință cu acestu înv-
țatū trebuia a se adresa către dinsulu mai an-
tăiu prin scrisori, și dacă din întâmplare s'a ac-
ceptatū visita i se distribuia unū biletu scrissu
de însuși mâna lui, a căru scrisore ieroglifică
este foarte greu de descifratu. Se dice că în căl-
ătorii Humboldt obicnuia de ași face schitele
salle pre o tablă întinsă pre genunchi și că ell-
se servia în scriere mai cu deosebire cu litteri-
le latine. Rindurile nu păstrău totu-de-una o li-
niă dreptă, ci litterile se află cându mai giosu,
ast-felu în câtu multe cuvinte suntū chiaru pen-
tru amicii lui nisce teme nedescifrabile, cari an-
că până acumū au addusū pre mulți la despera-
re. Scrierea lui caracteristică, dară nici de cumū
caligrafă, conține, în sine ca unū vasu murdarū
sciința cea prețiosă. Tote epistolele lui, chiarū
și cea mai neînsemnată, testeză spiritulu cellū
mare și cultura umană a marelui învățatū.

„O ast-felu de epistolă, avui fericirea de a
accepe și eu, care me invită la Alessandru de
Humboldt și la ora desiptă mă aflai înainte ca-
sei din Brandeburgū, pre care acestu învățatū
locuia încă de multu timpū.

„Cu ânima palpitându mă urcamū pre scări-
le ce conducea în Belle-Etage, și cându în an-
ticameră mă susprinse îndată unū sentimentū de
respectū, ca și cum aveamū să vorbescū cu re-

gele, și într'adeverū în domeniulu spirituale A-
lessandru de Humboldt este unū prințu născutū
prin voința Creatorelu; domnia sa se întinde
preste totu pământulu și numele se pronun-
ță cu mirare și venerare în cele mai depărta-
te locuri alle pământulu. În acestu momentū ellu
mi se păru ca unū Augustu în sensulu cellū mai
înaltū. Îndată începui a cugeta la călătorii sa
sciințifică prin Africa, prin înălțimele Asiei, la
trecerea sa preste Ande, preste Chimborazo la vi-
sitarea craterulu, și a vulcanilor versători de
focu; totu de odată 'mi adusei aminte, că spi-
ritulu lui cellū adincū a afflatū adincimile ocē-
nulu și a măsratū cele mai mari înălțimi alle
pământulu, a dettminatū puterile Naturei, a mă-
suratū legile ei și a trasū cercuri magnetice de
la unū punctū allū Universulu până la altulū. Ellu
mi se păru acumū ca un Napoleone, cuceritorū,
vingătorū, și în acelașu timpū și legislatorū.
Apropierea unū atare bărbatu într'adeverū no in-
sullă totu de odată unū ce înaltū și frumosū și
uidatū putemū cunnosce minoritatea noastră și mă.
rimea omenirei la care totu omulū e datorū să
să se silescă a ajunge.

„Pre lângă cugetările melle, mai 'mi remasse
âncă timpū de a arunca câte o privire repede
și în giurulū meu. Anticamera în care me allam
era umplută de passeri, de pesci și de animale
maritime din zone streine; giurū împreigurū se află
o mulțime de instrumente fizicale și astronomice
și aparatulū, cu care acestu mare naturalistū des-
coperi minunile Creațiunei. Pre păreți se află
unele imagini de diferite specie; în scurtū totulū
correspundea cu caracterulū și ocupațiunile po-
sessoriulu, care'lū prepara la scopurile selle cel-
le mari.

„Duce ce așteptai câte-va momente aici,
eși servitorulū care deschidindū ușa mă condu-
se prin biblioteca acestui mare învățatū în ca-

„mera lui de priimire. De ocamă dată tótă aten-
 „știunea mea se diseptă cu esclusiune numai la
 „persóna marelui învățatū Humboldt. Unū bă-
 „trânū amicale și plecatū mieși înainte și mă
 „priimi cu o bucuriă fôrte mare și adevărată.
 „La excusiunea mea pentru libertatea ce mio lua-
 „semū de alū visita 'mī răspunse cu unū zîmbetū
 „fôrte incurăgiătorii și cu incetulū mă confunda
 „în petrecerea acésta, care pentru mine va remā-
 „nea o memoriă eternă. Într'acestea nu întărđiai
 „de a 'mī însemna bine și figura acestui bărbatū

„Figura lui nu este mare, piclórele și mânele 'i
 „suntū fine. Capulū este accoperitū de unū părū
 „albū ca argintulū și fruntea'i este lată. Ochiū
 „săt suntū vineți și puri cu tótă bătrînețea cea
 „adîncă. Împregiuriulū buzelorū lui jócă unū zîm-
 „betū plăcutū, plirū de finețe, care ânsă este nu-
 „mai rezultatū sciinței și allū esperieței. În tim-
 „pulū conversațiunei Humboldt stă cu ochii direp-
 „tați și 'și ridică din cândū în cândū capulū, zîm-
 „bindū c'unū aerū de totū amicale.

DEMETRIU N. PREDĂ.

Geografia Zoologică

saū

legile după care suntū distribuite animalele pre suprafața globulū

ART. II.

Am đis în numeral precedent că animalele nu sunt respindite din întimplare pe suprafața pământului, ci a presidat o lege la acéstă înțeleptă distribuțiune, dar astă lege se modifică óre-cum prin circumstanțele (împregiurările) care reguléază disseminațiunea spicielor. Aste circumstanțe sunt de două feluri: unele țin de natura chiar a animalului, altele țin de cause ce'i sunt streine. În numărulū cellorū dântăiū vom însemna desvoltarea puterei locomotive (mișcătóre): speciile care trăescū ficsate pe pământū, saū care nu posedă de că.ū instrumente neperfecte pentru locomoțiune, nu ocupă de câtū o porțiune fôrte restrînsă pe suprafața globulū comparatū cu speciile alle căror mișcări de translațiune suntū repeđi și energice; așia pîntre animalele terestre passerile suntū care ne vor offeri celle mai multe esemple de specie cosmopolite și pîntre animalele acuatice cetăceii și pescii. Reptiliile din contra suntū cea mai mare parte cantonate în limite strâmte; tot asemenea este și pentru ceī mai mulți mollusch și crustacei. Instinctul care împinge pe unele animale a schimba periodic clima contribue a determina respândirea acestorū specii; și acest instinct esistă la celle mai multe animale într'unū modū mai multū saū mai pucîn desvoltatū.

Pîntre circumstanțele streine animalului, și óre cumū accidentale, care concură a aduce același rezultat, vom însemna mai ântăiū influința o-

mului; și ca să dămū publiculū o idie esactă ne va fi de ajunsū un micū numărū de esemple. Calulū 'și trage origina din stepele Asiei centrale, și în epoca descoperirei Americei nu se afla în Lumea Nuoă nici unū animalū de specie acésta; Spaniolii 'lū aū transportatū cu dinșii într'o epocă care nu se urcă dincolo de trei secolī, și astăđi, nu numai locuitorii din acest vast (nemărginitū) continent, de la golfulū Hudson până la pământulū de focū posedă cai în abondanțiă, dar aste animale saū obicnuitū acolo cu viața selbatică și trăescū în trupe nenumărate. Totū așia este și de boulū nostru domestic transportatū din Lumea Vechie în cea Nuoă s'a înmulțitū într'atătū, în câtū, în unele părți alle Americei meridionale se face asupra lorū un vânatū activū, cu scopū d'a procura locuitorilorū piei destinate pentru fabricația teletinurilorū. Cănele a fostū asemenea pretutindenea companionulū nedespărțitū allū omulū, și putem adăoga âncă în nuuarul animalelorū cosmopolite și órecile, care se pare a fi originarū din America, s'a întinsū în Europa în secolul medianū și se găsesc acum până în insulile Oceaniei. Curcanulū are origina lui în India, de unde s'a respânditū într'o mare parte a globulū. Totū așia este și de mai multe alte animale.

În unele casuri animalele aū pututū sări barrieri naturale fôrte dificile și a se respândi p'un spațiū mai multū saū mai pucînū considerabilū pe suprafața globulū, prin ajutorulū circumstanție-

foru a căroru importanție pare mai întăiu fôrte mică, ast-felū sunt mișcarea unu fragmentū de ghiatā sau de lemnū tărătū de curanți la distanțe adesea fôrte însemnătore; așia nimicū nu e mai comunū de câtū d'a'ntăluī în mare la sute de leghe de parte de uscat, plante marine, criptogame, numite fucus, pe suprafația apei și servândū de punct de reazemū micilorū crustacei ne capabili prin ei înșiși a se transporta în notū departe de țărurile unde au luatū nascere. Marele curantū maritimū care eșindū din golful Mecsiculū merge pe marginea Americi septentrionale până la Terra Nuova, pe urmă se dirige către Islandia și se coborâ către insulele Asore tărăsce adesea până pe țărurile Europei trunchiurī de arbori ce Missipipi a smuls din părțile cele mai depărtate din Lumea Nouă și lea cărat până la mare. Ori, aste lemne suntū adesea în găurile de larve de insecte pe care se pot lipi ouă de mollusū sau de pesci etc. Passerile asemenea contribuesc la respândirea ființelorū vii pe suprafația globuluī și acesta într'unū modū fôrte bizarū: adesea aste animale nudigeră (mistuescū) ôale ce înghitū, și dindule afară la distanții considerabile de punctulū unde lea găsitū, transportă ast-felū departe germenī unei rase necunoscutē până atuncī în țerrile unde le depunū și se desvoltă.

Cu tôte aste mijlôce de transportū și alte circumstanție proprii a favorisa asemenea respândirea speciilorū, nu suntū de cât prea pucine animale cosmopolite (care pot trăi pretutindenea), și cea mai mare parte dintr'aceste ființe este cantonată în regiuni destulū de limitate. Cândū studie cine-va circumstanțiile care se pottū oppune progressuluī lorū înțellege prea bine că trebue să fie așia. Darū astū studiū este departe d'a ne da o explicație mulțumitôre pentru tôte casurile de circumscripțiune limitată a unei specii. Și adesea nu este cu neputință a devina pentru ce unele animale remănū mărginite într'o localitate cândū nimicū nu pare a se oppune le propagațiunea lorū în localitățile vecine.

Ori-cumū va fi, obstacolile (impedicările) la disseminațiunea geografică a speciilorū suntū unele mecanice, altă dată fisiologice; și p'între cele dântăiu putemū cita mai întăiu mările și lanțurile de munți 'nalți. Pentru animalele terestre, într'adevărū, mările d'o ôre care întindere suntū în generalū o barieră peste care n'arū putea trece,

cu tôte astea amestecarea a duoe faune deosebite este totū dauna cu atâtū mai intimă cu câtū regiunile de care ținū, suntū mai apropiate geograficesc, sau suntū puse în comunicațiuni prin țerrī intermediare. Așia Oceanulū Atlanticū impededă speciile proprie Americi tropicale d'a se respândi în Africa, în Europa sau în Asia; și fauna Lumei Nuoe este cu totulū deosebită d'aceea a vechiuluī continentū lăsândū la o parte latitudinile cele mai către nordū de la polulū borealū; dar acolo continentele se apropie, America nu se desparte de Asia de cât prin strimțôrea lui Beringū și se află legată cu nordul Europei prin Groenlanda și Islandia; așia într'acestū locū amestecile zoologice au putut să se facă mai lesne, și într'adevărū, se află aici specii comune pentru amândouē lumile: ast-felū suntū ursulū albū, renulū, Castorū, Ermina, Eretele pelerin, Vulturulū cu capulū albū ect. Înaltele lanțuri de munți constitue ast-felū bariere naturale, care oprescū adesea dispersiunea speciilor și impedică amestecarea faunelorū proprii la nisco regiuni zoologice vecine. Așia cele douē côte alle Andelorū sunt locuite de Specii din care cea mai mare parte suntū deosebite între dînsele; și insectele din regiunea brasiliană, spre ea, suntū mai tôte deosebite d'acelle ce se găsescū în Peru și 'n Nuoă Grenada.

Respândirea animalelor marine trăindū aprôpe de țerruri este impededată totū asemenea prin configurația geografică a globuluī; dar aici, este uneori unū lungū șirū de țerrī, alte ori o întindere nemărginită de mări care se oppune la împrăștierea speciilorū. Astū-felū cele mai multe din animalile Mediteranei se află și în partea europeană a Atlantici, dar și au putut să ajungă pînă și în mările Indiei, de care Mediterane este despărțită prin istumul Suez și n'au pututū să străbată mai multū Oceanul ca să se respândescă pe țerrurile Lumei Nuoe.

Circumstanțiile fisiologice care țințesc a otări deosebitele faune, suntū și mai numerôse; dar aceea care se presintă mai întăiu este fără îndoială, temperatura ne egală a deosebitelorū regiuni alle globuluī. Suntū specii care potū sufferi așia debine frigulū polarū sau căldura fropicală: omulū și cănele spre esemplū; dar suntū altele care sub acest raportū suntū mai pucin favorisate de Natură, și care nu prosperē, sau chiarū nu potū exista de câtū sub influința unei temperature de-

terminate. Astăfel maîmuțele care se propagă (îmulțesc) în regiunile tropicale mor mai tot-d'una de oftică cându se află espuse la frigul și la umiditatea climatei noastre; pe cându renul învățat cu asprimea lungilor și frigrúselor erno din Laponia suffere de căldura la Petresburg și în general móre repede sub influința unui climate temperate. — Dintr'acesta rezultă că în mai multe casuri diferențele de climă, sunt în destul ele singure ca să opréscă speciile în mersul lor de la nord la sud sau de la regiunile ecuatoriale către poli. Influența temperaturii asupra economiei animale ne esplica asemenea, de ce unele specii remân cantonate în munți foră se se depărteze în localități analoge. Scimú, într'adevărú, că temperatura descresc în raportúcă înălțimea locurilor asupra nivelului apelor, și prin urmare animalele care trăesc la înălțimi mari n'ar putea să se cobóre la țesuri ca să intre într'alți munți fără să trecă țeri unde temperatura este multú mai înaltă de câtú aceea a locuinței lor obienuite. Lama spre esemplú, se află în câmpiile de la Peron și dela Chili aședate la o înălțime d'aprópe patru sau cinci mii miluri d'asupra nivelului mării și se întinde spre sud până la estromitatea (marginea) Patagoniei; dar nuse află nici în Brasilia, nici în Mecsicú pentru că n'ar fi putut ajunge acolo, fără să se cobóre, în regiú fórte calde pentru constituțiunea ei.

Natura florei și a faunei preesistind într'o regiune a globulú influe asemenea prin usurpăția sa asupra speciilor escotice. Așa răspândirea gâdacilor de matasse este limitată (mărginită) prin disparițiunea dudilor peste óre care grad de latitudine; cochenilia nu se póte respândi dincolo de zona unde cresc cacteele; și carnassierele cellemari care nu se nutresc cu pesce numai potú trăi în regiunile (țerrile) polare, unde producțiunile vegetale suntú fórte serace ca să nutrécă un număr însemnat de patrupele erbviore.

Ne ar fi lesne a 'mulți esemplele acestor raporturi necesarii între existența unei specii animale într'unú loc óre-care și esistența óre-căróru condiții climaterice, fiologice sau zoologice; dar spaciulú ne lipsesce pentru a intra în aceste amănunte și considerațiunile ce amú espus până aici mi se pare că potú fi de ajunsú ca să dea publiculú o idee generală despre modul cu care Natura a respândit speciile anumele pe deosebitele puncturi ale globulú nostru; și ca să implinimú scopulú ce ne amú propus, nu ne mai remâne de câtú a arunca o privire de ochi asupra rezultatelor aduse de deosibitele circumstanții despre care am vorbitú până acumú, adică asupra stărei actuale a distribuțiunei geografice a ființelorú însuflețite; acesta va fi subiectul articolulú viitor.

COMMUNICAȚIUNI ȘTIINȚIFICE MICI.

Unú anunciatorú alú cutremurului. Deja Japponedii au făcutú observațiune ca Magnetulú perde din forța lui cândú este să se întâmple unú cutremurú. Basatú pe acestea, eacá ce au făcutú. În fie-care orașú mare, se află unú magnetú, mare atirnatú care pórtă o greutate. Subú magnetú pe pămintú, se află unú clopotú mare. Cândú este să vie unú cutremurú, magnetulú pierdindú forța sa, nu mai póte să ție greutatea, care cade și lovesce pe clopotú și produce unú sunetú tare. Cândú orașenii audú acestú sunetú, fugú din casele lorú ca să nu fie sdrobiți sub ruinele lorú; fiindú ca acolo cutremurele suntú în genere fórte

violente și multe orașe s'a făcutú în puține momente, nisce grămeți de ruine.

Unú arború care dá seú. Espedițiunea sciințifică trimisă de către guvernulú austriacú pe fregata de resbelú anume „Novara“ ca să ocoléscă tot pământulú, între altele au găsitú la unú locú în Oceania un arború care dá seú (*Stigelia sebifera*), care este întrebuințat pentru facerea lumînărilor. Așia darú, pe lângă arbori care pórtă pâine (*Arctocarpus*), sau care dá lapte (*Galactodesdron*) sau ceară (*Ceraxglon*), se află și arbori care dá seú.