



JURNAL,

PENTRU RESPANDIREA ȘTIINTELORŪ 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: însă aceste Aquarii private sunt în dimensiuni mici

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

Era o idee luminosă a celebrului Isidor

Geoffroy St. Hilaire, și de un mare viitor de a fonda în Paris o societate numită *societatea d'acclimatațiune*. Scopul acestei societăți este d'a încerca a domestici animale noi din climele streine și de a le obicinui a trăi în starea domestică în climele noastre europene. Este intr'adevăr un ce curios de a vedea că dintre sute de mii de specii d'animale, care există în regnul animal, noi omeni am domesticit o foarte mică fracțiune dintre dăsele; și aceste pucine animale domesticate, dată de mii de

Cu drept cuvint Is. St. Hilaire ș'a întrebat: ore noi omeni moderni nu putem să facem aceea ce au făcut stremoșii noștri înainte cu mii de ani, cu mișloce și cu conștiințe multă mai mărginite? Oare nu putem noi acum a progresa și a întinde dominațiunea noastră peste un cerc mai mare de animale domestice de cât până acum, când am ramas staționari în această lucrare în cursul multor secolii?

Acastă idee mare, a fondat o societate mare și această societate a produs un institut mare, adică grădina d'acclimatațiunea animalelor lângă Paris. Ne rezervăm a vorbi altă dată mai pe larg despre lucrarea acestei societăți, acum ănsă ne vom mărgini a vorbi despre Aquariile ce se află în această grădină și care au drept scop a ne arăta felul traului animalelor acvatice care trăesc în ape dulci (lacuri și riuri) și în ape marine (de mare).

Cine intră în antrul grădinei și vede aceste Aquarii în număr de 14 înșirate unu după alt, simte o impresiune grandioasă și imaginațiunea lui este isbită de un spectacol straniu, plin de curiozitate. Murmura apei în basinuri, lumina debilă, semiobscură ce domină în galeria Aquariilor, formele bizate care trăesc și se mișcă în antrul basinelor; asta escită în fantasia noastră imaginea ocenului cu imensa lui adăncime, cu obscuritatea care domnesce în sinul lui și cu imensitatea animalelor marine care trăesc acolo, formind o lume a parte multă mai mare, multă mai variată de cât lumea luminosă ce se află pe suprafața continentelor.

Galeria Aquariilor coprinde 14 basinuri,

dece pentru animale d'ape dulci și patru pline de apă de mare pentru animale marine. Fiăcare basin reprezintă un tablou deosebit, atăt prin animalele, cât și prin vegetalele d'o structură particulară ce se află acolo. Unele Aquarii se prezintă în color deschise, vesele, altele în color închise, întunece și triste; acesta depinde de gradul profunătății ocenului ce prezintă, căci sunt animale marine care trăesc pe fundul ocenului la o profunătate imensă, unde nici o dată nu ajunge rața luminei. Dără și gradul vioiciunii animalelor ce trăesc în Aquarii este diferit; căci acele care trăesc în profunătăți mici nu sunt supuse unei presiuni mari a masei apei ce se află peste dăsele; aceste animale au nisce mișcări iuși și gentile; pe când animalele care trăesc la o profunătate ocenică foarte mare, acele poartă pe corpul lor o presiune imensă a colonei apei ce se află peste dăsele; de accia, aceste animale nu sunt în stare a face nisce mișcări iuși și vii; ba încă unele sunt ținute cu totul pe fundul mării și despoiate de ori ce mișcare.

După adăncimea la care cresce vegetalele marine, mai cu sēmă algele, le deosebim în trei feluri, adică în alge negre, roșii și verđi. Algele negre, sunt cele mai respândite în ocen. Ele cresc pe suprafața mării, ca și pe fundul cellui mai adănc. Algele roșii sunt mai puțin respândite; dără nu cresc nici pe suprafața apei, nici în adăncimea mării, ci în nisce profunătăți de miloc. Dără algele verđi, cresc numai pe suprafața ocenului; căci au trebuință pentru crescerea lor de lumină, aer și de mișcarea talasurilor.

Dintr'aceste plante esă totu mereu nisce bășici pline de gază oxygenă (gazul viaței) și acest gaz devine sorginta viaței pentru ne-numeratele animale ce trăesc în ocen. Așa putem să dicem că se deosebesce în ocen trei regiuni de vegetale, una verde, alta roșă, ăra alta negră.

În fiă care dintr'aceste trei regiuni de vegetale, se află și deosebite feluri de animale marine; ănsă aceste diferite animale nu sunt reprezentate în Aquarii într'un mod ecual; căci animalele care trăesc în regiunea supe-

rioră (verde) sunt mai lesne de păstrată în a quarii de cătă acellea din regiuni mai inferioare care cer o presiune mare, imposibilă a-i procura într'unu basinu. Cu tôte acestea, se găsesce acolo multe esemplare de animale marine din tôte 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, reușescă chiaru pe usoatū, adicō după ce prin reflucsulū mărei, o parte a remasū uscată. Aceste animale presintă o bogăția mare de colorī frumōse și delicate și o fōrte mare varietate în formele lorū bizare (ciudate). Suntū fōrte simțitōre pentru lumină, căci micșorându-se lumina, tôte mișcările lorū se slăbescū. O excețiune face o speță dintr'ensele numită *Peachia hastata* care, din conștra are simtirea numai nōptea.

În basinulū al zecelea se află o colecțiune de *Annelide*, având forme fōrte elegante. Aceste animale, de și mici, sunt fōrte sângeroșe; unele se ținū ascunse sub petre, așteptândū prada lorū și o prinde prin vicleniă; pe cândū altele 'și găsescū prada prin forcia lorū superioară, ca fērele selbatice pe câmpū. Pescii suntū neamicii cei mai mari ai Annelidelorū,

De și o mai mare parte a Annelidelor pe-trecū o vieță liberă, umblândū libere în apă, cu tôte acestea sunt din trānsele câteva specii, care de sine se ascundū și se lipescū în nisce țeve care crescū impreună cu dānșele și le servă dreptū casă sau pavēdă de apărare. Numai capulū lorū ese afarō din aceste case și acestū capū este incongiuratū de nisce fire delicate, care servă acestorū animale dreptū organe de resuflare și totū de odată dreptū organū de prinderea alimentelorū (māni). Nu se pōte ca să 'și imagine cineva nisce mișcări mai delicate și mai plăcute, pline d'o armoniă și întindēndu-se în tôte direcțiunile. Cândū unū micū animalū are nenorocirea d'a veni în miđloculū acestorū organe, îndată aceste māni se îndoescū și incongiorā pe sermanulū arestantū și'lū bagă în țevă unde remīne prinsū pēnă când e māncatū de annelidū. Speciele celle mai interesante alle acestorū annelide suntū *Serpula*, *Sabelle*, și *Amphitrita*.

Animalele crustacei (racii) ocupă unū locū important în aquariile Parisului. Fiū care visitorū este în dreptū a se mira de voracitatea (lācomia) și de pofta nemesurată a acestorū animale. În tōtă scurtā lorū existența, nu facū nimicū de cătū māncā, nu lasă măcarū unū momentū fără māncare. Celle mai remarcabile dintre tōți acesti crustacei suntū *pusnicii* (Bernhard l'Ermit); acestū animalū a priimitū de la Natură o casă seū pavēdă apărătōre numai pentru părțile din ainte alle corpulū seū, pe când cōda și părțile de dindărātū nu sunt protegiate de nimicū și spre a le apăra, Ermitulū este silitū a băga cōda sa într'o deosebită conchilie (scoică) pe care o pōrtă tot dauna cu densulū. Dēră lucru cellū mai curiosū este că, după ce Ermitulū a băgatū cōda în numita conchilie, îndată se lipesce de dānsa și o Anemone de mare (unū Zoofitū) care călētoreșce în mare fără osteneła și fără chiltuială; căci Ermitulū e silitū alū purta și pe densulū unde merge. D. Gosse a probatū prin cercetări esacte că esistă o cordialitate și o amiciția intimă între Ermitū și Anemone. Dēnsulū a vedutū odată unū Ermitū schimbāndū conchilia și îndată 'și a luatū osteneła a deslipi d'acolo Anemonași a o lipi de conchia nūoă unde a băgatū cōda; ba āncē, lovindu'o de 2, 3 ori bine cu labele sēlle ca să fiā bine lipitā și să nu cađă josū în călētoriile sēlle celle repede. Dēră D. A. Lloyd istoriscesce că a vedutū la Portland-Road unū Ermitū care era otāritū a schimba locuința lui, dēră vedēndū că chiriașulū seū fără plată (Anemona) era pătimașă și nu va putea urma acēstā mutare, a renunțiatū și ellū la mutare și a remasū în încăperile sēlle celle vechi. Arū fi de doritū ca o asemenea simpatia și resignațiune să esiste și între omeni! Dēră în pelea de Ermit numită *Pagura*, trăiesce o specie de Anemone invelitā într'o mantă: acestū pārsitū mōre de dorū, îndată după ce a muritū Ermitulū unde a remasū în gasdā!

Afarō de acestea, se află în aceste Aquarii, alți crustacei fōrte remarcabili pentru mișcările lorū neincetate și pentru transparința lorū admirabile, pare că totū corpulū lorū e făcutū de sticlă prin care se vede fōrte bine în interiorulū lorū.

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 pôte cineva să stea acolo ore întregi spre a i admira; mai cu sémă este remarcabilu basinelu unde se află *pestele spinax*, de colóre roșia strelucită, care aréttă fenomenulú foarte remarcabilu la pesci, adică: că, clădesce unu cuibú pentru puii sei! Acéstă lucrare énsă este pe séma masculului care îngrijaște pentru locuința progenerii sélle și, lucru curiosu, că tocmai în acestu timpú de muncă, adică în lunile lui Aprile și Maiu, când femela depune ouăle, masculu se află în coloriile sélle cele mai strălucite, care se perdú pe urmă și revinú înnapoi în anulú viitorú totú în aceste luni. Acestu cavaleru frumosu și muncitoru este și foarte curagiosu: căci nu lasă nici unu pesce ca să se apropia de locul pe care l'a alesu spre a clădi acolo cuibulú seú. Déră cuibulú lui e făcutu într'unu modú foarte artisticu din fire de erbă și de rădăcini mici foarte bine țesute una cu alta și lipite pe fundulú apei prin nisce bucăți de petre mici pe care pescele le pune din

adinsu acolo ca să apese pe cuibú și să rămliă statornic în apă.

Dupó ce pescele *Spinax* și a făcutu casa, atunci postesce pe dama sa, ca să intre acolo: déră câtú de galantu să fiă către socia sa, tot n'a ajjunsu ellu în starea unorú omenesci numiți „*bărbați de pantofi*” (fiind că stau sub ordinile pantofului socielorú lorú capriciose): căci spinaxelu nostru, când vede că dama, cu toate rugăciunile lui, nu voesce să'l asculte, atunci se necăjasce și ellu, ia pe dën-sa de unu piciorú (adicó d'o notătóre) și o trage așa încasă cu sila, ca să facă și dën-sa datoria ei, adică ca să depue ouăle acolo. Cinci-spre-dece zile dupó punerea ouălorú, esu pui dintr'énsele, atunci éra se aréttă tatalú lingă dënșii, plinú de tandreță și de grijă, i adună, le aréttă cum trebuie să ínóte în apă și i apără c'unu mare curagiu în contra tuturorú neamicilorú, care pôte să se aréte în domeniulú apei. Ecce, unu micu pesce care împreună frumusețea și munca, tandrețta cu curagiu, amórea cu simțirea demnităței sélle bărbătesci. Dēcá ómenii n'arú avea altú folosú de la Aquarii, de câtú a învăța din timpú în timpú o conduită bună și ceva morală de la aceste animale aquatice, arú fi destulú a recomanda aceste basini ca unu noúu mijlocú al educațiunei popórelorú: mai cu sémă ar fi asemenea Aquarii o scola bună pentru unii din bărbați.

B.

Șiörecile din Islanda

Omul este făcut din natură a se apropia de lucrurile plăcute sau folositoare ș'a se depărta de cele neplăcute sau vătămătóre, ellu iubesc pe cele d'anteiú și urasce pe cele d'aldouilea, sau că este indiferent în facia lucrurilor care nu i sunt nici plăcute nici neplăcute. Tot așa este și pentru ființe: ne place o rósă mirositoare și ne displace o urdică, iubim o pri-vighetóre care ne desfătédă în cântece și urim o viperă care ne înveninédă sau un șiörece care róde efectele și productele nóstre. Déră Natura care n'a creat nimic în zadar și care

în general a combinat totú pentru folosulú și fericirea omului, cum a îngăduit să fie și ființe vătămătóre acestui domnitor al pământului? Oare nu era destulú atâtea lighióne, ce mai trebuia și șiöreci să ne prăpădescă bibliothecile, arhivele și mobilele nóstre? Stricăciunile și pagubile însemnate ce pricinuesc șiöreci uai cu sémă plantațiunilor câmpurilor și recoltelor nóstre fac să ne intereseđe istoria acestui animal; énsă ca să putem ataca mai sigur animalele ce ne suntú vătămătóre trebuie să conóscem morsurile și organizațiunea lor.

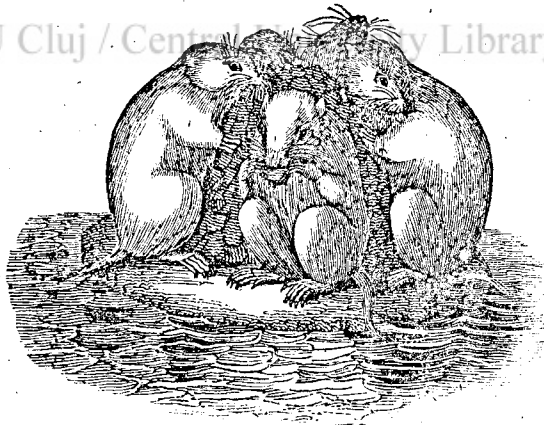
Ceea ce observăm la prima vedere este că șiorcile røde, ellü este dërä un animal ro-dëtor, are o formă lungărețã și respândesce o o-dóre neplăcută. Acest animal este destul de conoscut pentru necomoditatea ce ne pricinuesce; ellü locuesce în general în grânare cu porumb saü cu fructe și d'acolo se respândesce în case; se nutresce cu carne, fructe, și câte odată și cu erburi, dërä preferă lucrurile tari pe lîngã celle fragede, røde lâna, stofe.e, mobilile, tae lemnul; face găuri în ăiduri, se vîrã pe subt pardoselã, p'între lemnëriile dulghierilor, de unde ese ca să și caute nutrimentulü și adessea transportã și grãmãdesce în viăuna satot ce pöte tiri; face câte o datã magazii mai cu sëmã, când are puï, c'un cuvent este un adevërat biciü pentru pagubile ce ne pricinuesce. Ellü produce de mai multe ori pe anü, mai tot d'una vara, și fatã 5-6 puï o datã, ce cresc cu mare repediciune, cautã locurile calde și se vîrã iarna pe lîngã cãminuri, în fin saü în pae. Cu tot reshellul ce le fac pisicile, cu totã otrava,

cursele și momelele, aste animale viermuesc așa de mult, în cãt pricinuesc adessea mari pagube; dërä mai cu sëmã în casele vechi la țerrã, în pãtule, în magazii de grü saü de fin unde se 'mmulțesc peste mësurã, în cãt ar fi siliți sã deserteđe dacã nu s'ar înpucina între dënșii. Dërä am vedut prin esperienție cã se omörã, se mănãncã între dënșii numãii să'i sillescã lómea ast-fel în cãt, când este lipsã din cauza

numërilor lor celü mare, atuncii cei mai puternici se aruncã peste cei mai slabi le deschide craniu și le mănãncã mai 'nteiü creeru ș'apoi restu cada-vrului; aduoã-đi reshellul începe și ține ast-fel pënã când în mare numër se prãpãdesc; pentru aceea se întimplã adessea cã 'n multe locuri dupö ce aü fost cotropite de aceste animale cãt va timpü se pare cã dispar (se fac neveđuți) fãrö de veste și câte o datã pentru multü timpü. Tot așa este și pentru șiorcile de cãmpü a cãrui 'mmulțire peste mesurã nu este oprită de cãt prin cruđimea lor, îndatã ce nutrimentul începe a le lipsi.

Aristotel credea cã causa care face să dis-parã șiorciii este plöia, dërä ei sunt scutiți d'acësta fiind cã găurile lor nu sunt nici chiar umede. Șiorciii sunt lacomi și le place abondanția, mirãie când fac amorul și țipã când se batü, pregãtesc un culcușü pentru puii lor și le aduc de mănecare; când încep să ese din găuri muma veghiađã asupra lor, îi apãra și se luptã chiar în contra pisicilor ca să'i scape. Un șiobolan mare este mai reü și mai tot așa de puternic ca și o micã piscicã și are dinții din ainte (duoi susü, duoi josü) lungi și puternici. Nevãstuica cu tóte cã mai micã, este un neamic mai primejdios și de care șiobolanii se tem pentru cã, se vîrã p'în găurile lor lupta ține câte odatã mult timp, puterea lor este mai d'opotrivã dërä întrebuintãrea aramelor se deosebesc: Șiorcile nu pöte rãni de cãt repedind de mai multe ori mușcãturile cu dinții din ainte care sunt făcuți mai mult ca să ródã de cãt ca să musce și care fiind puși la estremitatea macsilei aü pucinã putere, pe când nevãstuica mușcã cu toți dinții și cu învierșunare, și 'nloc să se depãrterde dupö ce a mușcat suge sângele unde a făcut rana d'aceea șiorcile este tot d'auna învins.

Se gãsesc varietãți într'acëstã specie precum în tóte acelea care sunt fôrte numeroșe în indiviđi; afarö de șiorciii comuni care sunt negricioși sunt și cenuși alți vineți, albi saü roșetici și alți cut totul albi; asti șiorciii albi



Șiorcile din Islanda

aü ochi roși ca și epurile albü și ca și tóte celle lalte animale care sunt albe. Specia întrégã cu varietãțile selle ar putea fi naturalë climelor temperate din continentul nostru și s'a respândit mai mult în țerrile calde de cãt în celle reci. Nu era nici unu în America și aceea care sunt astãđi în mare numër aü desbarcat cu europeni; ei s'aü 'mmulțit mai 'nteiü atãt de mult în cãt mult timp aü fost o calamitate între colonii, unde n'aveau alți, neamici de cãt șerpï mari care 'i înghit de vii; corãbierii, 'i aü dus p'în Indiile orientale și întóte 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, coda este de lungimea corpului, mai goală soldoasă, brună d'asupra, albă de dedesubt, spatele brun sau cenușiu, costele garnisite cu păr alb și cenușiu amestecat, burta albă sau cenușie, unghiile puternice ca să scobescă în pământ și gura garnisită cu muștași lungi. Aceste animale sunt nocturne adică esă numai noaptea p'în întunec căci 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 precauțiuni în contra lor. Unele popore din Arabia se nutresc cu și-orci; curios lucru unii i gonesc și alți îi caută ca să-îmănănee!

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'apropo găsim, că de n'ar fi existat și-orcii reul era se fie mult mai mare, căci în loc de unu era s'avem o mulțime de animale vătămătore căroră și-orcii fac resbellu; da'ceea *Natura care n'are în vedere de cât fericirea ființelor*, din duoe rele a preferit pe cellu mai mic. Așa deră 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 maloși, ei și închipuesc că sufferu de peptu, de stomac, de ficat etc. au după cum se dice hypochondria, dar în realitate ei nu au nimic; cu toate astea este ceva adevăratu într'acesta.

În toate 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 creerul și firele nervose fiind escitate lucră într'un modu neobicit asupra unu organ, precum inima, plămoinii, stomacu, un organ cu care astă dorință, sau astă idee are mai mult rapport și d'aceea se pare că organul sufferă, 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 exemple în privința acesta. Regele Syriei Seleucus Nicator avea un fiu, Antrochus, care de mai mult timp sufferă 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 renumit după timpul acela ca să vedă ce are fiul se. Erasistrat observă malatul lă esamină câte-va momente, și pune câteva chestiuni, citește în fisionomia lui și termină prin a conoșce 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 pasiunei lui. La acestă

(1) Se zice că Erasistrat ar fi cellu d'anteiș care a disecat kornul sman ka sã studieze omul ne omș, mi nentru amovea svingei ar fi avst krszimea a zise ka un om viș ka sã asiste un moment la fșnk-gisnile organelor kornorale.

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

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

Un alt exemplu tot de natura această este că un omu află o veste întristătoare, numai de cât l'u apucă durere de capu, de stomac și de multe ori cade malatii fără ca vr'un organ să fie vătămât; sunt și casuri mai rari în care malatul mōre numai de întristare; altădată se întâmplă din contra un omu malat aude o veste bună și se ninsăcătoședă. Medicina enumera o mulțime de exemple când malatii sau însănătoșit fără nic o doctorie numai printr'o simplă navelă care le au pricinuit sau o frică prea mare sau o bucurie peste mesură. Cu ocazia această citesu și eu un fapt ce s'a întâmplat pe când am aflam în Paris. O damă sufferea de mai mult timp d'o malatie nervoasă ce o credea nevindecabile, aude ea într'o seră fără veste un sgomot mare, i se spune că gezul a făcut esploșie, că casa este în incendiu și n acellași timp vede și flacări eșind pe ferestră. 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 strigând, „ajjutor“ și cu ocazia astei scene îngrositoare, dama care sufferea d'atāt timp se însănătoședă într'o clipă.

O domnișoră care sufferea de întristare, fiind că

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

Dar ce raport se află între o idee și un organ material, între o dorință a noastră și derangiarea organismului? Știința nu ne pōte demonstra această mathematicesce, dar recunoșce o armoniă, o legătură strânsă între materiă și spirit, între fenomenele psihice din lumea intelectuală și cele corporale din lumea materială. **Ordinatorul Supremu** a combinat lucrurile ast-fel și spiritulu 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 sau un sistem de organe lucrează mai mult sau mai puțin de cât trebuie, funcțiunile intră în perturbație, organismul se derangiă prin ruperea ecuilibrului și individul suferă și e malat.

La malatia imaginarie se raportă și alte fenomene psihice cu totul curioșe. Sunt multe persoane sănătoșe care i și inchipuesc că vedu ceva înainte lor, ființe sau lucruri, pe când în realitate nu este nimic, sunt érași persoane cărora li se pare că i strigă cineva noștea pe când ei dorm, aud curat pronunciând numele lor și când esu afară nu găsesc pe nimeni. Aud sau ved ei în realitate ceva sau că i înceli simțurile? Nu putem intra aici în mai multe amănunte psihico fiziologice, de cât đicem în general, că tōte acestă se esplică prin escitația peste mesură a sistemului nervosu care este sistemul predominant în organism și care ține în friu pe tōte cele-lalte sisteme.

A.

Comunicațiuni 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 ingineru francesu 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 picioare, 4 1/2 largü și 9 1/2 naltü, îndărätü are forma ovoidă și nainte presintă unü conü lungărețü terminatü într'o punctă ascuțită. Pe fiă caie cóstă se află mai în tótă lungimea o platformă de fer d'un picior de lată pusă in unghiü dreptü și ridicându-se perpendicular dupö voință, ca să mérgă in dărät dupö trebuință. Subt astă platformă mobilă se află de fiă care parte a vaporului noă lopeți saü notátóre verticale lucrare în äntru de 18 ómeni, decă echipagiulü este complet. In dărät este o cärmă in formă de códă de pesce a cărui bară se află asemenea in äntru. De fiă care parte a spinei dorsale a astui fel de balenă, sunt aședate 90 ochiuri de sticlă ca să introducă lamina in äntru; in ainte și d'asupra duoe coșuri mișcátöre, unu numai pentru a esamina ceea ce se petrece pe suprafacia apei, cellü l-alt mai mare ca să trecă ómenii și funiile corăbiei. De desubt și nainte se află un alt coșü mobilü pe unde trec cufundătorii pentru serviciul bombeilor fulminante ce voesce a arunca in navele neamice. Lucrarea se face numai subt apă; ómenii de serviciü esü saü intră dupö trebuința fără pericolü comunicând prin mijlocul tuburilor de resperaj'e c'o cameră ad-hoc, așie-

dată in vaporü. In äntru văpsitü in albü conține băncile lopătarilor, alle pilotului (cärmaciului) ș'alle comandantului. In diferite locuri sunt pompe și aparate pentru a curăți saü a renoi aerul stricat de respirația ómenilor. Prin tr'acest mijlocü nu sunt limite pentru timpulcăt póte cineva sta intr'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 lăssată repede in cas d'un pericol neprevédut in fundul apei. Este änc'un regulator pentru a determina adăncimea la care plutesce o busolă pentru direcția drumului și alte aparate a căror întrebuințare este secretă. Ast-fel de monstru marin se mișcă c'o mare inlesnire pe suprafacia apei se afundă fără veste la mari adăncimi și remăne ore întregi fără să reapare; este un curios spectacolü d'alü vedea revenind cu majestate pe suprafacia apei dup'o lungă imersiune (cufundare), și aruucând prin gura sa de bronzü 20 ómeni care se lipise de cóstele lui ca atătia tritonii. Ecc' acum omul prin pătrunderea geniului că strebate nu numai acul, suprafacia pământului ș'a apelorü, ci și interiorul mărilor.

A.

Despre grosimea coajei pământului

Este acum conocut in Geologie ca unü faptü pozitivü, că interiorulü pământului este compusü de materii grele, mai cu sémă metale, fiind așa de ferbinte, in cât tóte suntü topite. Așa déră globulü pământescü este o vatră incandescentă, unü cuptorü imensü, plivü de metale topite și incongiuratü numai de o cójă solidă care servă dreptü locuința nóstră și a tuturilor animalelor, precum și dreptü basă de statornicie pentru totü regnulü vegetatü. Déră câtü de grósă este acéstă cójă, saü acéstă boltă care ne desparte de abisulü infernalü ce se află sub densa?

D-nu L. de Buch și Alexandru de Humboldt au disü că acéstă cójă are o grosime de 15 mille geografice (aprópe 40 Kilometri.) Déră dupö mórtea acestorä mari geologi, aceste theorii s'a modificatü ceva și éccö in ce modü.

Unii geologi englesi suntü acum de părere că cójă pământului e mai grósă mai cu sémă D. Fairlairn dupö mai multe esperiențe ce a făcutü prin observațiuni thermometrice in mine de cărbuni și chiarü prin săpături directe,

densulü a ajunsü la rezultatulü că temperatura pământului, cresce într'unü modü gradualü cu unü gradü Fahrenheit la 59 picioare și suposândü că acéstă crescere merge crescëndü într'o proporțiune dréptă și simplă, ajungemü să scimü că la o adăncime de 2 1/2 mille englese, termometrulü trebuie să aibă o temperatură de 212° F. saü 80° R, adicö temperatura ferberii, apei, apoi la o adăncime de 40 mille englese, temperatura pământului trebuie să fiă de 3000 F, saü 1000 R. adicö o temperatură la care tóte mineralele și tóte metalele fără exceptiune, trebuie să fie fluide (topite); änsă este de a lua in băgare de sémă presiunea cea mare esersată de cójă pământului peste materiile fluide ce se află sub densa; acéstă circumstanță și differința capacităței corpurilorü pentru a conduce căldura, face dupö calculile d-lor Fairbairn și Hopkins că, cójă pământului trebuie să aibă o grosime nu de 40, ci de 500 mille englese; așa déră putemü dice că chestiunea despre grosimea cójei pământului, nu este äncé resolută pën'acum.

B.