



# JURNAL,

PENTRU RESPANDIREA ȘTIINȚELORŪ NATURALE ÎN ROMÂNIA.

Redigeat

de

**Professor Dr. Iuliu Barașu și D. Ananescu.**

Coprire: Aquariile din Paris.—Șiorecele din Islanda.—Maladii imaginare.—Comunicațiuni științifice

## *Aquariile din Paris*

Într'unul din articolele noastre precedente (în No. 24) am vorbit despre Aquariile ce se găsesc acum în Europa mai în toate casele oamenilor care știu a trăi în lăcuș, nu numai bogat, ci și înțelept și cultivat: ănsă aceste Aquarii private sunt în dimensiuni mici

după mijloacele mărginite ale particularilor. Acum ănsă vom vorbi ceva despre Aquariile publice, care se află în pădurea de la Bulo-nia (bois de Boulogne) lângă Paris, în grădina numită d'Aclimatațiunea animalelor.

Era o idee luminosă a celebrului Isidor

*Geoffroy St. Hilaire*, și de unū mare viitorū de a fonda în Paris o societate numită *societatea d'aclimatațiune*. Scopulū acestei societăți este d'a încerca a domesteci animale nuoi din climatele streine și de a le obicīnui a trăi în starea domestică în climatele nōstre europēne. Este intr'adevērū unū ce curiosū de a vedea că dintre sute de miī de specii d'animale, care esistă în regnulū animalū, noi ōmenii amū domesticitū o fōrte mică fracțiune dintre dēusele; și aceste pucine animale domesticite, datēdă de miī de

Cu dreptū cuvintū *Is. St. Hilaire* ș'a intrebātū: ōre noi ōmenii moderni nu putemū să facemū aceea ce aū făcutū stremoșii noștrii înainte cu miī de ani, cu miīlōce și cu conosciințe multū mai mărginite? Oare nu putemū noi acum a progresa și a întinde dominațiunea nōstră peste unū cercū mai mare de animale domestice de cât pēnă acum, când am remasū staționari în acēstă lucrare în cursulū multorū secolii?

Acēstă ideă mare, a fondatū o societate mare și acēstă societate a produsū unū institutū mare, adicō grădina d'aclimatațiunea animalelorū lângă Paris. Ne rezervămū a vorbi altă dată mai pe largū despre lucrarea acestei societăți, acum ēnsă ne vomū mărgini a vorbi despre Aquariile ce se află în acēstă grădină și care aū dreptū scopū a ne areta felulū tranelū animalelorū acuatice care trăescū în ape dulci (lacuri și riuri) și în ape marine (de mare).

Cine intră în āntrulū grădinei și vede aceste Aquarii în numărū de 14 inșirate unu după lte, simte o impresiune grandiosă și imaginațiunea lui este isbită de unū spectacolū straniu, plinū de curiositate. Murmura apei în basinuri, lumina debilă, semiobscură ce domină în galeria Aquariilorū, formele bizate care trăescū și se mișca în āntrulū basinelorū; asta escită în fantasia nōstre imaginea ocēnului cu imensa lui adāncime, cu obscuritatea care domnesce în sinulū lui și cu imensitatea animalelorū marine care trăescū acolo, formindū o lume a parte multū mai mare, multū mai variată de câtū lumea luminōsă ce se află pe suprafația continentelorū.

Galeria Aquariilorū coprinde 14 basinuri,

dece pentru animale d'ape dulci și patru pline de apă de mare pentru: animale marine. Fiăcare basinū represintă unū tablou deosebitū, atātū prin animalele, cât și prin vegetalele d'o structură particularē ce se află acolo. Unele Aquarii se preșintă în colorī deschise, vesele, altele în colorī inchise, întunece și triste; acēsta depinde de gradulū profundității ocēnului ce presintă, căci suntū animale marine care trăescū pe fundulū ocēnului la o profunditate imensă, unde nici o dată nu ajunge rađa luminei. Dēră și gradulū vioiciunei animalelorū ce trăescū în Aquarii este differitū; căci acelea care trăescū în profundități mici nu suntū supuse unei presiuni mari a masei apei ce se află peste dīnsele; aceste animale aū nisce mișcări iuți și gentile; pe când animalele care trăescū la o profunditate ocēnică fōrte mare, acelea pōrtă pe corpulū lorū o presiune immensă a colōnei apei ce se află peste dēusele; de accia, aceste animale nu suntū în stare a face nisce mișcări iuți și vii; ba āncē unele sunt ținute cu totul pe fundulū mării și despoiate de orī ce mișcare.

Dupō adāncimea la care cresce vegetalile marine, mai cu sēmă algele, le deosebimū în trei feluri, adicō în alge negre, roșii și verđi. Algele negre, sunt cele mai respāndite în ocēnū. Elle crescū pe suprafația mării, ca și pe fundulū cellū mai adāncū. Algele roșii sunt mai pucinū respāndite; dēră nu cresce nici pe suprafația apei, nici în adāncimea mării, ci în nisce profundități de milocū. Dēră algele verđi, crescū numai pe suprafația ocēnului; căci aū trebuință pentru crescerea lorū de lumină, aerū și de mișcarea talasurilorū.

D ntr'aceste plante esū totū mereū nisce bășici pline de gazū oxygenū (gazulū viăței) și acestū gazū devine sorgintea viăței pentru ne-numeratele animale ce trăescū în ocēnū. Așa putemū să đicemū că se deosebesce în ocēnū trei regiuni de vegetale, una verde, alta roșią, ēră alta nēgră.

În fiă care dintr'aceste trei regiuni de vegetale, se află și deosebite feluri de animale marine; ēnsă aceste diferite animale nu suntū reprezentate în Aquarii intr'unū modū ecualū; căci animalele care trăescū în regiunea supe-

rioră (verde) sunt mai lesne de păstrat în a quarii de câtă acellea din regiuni mai inferioare care cer o presiune mare, imposibilă a-i procura într'unu basinu. Cu toate acestea, se găsesce acolo multe esemplare de animale marine din toate regiunile (veđi Revue Brittanique 1862, No. 3.)

Animalele numite *Actinie* sau *Anemone* de mare (flori de mare) se află într'unu numeru mare de specii în aceste aquarii; elle locuesc regiunile cele mai superioare, reușesc chiaru pe usoatu, adicó după ce prin refluxulu mării, o parte a remasu uscată. Aceste animale presintă o bogătiă mare de colorii frumóse și delicate și o fórté mare varietate în formele lorú bizare (ciudate). Sunt fórté simțitóre pentru lumină, căci micșorându-se lumina, toate mișcările lorú se slăbescú. O excepiune face o speță dintr'enselo numitá *Peachia hastata* care, din contra are simtirea numai nóptea.

În basinulu al zecelea se află o collecțiune de *Annelide*, având forme fórté elegante. Aceste animale, de și mici, sunt fórté sângeroșe; unele se ținú ascunse sub petre, așteptându prada lorú și o prinde prin violențiă; pe cândú altele 'și găsescú prada prin forciă lorú superioară, ca férele selbatice pe câmpu. Pescii suntú neamicii cei mai mari ai Annelidelorú,

De și o mai mare parte a Annelidelor petrecú o viață liberă, umblându libere în apă, cu toate acestea sunt din tránsele câteva specii, care de sine se ascundú și se lipescú în nisce țeve care crescú împreună cu dânsele și le servă dreptú casă sau pavéđă de apărare. Numai capulu lorú ese afaró din aceste case și acestú capú este incongiuratú de nisce fire delicate, care servă acestorú animale dreptú organe de resuflare și totú de odată dreptú organu de prinderea alimentelorú (măni). Nu se póte ca să 'și imagine cineva nisce mișcări mai delicate și mai plăcute, pline d'o armoniă și întindându-se în toate direcțiunile. Cândú unu micú animalu are nenorocirea d'a veni în mijloculu acestorú organe, îndată aceste măni se îndoescú și incongioră pe sermanulu arestantú și'lú bagă în țevă unde remine prinsú péné când e mâncatú de annelidú. Speciele celle mai interesante alle acestorú annelide suntú *Serpula*, *Sabelle*, și *Amphitrita*.

Animalele crustacei (racii) ocupă unu locu important în aquariile Parisului. Fiú care visitoru este în dreptú a se mira de voracitate (lăcomia) și de pofta nemesurată a acestorú animale. În totă scurtá lorú existența, nu facú nimicú de câtú mánăncă, nu lasă măcarú unu momentú fără mánăncare. Celle mai remarcabile dintre tóți acesti crustacei suntú *pusnicii* (Bernhard l'Ermit); acestú animalu a priimitú de la Natură o casă seú pavéđă apărátóre numai pentru părțile din ainte alle corpulu seú, pe când códa și părțile de dindărátu nu sunt protegiate de nimicú și spre a le apăra, *Ermitulu* este silitú a băga códa sa într'o deosebită conchilie (scoică) pe care o pórtă tot dauna cu densulu. Dérá lucrú cellu mai curiosú este că, după ce *Ermitulu* a băgatú códa în numita conchilie, îndată se lipesce de dânsa și o *Anemone* de mare (unú *Zoofitú*) care călătoreșce în mare fără ostenéla și fără chiltuială; căci *Ermitulu* e silitú alú purta și pe densulu unde merge. D. *Gosse* a probatú prin cercetări esacte că esistă o cordialitate și o amicitiiă intimă între *Ermitu* și *Anemone*. Densulu a vedutú odată unu *Ermitu* schimbându conchilia și îndată 'și a luatú ostenéla a deslipi d'acolo *Anemona* și a o lipi de conchia nioă unde a băgatú códa; ba încă, lovindu'o de 2, 3 ori bine cu labele sélle ca să fiă bine lipitá și să nu cađă josú în călătoriile sélle celle repede. Dérá D. *A. Lloyd* istorisescé că a vedutú la *Portland-Road* unu *Ermitu* care era otăritú a schimba locuința lui, dérá vedéndú că chiriașulu seú fără plată (*Anemona*) era pătimașă și nu va putea urma acéstă mutare, a renunțiatú și ellú la mutare și a remasu în încăperile sélle celle vechi. Arú fi de doritú ca o asemenea simpatii și resignațiune să esiste și între ómenii! Dérá în pelea de *Ermit* numitá *Pagura*, trăiesce o specie de *Anemone* nvelitá într'o mantă: acestú părăsitú móre de dorú, îndată după ce a muritú *Ermitulu* unde a remasu în gasdă!

Afaró de acestea, se află în aceste Aquarii, alți crustacei fórté remarcabili pentru mișcările lorú neincetate și pentru transparența lorú admirabile, pare că totú corpulu lorú e făcutú de sticlă prin care se vede fórté bine în interiorulu lorú.

Între pescii remarcabili din Aceste aquarii, numim pe calul de mare (*Hippocampus marinus*), fiind că aici se află organizațiunea curiosă, că partea bărbătească are sub burtă o pungă în care femelele depun ouăle lor și care rămân acolo până când puii s'au făcutu capabili d'a trăi unu traiu independentu, ș'atunci esu afară.

De și colecțiunea pescilor în Aquarii este încă foarte necompletă, cu toate acestea poți să stea acolo ore întregi spre a-i admira; mai cu seamă este remarcabilu basiniu unde se află *pestele spinax*, de coloru roșiu strelucitu, care arată fenomenul foarte remarcabilu la pesci, adică: că, clădesce unu cuibă pentru puii sei! Acestă lucrare însă este pe seama mascululu care îngrijăste pentru locuința progenerii sêlle și, lucru curiosu, că tocmai în acestu timp de muncă, adică în lunile lui Aprile și Maiu, când femela depune ouăle, masculu se află în colorile sêlle cele mai strălucite, care se perdă pe urmă și revină înapoi în anul viitoru totu în aceste luni. Acestu cavaleru frumosu și muncitoru este și foarte curagiosu: căci nu lasă nici unu pesce ca să se apropie de locul pe care l'a alesu spre a clădi acolo cuibulă seă. Dără cuibulă lui e făcutu într'unu modu foarte artisticu din fire de erbă și de rădăcină mici foarte bine țesute una cu alta și lipite pe fundulă apeii prin nișe bucăți de petre mici pe care peștele le pune din

adinsu acolo ca să apese pe cuibă și să rămia statornic în apă.

După ce peștele *Spinax* și a făcutu casa, atunci poftesce pe dama sa, ca să intre acolo: dără câtu de galantu să fiă către socia sa, tot n'a ajunsu ellu în starea unoru omenesci numiți „*bărbați de pantofi*” (fiind că stau sub ordinele pantofulu socioloru loră capriciose): căci *spinaxelu* nostru, când vede că dama, cu toate rugăciunile lui, nu voesce să'lu asculte, atunci se necăjasce și ellu, ia pe dânsa de unu picioru (adică d'o notătoare) și o trage așa încasă cu sila, ca să facă și dânsa datoria ei, adică ca să depue ouăle acolo. Cinci-spre-dece zile după punerea ouăloru, esu pui dintr'ensele, atunci era se arată tatalu lângă dânsii, plinu de tandreță și de grijă, i adună, le arată cum trebuie să înote în apă și i apără c'unu mare curagiu în contra tuturoră neamiciloru, care poți să se arate în domeniulă apeii. Ecce, unu micu pesce care împreună frumusețea și munca, tandrețea cu curagiu, amorea cu simțirea demnităței sêlle bărbătesci. Dacă omeni n'arū avea altu folosu de la Aquarii, de câtu a învăța din timpu în timpu o conduită bună și ceva morală de la aceste animale aquatice, arū fi destulă a recomanda aceste basiniuri ca unu nouu mijlocu al educațiunei poporeloru: mai cu seamă ar fi asemenea Aquarii o scola bună pentru unii din bărbați.

B.

## Șiorecile din Islanda

Omul este făcut din natură a se apropia de lucrurile plăcute sau folositoare ș'a se depărta de cele neplăcute sau vătămătoare, ellu iubesc pe cele d'anteiu și urasce pe cele d'afduoilea, sau că este indiferent în facia lucrurilor care nu'i sunt nici plăcute nici neplăcute. Tot așa este și pentru ființe: ne place o răsă mirositoare și ne displăce o urdică, iubim o privighetore care ne desfătează în cântece și urim o viperă care ne nveninează sau un șiorece care råde efectele și produsele noastre. Dără Natura care n'a creat nimic în zadar și care

în general a combinat totu pentru folosul și fericirea omulu, cum a îngăduit să fie și ființe vătămătoare acestui domnitor al pământulu? Oare nu era destulă atâtea lighione, ce mai trebuia și șioreci să ne prăpădescă bibliotecile, arhivele și mobilile noastre? Stricăciunile și pagubile însemnate ce pricinuesc șioreci mai cu seamă plantațiunilor câmpurilor și recoltelor noastre fac să ne intereseze istoria acestui animal; însă ca să putem ataca mai sigur animalele ce ne sunt vătămătoare trebuie să conșcem morsurile și organizațiunea lor.

Ceea ce observăm la prima vedere este că șiocrecile røde, ellü este dërä un animal rođetor, are o formă lungărețä și respăndesce o odóre neplăcută. Acest animal este destul de conoscut pentru neocomoditatea ce ne pricinuesce; ellü locuesce în general în grănare cu porumb saü cu fructe și d'acolo se respăndesce în case; se nutresce cu carne, fructe, și câte odată și cu erburi, dërä preferă lucrurile tari pe lingă celle fragede, røde lăna, stofe, e, mobilile, tae lemnul; face găuri în ăiduri, se viră pe subt pardoselă, p'ntre lemnăriile dulghierilor, de unde ese ca să și caute nutrimentul și adesea transportă și grămădesce în viđuna sat-ot ce pöte tiri; face câte o dată magazii mai cu sémă când are pu, c'un cuvent este un adevérat biciu pentru pagubile ce ne pricinuesce. Ellü produce de mai multe ori pe anü, mai tot d'una vara, și fată 5-6 pu o dată, ce cresc cu mare repeđiciune, caută locurile calde și se viră iarna pe lingă căminuri, în fin saü în pae. Cu tot resbellul ce le fac pisicile, cu totă otrava,

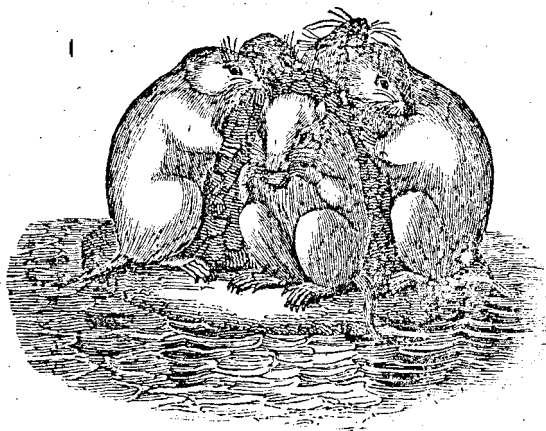
cursele și momellele, aste animale viermuesc așa de mult, în cât pricinuesc adesea mari pagube; dërä mai cu sémă în casele vechi la țerră, în pătule, în magazii de grü saü de fin unde se 'mmulțesc peste măsură, în cât ar fi siliți să deserteđe dacă nu s'ar inpucina între dênșii. Dërä am vedut prin esperienție că se omöră, se mănăncă între dênșii numai să'i siléscă fόμεa ast-fel în cât, când este lipsă din cauza

numărului lor celü mare, atunci cei mai puternici se aruncă peste cei mai slabi le deschide craniu și le mănăncă mai 'ntéiü creeru ș'apoï restu cadavrului; aduoă-đi resbellul începe și ține ast-fel pênă când în mare număr se prăpădesc; pentru aceea se întâmplă adesea că 'n multe locuri după ce au fost cotropite de aceste animale cât va timpü se pare că dispar (se fac neveduți) fără de veste și câte o dată pentru multü timpü. Tot așa este și pentru șiocrecile de câmpü a cărui 'mmulțire peste măsură nu este oprită de cât prin cruđimea lor, îndată ce nutrimentul începe a le lipsi.

Aristotel credea că cauza care face să dispară șiocrecii este plöia, dërä ei sunt scutiți d'acésta fiind că găurile lor nu sunt nici chiar umede. Șiocrecii sunt lacomi și le place abondanția, mîraie când fac amorul și țipă când se batü, pregătesc un culcușu pentru puii lor și le aduc de mănecare; când încep să ese din găuri muma veghiađă asupra lor, îi apăra și se luptă chiar în contra pisicilor ca să'i scape. Un șiobolan mare este mui reü și mai tot așa de puternic ca și o mică piscică și are dinții din ainte (duoi susü, duoi josü) lungi și puternici. Nevăstuica cu tóte că mai mică, este un neamic mai primejdios și de care șiobolanii se tem pentru că, se viră p'în găurile lor luptă ține câte odată mult timp, puterea lor este mai d'opotrivă dërä întrebunțarea aramelor se deosebesc: Șiocrecile nu pöte rări de cât repeđind de mai multe ori mușcăturile cu dinții din ainte care sunt făcuți mai mult ca să ródă de cât ca să musce și care fiind puși la extremitatea măsilei au pucină putere, pe când nevăstuica mușcă cu toți dinții și cu învierșunare, și 'nloc să se depărterđe după ce a mușcat suge sângele unde a făcut rana d'aceea șiocrecile este tot d'auna învins.

Se găsec varietăți într'acéstă specie precum în tóte acelea care sunt fôrte numeroșe în indiviđi; afarö de șiocrecii comuni care sunt negricioși sunt și cenuși alți vineți, albi saü roșetici și alți cut totul albi; asti șiocreci albi

au ochi roși ca și epurile albü și ca și tóte celle lalte animale care sunt albe. Specia întrégă cu varietățile sêlle ar putea fi naturalé climelor temperate din continentul nostru și s'a respăndit mai mult în țerrile calde de cât în celle reci. Nu era nici unu în America și aceea care sunt astăđi în mare număr au desbarcat cu europeni; ei s'au 'mmulțit mai 'ntéiü atât de mult în cât mult timp au fost o calamitate între colonii, unde n'aveau alți, neamici de cât șerpî mari care 'i înghit de vii; corăbierii, 'i au dus p'în Indiile orientale și în tóte insulele archipelagului indian, sunt mulți și în



Șiocrecile din Islanda

au ochi roși ca și epurile albü și ca și tóte celle lalte animale care sunt albe. Specia întrégă cu varietățile sêlle ar putea fi naturalé climelor temperate din continentul nostru și s'a respăndit mai mult în țerrile calde de cât în celle reci. Nu era nici unu în America și aceea care sunt astăđi în mare număr au desbarcat cu europeni; ei s'au 'mmulțit mai 'ntéiü atât de mult în cât mult timp au fost o calamitate între colonii, unde n'aveau alți, neamici de cât șerpî mari care 'i înghit de vii; corăbierii, 'i au dus p'în Indiile orientale și în tóte insulele archipelagului indian, sunt mulți și în

Africa. La nord din contra, nu s'au înmulțit dincolo de Suedia, și ceea ce se numește și-orci în Norvegia și în Laponia sunt niște animale, cu totul deosebite de și-orci. Sunt o mulțime de specii și varietăți de și-orci.

S-orcile de Islanda care este subiectul articolului nostru, are urechile foarte mari ascunse în parte sub păr, c-oda este de lungimea corpului, mai golă soldoasă, brună d'asupra, albă de dedesubt, spatetele brun sau cenușiu, c-ostele garnisite cu păr alb și cenușiu amestecat, burta albă sau cenușie, unghii puternice ca să scobescă în pământ și gura garnisită cu mustați lungi. Aceste animale sunt nocturne adică esu numai noaptea p'în întunec ca c-ăci nule place lumina ca multora dintre omeni.

În Islanda la o epocă otărită a anului primăvera mai cu semă acesti și-orci emigră în cete mari, umple țerra și pricinuesc o adevărată calamitate publică, decă locuitorii nu iaș precauțiunii în contra lor. Unele popore din Arabia se nutresc cu și-orci; curios lucru unii i gonesc și alți îi caută ca să-îmănănce!

De vom lua acum în considerația pagubile însemnătore ce ne pricinuesc aceste animale, putem dice cu drept cuvent că și-orcii sunt nefolositori și ar fi fost mai bine să nu fi existat. La aceasta noi respundem ca tot d'una că *Natura n'a creat niuic în zadar*; într'adevăr și-orcii ne pricinuesc mult reu, ănsă observind lucrurile mai d'aprobe găsim, că de n'ar fi existat și-orcii reul era se fie mult mai mare, căci în loc de unu era s'avea o mulțime de animale vătămătore căroră și-orcii fac resbellu; da'ceea *Natura care n'are în vedere de cât fericirea ființelor*, din duoe relă a preferit pe cellu mai mic. Așa d'eră și-orcile este trebuinciosu în sistema general a lucrurilor și ocupă în regnul animalu un rang important în classa mammiferelor, în ordinul rodetorelor, în familia și-orcilor. (museide)

A.

## Ceva despre malatia imaginarie

Sunt unii omeni care se cred totd'auna că sunt maloți, ei și inchipuesc că sufferu de peptu, de stomac, de ficat etc. au după cum se dice hypochondria, dar în realitate ei nu au nimic; cu t-ote astea este ceva adevăratu într'acesta.

În t-ote malatiile imaginarii influința nervoasă giocă un mare rol, creerul, organul predominant în organism, ocupat prea mult d'o idee ore care d'o dorință nerealisabilă, este escitat (intăritat).

Starea acesta de escitație se comunică și nervilor care nasc din creer și firele nervose fiind escitate lucră într'un modu neobicit asupra unui organ, precum inima, plăm-nii, stomacu, un organ cu care astă dorință, sau astă idee are mai mult rapport și d'aceea se pare că organul suffere, pe când în realitate n'are nimic, ci numai o stare psihică a cărei origină stă în sistemul nervos și care predispuce organismul la sufferințe. Se scie din vechime că moralul are mare influință asupra fisicului,

precum și fisicul asupra moralului, putem cita o mulțime de esemple în privința acesta. Regele Syriei Seleucus Nicator avea un fiu, Antrochus, care de mai mult timp sufferea d'o malatie ce o credea nevindecabile, fără ca vr'un organ să fie derangiat; regele chiamă pe Erasistrat (1) nepotul lui Aristotel și medicul cellu mai renu-mit după timpul acela ca să vedă ce are fiul se. Erasistrat observă malatul 'lu esamină câte-va momente, și pune câteva chestiuni, citește în fisionomia lui și termină prin a con-șce în Anthochus o malatie psihică, era nu corporale, atunci ellu trage se regele la o parte și și spune că fiul lui sufferă d'o malatie imaginarie, că ellu negreșit trebuie să fie amoresat și că singurul remediu (doctorie) este d'a și da în possessie obiectul pasiunii lui. La acesta

(1) Se zice că Erasistrat ar fi velleș d'enteiș kare a disekat kornul sman ka s' studieze omul ne om, mi nentru amoarea suingei ar fi avst krszimea a zise ka n' om viș ka s' asiste n' moment la fank-gisnile orgneior kornorale.

noutate regele remene uimit și nu'i vine să credea ca din amor să devie cineva malatū, dar mai pe urmă esaminând lucrurile mai d'apropo se încredințează cu mirare că medicul nu s'a încelat și că într'adevăr fiul seū iubea în ascuns pe Stratonicea, și fiind că ellū iubea iubea prea mult pe Antiochus, a cărui patimă creștea din zi în zi și malatia ajunsese prea serioasă. Se otărăsca a i o da de socie și ast-fel Antiochus s'a însănătoșitū.

Eccō ce putere însemnătoare are știința medicală când este întocită de știința Psihologiei, adică când medicul nu se mărginesce la un organ, ci studie filosoficesce organismul.

Un alt exemplu tot de natura acēsta este că un omū află o veste întristătoare, numai de cât 'lū apucō durere de capū, de stomac și de multe ori cade malatii fără ca vr'un organ să fie vătēmat; sunt și casuri măi rari în care malatul mōre numai de întristare; altădată se întâmplă din contra un omū malatū aude o veste bună și se nînsăcōședă. Medicina enumera o mulțime de exemple când malatii saū însănătoșit fără nic o doctorie numai printr'o simplă muvelă care le aū pricinuit saū o frică prea mare saū o bucurie peste mesură. Cu ocașia acēsta citesū și eū un fapt ce s'a întâmplat pe când am aflam în Paris. O damă sufferea de măi mult timp d'o malatie nervoasă ce o credea nevindicabile, aude ea într'o sēră fără veste un sgomot mare, 'i se spune că gezul a făcut exploșie, că casa este în incendiu și 'n acellași timp vede și flacări eșind pe ferēstră. Frica de incendiu, ideea aceea teribilă, că casa, mobilile și tōte obiecte ei vor fi transformate în cenușe face o mare revoluțiune în organismul ei, în momentul acella uită că este malată, sare cu repeđiciune din pat strigēnd, „ajutor“ și cu ocașia aștei scene îngroșitoare, dama care sufferea d'atāt timp se însănătoședă într'o clipă.

O domnișōră care sufferea de întristare, fiind că

pretenedntul (logodnicul) se furasse mânia ei, s'a însănătoșit îndată ce a auzit că ellū s'a întors și că ea va fi socia lui. Amputea cita o mulțime de exemple de natura acēsta, dar credū că astea sunt de ajuns în cât fiă-care pōte înțellege ce influință însemnătoare are moralul asudra fisicului.

Dar ce raport se află între o idee și un organ material, între o dorință a nōstră și derangiarea organismului? Știința nu ne pōte demonstra acēsta mathematicesce, dar recunōșce o armoniă, o legătură strānsă între materiă și spirit, între fenomenele psihice din lumea intelectuală și cele corporale din lumea materială. **Ordinatorul Supremū** a combinat lucrurile ast-fel și spiritulū nostru le privesce ast-fel după cum sunt. Eccō cum esplică și fiziologistul faptele acestea. În corpul uman fiă-care organ lucrează într'o sferă mărginită și din concursul lor rezultă armonia și viața; dar în dată ce un organ saū un sistem de organe lucrează măi mult saū măi pncin de cât trebuie, funcțiunile intră în perturbație, organismul se deranjază prin ruperea ecuilibrului și individul sufere și e malatū.

La malatia imaginarie se raportă și alte fenomene psihice cu totul curioșe. Sunt multe persōne sānetōse care 'și inchipuesc că vedū ceva înaintea lor, ființe saū lucruri, pe când în realitate nu este nimic, sunt érași persōne că-roro li se pare că'i strigă cineva nōptea pe când ei dorm, aud curat pronunciānd numele lor și când esū afarō nu gāsesc pe niminī. Aud saū ved ei în realitate ceva saū că'i înceli simțurile? Nu putem intra aici în măi multe amenunte psihico fiziologice, de cât đicem în general, că tōte acēstea se esplică prin escitația peste mesură a sistemului nervosū care este sistemul predomnitor în organism și care ține în friū pe tōte celle-l-alte sisteme.

A.

## Comunicațiunī Științifice

Vaporul submarin. Estragem din jurnalul Cosmos următoarea noutate. Jurnalele americane afirmă că se află acum în Navy-yard din Phi-

ladelphia un vapor sub-marin construit după planurile și sub direcția unui inginerū francesū D. Villeroy, altă dată lucrător în tipografia de la

Nantes. Vaporul conține 20 ómeni cu echipagiul lor și póte naviga c'o iuteală de 6 mille pe oră. Lungimea sa este de 90 picíore,  $4\frac{1}{2}$  largű și  $9\frac{1}{2}$  naltű, îndărătű are forma ovoidă și nainte presintă unű conű lungărețű terminatű într'o punctă ascuțită. Pe fiă care cóstă se află mai în tótă lungimea o platformă de fer d'un picior de lată pusă în unghiű dreptű și ridicându-se perpendicular dupo voință, ca să mērgă în dărăt dupo trebuință. Subtăstă platformă mobilă se află de fiă care parte a vaporului noă lopeți saű notătore verticale lucrate în antru de 18 ómeni, decă echipagiulű este complet. În dărăt este o cārmă în formă de cōdă de pesce a cărui bară se află asemenea în antru. De fiă care parte a spinei dorsale a astui fel de balenă, sunt aședate 90 ochiuri de sticlă ca să introducă lumina în antru; în ainte și d'asupra duoe coșuri mișcătore, unu numai pentru a esamina ceea ce se petrece pe suprafacia apei, cellű l-altmai mare ca să trecă ómenii și funiile corăbiei. De desubt și nainte se află un alt coșű mobilű pe unde trec cufundătórii pentru serviciul bombelor fulminante ce voesce a arunca în navele neamice. Lucrarea se face numai subt apă; ómenii de serviciű esű saű întră dupo trebuință fără pericolű comunicând prin miđlocul tuburilor de respirație c'o cameră ad-hoc, așie-

dată în vaporű. În antru vāpsitű în albű conține băncile lopătarilor, alle pilotului (cārmaciului) ș'alle comandantului. În diferite locuri sunt pompe și aparate pentru a curăți saű a renoi aerul stricat de respirația ómenilor. Prin tr'acest miđlocű nu sunt limite pentru timpul-căt póte cineva sta într'astă machină sub-marină. Alte aparate servă a determina intrările și esirile din apă. Trei colóne verticale pórtă o greutate de plumb care póte fi lāsătată repede în cas d'un pericol neprevēdűt în fundul apei. Este anc'un regulator pentru a determina adāncimea la care plutesc o busolă pentru direcția drumului și alte aparate a căror întrebuiņare este secretă. Ast-fel de monstru marin se mișcă c'o mare inlesnire pe suprafacia apei se afundă fără veste la mari adāncimi și remăne ore întregi fără să reapare; este un curios spectacolű d'alű vedea revenind cu majestate pe suprafacia apei dup'o lungă imersiune (cufundare), și arucând prin gura sa de bronzű 20 ómeni care se lipise de cōstele lui ca atāția tritonii. Ecc' acum omul prin pātrunderea geniului cā strebate nu numai aerul, suprafacia pământului ș'a apelorű, ci și interiorul mării.

A.

### **Despre grosimea coajei pământului**

Este acum conoșcut în Geologie ca unű faptű pozitivű, cā interiorulű pământului este compusű de materii grele, mai cu sēmă metale, fiind așa de ferbinte, în cāt tóte suntű topite. Așa dēră globulű pământescű este o vatră incandescentă, unű cuptorű imensű, plivű de metale topite și incongiuratű numai de o cōjă solidă care servă dreptű locuință nōstră și a tuturilor animalelor, precum și dreptű basă de statornicie pentru totű regnulű vegetatű. Dēră cātű de grósă este acéstă cōjă, saű acéstă boltă care ne desparte de abisulű infernalű ce se află sub dēnsa?

D-nu L. de Buch și Alexandru de Humboldt aű đisű cā acéstă cōjă are o grosime de 15 millegeografice (aprópe 40 Kilometri.) Dēră dupo mórtea acestorű mari geologi, aceste theorii s'a modificatű ceva și ecćo în ce modű.

Unii geologi englesi suntű acum de părere cā cōja pământului e mai grósă mai cu sēmă D. Fairlairn dupo mai multe esperiențe ce a făcutű prin observațiuni thermometrice în mine de cărbuni și chiarű prin săpături directe,

densulű a ajunsű la rezultatulű cā temperatura pământului, cresce într'unű modű gradualű cu unű gradű Fahrenheit la 59 picíore și suposāndű cā acéstă creștere merge crescēndű într'o proporțiune drēptă și simplă, ajungemű să scimű cā la o adāncime de  $2\frac{1}{2}$  mille englese, termometrulű trebuie să aibă o temperatură de 212° F. saű 80° R, adicō temperatura ferberii, apei, apoi la o adāncime de 40 mille englese, temperatura pământului trebuie să fiă de 3000 F, saű 1000 R. adicō o temperatură la care tóte mineralele și tóte metalele fără excepțiune, trebuie să fie fluide (topite); ęnsă este de a lua în bāgare de sēmă presiunea cea mare esersată de cōja pământului peste materiile fluide ce se află sub dēnsa; acéstă circumstanță și diferența capacităței corpurilorű pentru a conduce căldura, face dupo calculile d-lor Fairbairn și Hopkins cā, cōja pământului trebuie să aibă o grosime nu de 40, ci de 500 mille englese; așa dēră putemű đice cā chestiunea despre grosimea cōjei pământului, nu este ancē resolută pēn'acum.

B.