



PENTRU RESPÂNDIREA ȘCIINTELORŪ NATURALE ÎN ROMÂNIA

Redigat
de

Professor Dr. Iuliu Barașu și D. Ananescu.

Coprire: Despre caracterile ereditare — Arborul Upas. — O aruncătură de ochi, urmare — Comunicațiuni

Ceva despre caracterile ereditare.

Este ună ceva remarcabilă că vedem de multe ori că nu numai cu alitățile și defectele corporale, dar și cele spirituale reproducându-se de tată la copii, de la unchi la nepoți etc. Pe d'altă parte, este asemenea învederat că vedem de multe ori o mare diversitate în caracterile membrilor unei familie, chiar și în-

tre gemeni. Cellă mai frappantă esemplu în privința acăsta erau două sorori Rita și Christine, care precum le descrie Geofroi st. Hilaire în opulă seă (la Philosophie anatomique) erau amîndouă crescute și lipite cu corpurile lor într'ună singură corpă monstruosă cu două capete, patru miini, ună trunchiă și numai

doe picioare și au trăit așa crescute una lângă alta, mult timp. Acestu corp cu dooe capete, avea într'adevăr dooe gândiri și dooe caractere diferite. Tote aceste circumstanțe foarte remarcabile, s'au observat și la gemenii lipiți și uniți de la Presburg; la celebrele dooe surori lipite una de alte de la Siam și în anul trecut la gemenii lipiți născuți în Africa și apoi transportați în London.

Dacă însă vedem aici ca gemenii lipiți unu de altu poate să fie de diferite caractere, pe d'altă parte, amu disu, sunt nenumărate fapte care probă pentru ereditatea defectelor și a caracterilor. Vom cita aici unele dintr'aceste fapte

Sunt multe familii la care toți membrii au câte șease degete la omână. Plutarcu spune că era în orașul Thebă o familie în care toți membrii aveau o pată în forma unei lance pe mânele și picioarele lor. Fisiologul Haller dize că toată familia Bentivoglio avea ca un felu de ciupercă crescută pe corpul care se umflă la schimbarea timpului.

Este cunoscutu că de la împăratu Carolu V care era busat, toți prinți Austriaci din casa de Habsburg, aveau buze groase, în cătu buzele Habsburgilor au devenit proverbiale în tocmai ca nasurile Bourbonilor. — Familia Baronilor Vessins se stinsese, rămăindă numai unu singuru mostenitor al titlului și alu averilor acestorū Baroni emigrați; apoi Latur Landry care a umblat ca să caute acestu moștenitor l'a descoperit într'o prăvălie a unu cismar în London, numai prin circumstanța că a găsit la dinsul o pată între spate care era unu caracter de moștenire la toți membri acestei familii nobile.

Medicii știu că sunt familii care se numesc „săngerose“; la acesti oameni, cea mai mică rană poate să producă moarte, fiind că sângele care curge din rane nu stă, și omul moare de Haemorrhagie; la asemenea indiviți este unu mare pericolu a slobođi sânge prin vine, a scoate o măssea sau a pune lipitori. Apoi acestu nenorocitu defectu, este de moștenire în unele familii.

Aceste se observă și la animale. Oamenii care se ocupă cu crescerea cailor știu că sunt nisce pete la ochi, sau la genuche, care

sunt ereditare în unele rase (sciiti) deca nobili. — Alți cai au unu defectu ca la vârsta de 3-4 ani, orbesc; apoi toți puii lor sunt suppuși acestui defectu, precum s'a văduțu acesta la puii faimosulu armăsar numitu „Fils du glorieux“ Ba însă scriitorulu unu articolu remarcabilu în Revue Britanique reprodus în Ausland de unde estragemu aici datinele) pretinde că caii unei argelii născuți din părinți și strămoși care pörtă pe corpulu lor la unu locu hotărit o marcă de fer arsă în pele, că acesti mândi, dize elu, cându nascu au acestu semn la acestu locu hotăritu.

Pe d'altă parte, sunt nisce exemple care arată unu rezultat contrariu. Așa s. e. avem în Europa nisce rase de câini, cu urechiile și cõda tăiate. Asta este unu capriciu alu omulu ce a urmatu așiacu aceste rase în mai multu seculi. Cu tote acestea, puii acestorū rase, cându nascu, au urechile și cõda întregă și netăiată. Sunt popore care au obiceiul a îngăuri nasulu și urechile copiilor lor și a săpa pe brațele lor nisce semne nesterse; cu tote acestea, copii acestorū sălbaticii nu nascu nici cu urechile nici cu nasu îngăurit, nici cu semne înscrise pe braciul.

Dar și instinctele sunt ereditare la omeni ca și la animale, și până la unu gradu putem să dize că chiar învățatura și talentu sunt ereditari. Sunt familii care s'au deosebitu printr'o mulțime d'omeni eminenti ce au cultivat deosebite ramure de sciințe sau de arte. Așa s'a deosebitu în vechime, familia lui Pliniu prin mai multu naturaliști și în timpurile moderne găsimu familia st. Hillaire care a produsu multu celebri zoologi; familia Jussieu dindū multu Botanisti și familia Vernet în care, în trei generațiuni neinterupte, au strelicitu cei mai mare pictori din Francia. — Familia Bach în Germania a produs una sută de compoziți musicali. Dar nu numai talentu, ci și nebunia și smintirea sunt ereditare. Sunt nenorocite familii care sunt lovite d'acastă teribilă fatalitate, și, (lucru curios), smintirea nu se moștenesce tot d'ama de la tată la fiu, ci de multe ori de la unchiu la nepoți, sau de la moșu la nepot; sentimplă cite odată ca smintirea dispăre la o generațiune și repăre la cea viitoare. Se știe asemenea ca crimele și chiar sinuciderile sunt ereditare.

Suntă familii în care sinuciderile s'au repetat în trei și patru generațiuni. Gall cităde o mulțime de familii în care crima furului era ereditare.

Pe d'altă parte vedem că și bătrînețea este ereditare. Charles Lejoncourt, în opul său (Galerie des centenaires) citează multe exemple de bătrînețe ereditare. Într'altel vorbesce d'unu lucrătoru (muncitor) care a trăit 108 ani, tatăl seū a trăit 104 și moșulū seū 108; acestu muncitoru murindū a lăsat o fată în vîrstă de 80 de ani. Lejoncourt a cunoscutū o femeie d'o vîrstă de 150 ani, allū cărei tată a trăitū 124 și unchiulū seū 113 ani. În anulū 1846 a trăitū încă la Paris unū soldat polonesū anume Jean Golembievsky care a ajunsū la vîrsta de 102 ani și a servit 80 de ani în armie; numai sub Napoleon I a făcutū 35 de campanii; tatăl acestui soldat a murit la vîrsta de 121 și moșulū seū la bătrînețea de 130 de ani. Spurzheim ne spune că în Scoțiea juca o dată într'unu danțu (unū fel de horă) șease bătrini membri unei familii care toți împreună număra optu sute de ani de viață! Tot acolo în Scoțiea, unū bătrîn d'o sută de ani avea o judecată, și ca să arate unū martor în favorulū lui pentru o faptă care s'a întimplat nainte cu 80 de ani, a adusū naintea judecătorilorū pe tatăl seū bătrînū de 130 de ani care a mărturisit că elū a fost de față la acestu faptū!

Pe d'altă parte și o vieată curtă este ereditară în unele familii, mai cu sémă acelle nenorocite bătuite de scrofuli și de tuberculi (oftica în peptū). Suntū perinți care au teribilă sortă a îngropa mai toți copii lorū în florea vîrstei.

Fiziologii nici până acumū n'au lămuritū cuestiunea: cum influează tata și cum influează muma asupra nascerei puiului animal și a copilului omenescū? adică în ce sémănă puiulū și copilulū tatălui și în se sémănă mumei sale? — Buffon dice că forma corpului, mai cu sémă a capului și a picorelorū, colorea părului, cualitățile intelectuale și glasū, copii le au de la tată, pe când mărimea corpului o au de la muma. Acéstă idee este adoptată acum de mulți zoologiști și într'adevăr vedem că încrucișarea (imperechierea) armăsarului Arab frumosū, iute dar micū, cu epele mari de la Holstein, a dat angle-

dilorū celebrulū soiū de cai anglești care se distingū prin frumosețe și iuteala și tot d'o dată prin mărimea. Generalulū Daumas dice că Arabi pretindū ca caii lorū au de la tată făptura oselorū, a muschilorū și a vinelorū, dar părulū și forma esteriore au de la muma. — Cu tote acestea, se vede că iapa este partea cea mai pasivă în actul generațiunei. În privința acéstă este în anele fiziologiei unū faptū celebru care a remasū și pină acumū o problemă nesplicată. Iată acestu faptū. Sir Edvard Home a imperechiatū în anulū 1816, o iapă cu unū Quago (unū animal sălbaticū din genulū calului). Acéstă iapă a fătat unū puiū de Quago; apoi pe urmă în anii 1817, 1818 și 1823 iapa a urmatū a produce puii de Quago, de și în aceste trei rinduri era imperechiată cu armăsarū din rasle cele mai pure și nobile. — Acestu faptū ne aduce aminte și unū altū fenomenū curios: se vede căte o dată că copii unei femei măritată pentru a dona oră, sémănă cu bărbatulū ei cellū dintiū și nu cu cellū d'alū doilea de și elū este adevăratulū tată alū acestor copii. Eată secretele Naturei!

În privința glasului, este remarcabilū că unū câțir care este născutū de unū armăsarū și o măgăriță, nechiđa ca unū calū, pe cândū acela născutū d'unū măgar și o iapă, sbiară ea unū măgar! Din contra vedemū, că bastarđi produși prin imperechierea unū lupū cu o cățea, sau a unū căine cu o lupōică, cândū latră ca căinele și cândū urlă ca lupū. Buffon istorisește că a văđutū duoī puii produși d'un căine de vînatū cu o lupōică, unulū (bărbătelū) sémăna tatălui seū, numai cōda și urechile era ca de lupū; cellū d'alū doilea, (o femele) sémăna ca muma sa și numai cōdă și urechile era ca la căine.

Acéstă comunitate a acțiunilorū amînduror părințilorū, o observămū și la bastardele de căine cu vulpe și între paserile de diferite specie. Cândū se imperecheșu rātele ordinarē cu rātele turcești (Anas moschata) care suntū de duoē ori mai grele de cătū celle d'intiū, puii lorū produși d'unū rāțoiū turcescū și o rāță ordinară, suntū mari, pe cândū acei produși d'intr'unū rāțoiū ordinar și o rāță turcescă suntū mici ca rātele ordinarē. Unū cocoșū de cochinchina imperechiatū c'o găină simplă produce puii eare sémănă tatelū lorū și în peri în formă, pe cândū

ouele loră suntă albe și formate ca acele ale găinelor ordinare.

Cu drept cuvânt dice dar ună Autor celebră ca fie care omă este ună productă compusă de 6 elemente, adică din tată, muma, din aminduoă moșii din partea tatălui și din aminduoă moși din partea mumei.—Eată cauza variațiunilor și complicațiunilor care le găsimă în caracterele fizice și morale alle copiilor; deaceea de multe ori vedemă că copii nu sémănă nici de cumă părinților loră; că din părinți buni, essă nisce strengari răi, precumă Aristid cellă dreptă avé pe strengaru Lysimuachus; genialul Theydides a

lăsat două fi imbecili (proști) Milésias și Stefanos, și marele Pericles a lăsată dupe urma lui iar doi fi obscuri anume Paralus și Xantippus. În timpurile moderne, marele Danton eroulă de la revoluțiunea francesă a lăsată doi fi așa de neînsemnatori în cătă ei însiși s'au speriată de mărimea mumeloră care ilă pörtă și s'a ascunsă într'ună colță obscură al Franciei ca să remie nevăduți. Așa suntă și la unele popóre nisce generațiuni mici pigmei, care se sperie însiși de nume și d'imagina gigantică a părinților loră, eroi lumei nemuritori pentru geniulă umană.

B.

Arborul Upas. (venenatū)

Cine n'a cititū în descrierea călătoriilor țărilor tropice și a insuleloră depărtate, despre redutabilă arboră „Upas“ (sau arborulă otrăvitū) dela insula Iava care este atilă de venenatū, în cătă otrăvesce și omoră pe omulă care șede sub umbra lui, ba încă că otrăvesce totă țara în midloculă căruia se află.

Sciința modernă, care a adoptat dreptă principă dicerea lui Cartesius „de omnibus dubitandum est“ (despre tôte trebue să ne indoimă) deaceea s'a și indoită despre veritatea narațiunei asupra arborului Upas. Noi vom rapporia aici ce s'a disă despre dinsu, de către ómenii de sciințe fôrte demni de creduț.

Celebrulă călătoră sciințifică din secolulă trecutū, anume K_aempfer, dice: Locuitorii insulei Java, întrebuintedū succulă albū și lăptosū alū acestui arborū ca o otravă teribile spre a otrăvi săgetele loră; cea mai mică rană făcută unui omă sau unui animal c'o aseme săgétă, îl omóre îndată; mai cu seamă omorū Javaneși cu aceste segete pe criminali condamnați la mórte. Dar fiind-că, dice Kaempfer, chiar apropierea către acestū arborū, este otrăvitóre și periculósă, de aceea Javaneși se armédă cu țăvi lungi ascuțite la vîrfū puindu-se în partea vintului care sullă către arbori dar nu de la arbori la omă, ca să nu îi vie essalațiunile venintate ale arborului, și așa îngăurescū de departe cója arboruloi pîna ease succulă de desubtulă cojei, care se scurge de la arbori în țavă și d'acolo

intr'un vasă de sticle, de unde'l adună și'l păstrează pentru ótrevirea segeteloră.

Naturalistulă și călătorulă Rumphius, a cella care, pentru prima oare, a dată acestui arborū numirea cciințifică „Arbor toxicaria“, dice despre dinsulă: „Arboră urmată c'o mare înțelepciune puindū acesti arbori în adincimea munțiloră, departare d'ori ce locuințe ómenesci. Căci, dice elū, acestū arborū represinte geniulă reului. La o departe de 400 picioare, nu reusesce nici o plantă impregiurulă seū, căci tôte suntă, uscate și vestejite de otrava lui; chiar aerulă elū ilă venenează, de aceea cândū o pasere se apropie în sborū către regiunile arborului Upas, îndată cade jos mórta, dar omulă numai cu fôrte mare precauțiune învâlindu-se bine în tôte părțile, pôte să se apropie la dinsū; căci altmintererea ori ce picătură care va căde din succulă arborului, pe corpulă seū, va face acolo nisce plage (răni) adince și nevindecabile, și succulă cașindū pe părulă seū, ilă va desrădăcina, dar ună omă dormindū în umbra arborului, nu se va mai scula“. Acestū naturalistū spune ca îi a adusū de la Macassar (regiunea unde cresce acestū arbor) nisce ramuri învelite bine într'o țavă de Bambus; cu tôte acestea, elū a simțit și peste Bambus o căldură mare eșind din aceste ramure și pătrundindū în tot corpulă lui.

Este invederatū ca dupe o asemenea descriere din partea unui naturalistū fôrte renumitū, acestū arborū a devenitū spăima tuturiloră și așa

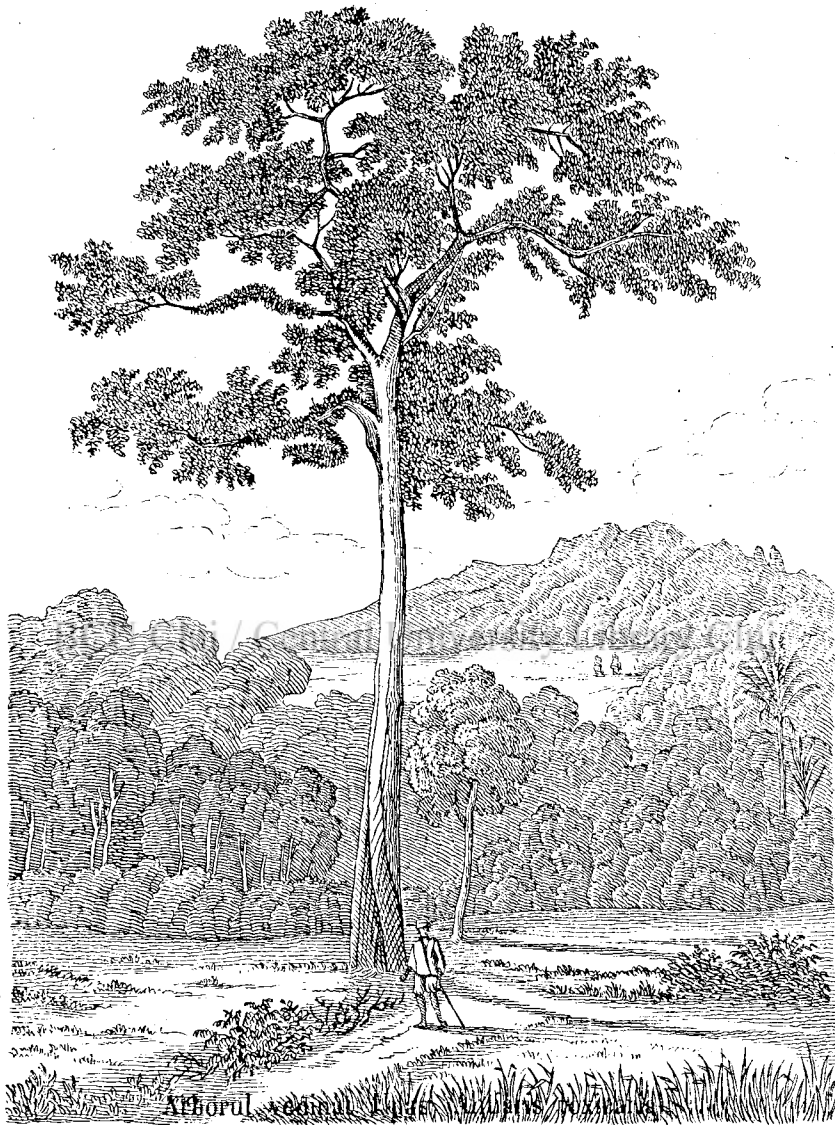
a ramasă lucru până la începutul secolului nostru, secolul de cercetare și de scepticism; căci abia atunci Naturalistii serioși au început a studia de aproape acestu arboru extraordinar. Cellu dintiū naturalistū din secolul nostru care l'a studiat bine, era Lechenault de la Tour

care a scrisu în anulū 1810 unū Opū despre doue plante venenate de la Java: adecă despre Strychnos Tiente și Antiaris toxicaria sau arborulū Upas. Acestu naturalistū era îndemnatū la această cercetare, pe d'ou parte de către celebrul botanistū Jussieu, în interesul științei, apoi pe d'altă parte era trimis de către guvernulū Olandedū, posesor țarei Javei, în interesul practicū căci s'a întâmplatū pină atunci ca nisce soldatū olandedū au refusat a trece cu marșulū lorū peste regiunea Upasului, de și foarte departe de dinsu, așa de mare era acolo frica omenilor d'acestū arborū! — Dupe Lechenault, succulū otrăvitū cu care Javanezii otrăvescū segetele lorū, ilū numescū („Antiar“) de aceea a și datū elū arborulū numirea latină „Antiaris“. Acestū succū, dice elū, este galbenū cândū esse din ramuri, gustulū lui e amară; puindū succulū într'otavă de Bambus, se închiagă și devine ca unū felū de gumă și în această stare, fiindu próspectū sau ou, l' întrebuințedū Javanezii spre a otrăvi segetele lorū. Dar Javanezii nu otrăvescū nici odată săgetele lorū cu succulū pur, ci il amestecū mai

înainte cu piper, gingiber sau ardeū. Cu cătū succulū e mai prósputū, cu atātū este mai energicū. Javanezii mergū și la vinat cu segete otrăvite cu Antiar, că să pôte omori mai sigur obiectele lorū de vinatū, însă este remarcabile ca carnea unū animal otrăvitū de Antiar, nu

este și ea otrăvită, și e destulū a tăia loculū carnei pe care a atinsū săgeata și atunci carnea animalulū este cu totul nevinovată pentru omū. Asta este unū argumentū nouū că suntū multe materii care otrăvescū pe omū și animale când intra d'a dreptū în sângele lor, și care suntū cu totul nevinovate cândū intră în stomac seū prin mâncare.

Mai pe urmă, Naturalistii anglezi Hoesfield și Blume au studiatū din nou arborulū Upas. După Blume, acestū arborū nu e nici de cum așa de



Arborul Upas

otrăvit precum și au imaginatū omeni mai înainte; fiind că, dice Blume, arborulū Upas crește în mijloculū altora arbori care reușescū prea bine și nu se usucū, precum s'a disū mai înainte; chiar pe dinsū crescū alte plante parăsite. Dar spre a vedea daca se otrăvesce unū omū cândū se apropie de Upas, elū a îndemnat pe unū Javanezū de s'a agățat pe arborū până la înălțimea de 25 piciorē, atunci Javanezūlū a cădūtū într'nnū leșinū, și era silit ca să se dea jos și a fostū bolnavū mai pe urmă multū timpū. Dar unū alt Javanezū s'a agățat pe arborū până la vîrfū și n'a simțit nici o reutate. Blume

otrăvit precum și au imaginatū omeni mai înainte; fiind că, dice Blume, arborulū Upas crește în mijloculū altora arbori care reușescū prea bine și nu se usucū, precum s'a disū mai înainte; chiar pe dinsū crescū alte plante parăsite. Dar spre a vedea daca se otrăvesce unū omū cândū se apropie de Upas, elū a îndemnat pe unū Javanezū de s'a agățat pe arborū până la înălțimea de 25 piciorē, atunci Javanezūlū a cădūtū într'nnū leșinū, și era silit ca să se dea jos și a fostū bolnavū mai pe urmă multū timpū. Dar unū alt Javanezū s'a agățat pe arborū până la vîrfū și n'a simțit nici o reutate. Blume

Însuși rapîndu ramurile arborului ca să le puie în colecțiunea sa de vegetale, a simțit ca căte-va picături ale succului a cădutu pe mîna lui; elu îndată le a stersu și n'a simțit nici o urmă vătămătoare. Numai aita a vădutu că la alți, acestu succu produce plage pe pele, și inflamațiunea ochiloru. La grădina de la Leyden (Ollande) s'a trimis d'atunci în mai multe rînduri în giveci, esemplare mici ale arborului Upas.

Dar cauza otrăvirei succului reside într'un principu chimicu (Alcaloid numitu „Antiariu“) care e cuprinsu într'insulu și care face ca sângele cordului (inimei) perde forța d'a circula în vine, de aceea se închiagă și omulu móre.

Acestu arboru appartine în sistemulu lui Linée la classa Monoecia (flori uniseksuale de amîndoe seksle aflinduse pe unu singuru individ) Florea femellă este ovală, carnósă, cu doe stigme carnóse; florea masculină sémănă cu o ciupercă, are trei sau patru stamine pe dînsa, de a-

ceca în sistemulu natural, acestu arboru appertine la o familie împreună cu smochinulu și arbiorulu pânei (Arctocarpus) iar o plantă tropicală care însă respîndesce fericirea și binecuvîntarea divină peste locuitorii acestor regiuni, fiind ca le dă pâne din tóte țilele; căci acolo pânea și frânzele le cresc gata pe arboru și ómenii n'au trebuință nici de morari, nici de brutari, nici de cișniulu municipalitățiloru, cu tóte certele lor.

Eată ca într'o singură familie de plante, unele suntu o binecuvîntare și altele suntu o maledicțiune omulu. Întocmai ca și între familiile umane, unii membri represintă geniulu cellu bunu, ingerescu, pe cându alți represintă genulu cellu reu, satanicu. — Dar și într'unu altu punctu de vedere, Upas, sémanc omulu. Căci întocmai ca Upas cu înfățișarea lui elegantă și plăcută, cuprinde în interiorulu seú unu principu reu vătămătoru, așa și unii ómeni sub unu exterioru fórté plăcutu și atrăgătoru. ascundu unu sufletu negru, otrăvit.

B.

O aruncătură de ochi asupra sciințelor naturale.

(Urmare).

Mult timpú rătăciți de nisce visuri vage și d'o metafisică obscură, filosofi au părăsit înfine regiunile ipohesei ca să se dea la observațiune, mîna armată cu scelpilu, ochiulu cu microscopu au întreat tóte ființele, examinat tóte descoperirile; și după ce au veđut, comparat, judecatu, au lepădat] ca erori, totu ce degetulu n'a putut attinge, totu ce ochiulu nu pute vedé. totu ce spiritu nu putea înțelege; ori de câte ori Natura le a închisú cartea ei au sciutu să astepte cu rebdare până să le o descidă. Ast-feliu industrialul și savantulu sleescu din sciințele naturale lumina, care împutesce miđlócele de aplicațiune, sau contribue la perfecționarea spiritulu lor; ast-feliu omulu de ránd găsescu în transele unu isvoru nesleibilu de bucurii care infrumusețescu viața, fără să lasse după dînsa căința și sațiu; elle mai au asupra tuturor cellor lalte cunoscințe, avantajulu d'a fi tot-d'auna nooi, toi-d'auna atrăgătoare.

Cei vechi coprindeau tóte sciințele sub nume de Filosofie și Istoria naturală nu era de cât o ramură fără importență, ce dispărea chiar în sci-

ințele speculative; în această epocă însă atât de apropiată de légănul civilizațiunei, faptele erau pucin numeroase și spiritu pute fără ostentă să îmbrățișede universalitatea lor.

Timpulu a schimbat mult. Astă-đi fie care parte a sciinței a devenit așe de bogată în cât pentru coprinsulu și amănuntele ei, intelligența cere lungi și seriose studii. Cellu mai mare uvragiu elementar din epoca nóstră coprinde mai multe fapte de cât cunoscea omulu cellu mai erudit din anticuitate; așe se găsescu în tratatul de Botanică allu lui Theofrast enumerațiune a 400 de plante numai, pe căud astăđi se socotescu mai mult de 100000 vegetale. Se cunoscú 4000 spețe de passeri, 8000 de pesci, singura classă a insectelor coprinde, după calculele lui Burmaister 80000 specii și altele ne numite în colecțiuni. Crustaceii (racii) Miriapodele, tóte cu mai puțină abundență suntu asemenea fórté împutite și Mollusci uniți cu Zoophitele suntu mai puțin de cât insectele. Cu tóte astea suntem pré departe d'aputea enumera tóte ființele care populeadă globu, și fie-care đi ad-

daogă o descoperire nouă la descoperirile anterioare. Astăzi când progresul științelor a silit ale divide, nu se mai găsesc capete enciclopedice, capabile d'a îmbrățișa totitatea lor și fie-care trebuie să se mărginească la generalități sau să specializeze studiile sale. Celebrul naturalist Isidor Geoffroi St. Hilaire a cărui pierdere știința va regreta mult timp, a calculat ca să-și facă cineva o idee numai superficială de toate animalele, ar trebui 40 ani de studiu puind 10 ore pe fie-care zi, și viața mai multor oameni abia ar fi de ajuns. A trebuit dar se se devedă științele în părți numeroase fondate pe afinitățile lor.

Dar precum spiritul uman nu este de cât unul și același, științele cât sunt de divizate

se pot considera ca inele ale unui și același lanț, concurând fie-care a forma una și aceeași știință. Așe de și în aparență științele par a fi cu totul depărtate unele de altele, având fie-care obiecte de naturi diferite; cu toate acestea în realitate când esamină cineva mai d'apropie găsește o conexitate intimă, o armonie perfectă între toate. Fenomenele unia se esplică prin altele vecinele sale, nici una nu are limite hotarite, nedede, nici una nu poate exista independență de cealaltă, toate 'și dau mâna, și fie-care concură la marele edificiu științific precum oamenii într'o societate bine-organizată la binele și interesul general. Acesta se numește concatinațiunea științelor, care corespunde în paralel cu concatinațiunea ființelor.

A.

Cutremurul de pământ din Mendoza (America meridionale).

Mendoza era un oraș așezat la pôlele Andelor în Rio dela Plata, aproape delacul Laguna mare și avea o populațiune de 20,000 locuitori. Acest oraș a existat mulți secol și ajunsese afi centrul unui comerț și unei industrii înfloritoare. Locuitorii plini de activitate trăiau într'o armonie perfectă, erau buni, simpatici, ospitalieri pentru străini și d'o filantropie proverbială. În societatea lor nu se scia ce este ura, invidia, calomnie s. c. l. Dar se pare că în anele Naturei se coprinde espressu că, lucrurile bune nu sunt chierate a trăi mult timp. Cu câte-va luni înainte de ziua fatală ce se apropia, era o presimțire generală că acest oraș o să dispară. Un geolog francez Bravart, care venise și studiade natura solului din partea aceea a Americii dice: me mir cum Mendozenii au alesu un loc așa de nefavorabil pentru fondarea unui oraș, între doi vulcani stinși și între un indoit curent electric, negreșit dice ellu acest oraș nu va ține mult și va fi dărâmat când va izbucni o erupțiune volcanică ori un cutremur. Iată cât de importantă este știința geologică, care ne învață că nu trebuie să dădim un oraș ori unde pină când nu studiem mai întâiu natura pământului și a locurilor dup împrejur. Cu câte-va zile mai înainte de terribila catastrofă se dice că, un bătrân mendozean umbla din casă în casă ca a-

cei profeți din Biblie propoveduind și dicend pregătiți omeni buni căci împărăția cerurilor se apropie, ora mendozei a sosit și totă lumea 'lă socote de nebun. Dar predicerea lui fu adevarată. În primăvara anului trecut într'o zi pe la 6 ore sêra începe a se auzi nisce urlete și sgomote suterane ca de tunet ce se repeta și se indesea din ce în ce mai mult; iar pela 8 ore tot în acea sêra orașul începe a se sgudui din temelie și se începe una din acele scene, ce rar se văd în epocile naturei. Casele, edificiale publice nesocoteau timpul și într'o clipă se transformă în ruine. Dar era noptea și orașul fiind luminat cu gaz, care din cauza sguduiturilor face nenumărate esplosiuni și iată pe lîngă cutremur și un incendiu din cele mai teribile.

Vederea acestui indoit biciu allu Naturei adică: îndtimpul nopței un oraș în incendiu și balansându-se în aer ca într'o mare deslacari, este un ce îngrozitor, mintea umană nu 'și poate inchipui un spectacol mai înfiorător de cât acesta. Si într'adevăr acesta este una din cele mai attingătoare scene ce poate produce Natura în furia ei. Nu era însă destul cutremuru și incendiu, ci se crepa pământul și inghițea edificile ce cădeau în ruine, inghițea oamenii alergind pe ulițe învâlțuți în văpaia focului, inghițea animalele ce gemeau și cereau în zadar a 'șu

căuta scăpare, înghițeau producțiunile și lucrurile precioase cu acești nenorociți locuitori strânsese cu multă osteneală. Cutremurul era intermitent căci înecată câte-va momente și iarăși începé. Omenii în intervalele cutremurelor căutară să scape eșind din orașu afară, dar abia făceau căți va pași și cădeau turtiți sub ruinele edifi-

celor, ce se derămau când începeau sguiduiturile. Un număr însemnat de locuitori putusse să se retragă p' o colină în interiorul unei mănăstiri dar îndată ce au intrat în curtea acellui azilū pământulū s'a despicat la pólele colinei și a înghițit mănăstirea întregă cu tótă populațiunea dintr'insa. (va urma.) A.

Comunicațiuni științifice mici.

Un berarū amator de științe. Deunădi a muritū în London vestitulū berar *George Bishop* al căruia product, un felū de bere numitū „*Bishops-Ale*” ia dat pe anū milioane de galbeni căștig, dar dinsul nu era ca unii din acei milionari, care nu stimă altū nimicū în lume de câtū milioanele lorū; căci berarul *Bishop* a stimat știința Astronomiei mai multū de câtū tresorile salle, și stelele din cer ți erau mai scumpe de câtū berea din pivnița lui. Așa dar a fondat în London unū observatoriū astronomicū cu chiel-tuetele salle proprii și cei mai celebri astronomi engleđi și din continentū, erau subvenționați de către dinsu (s. e. *Hind, Henke, Marth, Fogel*) prin această generoasă sprijinire a berarului, cu bani și mai cu seamă cu prețioase instrumente, acești astronomi erau în stare a înavuți știința cu multe descoperiri în cerū, adecă cu asteroide și comete nooi.

Dar în anulū 1834 *Bishops* a vrut să dea concetățenilorū sei unū banchetū și unū balū destulū de curiosū; adecă banchetu era fôrte splendidū, 500 de convivi au luat parte la dinsu. Balu era cellū mai strelucitu și 3000 persoane au asistat și au danțat la dinsulū, însă curiositatea era că salla banchetului era unū casan monstru, și sala de bal era compusă de doue casane încă mai monstruoase din Berariaea lui. Prin scara sculptată, acoperită cu tapete scumpe, convivi s'au coborit la acestū banchetū sau balū; pe fie-care treaptă era unū servitor cu'o făclie în mână, dar interiorul casanelor era scimbat în nice palaturi magice de la omie și una de nopți (halinaastfel scie unū berar engleđū să strălucescă și în ceru și în casele salle).

Despre Maladia grăului, Secareii, și a porumbului.

Câte lumé scia că porumbul, griul și secarai

sufferū când fac ceea ce se numesce tăciune, să vedem dar ce este acestū tăciune, care prăpădesce rec oltele nōstre.

Este unū felū de ciupercă parađită pe care botaniștii o numesc *uredo siurens* ce se desvolută multū în parenchymu vegetalilor spirtose și formēdă într'insele un micelum albū purtând un tuberculū turtitū a căruī faciă aplicată pe epiderma vegetalului este acoperită de sporange pline de corpusculi de diferite culori. Ast-felū suntū speciā *Uredo Carbo*, cu sporī negri și fără odóre; *Căria (uredo caries)* cu sporī cenuși, cu odóre puturosă care atacă și distruge grăuntele cerealelorū; (*rugine Uredo linerisa*) și u *rubigo veri* care vegetēdiā sub epiderma foilor grămîncelor și alteriînd funcțiunile foilor împedică saū fac să fie superfectă formațiunii spicului.

Cărbunele grăului numit *pintene (ergot)* este o ducțiune cornoasă care se formēdă în ovarigliū multorū grămînce și mai cu semă în acelle alle secarei care prăpădesce secerișurile. Pînă care va fi fabricate cu secară pintenată după cum se đice produce în óse curețiri unde această producțiune este fracuentă melodii fôrte grave alle căror simptome priucipale sunt! bețiea, convulsiunea cangrenă degetelor și măi cu sēmă extremităților degetelor (fulange și ortolii în termen științificū), cîte odată chiar a mîfnilor și a picerelor, căderea unghiilor și a părului etc. Ea servă în medicină cu pintenu secarei ca să determine convulsiunile (*Spasmusū*) locale, folositoare în óre care cađuri. Astă producțiune nu este alt ceva de cîtū un celium, părăsit al unei ciuperci inferioare numitū *spheste* care a cotropit flórea secarei și s'a substituit (a luat locu) ovarului năbușindū cu cît acest *mycilium* se desvolută se deslipesce după plantă și căđînd pe pământ întinde organele sale reproducătoare. A.