

NATURA

JURNAL DE ȘTIINȚE.

PREȚUL DE PATRU ORI PE LUNĂ

Prețul abonamentului:

București . . . 64 lei pe an
Districte . . . 69 — —

REDACTORI:

D-r C. ESSARCU și L-t. D. ANANESCU

ABONAMENTELE

Se fac la Redacția: Strada Seraphim, ce 1 ține ș'a Pensionatului No. 10, în dosul Coltzi, și la DD. Librari.

Coprire: Înștiințare. — Statua dascălului Lazăr. — Visuri prophetice. — Electricitatea Galvanism. — Rolul trăsnetului. — Varietăți

ÎNȘCIINȚARE.

Cu Numărul de astăzi jurnalul *Natura* termină al VI sêu an de existență. Am căutat în toate privințele a ne îndeplini cu scrupulositate datoriile către abonați. Am dori asemenea ca *toți* abonați noștri să potă ține același lucru pentru „*Natura*.”

În momentul de față mai multe considerațiuni ne impune obligația de a suspende pentru cât-va timp apariția jurnalului nostru. Sperăm însă că nu va trece mult și „*Natura*” va apare din nou. De aceea rugăm pe DD. corespondenți de prin districte de a ne înapoia listele de abonament cu numele și locuința abonaților. Prețurile abonamentului nu va fi reclamat de cât în urma aparițiunii celui d'ânteu număr al anului 1866.

De vom întilni ore care sympathii pe lângă membri corpului profesoral din România, pentru alle căruia drepturi, interese și demnitate vom lucra tot-d'auna, ne vom simți plini de încurajare, și această încurajare ne va fi foarte prețioasă.

INȘCIINȚAREA ȘI EDUCAȚIA.

•Ne se poco io vi dia, da imputar sono,
Chè quanto io posso dar, tuto vi dono.

Ariosto.

Dacă puțin vè dați, nu sunt de imputat
Căci cât pot da, tot vè dați.

•Popolul care are celle mai bune scholi
este cel d'ânteu dintre populi; daca nu
este astăzi va fi mâine.

(•Iules Simon• l'Ecole).

ÎNĂLTAREA UNEI STATUE DASCĂLULUI LAZĂR!

Care e bărbatul, care e political care a făcut în secolul nostru cea mai mare revoluție în țerra românească?

Ore un domnitor mare, un general sau un rege?

Aceia care în evinamentele omenești nu

cercetază numai efectele și știu a se sui la cauzele care le au produs, vor responde că acest bărbat și acest politic este... *Dascălul Lazăr.*

Forța care a ucis pentru tot-d'auna pe Fanaoți, și a scăpat țerra de tristele ni-

fluente ale regimului lor asupra naționalității noastre nu a fost forța armatelor tuturilor Rusiilor, ci forța cuvântării aceluia obscur transylvanian, ce, cu multă dificultate și în urm' a multor descurageri și desgusturi, putu să adune împrejurul său câți-va discipoli, care priimără și păstrară în spiritele și inimile lor cuvinte, idei și sentimente dădătoare de viață, de naționalitate și de românism.

„Când se suia pe cathedra, dice ilustrul său discepol și succesor D. Ión Heliade, ea se prefăcea în anvon. Vedeă cine-va cum i se bate peptul; cu mâini pline în ori ce ocașune arunca semințele românismului și naționalității. ')

Aceste semințe cădură pe pământ bun și Satan său spiritul răului nu putu să le înăbușiască sau să le spulbere și elle deveniră punctul de plecare al deșteptării noastre naționale:

Acum, când auđim împrejurul nostru vorbindu-se de ridicarea unei statue, nu scim v cărui bărbat, și nu scim în care punct al României, credem că suntem interpretul unui sentiment ce se află în inimile a multor Români venind a dice:

1) Ión Heliade. Biographia lui Lazar. Fôia pentru miute Nr. 6—7 An. 1840 — D. Misail, membru al Atheneului Român, a publicat în Bulletinul Instrucției publice 1 Noembrie 1865 sub titlul *Schólele și încățătura la Români* un articol foarte interesant în care vorbește pe larg de viața și profesoratul lui Lazar. Recomandăm eu tot dinadinsul acest articol acellora din cititori noștri pe care asemenea studii pot a'i interesa.

„Prima statue ce trebuie a se ridica pe solul României trebuie se fie statua Dascălului Lazar!

Timpurile acum fiind grele, „*Natura*“ măi amână încă ') pentru un timp măi favorabil, deschiderea unei liste de prenumerații pentru ridicarea unei statue ilustrului Lazăr în curtea Sântului Sava, locul în care el a început a vorbi Românilor de limbă și de naționalitate.

Corpul profesoral întreg, nu ne îndoim, se va asoția cu ideea noastră și o va susține făcând'o să triumfe.

Nu putem termina așeste rânduri fără a face cunoscut cititorilor *Naturei* că un compatriot al nostru laudabilul Comite Scarlat Rosseti a ridicat lui Lazăr în Transylvania un monument pe care a pus incricția următoare:

Precum Christos pe Lazăr

Din morți a înviat.

Așa tu România din somn ai deșteptat.

Lui George Lazăr

ridicat'a acest monument scholarul său hagiul și Ierosalimitul

Carol Comite Rosseti.

la anul 1864.

Ne place a aduce omagiul bărbaților, care, ca comitele Scarlat Rosseti, măi păstrează în inima lor sentimente de un adevărat și inteligent amor pentru patria română!

1) Am măi exprimat această idee în Nr. 33 al *Naturei*: *Questia stabilirii orthographiei române.*

VISURI PROPHETICE.

S'a ăis din antiquitate că omul posedă, facultatea d'a descoperi viitorul prin visurile salle. Biblia crede în prevestirea óre-cărora vise prin care Dumneđeu ar în-sciința pe ómenii despre viitor. — Credința această este basată măi mult pe dorința și nerăbdarea ce are omul de a sci viitorul. Se scie ce rol însemnat a jucat *Oracoli* în istoria Greciei și măi eu sémă oracolul de la Delphi.

Aristotel a vorbit în privința visurilor cu mare rezervă și cu óre care induoială. Dupó ce a stabilit că visurile pot fi punctul de plecare a óre cărora ideii, a óre cărora mișcări alle omului deștept adaoge, că celle măi multe visuri trebuie să fie asemămate cu lucrurile ce întimplarea realisă, și aceea măi cu sémă care sunt afară de ori ce probabilitate și care ne represintă lucruri foarte depărtate.

Adezea se realisă un lucru despre care se vorbesce din întâmplare, sau se pôte întâmpla ca să vie în urma unui vis. Aceste pretinse divinațiuni ar fi dup'Aristotel rezultatul unor întâmplări, și astă opinie este adoptată de mai mulți. Ea explică ore care minuni prea simple, și superstiția jucătorilor de lotărie care pun mare importanță pe numerele ce au visat. Într'adevăr nu e mai multă imposibilitate a vedé eșind numărul ce a visat de cât p'acela ce a ales, întâmplarea fiind egală d'oa parte și d'alta. Dar sunt și alte visuri mai complicate, care anevoe se pot explica. Iată un exemplu.

Duoi arcadieni călătorea împreună. Ajungând la Megara, unul merse la un cunoscut al seu cel-alt la Ospel.

După ce au cinat s'au dus ș'unul ș'altul să se culce; în tăcerea nopții cel d'anteiu vede în vis pe companionul seu că 'l rógă: vin la mine, dice el, birtașul va să mē omóre. Deșteptat fôră veste se scólă repede din pat, dar venindu-și în simțiri a luat acesta drept un vis și s'a culcat iarăși. Abia adormi și fantasma apare din nou! N'ai vrut să'mi vii într'ajutor, dice ea, cel pucin nu lăssa neresbunată mórtea mea. Birtașul m' a omorit și a 'aruncat cadavrul meu într'o căruță și l'a acoperit cu bălegar; dute de 'l pîndesce la pórta orașului când se va întorce. Serios speriat astă dată alérgă și în-tilnesce un văcar pe care 'l întrebă, acesta speriat fuge. Cadavrul s'a găsit în locul în care i s'a spus în vis și birtașul a fost pedepsit. Astă istorie a fost scrisă de istorici cei mai recomandabili din antiquitate, și dacă este adevărată incatenarea ideilor și legătura lor cu realitatea, sunt ast-fel în cât nu s'ar putea explica printr'o simplă coincidență (ceea ce se întâmplă în acelaș timp).

Vom lăssa la o parte visurile așa de celebre la cei vechi, precum alle lui Pausanias, Titus Attinius, Caius Gracchus, Calpurnia și multe altele asemenea. Unele se explică lesne prin muștrări de cuget, altele prin effectul unei preocupațiuni naturale, altele în fine ar putea fi o prefăcătorie istéjă.

Pentru cine va reflecta bine dificultatea acestor minuni dispare, dar cum se explică faptele următore afirmate de autori serioși:

Un bêtrân trimitea pe fiul seu să păzescă turmele pe câmp. Într'o nópte viséză că un lupă omóră o oie; el trimite în dată pe fiul seu și într'adevăr găsesce un lup ocupat a sfîșia oia.

Un tēnēr dormia într'o odae cu stăpînul seu. Într'o nópte copilul gema, stăpînul 'l deșteptă și 'l întrebă, și el și respunse că a visat pe mumă sa mórta și că asista la înmormintarea ei. Dia și ora au fost însemnate și într'adevăr au coincident cu dia și ora morții acestei dame.

O jună fiă visă că promisul ei a murit și muri și ea de intristare; noutatea acestei morți ajunse când ea nu mai era în viață. O damă fôrte tristă de lipsa bărbatului ei, 'l vėdu o dată în vis pe marginea unui riū, un căpitan 'l sprijinea și 'i spăla ranele, ast vis o sperie atât de mult în cât deveni bolnavă și părinți nu voiau să 'i descopere adevărul. Dar după câte-va zile mergēnd la biserică ca să asculte liturghia, dieri lângă dēnsa un militar, ea începu a plānge strigând: iată căpitanul care a dat ajutor bărbatului meu murind!

Lucrul a fost adevărat și visul a fost o exactă representație a realității. S'au numit visuri sympathice acelea prin care mai multe persoane intră în relație într'un mod psychic. Spre ex. o femeie se deșteptă într'o nópte speriată, visând că ea otrăvise pe fiul ei, tot în minutul acela fiul ei visa că era otrăvit de ea. Cărțile sunt pline d'asemenea istorii. Se dă mai cu sémă numele de prophetice visurilor care represintă lucruri viitóre. Visul lui Simonide ține d'astă categorie.

Hugo Grotius istoresce că un om, nesciind grecesce, auđi în vis o voce care 'i dicea: ἀπὸ οὐρανόθεν τῆν ἀψυχάν. (Dute că nu simți nici o frică) El merse de întrebă ce însemnéză aceste vorbe și dupo explicația ce priimi părăsi casa sa, care se și darâmă nóptea următore.

Ce să dīcem d'aceste fapte, ce să credem și ce să afirmăm? va dīce cine-va că sufletul călă-

toresce în vis. Dacăste fapte sunt adevărate mărturisim, că sunt naturalmente neexplicabile. Putem dice că totul este posibil venind de la Dumnezeu. St. Augustin atribue demonilor puterea d'a trimite ómenilor visuri care anunță viitorul. Dar ce credință pot inspira nisce asemenea visuri?

Dacă în astă mulțime de vise ce aduce somnul, unele sunt adevărate, ș'alte false după cum se exprimă Virgil:

*Sunt geminae somni portae quarum altera fertur
Cornea, quā verisf acilis datur exitus umbris;
Altera candenti perfecta nitens elephanto.
Sed falsa ad coelum mittunt insomnia manes.*

„Sunt două părți ale somnului, din cari una se dice că este de cornu și servă de eșire adevăratelor visuri; alta strelucind întrégă de fildeșu alb prin care umbrele trimit ómenilor visuri imaginare

Cine va putea în cele mai multe casuri să deosebescă adevărul din minciună și care este utilitatea visurilor?

Să conchidem dar că, ca fenomene naturale, visurile n'au nici un raport sigur cu evenimentele viitoare.

Ori cum va fi, am dori și noi să avem un vis prophetic, avantajos pentru patria noastră.

ELECTRICITATE—GALVANISM.

Există o putere misterioasă care jócă un rol imens în Univers și alle căria manifestări nu sunt de cât în parte cunoscute de învățați. Acéstă putere este Electricitatea.

Encó din cea mai depărtată antiquitate acest agent fusese întrevăduț, și vestitul philosoph Thales observase că chihlibarul (ηλεκτρον) atrage, când este frecat, corpurile ușóre precum magnetul atrage ferul.

Mai mult de două-deci și două de secolii trecură pinó ce un învățat modern Otto de Guericke, inventorul machinei pneumatice, putu a construi prima machină electrică prin mijlocul unei ghiulele de sulf (puceósă) topit. Acéstă ghiulea pusă în mișcare se frécă de o pernă elastică și se electricisă ast-fel încât face a se auđi pirăituri și a da schintei.

În mijlocul secolului XVIII un învățat numit Muschenbroeck împreună cu discepolul său Cuneus construiră un mic instrument său machină numită *butilia de Leyde* care deveni un rezervoriu în care putură să stringă electricitate. Mai multe butilii reunite împreună constituă ceea ce se numesce o *baterie electrică*, în care se póte grămădi cantități considerabile de electricitate și a căria descărcătură póte trăsni paseri, epuri și chiar animale mari.

Identitatea materiei său mai bine a fluidului electric cu a fluidului trăsnetului fu întrevăduță și probată de marele patriot american Franklin care inventă în același timp *paratunetul*.

Pentru a ajunge la verificarea hipotezei sale Franklin făcu experiența următoare:

El construi un smeú la care puse o spetéză longitudinală armată la capetul său cel mai înălțat de o punctă de fer. Legă de smeú ó sfóră de cânepă terminată printr'ó sfóră de mătase. La punctul de unire al cânepii, ce era conducetóre de electricitate (adicó prin care putea circula electricitatea) și al sfóreii de mătase ce nu era conducetóre, era pusă o chee asupra căria trebuia să se adune electricitatea.

Disponénd ast-fel aparatul său, Franklin merse într'ó câmpie într'ó di furtunosă. Smeul fu înălțat în nori de fiul său ce 'l reținea prin sfóra de mătase pe când el, pus la óre care distanță, îl observa cu temere.

Cât va timp el nu vědu nimic și socoti că s'a încellat. De o dată însă firele sfóreii de cânepă se înțepeniră. Era electricitatea care se cobora din atmosfera înălțată în care se afla smeul. Merse atunci la cheea ce se afla între sfóra de cânepă și sfóra de mătase, apropie degetul său de dinsa, priimi ó schin-

tee și simți o violentă comoziune ce era mai să 'l trântescă la pământ.

Durerea violentă ce încercă fu pentru Franklin una din cele mai mari bucurii alle vieței sale. Hypothesa sa fu transformată în certitudine și identitatea fluidului electric și a fluidului ce produce trăsnetul fu probată.

Plecând de la acéstă noțiune, și basându-se pe puterea ce aș punetele de a atrage electricitatea, Franklin inventă paratunetul prin care putem

Eripuit coelo fulmen, sceptrum-que tyrannis!

A răpit cerului fulgerul, și sceptrul tyrannilor!

Monumentele publice, casele, corăbiile, grație paratunetului inventat de Franklin, pot fi astăzi în siguranță și apărute de isbirile trăsnetului.

Un physic frances făcu să tacă mai de multe ori tempeste, trimițând în norul electric un smeu cu sfóra de metal ce făcea, ca paratunetul, a se scurge în tăcere fluidul trăsător.

Întimplarea care este adesea autorul celor mai



Lith Sandor & Comp. Bucarest

Un cadavru galvanizat.

astăzi să conștientăm trăsnetul și să nu ne fie frică de el.

Invenția paratunetului pe de o parte, iar pe de alta lupta sa patriotică pentru independența patriei sale, a inspirat compatrioților săi versul următor, dedicat memoriei lui Franklin:

frumose descoperiri nu întârziă d'a veni în ajutorul electricității. În iarna din 1789 o damă de la Bolognia fu atacată de un ușor guturaiu și un bu-lion de bróscă i se prescrie drept remediu de că-tre medic. Câte-va din aceste animale jupuite e-rau pe o masă la anatomistul Galvani, când, din

întimplare, se descarcă, nu departe, o mașină electrică. Mușchi brâșcelor încercară atunci mișcări și contracțiunii care puseră în mișcare pe Galvani.

El reînviă experiența variind-o în mii de chipuri și săvârșind-o pe deosebiți animali. El ajunsese cu toți la aceleși rezultate. El reproducuse experiențele prin electricitatea trăsnetului și toate se făcuseră ca cu electricitatea artificială. În fine el vădu o brâscă murtă și zdrobită atârnată la balconul de fer al ferestrei sale printr'un cârlig de aramă, încercând nise convulsioni vii ast-fel încât părea a reveni la viață.

Toate aceste fapte puseră pe Galvani în culmea mirării și îl conduseră a cugeta că animalele erau, ca butilia de Leyde, rezervorii de fluid electric.

Ideile lui Galvani asupra acestui fluid particular, a acestui fel de electricitate animală, în dezvoltarea căroră nu putem intra, temându-ne a nu fi lesne înțeleși de mulți din cititori noștri, fură primite cu entuziasm de cea mai mare parte din fiziologiști și se dete numele de Galvanism acestui fel de electricitate animală în onorea aceluia ce o descoperise.

Experiențele lui Galvani fură repetate de un physic de geniū, Volta. Acesta, după numeroase cercetări, ajunsese a construi un instrument „cel mai de mirare, țice Arago din instrumentele ce omeni au inventat vre o dată, fără a excepta telescopul și machina de vapor.“ Acest instrument se numesce *pila voltaică*. Pila lui Volta se deosebese în acesta de butilia de Leyde: pe când butilia trebuie a fi încărcată de electricitate după fie care descărcătură, după fie care comoțiune ce a dat, pila din contra păstrează fluidul dând mii de comoțiuni succesive și reia îndată ea însăși electricitatea ei. S'ar putea țice că pila voltaică este o butilie de Leyde cu descărcături fără sfârșit, și aceste descărcături, după numărul elementelor de care este compusă, sunt în stare a trăsni celle mai mare animale, și a înălța temperatura în cât să se pótă topi metalele celle mai refractarii.

Înainte de invențiunea pilei se cercase asupra

corpurilor și asupra cadavrelor acțiã a două metali diferiți în contact.

Marele naturalis Humboldt, ténér încă, dar plin de acea energie și acea ardóre ce nu l'a lăsat nici o dată în cursul lungei sale cariere, se încercă a întorce la viață nise animalii isbiți de o mörte aparentă. Obiectul experienței sale fu o pasere ce era să expire. El asceptă ca să fie resturnată și să închidă ochii. Ea era déjà nesimțitoare la înțepătura unui ac, când ténérul experimentator făcu asupra-i experiența sa prin mișcarea a două lame de metal, una de zinc și alta de argint puse în comunicație între dênsele printr'un fir de fer. „Cât fu de mare mirarea mea, țice Humboldt, când în momentul contactului metalelor, paserea deschise ochi și se ridică în piceóre bătând din aripi.“

Paserea respiră din nou în timp de șase sau opt minute, și încetă după aceea a da semn de viață.

Cu pila lui Volta experiențele de acest fel dobindiră o energie înfricoșătoare: Nepotul lui Galvani, Aldini, repetă experiențe de asemenea natură în anul 1801.

„Ici, țice Arago, mușchi unui osindit încercară nise contracțiuni așa de înspăimântătoare încât spectatori fugeau îngroziiți. Colo, trunchiul victimei sălta în parte, mâinele sale se mișcau, lovia obiectele vecine, săltau greutăți de câte-va oca. Mușchi peptului imitaū mișcările respiratorii; toate acetele vieței în fine se producea cu atâta exactitate, încât trebuia a se întreba dacă experimentatorul nu comitea un act culpabil, dacă nu adăoga suferințe crude la acelea ce legea dedese criminelului pe care îl osindise.“

Cu o pilă puternică Aldini reproducuse în cadaverii de osindiți sau de omeni morți de întimplări, toate mișcările vieței. Prin apropierea iute a cóstelor o luminare pusă înaintea gurei fu stinsă în mai multe rânduri. Aldini mergând în Franța repetă pe larg experiențele sale în șola de veterinarie de la Alfort. Acolo se supuse la un curent electric capul unui taur despărțit de trunchiū și

pus pe o masă de amfiteatru; se vedu deschidând ochi și mișcându'i cu furie; scutura urechile ca când animalul ar fi fost viu și gata a da tuga la luptă. Pe altă masă, aruncătorele de picîore alle unui cal omorit era p'aci să loviască pe asistenți și sparseră aparatele puse aprópe de animalul mort.

Pucin dupó aceia, physiologiști englesi cumpărara de la un criminal osindit la mórte propriul lui cadaver spre a'l supune la încercările pilei voltaice și póte încă, se dice, cu gînd a'l reinvia și a'l moralisa dupó aceia. Resultatul fu îngrositor. Gravura ¹⁾ intercalată în textul nostru, represintă acéstă memorabilă experiență. O pilă electrică se vede la extremitatea mesei pe care se afla intins cadaverul supus experienței. Îndată ce acéstă pilă fu pusă în contact cu nervi cadavrului, se auți o respirațiune violentă și convulsivă; ochii se deschiseră, buzele se mișcară, și fața asasinului ne mai supundu-se la nici un instinct director, presintă espreși atât de stranii, încât unul din asistenți leșină de gróză și stătu mai multe zile lovit de o adeverată turbare morală.

Cadavrul ênsă nu reveni la viață precum se de-

1) Acéstă gravură precum și cele mai multe din faptele aci relate le împrumutăm încetatului jurnal *Museul Național*. Fie-ne aci permis de a aduce omagiul nostru acellora care au lucrat pentru respîndirea sciințelor în societatea română și a cita numele D-lui A. Marin, redactorul *Museului Național* și D-lui P. Buescu, redactorul *Agronomiei*.

dese cu socotéla și criminalul spinđurat nu putu fi moralizat.

Se dice, în limbagiul figurat, de un individ sau de o nație ce presintă symptómele unei somnolențe convulsive care învecinează mórtea; e un individ sau o nație ce nu presintă de cât symptómele unui corp galvanizat și miscările sale sunt miscări galvanice și fórá armonie între dênsele, iar nu miscări virile ce revelă o viață vigurósă și cu consciință de ea însăși.

Se dice asemenea: să galvanisăm acest individ, acest popol, dóră vom introduce într'înși o schintee de viață, dóră vom putea obține óre care miscări care să ne arate că principul vital nu este încă stins.

Se mai dice încă: Sînt momente în viața unui popol în care o idea străbate ca un curent electric tóte stratele sociale și produce pretutindeni căldura și miscarea, semnele vieței.

Și încă: nuvela ce priimiiu mă isbi ca o co-moțiune electrică.— Schintei electrice eșiau din ochi cutăria orator sau cutaria ministru ce, dupó cutare tribună proclama drepturile omului, defindea libertățile publice, sau făcea să intre în inimile auditorilor sei, marele și eternele principii alle *Justului, Adeverului și Frumosului*.

ROLUL TRĂSNETULUI ÎN ISTORIE. ¹⁾

(urmare și finit).

Constantin, de și nu credea în superstițiile păgâne și mai cu sémă în persóna preoților lor, face escepție în favórea auspiciilor ș'a augurilor; promulgă chiar o lege nouă ca să reguleze maniera d'a le consulta. Se scie că dărîmarea templului din Ierusalim în timpii din urma lui Constantin, a fost atribuit focului din cer prin Creștini triumfând d'acest accident. Un mare număr de autori demni de credință ne raportă că trăsnetul a pus pe gónă lucrători lui Julie Apostat spre a reedifica monumentul dărîmat de Titus și Vespasian.

Vom găsi, fórá multă ostenélă, multe alte exem-

1) Veđi *Natura* No. 45.

ple memorabile, mai cu sémă în secolii care au urmat invasia barbarilor pe când ignoranța era mai generală. Dar de sigur că influința trăsnetului a mers descrescînd cu cât civilizația generală s'a dezvoltat pe suprafacia globului, ca cum focu din cer se stingea cu cât acela al sciinței începé a se aprinde. Am avea óre care nevoi a descoperi în analele secolilor vecine d'al nostru óre care circumstanțe, unde focul din cer a exersat un efect indirect, lucrând asupra moralului spectatorilor. Acum rolul seú se mărginesce a arde obiectele care nu sunt în sfera acțiuni paratunetelor



aşa nu se ocupă cineva mai mult de căderea trăsnetului ca de aceea a unei peitre, d' a unui olan, de explozia machinei cu vapor sau d'un accident óre care. Am ajuns la un punct de indiferență astfel în cât chiar physici noştri se preocupă prea încet cu manifestaţiuni fulgerante. Abia dacă publicul cercă să întrerupă ocupaţiunile salle ca să se îngrijescă de natura şi de mărimea cauzelor generatoare ale focului ce ese din nuori.

Din zilele noastre s'au înregistrat mai multe furtuni însoţite de trăsnete înfiorătoare. În anul 1854 14 lovituri de trăsnet au cădut în diferite puncturi ale Parisului şi au făcut un-spre-dece victime. În toamna anului 1857 duoë sute fulgere cu proporţiuni spăimântătoare s'au vădut asupra Parisului şi au ţinut de séra pînă diminéta; s'au socotit mai mult de 30 trăsnete dirijate din cer către pământ sub divisindu-se în ramuri numeroşe.

Unele din aste trăsnete par că sunt divisate în şese ramuri, ceea ce merită d'a atrage atenţia savanţilor; căci într'o notă a sa a-supra Tunetului, Arago 'şi dă multă ostenelă ca să demonstre, ca o circumstanţă vrednică de însemnat, că acela'si trăsnet a putut isbi d'o dată duoë obiecte deosebite. De multe ori ómeni, animalele şi arbori au tost isbiţi de trăsnet. Ar fi mai fórá nici un document dacă companiile de asigurańă în contra grindini n'ar fi avut trebuinţă d'a determina care sunt ţer-rile cele mai expuse la acest meteor, a cărui ca-usă, după cum se scie, este electricitatea.

Dar ce dicem, asociaţiunile sciinţifice păcătuesc

prin acela'si defect, societatea observatorului imperial a luat ostenela d'a lucra nisce table meteorologice, şi a făcut premiuri pentru înaintarea acestei sciinţe încă în légan, cu tóte că pare a fi tot aşa de vechie ca şi raţiunea umană, dacă trebuie să credem ceea ce ne spun cărţile Indienilor.

Am vădut în partea întéi a acestui articol că altă-dată fulgerile, tunetile, trăsnetile erau privite ca nisce semne ceresci prin care Dei aprobaú sau desaprobaú faptele muritorilor, şi avéu multe superstiţii în privinţa acésta; astădi se explică prin combinarea fluidului electric al nuorilor cu fluidul electrica al pământului.

Să sperăm că progresul şi raţiunea sciinţifică vor veni în ajutorul criticilor noastre, şi că savanţi care dirig mişcarea sciinţifică vor face a înţellege, că fórá intelliginţa fenomenelor electrice Meteorologia nu póte progresa.

Sciinţa modernă pe lângó mi de alte folóse ce a adus a vindecat populaţiunile superstiţioşe de frica exagerată ce le inspiră trăsnetul. Acum trebuie să demonstrăm că tunetul este bun la ceva

Nimic nu se face fórá folos în natură, prin urmae să fim încredinţaţi că nu fórá scop un foc mînunat şerpuesce din nuori şi că echoul câmpiilor noastre resună adesea d'un sgomot mult mai îngrositor de cât cele mai puternice salve de artilerie eşite din tunurile noastre perfecţionate: tóte aceste sgomote şi lumini sunt silinţe ale Naturei ca să cureţe atmosphaera de corpurile vătémátore respiraţiunei animalelor.

VARIETAŢI.

Telegraphul sub-marin. Guvernul danes a acordat pentru a-duoa órá un privilegiu pentru stabilirea unui fir electric sub-marin, destinat a pune în comunicaţie Europa cu America. Astădi lucrările şunt mai serioşe. — *Great-Eastern* va pleca din noou în Iunie 1866 c' un scop înduoit d' a arunca un noou fir şi d'a retrage pe cel rupt, sau de va isbuti astă gigantică întreprindere vor fi duoë fire electrice pentru trimiterea depeşelor. Linia telegraphică proiectată se va compune din mai multe rammificaţiuni: una va uni Danimarka cu Norvegia, alta Danimarka cu Anglittera, şi a-treia Englittera sau Irlanda cu America de nord trecend prin insulele Feroe, Islanda şi Groenlanda. Cheltuelile pentru stabilirea acestui telegraph européo-american sunt enorme, dar pentru ómeni cari urmăresc cu perseveranţă realisarea unei idee în interesul umanităţi miliónele de livre sterlingi sunt nimic.

Peste câteva zile se va afla în vëndare la Redacţia Naturei şi la tóte librării din Capitală collectia complectă (tom. VI) a acestui jurnal pe al 6-lea an cu pretiu de 2 galb. iar pentru studentí, institutori şi institutricee un galbea.

ATHENEUL ROMAN. Duminică 9 Ianuar. D. Stefănescu va vorbi despre Animalele antediluviane.
Joi 13 Ianuaru D. Aurelian va vorbi despre Asociaţiuni.

Bucuresci, Typographia Stephan Rassidescu Strada Germană, hanul Gherman, Nr. 2.

