

NATURA,

JURNAL

PENTRU RESPANDIREA SCIINTELORU NATURALE IN ROMANIA

REDIGIAT

de

DOCTORUL IULIUS BARASCH,

PROFESORŪ DE ISTORIA NATURALĂ ȘI FISILOGIE
ÎN COLEGIULŪ ST. SAVA, LA SCOALA MILITARIE, ȘI DE BOTANICĂ SILVICĂ LA SCOALA DE SILVICULTURĂ

ȘI DE

D. ANANESCU,

PROFESORŪ DE ZOOLOGIE, ANATOMIE ȘI FISILOGIE COMPARATE
LA SCOALA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE DIN BUCUREȘCI.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

ANUL V^{LEA} 1862.

(De la aparițiunea jurnalului ISIS.)

BUCUREȘCI.

IMPRIMERIA NAȚIONALĂ A LUI STEPHAN RASSIDESCU.

Strada Germană No. 27.



BCU Cluj / Central University Library Cluj

TABLA MATERIILORU.

| | Pagina. | | Pagina. |
|--|---|---|------------------------------|
| Către lectori | 1 | Despre originea saŭ rasele speciei umane | 201, 209 |
| Sórele descompus în elementele sélle | 2, 9, 41 | Paserea fluturaşŭ | 205 |
| Fugerele (ferice) | 4 | Nisipul mobilŭ pe ţermurile mării | 207 |
| Armonia culorilorŭ şi tóleta dómnelor | 13 | O vênătóre de foc | 202 |
| O aruncătură de ochi asupra sciinţelorŭ naturale | 17, 29, 38 | Duoe calamităţi publice în India | 215 |
| Antilopa | 20 | Propagaţia fiinţelorŭ organizate | 218, 231, 239, 255 270 |
| Omul şi maimuţa | 22 | Farul din insula Faros | 220 |
| Aerolite saŭ petre căđute din aerŭ | 25 | Armonia Universului | 221 |
| Dropia | 29 | Fisica aplicată la istoria naturală | 223 |
| Ceva despre caracterile ereditari | 33 | Viaţa lucrătorilorŭ în minele de cărbuni în Anglia | 225, 237 |
| Arborul veninatŭ Upas | 36 | Brósca riósă | 228 |
| Cutremurul din Mendoza | 39, 48 | Istoria naturală a unui cărnat | 233 |
| Templul lui Iupiter Serapis | 44 | Salamandra şi Proteus | 236 |
| Unŭ casŭ nuoŭ de Idrofobie | 45 | Aquariile din Paris | 241 |
| Omul şi pământul 49, 57, 65, 74, 81, 97, 108, 121, 153, 161, 177, 185. | 49, 57, 65, 74, 81, 97, 108, 121, 153, 161, 177, 185. | Sióricile din Islanda | 244 |
| Animalul care dá moscŭ | 53 | Ceva despre maladia imaginarie | 246 |
| Călétorie în Italia 54, 69, 79, 102, 108, 118, 127, 144, 150 | 54, 69, 79, 102, 108, 118, 127, 144, 150 | Despre grosimea cójei pământului | 248 |
| Paiagenu Migala | 60 | Munţii lunei | 249, 257, 265 |
| Giocul paserilorŭ | 62 | Ciuperci de case | 251 |
| Despre parasitele cerealelorŭ | 63 | Înălţarea în balon a D-înii Glaischer, şi călétoria în aerŭ | 253, 353 |
| Grotta de azur din insula Capri | 67 | Stejarul | 259 |
| Despre unii arbori gigantici | 76 | Andreas Vesalius | 262 |
| Racul comun | 85 | Indianul | 269 |
| Geografia zoologică | 87, 94, 119 | Barza | 273 |
| Bucătaria | 89 | Tóleta damelor romane | 281 |
| Vidra | 92 | Lupta taurilorŭ | 284 |
| Alexandru de Humboldt | 93, 135 | Cursorii în Anglia | 287 |
| Planta Betel | 100 | Pescele vênătorŭ | 293 |
| Ceva despre papagal | 112 | Meditaţiuni de tómnă | 297 |
| Crescerea artificiale a pescilorŭ | 113 | Viaţa lui Bichat | 302, 319 |
| Digitala saŭ planta inimei | 115 | Cursul cailor | 299 |
| Fluturul cu capŭ de mortŭ (Sphinx) | 125 | Océnul şi interiorul seŭ | 305, 313, 321 |
| O oră terribile petrecută într'unŭ ghiăţoiŭ | 129 | Hipopotamu | 307 |
| Planta mimosa pudica | 132 | Viaţa şi mórtea | 309 |
| Arborul Mahagoni | 136 | Geografia zepezei | 311 |
| Sosirea primăverei | 137 | Asficsia prin gazŭ de cărbuni | 315 |
| Roforma calendarului | 141 | Studii ethnografice (arabii) | 316 |
| Despre parfumărie | 145 | Istoria furnicilorŭ albe | 318 |
| Esposiţia animalelorŭ în Londra | 147 | Călétorie în Orient | 327, 333, 343, 349, 359, 364 |
| Ornithoryncu saŭ mammiferul cu botŭ de raţă | 148 | Sepunul | 329 |
| Cedru din Liban | 156 | Maimuţa veveriţă | 332 |
| Veghierea şi somnul (Hygienă) | 159, 165, 198 | Observaţiuni asupra originei animalelorŭ şi plantelor domestice | 337 |
| Animalul Meles | 164 | Căprioara şi puii seii | 341 |
| Oamenii graşi şi oamenii slabi | 168 | Căni din Groenlanda | 345 |
| Observaţiuni meteorologice | 169, 292 | Viaţa passerilor | 348, 355, 361, 369 |
| Istoria Vesuvului | 175, 191, 199 | Dialog între natură şi filosof | 358 |
| Cynocefalŭ | 174 | Despre formarea pământului | 373, 381 |
| Contemplaţia naturei în casă | 180 | Ceva despre cultura plantelorŭ | 377 |
| Ceva despre salubritatea publică la noi | 182 | Meditaţiuni filosofice la finitul anului | 379 |
| Pelicanul | 187 | Anunciŭ pentru încetarea jurnalului | 384 |
| Imaginile fulgerului | 193 | | |
| Calul | 199, 289 | | |

Comunicaţiuni sciinţifice.

| | | | |
|---|--------|---|--------------------|
| Despre turbarea cănilorŭ | 8 | mădirea nuorilorŭ | 72 |
| Caféoa deveaită un barometru; statistica sinucide-rei de D. Boudin; unŭ remediŭ în contra muscării şerpilorŭ; maladia gândacilorŭ de mătase | 15, 16 | Unŭ anunciator al cutremurului; unŭ arbor caredă seŭ | 96 |
| Despre unele veri fórte călduróse | 32 | Folósele cafelei | 184 |
| Unŭ berarŭ amator de sciinţe; despre maladia gră-ului; secărei ş'a porumbului | 40 | O colóre verde inocentă pentru cofeturi; observa-ţiuni diatetice asupra tăierei animalelorŭ | 192 |
| Sérpele Phytón în Londra; mórtea uriaşului Murphy | 48 | Unŭ furnal (cuptor) de pâne descoperit în Pompeia, sticla de orez din Iaponia; mortalitatea compa-rativă a spitalelor militare; farul din nuoa Cale-donia | 224 |
| Ceva despre folosul paserilor în agricultură; şió-ricii cântătorii în China | 64 | Vaporul submarin | 247 |
| Descoperiri nuoi de gisemente de aurŭ în Océnia; despre slobodirea tunurilor în raport cu gră- | | Ş'alte comunicaţiuni interesante | 234, 237, 264, 288 |
| | | | 290, 320, 336. |

Resumatul observațiilor meteorologice

făcute în Bucuresei în cursul anului 1862 după thermometerul lui Réaumur.

| Lunile | Temperatura medie lunare. | Maximumul la 2 ore după amieză-ți. | Minimumul la 6 ore dimineața. | zile senine | zile noroase | zile de ploie | zile de ninsoare | zile de negură (ceta) | zile cu vânt tare. | Cătimea apelor de ploie în milimetric. | zile de pără (grindină) | OBSERVATIUNI. |
|---|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------|--------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------------|--|-------------------------|---|
| Ianuarie | —2°, 5 | 4°, (la 3, 20, 21, 25) | —11°, (la 28) | 7 | 10 | 1 | 5 | — | 8 N. O. VI | — — — | | La 2 Ianuarie la orele 4 de dimineață un cutremur în 3 secunduri mergând de la N. O. la S. V. |
| Februarie | —1°, 20 | 6°, 5 (la 21) | —12°, 5 (la 5) | 8 | 7 | 1 | 5 | — | 2 N. O. VI | | | |
| Martie | —8°, 3 | 20°, (la 16) | —2°, (la 5) | 20 | 9 | 2 | 5 | — | — | | | |
| Aprilie | 11°, 6 | 22°, (la 30) | 6°, (la 7) | 14 | 12 | 4 | 4 | — | — | | | |
| Mai | 16, | 26°, (la 2, 23, 31) | 9°, (la 7) | 20 | 7 | 4 | — | — | — | | | |
| Iunie | 17°, 9 | 28°, (la 24) | 12°, 5 (la 16) | 20 | 7 | 3 | — | — | — | 3, 8 milim. | | La 24 Iunie ziua cea mai caldă a anului |
| Iulie | 18°, 4 | 26°, (la 9, 15) | 12°, 5 (la 3, 4, 29) | 20 | 5 | 6 | — | — | — | 13, 9 milim. | | |
| August | 16°, 6 | 23°, (la 10, 23) | 10°, (la 10) | 21 | 6 | 4 | — | — | — | 9 milim. | | |
| Septembrie | 10°, 3 | 16°, (la 11, 28, 31) | 3°, 5 (la 13, 14) | 19 | 10 | 1 | — | — | — | 2 milim. | | |
| Octombrie | 7°, 6 | 19°, (la 8) | 0°, (la 5) | 17 | 10 | 3 | — | — | 1 N. O. VI | — — — | | La 7 Octombrie, între orele 10-12 țărâni urenți despre N. O. pe urmă înținise, apoi la orele 2 dimineața un cutremur tare în 3 secunduri de la N. O. la S. V. |
| Noembrie | —2°, | 5°, 5 (la 18) | 12°, (la 25, 30) | 6 | 12 | 6 | — | — | 2 N. O. V | — — — | | La 3 Noembrie prima ninsoare. |
| Decembrie | —1°, 4 | 5°, (la 22) | —14°, (la 5) | 9 | 20 | 9 | 4 | 2 | — — — | — — — | | La 6 Decembrie, dimineața cea mai friguroasă; la 18 Decembrie, între 6 și 9 dimineața o cetă extraordinarie. |
| Așa dar a-venim temperatura medie anuală de | 8°, 3 | | | 181 | 115 | 35 | 14 | 7 | 13 | 28, 2 milim. | | Temperatura medie a toamnei și a unei a fost — 1° 5 și a verii 15° 1 |

NB. De 6 ani de când facem necontenit observații meteorologice aici în Bucuresei, ne-a eșit tot-d'una la finalul anului o temperatură medie anuală de 8° cu o fracțiune

Ecc' admirabila constanță în fenomenele Naturei, care ni se pară noă atât de variabile și neconstante

Dr. I. Barasch.



PENTRU RESPÂNDIREA ȘCIINTELORŪ NATURALE ÎN ROMANIA

Redigeat
de

Professor Dr. Iuliu Barașu și D. Ananescu.

Coprire: Către lectori. — Sorele. — Fugere. Comunicațiuni științifice mici.

Către D-ni lectori.

Suntă acum două ani, de cândă ne amă despărțitū. Dară ne amă despărțitū ca amici. nici o sentință de tribunal lumescū saū spiritualū n'a pronunțatū despărțirea noastră ; apoi cândă vedemū, mai în tôte dīlele că cei despărțitī cu șgomotū, chiar și cu scandalū, peste cât-va timpū se împreună iar, și trăiescū bine mulți ani și

lumea uită fosta desunire a lorū și-i privescū ca consorti uniți pe tōtă viața; de acea nu vedemū nici o causă valabilă, stimați lectori, ca și noi dupe o despărțire pacifică de doi ani, să nu formămū acum din nou iar o alianțe pacifică pentru mulți ani.

Cea mai mare parte a desunirilor casnice,

provine ori din nearmonia caracterilor consortilor, ori din cestiunea budgetului, acestei ciudate cestiune, care joca unu rolul asa de importantu in polică lumei. Desuniunea consortiloru din cauza nearmoniei caracterilor, este unu rău permanentu, pe cându desunirea din cauza budgetulu, este numai unu reu periodicu; se repeteađa ca o frigura la fie care ziua d'intia a lunei, sau a trimestrulu, sau a anulu. s.c.l. Desuniunea noastră, stimabili lectori, nu era, din cauza nearmoniei caracterelu, căci sciū prin experienta de 4 ani că ne am convenit unu altuia; era numai o desunire financiară, sau precum am numit'o, de natura budgetulu. De acea, acestu rău nu era permanent. ci numai periodicu, revind regulat in luna Ianuariu, și ca să daū o numire medicală acestu rău, pociū să'l numesc o „răceală“ periodică.

„Simptomele (o expresiune medicală) acesteia patime erau cele următoare: lectorii a'it de veseli și de mulțumiți in cursu anulu, la apropierea zilei critice al anulu nou, se făceau posomoriti, perdind pofta (nu de mincare căci atunci nu e timpul postulu) ci d'abonare; mersurile corpulu se slăbieau, dar nu a piciorelu, (fiind că era atunci carnaval epoca danțurilor) ci a minneloru neputind să nevrindū să le bage in buđunar să

plătească bani abonamentulu, apoi lucru curiosu, pe când pretutindenea a cella care are răceală, este și pătimașu, aicea publicul avea „răceală“ și redactoulu era pătimașu.

Dar fiind-că mai tôte pătimele lumei au remediile lorū, așa darū cu bucurie a văđut autorul că estimpū, dupe apelul ce a făcut publiculu, această răceală nu s'a arătată astă dată; așa dar lipsește cauza desunirei și cu plăcere autorul reincepe acum întreprinderea ce lăsase acum doi ani și prognostica ne dișe, că in Ianuarie viitor această răceală periodică nu se va întoarce și că cura este radicală. Ori cum, avem inaintea noastră unu timpū indelungat de un anū in care să ne silim a ne face încă mai amici de cătu eram pînă acumū. și a face re'npreunarea noastră eternă, precum este obiceiū a se dișe in tractatele de pace inchiare dupe resbelū.

In timpul încetării relațunilor noastre științifice, s'au făcut in știința mare mișcări și multe progrese. Ne vom sili a le presenta lectorilor noștri încetū unu dupe altul, începind acum cu una din cele mai frumoase descoperiri, care, cu drept cuvint, a făcut o foarte mare senzațiune in lumea științifică, adică Analisa chimică a Sorelu.

Dr. Barașu.

Soarele descompusu in elementele sale. *)

Articolulū I-iū.

Sciința a făcutū acumū unu pasū nouu, unu din acele pasuri care întrecū totū ce imaginațiunea cea mai cutezătoare a putut să și imagine, a făcutū una din acele descoperiri care isbescū spiritul nostru d'admirațiune pentru mărimea sa proprie, alle căruia margini nici pînă acumū nu suntū bine cunoscute nici aprofundate.

Dēja de multū timpū, Astronomia a măsurat

*) Aceste articole suntū lucrate după memoriulū D-lor Kirchhoff și Bunsen publicatū d'ăunăđi dupe espozițiunea mai pe larg a acestu subjectu publicatū de către D. Müller și dupe articolulū D-lui August Clangel, publicat in „Revue des deux mondes“ in anulū acesta. Adăogămū însă că Imperatul Napoleon III a trimes peac estor duoi profesori germani medalii din ordinul Legiōnei de onore pentru această descoperire a lorū.

sorele și chiar a calculat, greutatea lui; acum vine și Chimia și face o analiză chimică corpulu solar, 'lū descompune in elementele sale. Ea ne dișe acumū: Atmosfera, gazū sau aerū care incongiorā Sorele, cuprinde o mulțime de substanțe din care este compusū și pământulū nostru, adică Ferū, Calium (elementul leșiei) Natrium (unul din elementele sărei) Calciun (elementulū varulu) etc. Ea ne probă că in Sore se află Aramă, zinku și metalele numite Nickel și Chromū; dar in sore nu se găsesce nici Aluminium (metalul coprinsū in peatră acră) nici Siliciū (elementul nisipulu), nici metalul care constitue otrava teribile numită arsenicū (siorică), nici Plumbū, nici Mercurū (argintū viu) nici Aurū. Așa darū dacă sorele este locuitū d'o societate de ființe civilizate, aceste civilizațiune a Sorelu există fără soldați (care nu se pōte să e-

siste fără plumb) și fără bankieri (care nu p^ote să existe fără aur și argint).

Pe d'altă parte, analiza chimică a sórelui a descoperit^u acolo două metale necunoscute pînă acum pe globul^u pămîntesc^u al^u nostru, acestea se numesc^u acum: Caesium și Rubidium.

Aceste rezultate ale științei sunt, precum am^u spus mai sus, nise lucruri așa d'extraordina-re; fie care om^u raționabil^u care le aude pentru prima-^ore, se induesce cu drept^u cuvînt^u de veritatea lor^u și li se pare că este aici vorba de nise basme ca ale lui Swift și Münchhausen, sau a celebrului autor^u al opului Micromegas. Dar^u nu este așa, și t^ote astea sunt^u nise fapte științifice înregistrate acum în domeniul științelor esacte. Domnii Kirchof și Bunsen sunt acei savanți care au înv^oțit^u știința cu această descoperire colosale. Descoperirea lor nu este ca acele despre locuitorii lunei (Seleniți) și alte asemenea lucruri care pe urmă s'au arătat ca nise romanțuri geniale, ca nise flori parfumate ale lumii imaginare în visunile noastre nocturne și care se fac^u nevădute c^und^u ne deșteptem^u din^u învi^oțita în viața reală. Descoperirea acestor^u două sapienți germani, nu este basată pe nise ipoteze misterioase, transcendente care întrec^u sfera esperinței noastre, nema^u fiind supuse la nici un^u control^u al simțurilor^u noastre; din contra acesti sapienți au inventat^u și metoda prin care ori cine p^ote să se convingă despre afirmările lor^u.

Până acum era admis^u în chimie ca numai un^u corp^u care l^u avem^u în m^ona noastră putem să l^u analizăm^u ca să știm^u din ce elemente este compus^u; acum acesti două Sapienți de la Heidelberg au arătat a face o analiză chimică a un^u corp^u care se află de noi la o depărtare de douăzeci de milioane mile geografice; ba încă, ne au arătat că această analiză este așa de perfectă în c^unt^u întrece t^ote metodele chimice cunoscute până acum; căci dupe aceste metode noi, putem^u să descoperim cu înlesnire corpuri pînă la c^unt^uămii infinite de mici, precum vom vedea mai la vale. Deja se p^ote dice că prin aceste metode nouă știința mineralor^u (Mineralogea) se va întinde într'un mod^u neasteptat și Chimia va intra într'o cale nouă. Dar^u este aici o altă considerațiune mai înaltă, de natură filosofică, putem^u dice și morală care se

raportă la această frumoasă descoperire; asta este dobîndirea cunoștinței că t^ote corpurile ceresci sunt^u compuse într'un^u singur^u mod^u chimic^u. Se me esplică.

Omul^u a crezut mult^u timp^u (până la Copernic^u) că pămîntul^u este centrul^u Lumei și că Sórele și t^ote corpurile ceresci (stelele) se înv^oțesc^u împrejurul^u acest^u punct central al Lumii, care este destinat a fi rezidența omului. Omul^u a crezut asemenea și chiar p^oate în zilele noastre, că ființele organice (animalele și plantele) sunt^u făcute dintr'alte elemente diferite d'acele ale ființelor neorganice (minerale). Versalul^u Bibliei care dice omului: De la pămînt^u ai venit și pămînt^u vei deveni" s'a luat într'un simț^u alegoric, dar^u nu verbal^u; acum știm^u că nu e așa și că această expresiune biblică coprinde o mare veritate și în sensul ordinar și litterat^u. Omul^u c^und^u trăiesce nu e alt nimic^u de c^unt^u pămînt^u inspirai^u d'o seăn^utea de viață: el^u p^ortă în sinul^u se^u un^u laboratoriu chimic^u care preface în t^ote zilele materiile pămîntoase m^orte, în carnea umană vie; această calitate o au și celelalte animale vii pînă chiar^u și plantele. Astronomia modernă a arătat că pămîntul^u nostru nu este în centrul^u Lumei; că el^u n'are privilegiul (că un^u „privelegiat^u“ din timpurile trecute) ca t^oată lumea s'alerge împrejurul^u lui, se^u serve și el^u să stea la un loc^u odinit^u și să nu facă nimic^u; din contra, Astronomia a arătat că Pămîntul^u nostru este o planetă sau stea umblătoare ca multe alte, el^u alergă mult^u cu alte planete împrejurul^u Sórelui, singurul^u punct central în lumea aceasta (în sistemul solar^u); că Pămîntul^u nostru, un^u corp^u obscur^u pentru noi este o stea lucitoare pentru locuitorii altor stele, și că stelele lucitoare din cer^u pentru noi, sunt^u nise corpuri obscure pentru locuitorii lor, întocmai cum globul^u pămîntesc^u este obscur^u pentru noi.

La începutul^u acest^u secol^u, s'a făcut^u un pas^u mai înainte. Prin petele vizibile în Sóre s'a probat^u că chiar sórele însuși este un corp^u obscur^u, însă înv^oțit^u d'o atmosferă înocată și luminosă, care este sorginea (isvorul^u) luminei și a căldurei pentru tot universul^u. Dar^u tot^u nu s'a știut^u din ce elemente este compus^u Sórele. De și eram^u mult^u mai înainte de c^unt^u în timpul^u lui Aristot și Platon care au spus^u că Sórele (și stelele) sunt^u nise

corpî eterice insuflați (ca nisce ingeri) care au un suflet și voință proprie, tot nu s'a știut dacă în corpul solar se află tot aceste elemente ca și în globul pământesc — Descoperirea D-lor Kirchof și Bunsen au probat identitatea compoziției Sorelui și a Pământului; apoi fiindcă am știut mai sus că corpul nostru uman este compus tot din aceste elemente din care este compus corpul pământesc, este învederat că există și o identitate între corpul nostru și corpul sorelui. Ce idee măreață și sublimă d'a ști că corpul nostru este compus tot din acele elemente, ca și corpul Sorelui! Ce pas gigantic pentru filosoful profund care me-

ditează despre unitatea creației Universului, d'a vedea în Cer și Pământ o lucrare creativă identică care a făcut din același elemente Cer și Pământ, omul și toate ființele vegetale și cele insuflați care se mișcă pe pământ, sbor în aer și înnot în ocean! Ce înaltă idee morală și religioasă d'a ști că cel mai mic fir de erbă care o călcăm cu picioarele noastre, este de aceeași compoziție cu imensul Sore care prin mărimea sa, covârșește toate ideile și toate imaginațiile noastre!

O să vedem acum, în articolul al doilea, prin ce mijloc, D-ni Kirchoff și Bunsen au ajuns la această mare descoperire. B.

Plantele fugere (faringe).

Noi oameni, suntem obișnuiți, când vorbim de plante, a înțelege o ființă vegetală care are flori și face semințe. Dar deja celebrul Linné a descris o mulțime de plante care n'au flori și nu fac semințe, pe care le a numit Cryptogame; între Cryptogame, Linné a deosebit patru grupe sau ordine, adică ciuperci (fungi) mușchi (Musci) lichene (lichenes) și faringe (filices sau fugere). Să ne ocupăm un moment cu cele din urmă.

Între toate plantele fără flori, (cryptogame acrogene) faringele ocupă rândul, cel d'antîi; fiindcă făptura sau structura lor este cea mai perfectă între toate plantele fără flori și că forma lor dezvoltă o frumusețe și o măiestrie aproape ca palmierii (acești regi ai regnului vegetal).

„Plantele sunt ca oameni“ a știut un poet. Sunt plante prosaice ca oamenii prosaici; s. e. ce poezie poate să găsească cineva într'un castanet! Dar sunt și plante poetice, s. e. trandafirul, crinul și garoafele. O imaginație vie, va găsi negreșit în roză o poezie lirică; în salcie plângătoare, o poezie tragică; într'o pădure deasă cu umbrele sale misterioase, o balladă încântătoare. Nu voi să mă întind mai mult aici asupra acestui obiect interesant și numai atât putem să adăugăm și a ști că și în privința modestiei, plantele sunt ca oameni. Căci, unele putem ști sunt cochete, și respiră totă frumusețea lor c'o mare pompă naintea tuturilor, pe

când altele sunt foarte modeste și ascund fermecile lor în întunericul cel mai adînc. În asemenea cazuri, se află fugerele sau faringele; ele sunt plantele cele mai modeste în tot regnului vegetal.

Născute în umbra adîncă a pădurilor, fără flori, fără fructe, chiar fără odor și vr'un folos însemnat pentru oameni, faringele, cu toate acestea cuprind o mulțime de frumuseți admirabile care încântă ochii omului ce are o simțire estetică care știe a aprea ceea ce este frumos și sublim.

Dar precum în toate creațiile Naturei, găsim o idee adîncă care este planul sau modelul acestei creații, așa și în faringe găsim o idee fundamentală a formei lor și asta este ideea unei pene de gâscă c'un trunchiuleț și o barbă. Dar, de și această idee este destul de simplă, cu toate acestea, Natura a știut a varia această idee în numeroase moduri și a produce numeroase specii de faringe foarte variate una d'alta. Ca un compozitor musical, din puține sunete produse o mulțime de melodii diverse, așa și Natura, de puține idei sau tipuri generale și simple a știut a produce numeroase ființe diverse și aceasta o vedem în cel mai mare grad la fugere sau faringe. Această compoziție artistică a Naturei este întocmai ca o bună compoziție musicală, în care este împreună armonia și melodia, în cătu inima auditorului să fie isbită d'o mulțime de idei și de imagine noi, să fie încongiurate d'o lume fantastică, de vi-

siuni încântătoare precum și vedere admirabilor fugere arborescente din climele căldurose, escite în noi o simțire magică, o stare sufletescă pline de visiuși și de meditațiuni profunde, fiindcă transportă spiritul nostru într'o altă epocă a pământului, la o epocă care a esistat pôte sute de mi de ani naintea epocei nōstre, precum vor vedea mai la vale.

Până în secolul al 17, adică până la renașcerea sciințelor, omul din seculii meșii a privit natura ca o mare enigmă, ca o grămădire de minuni peste minune, Ignoranța omului face că el pretutindene, vedea minuni adică escepțiune misterioșe, în locu d'a recunōște pretutindene o admirabilă armonie a legilor Naturei. Natura nu este ca un statu reu organizatū, unde legile nu



Cyathea aucea. Hemitelium Spectabilis. Belantium Karstenianum. (fariage)

suntū respectate și unde fie-care individ incede a face pe seama lui o escepțiune a legei (pentru hatiru lui cum se dice la noi); din contra, Natura este statul cellu mai bine organizat și disciplinată unde fie-care individ trăiesce numai prin ascultare și supunere legilor generale, constante și inviolabile. Aceasta este rezultatul sciințelor naturale, de aceea în secolii meșii barbari și ignoranți, așia daru, precum am dīsū tot era în Natură unu miracol, priu urmare o plantă fără flori și fără seminte era privită ca un miracol estracordinar. ca unu opū al diavolului, de aceea faringele erau privitye cu florile Satanei, deacea vedemū că sorcierele

(vrăjitoarele) d'atunci intrebuinta faringele împreună cu pele de șarpe și cu oșele morților la operațiunile lor mistice de conjurarea diavolului.

Dar în societățile moderne, așa de bine organizate în cătū nimini nu mai pôte să treacă măcar de la un satū la altu fără pass-port în cea mai bună formă, diavolulū a găsit cu cale a se face nevăduț; de aceea și totă averea lui s'a și confiscat; femeile bătrine urite, numai suntū privitye că mireasele satanei și faringele nu se mai socotescū ca florile de predilecțiune ale diavolului. Darū, dacă sciința a despoiatū farin-

gele de năravul lor estraordinar și mistică care le a incongiurat mai înainte, pe d'altă parte a arătat într'însele nisce forme admirabile și nisce dispozițiuni naturale d'o perfecțiune necređută.

Cea mai admirabilă dispozițiune o găsim aici în raporul reproducțiunii sau înmulțirei; intradeveru, o plantă care n'are nici flori, nici fructe nici semințe, cum o să se înmulțească? Eată cum.

Daca observăm binela facia de jos a frunzelor unei filice (faringe) vom găsi o mulțime de puncte rotunde și umflate, acestea se numesc capsule și sunt umplute c'unu felu de pulbere numit spori. Unu fel de inel incongure capsele în diferite direcțiuni, acești ineli joca unu rolu foarte important, adeca inelulu este elasticu, de aceea la timpul maturațiunei, inelulu, dupe ce s'a întinsu printre crescerea capsulei peste măsura, crapă și fiind-că e elasticu, lovește tare capsula, o rupe și atunci spori sbóra afară, se respundescu pe pământu și lucrează întocmai ca semința pentru înmulțirea plantei; altă dată capsula crape de sineși și gonesce spori afară. Daru capsulele nu staū singuratice, ci în nisce grupe (Sori); dupe forma acestor grupe, Botanisti determina genulu și speciă faringelor. Căte o dată, capsulele staū neacoperite, altă dată sunt învalite într'o peliță (Indusium), care are unu capacu și la timpul maturațiunei, capsula de sine se deschide ca printre unu felu de balamale. Cându spori aū eșit din capsula și cadu pă pământu, atunci începe o viață noă proprie, se desvoltu, devine ca nisce fire și peste cătu-va timpu acești fire aū dobândit la căpătiulu lor de josu ca niște rădăcini mici, pe trunculețu se află ca frunzulițe mici indoite care pe urmă se respiră și elle, și eate ca plantă noă s'a făcutu!

Daca în genere, tutulor plantelor le place lumina, faringelor din contra le place întunericu; de aceea cu dreptu cuvântu s'a numitu de unii „Strigoii plantelor“ Eată iar că plantele sunt ca și omeni; căci și dintre semenii noștri, unore numiți obscuranți le place pré multu întunericu și petrecu o viață de strigoii.

Am đisū sus că faringele transporta spiritulu nostru în nisce epoce foarte depărtate de cea actuală, în care omulu a începutu a esista pe pământu. Trebuie să esplicu aici acestea.

Într'adevăr, faringele, suntu predicători foarte elokuinți pentru eternitatea ideii creațiunei și

tot d'o dată arată esistența trecătoare a lucrurilor materiale, create; ele sunt unele din documentele cele mai puternice pentru istoria pământulu care are datinele multu mai antici de cătu istoria omulu pe pământu. Vederea lor, presinte în imaginațiunea noastră cea dintiū epocă a esistenței pământulu, abia eșit din sinulu oceanulu, nelocuitu încă de mai nici unu animalu terestru; acest timpu primitivu era timpul d'aur al faringelor; atunci ele aū dobândit peste tot pământulu o desvoltare gigantică formându nisce arbori așa de mari și de maiestosi în cătu, cu eea mai mare mirare găsimu urmele lor gigante în stratele carbonifere, de unde se scote cărbuni fosili din pământu. Suntu unele locuri unde aceste ruine de cărbuni fosili prasintu păduri immense subterane, îngropate în sinulu pământulu de nenumerate secoli și care mai tôte suntu compuse de filice arborescente. În epoca modernă a pământulu, de și se găsesce și acum faringe pe pământu, dar pretutindene suntu mici și neînsemnătoare, numai în climatele cele mai calde (tropicale) Natura a păstrat restulu faringelor gigante arborescente din acelu timpu primitivu al esistenței sale. (Alăturata figură represintă două spece de filice arborescente superbe din climatele tropice, adică specia *Cyathæa aurea* în drepta, specia *Hemitelia spectabilis* în mijlocu, și specia *Balanites Karstenianum* în stînga, tôte aflându-se în țara tropică Venezuela în sudulu Americii).

Eate că vederea filicelor în timpul nostru, escită în noi nisce idei mari, imense despre stabilitatea și modifițațiunile esistenței pământulu nostru; căci cându vedemu acum că numai în climatele cele mai ferbinti lîngă Ecuator cresce și se desvolte filicele arborescente, pe cându în sinulu pământulu găsim păduri carbonisate de filice arborescente imense în Belgia și Anglia unde domnesce o climă foarte moderată și chiar rece, negreșit că trebuie să ne întrebăm: ore în timpul când a esistat aceste filice gigante, acum carbonisate, a fost în Anglia și în Belgia o climă așa de ferbinte că acum în țerile tropicale? fiind-că altmîntrelea n'ar putea să se desvolte acolo asemenea filice arborescente gigante, căci este în contra natura lor; apoi daca atunci în Anglia, Belgia și mai în tot nordul Europei era o căldură ca acum în

India și în Mexico, de ce aceasta căldură a încetat și a făcut locu unui frig însemnat? Ore această micșorare a căldurii peste pământu nu va urma și va ajunge o dată la un punctu așa de teribil în câtu va fi peste puțință pentru omu și toate ființele insuflete a mai trăi pe pământu? Atunci Italia va avea clima Siberiei d'acum și Romania va avea frigulului, acestu mormuntu mare și teribil pentru toate ființele vii?

Vedem daru că deja agitarea unei asemenea cuestiune înfiorează imaginațiunea noastră!

Nu este aici locu a ne întinde asupra acestu subject destul de interesant și o se revenim la dinsu negreșit altă dată. Atâtu putem însă să dicem deja că observațiunile meteorologice a probat o admirabile constanța a căldurii suprafecei pământulu, și este probat că din timpul Venețianilor și de la Abram pînă acum temperatura Pământulu nu s'a recit nici măcar c' un singur grad al termometrulu (aceasta o vom proba altă dată). Care e dar cauza ca atunci s'a putut forma în Europa filice arborescente și acum, nu? Resoluțiunea acestei probleme o vom găsi iar în studiulu naturii filicelor. Acestu studiu ne arată că filicele care pentru dezvoltarea lor, o climă nu numai foarte caldă, ci și foarte umede; într'un cuvintu ceru o climă insulară; în aceste locuri, filicele arborescente se dezvoltă și până la înălțimea de la 3000 până la 5000 picioru peste nivelul mării, unde temperatura medie anuale e numai 14 R°. Apoi prin admirabila știință a Geologiei, șcim că în epocile primitive ale Pământulu emisfera nordulu precum și mai totu Europa era acoperit cu apele oceanulu și că numai din când în cându se ridică din sinulu acestu basinu infinit care a acoperit mai tot pământulu, nisce insule având o umeditate deosebitu de mare în câtu tot aerulu era caldu și umedu (că într'o baiea de vaporu); de aceea ne esplicăm prea bine, ca în clima insulară care a domnit atunci în toate europa, a putut să se dezvoltă filice arborescente, pe cându mai pe urmă cându tot conținentul Europei s'a înălțat din sinulu mării, producând sosirea unei clime continentale care este tot de una mai uscată prin urmare și mai rece, că d'atunci dicem a încetat în Europa posibilitatea formării filicelor ar-

borescente ca în acele timpuri primitive, epoca dominațiunei filicelor pe pământu.

Deja acest rezultat este grandiosu, căci elu largesce orizontulu vederei spiritulu nostru peste imensul oceanu al secoleloru care au precedat epoca actuale a pământulu; dar și unu folosu practic u imensu ne producă aceste filice antedeluviane (denainte potopulu) carbonisate acum în sinulu pământulu; căci totu civilizațiunea modernă din țilele nostre, este basată pe lucrarea vaporulu (fie în machine de vaporu, fie în nave de vapor, fie în diumuri ferate); daru produțiunea vaporulu cere o materie combustibile estine; apoi acestu combustibilu estină ilu găsimu numai în numitele imense strate de cărbuni fosili care suntu îngropate în sinulu pământulu fără dinsele n'ar fi d'ajunsu a întreține totu machinele de vapor care esistă deja în lumea civilisată; așa dar fiind-că filicele antedeluviane arborisate formează cea mai mare parte a cătimei cărbuniloru fosili, este învederat u că dacă pământu n'ar fi produsu înainte cu sute de mii de ani, imense pădui de filice arborescente gigantice care pe urmă s'a schimbat în cărbuni, noi omeni d'acum n'am avea materialu d'a întreține machinele nostre de vapor, nave de vapor și locomotivele din drumurile ferate. Eată cum filicele antedeluviane au devenit condițiunea cea mai necesarie a posibilităței civilizațiunei nostre actuale și a dezvoltării sale în fiitoru!

Eată cum în Natură cauzele și efectele se legă spre a produce unu lanțu infinitu de fenomene, d'acțiuni și de viața secoliloru întregi! Eată că Natura este eternă ca și Creatorulu ei infinit!

Încă o vorbă despre filice până nu ne vom desparte pe dinsele. D'între toate trei mii patru sute de specie de filice cunoscute și studiate până acum, nu se găsescu nici una să nu fiă frumoasă, și cu toate acestea, difera una d'alta cu totul prin formele lor; unele seamă în foile lor cu dantellele (orbote) cele mai fine de Bruchsel și de Valenciennes, altele suntu ca nisce apărătoare foarte elegante; iar altele au pe lângă delicateta a foilor lor și nisce coloru bri-liante ca petre precioase (galbeni roșu, violet) în câtu seamenă cu plumagiulu Cobliloru și altor păsări strelucitoare care s'bor în climatele căldurose, în această climă unde pare-că Natura a

desvoltat totă infinitatea forței ei, acolo unde ea făcut din pământul o poemă sublimă, parcă o epopoe a laudei Creatorului unde o mulțime fericită are numai a observa admira și a lega toate via-

ța lui într-o primăvară eternă plină de visuri încântătoare, o lume fantastică plină de dulceață nespuse. B.

Comunicațiuni științifice mici.

D. Boudin a comunicat deunăzi academiei de medicină din Paris rezultate statistice foarte importante în raportul cu chestiunea turbării. Ideile D-lui se resumă în cele următoare puncte

1. Numerul cânelor aflându-se în Europa este 12 milioane; prețului întreținerii lor pe an se sue la 500 milioane franci.

2. Numerul omienilor care pe fie care an, sunt victime mușcăturilor cânilor turbați, se sue la mai multe sute.

3. Mai tot d'auna, turbarea la omeni, se produce prin mușcătura animalelor turbate; cite o dată numai s'a părut că nu numai mușcătura, ci și lingerea unui animal turbat, comunică turbarea omienilor (Mulți autori germani sunt d'o opinie contrarie., Red.)

4. Nu e adevărat că un om poate se dobîndească turbare (Rabies canina) de sineși fără d'a fi mușcat d'altu.

5. Opiniunea, ca turbarea cânilor le vine din neîmpăcarea dorințelor lor sexuale, n'are un fundament d'adeveru.

6. Asemenea nu e adevărat că căldura sau umezeala aerului, are o influință importantă asupra turbării cânilor (Mulți autori pretind că căldura cea mare a vărei este una din cauzele producțiunii turbării).

7. Nu existe nici o dată o epidemie (epizootie) de turbare, numai când o imperfectă poliție medicală nu impiedică propagarea acestui reu prin mușcătura, atunci această patimă teribilă, s'arată tot într-un timp la mulți câini.

8. Știința nu este în stare a limita timpul încuibării acestei patime, adecă citu timp poate să treacă la un om între mușcătura unui câine turbat și eșirea turbării la acest om mușcat; atât încă se scie că acest timp poate să fie lu un câine mușcat până la 7 luni și la un cal mușcat până de 14 luni și jumătate (Sunt autori care pretind că un omeni, 9 ani dupe ce au fost mușcați, s'au turbat).

10. Nu există nici un semn sigur de

turbarea la câine; semnul de sperietură pentru apă (acest semn constant la omeni turbați) lipsesce la câine turbat. Intre toate semnele acestei patime teribile, lătrarea ca urletul lupilor, este cellu mai siguru.

11. Șcințanu e încă în stare a hotări, dacă mîncarea carnei cânilor turbați, sau băutura laptelor vacelor și a caprelor mușcate de cîini turbați, produce turbare, sau nu?

XII Un câine bănuit d'a fi mușcat de un câine turbat, trebuie să fie ținut în păstrare și închis cellu pucin seapte luni.

Eată ce consecințe bizare și triste ease din această comunicațiune. Europa întreține cu o chiltuiale de 40 milioane galbeni pe an, o turmă de 12 milioane de câini ca se omore cu mușcătura lor mai multe sute d'omeni pe an, de patimea cea mai teribilă ce existe în lume și ale căror semne la câini sunt așa de nesigure ale cunósce.

D. Bouchut a citit în academia de științe la Paris un memoriu din care resulte cele următoare.

1. În anii d'întii al vieței copiilor, moru acum în Franța a șeasa parte a celor născuți; mai naintea această mortalitate era a patra parte a copiilor născuți.

2. În anul d'întii al vieței moru mai mulți băiați de citu fete (în raportu cu 6: 5)

3. Mortalitatea copiilor este multu mai mare la săraci de câtu la bogați.

4. Din copii născuți toamna și iarna, moru în anul d'întii mai mulți de câtu primăvara și vara. Causa acestui fenomen este frigul iernei care e foarte vetămător copiilor mici.

5. Mulți copii moru din cauza obiceiului în Franța ai transporta la Mairia pentru înregistrarea în matricule și la biserică pentru boteđu.

6. Din copii părăsiți (în Franța) moru în celle d'întii 6 zile ale vieței lor, 11 dintr'o sută, dar din restul moru în anul d'întii 55 dintr'o sută.

7. Nutrirea artificială a copiilor (cu lapte de vacă etc.), măresce multu mortalitatea lor în anul d'întii al vieței lor.

Acestu jurnal va eși de patru ori pe lună; prețulu abonamentului pe an este doi ducași. Se abonează la biuroul jurnalului în București [strada șelarilor], și la toate librăriile capitalei, dar în districte la onorabilele Prefecture, la D-nii Medici și la D-nii Profesori.

Aceia din D-nii abonați care vor avea dorința a poseda și toate colecțiunile jurnalului „Isis sau Natura“ de la 1856. până la 1859, poate să le găséscă la subt-însemnatul, cu prețulu scăduțu de patru galbeni numai pentru toate colecțiunile împreună.

Dr. Barașu.