

N A M U R A

JURNAL.

PENTRU PROPAGAREA ȘTIINTELOR POSITIVE ÎN ROMANIA.

Redactori: Dr. C. ESSARCU și Lt. D. ANANESCU.

COPRIUNDERE: Instrucția și Educația. Familia. — Marea și lumea marină. Comunicații Științifice

Redacția a luat măsuri ca d'acum înainte fie-care număr să fie înscocit d'o gravură.

INSTRUCȚIA ȘI EDUCAȚIA

INSTRUCȚIA PRIMARĂ

Ně se poco io vi dia, da imputur sono
Chè quanto io posso dar, tutto vi dono.

Ariosto.

Daca puțin vė dați nu sunt de imputat
Căci cât pot tot vė dați.

Cititori noștri atentivi aū putut înțelege că misia ce ne am impus nu consistă atât în a săvârși ceva prin noi înșine (ne declarăm incapabili de acesta), cât în a grupa prin scrierile, prin cuvintele, prin conduita, prin obstinata și importuna noastră perseverință, a grupa, dic, împrejurul unei idei pe toți aceia ce o pot definde, ce o pot propaga, ce o pot face să triumfe și să dea fructele ce ea conține. Rolul nostru nu consistă în a crea fapte, ci în a crea *ten-dințe*, în a ajuta pe aceia ce prin talentul, capacitatea sau poziția lor, pot da o bună *direcție* elementelor de progres ce se află în societatea noastră, ce se află în mare numere, dar care, lipsite fiind de o bună direcție, se manifestă într'un chip așa de confus și desordinat.

Când exprimă cine-va o trebuință *reală* a unei societăți, când o formulă cu claritate și precizie, când o definde cu zel și tenacitate, să fie *sigur* că ideea proclamată își va face drumul seū, de și acella ce o proclamă va putea deveni victima obstinației și curagiului seū, ce importună și dă neodihnă acellora ce, saū prin obiceiū, saū prin in-

teres, sînt doritori a sta în celle în care se află.

Am plantat drapelul pe care am înscris: *Instrucția și Educația* și convocăm pe toți împrejurul lui ca să formeze aceea ce am numit *batalionul sacru* pentru cruciada ce trebuie să întreprindem în contra inamicului fatal: *Ignorența și Corupția* causa *primordială* a tutulor relelor de care suferim. Symptôme numeroase se ivesc și ne dă subiect de încoragiare. Cititori noștri sciucum ideea lecturelor publice susținută de jurnalul nostru a triumfat în capitală și din capitală s'a respândit și în provincie unde (fiind că exprima o trebuință *reală*) a găsit un echo și a întilnit spirite ce aū îmbrățișat'o și au pus'o în practică ¹⁾.

Acastă idee nu o vom lăsa să peră, și sēmēnța cea bună depusă în solul țerrei noastre nu o vom lăsa să se usuce, și nu vom permite spiritului rēului să o ridică și s'o spulbere.

Lecturele publice însă nu constituă de cât o mică fracțiune a ideei totale: Instruc-

¹⁾ D. E. Butoianu din Braila ne a trimis discursul prin care D-Stroe Belloescu a deschis în acest orașu conferințele salle publice a, supra sciințelor positive. Abundența materiilor nu ne a permis încă d'a publica acest discurs în colōnele jurnalului nostru. Insciintăm însă pe Onorabil. DD. Butoianu și Bollescu că într'unul din numerele viitoare vom da o analysă a acestui discurs precum și a celloalte lecturi ce ne promite a trimete.

ția și Educația; și pe când inițiativa individuală poate fi suficientă pentru răspândirea lor în țerră, inițiativa guvernului este indispensabilă pentru organizarea sistematică a Instrucției și formarea școlilor destinate ca s'o răspîndescă. Cetățeni îl pot ajuta, îi pot da concursul lor arătându-i trebuințele, chemând atenția lui asupra lipselor și puind în relieu puncturile capitale.... Iată rolul nostru.

Ministrul Instrucției publice și Consiliul Superior¹⁾ vor face restul.

Intr'aul din numerile precedente am vorbit despre acele masse populare fără nici o instrucție care au redutabilul drept de a ține în mână un buletin și a merge la urna electorală. Plecând ast-fel de la o considerație politică, am chemat asupra acestui punct atenția Consiliului superior. Iată, ce ne scrie, plecând de la alte considerații, un abonat al jurnalului Natura²⁾:

„Necesitatea școlilor comunale de ambele sexe este mult mai simțibilă decât aceea a înființării gimnasiilor prin districte căci ori și câte gimnasiile vom avea ele nu vor putea instrui și moraliza decât o mică

fracțiune a nației și nația va rămânea tot neînstruită și nemoralizată! Fac apel dar, către D-stră pe care ve ved că lucrați din inimă spre a răspîndi Instrucția și Educația, a striga în toate ținuturile și din toate puterile!

Inființarea școlilor comunale de ambe sexe.

Onorabilul nostru corespondent mărturisese că e dificil de a găsi institutori comunali capabili, și propune crearea de școli preparatorii asemenea celor din Iași, destinate a forma acesti institutori. Dar fiind-că acesta, dice onorabilul nostru corespondent, ar apăsa pe de o parte tesaurul Statului (să se micșoreze însă cheltuielile immense și *neproductive* destinate armatei și să mărească cheltuiala *sacră* destinată Instrucției, și atunci suma de câte-va sute de mii de lei destinată formării acestor școli nu va apăsa tesaurul Statului), iar pe de alta s'ar satisface pré târziu necesitatea României de institutori comunali; iată dispozițiunile ce s'ar putea lua încă de acum :

Să se oblige toți institutori superiori din totă România cu formarea învățătorilor comunali procedând ast-fel :

1. Să se alegă din elevi clasei III-a primară de prin toate școlile României aceia ce vor fi mai înaintați în vîrstă și mai distincți prin conduita și silința lor la învățatură.

2. Ministrul și Consiliul superior al Instrucției publice împreună cu Comunele unde s'a găsit cu cale înființarea unei școli, să îngrijască a trimite și a întreține în capitala județului acesti junii declarând guvernul că ei nu vor fi luați la milizie. Apoi atât acesti junii școlari, cât și învățătorii actuali ce ar voi să se mai perfecționeze, să se așede prin clasele ce vor merita.

1) Într'unul din numerile precedente vorbind despre Consiliul superior am numit acest corp un *corp savant* și pe membri ce îl compun *savanți* sîi membri. Suntem din aceea care cred că e bine ca în presa română să se introducă un limbaj decent și expresii conviincose și daca e cineva dispus spre ore-care exagerație admitem mai cu înlesnire exagerația în laudă decât exagerația în injurie. În presa streină expresii ca acestea: *les savants membres de la savante Académie* . . sunt expresii ca să dic așa consacrate și întrebuintate în fie-care minut. În fie-care minut se aud cuvintele: *savantul* men *colleg* și vom pune pôte în mirare pe cetățeni noștri spuindu-le că umili redactori ai acestei foi priimese adesea ori scrisori din streinătate în care revin adesea expresiile: *Savanți noștri collegi* O expresie de politeță. Iată tot, expresie pe care o preferim expresiilor injurioase.

2) D. A. Puiu din Râmnicu-Sărat. Alte scrisori asemenea din mai multe orașe ale țerrii ne sosese, ceea ce ne dă multă încurajare și multă speranță pentru că ne face să întrevedem într'un viitor nu depărtat formarea *Batalionului* sacru pentru întreprinderea *Cruciadei* în contra *marelui inemic* vor suride pôte de aceste expresii mai mulți din omni noștri, ne grăbim a în înscința că suntem din aceia care au păstrat încă *illusii* și *credințe*, și e în natura umană ca aceștia să aibă un limbaj diferit de limbajul celor sceptici și desillusionați.

3. In tot timpul urmări lor la schola publică, instituri superiori să fie obligați a le face curcuri de pedagogie, în care cursuri mai mult să fie ocupați a le forma inima, a le nobili sufletul, având de basă morala lui Christ.

4. Să li se asigure existența și traiul material dându-le o onestă și justă remunerație, ast-fel în cât să nu mai neîn-grijescă sacrul lor post sub pretext că nu le este asigurată existența.

Aci onor. nostru corespondent se exprimă cu mult mai multă vivacitate de cât ne exprimam noi într'unul din numerele trecute asupra lefei destinate învătătorului comunal. . . Admitem că mulți din învățatori actuali nu merită din cauza ignoranței lor o lefă mai mare, în viitor însă lucrurile nu pot sta ast-fel.

Te voiu fi ostenit, amabilul meu cititor, prin amărunturi de asemenea natură; te conjur însă de a crede și a vedea că aceste questii sunt de o importanță imensă pentru viitorul Țerei, pentru liniștea, ordinea și fericirea societăți. Oameni cei mai considerabili se ocupă neîncetat de questii de asemenea natură. Dilele trecute, unul din ómeni care au jucat rolul cel mai însemnat în Franca și unul din scriitori cei mai illustri. D. Guizot pronunția înaintea unui numeros auditoriu un lung discurs 1) unde nu se ocupa de cât de *Instrucția primară*. și un publicist însemnat și deputat eminent al orașului Paris D. Gueroult 2) cercetând cauzele stabilități guvernului. în Statele-Unite găsesce drept cauză principală. Instrucția primară care este în acelle staturi *universală*.

Punem suut ochi cititorilor noștri câteva pasage din scrierea la care facem alu-

sie pentru a le repausa pe de o-parte spiritul de ostendă ce a putut resulta din cele di-se de noi, pe de-alta pentru a arăta ca Ministrul care se ocupă de instrucția primară se ocupă de cele mai grave interese sociale și politice:

„Crisa ce America străbate de patru ani este una din cele mai formidabile ce a existat în lume. O luptă gigantică în care armate de mai multe sute de miș de ómeni se isbesc în bătălii care ținū mai multe zile, lăsând pe câmp mai mulți morți de cât cele mai terribile batalii a le bētră-nei nōstre Europe; o datorie de duoe-spre-dece *milliarde* contractată în câți-va ani pentru ca să susție cheltuelile acestui resbel îngrositor; generalii improvisați dintre cari cel mai eminent nu era la începutul luptei de cât un simplu fabricant de bere, și ca să ție frī-nele guvernului, ca să pōrte greutatea acestei formidabile responsabilități, un lucrător obscur ce prin meritele lui personale devine presidentul unuia din cele mai mari Staturi după pământ. . . . Ei bine, sgduirile resbelului civil nu schimbă un *iota* în Constituția americană; libertatea presei rămāne întregă, presa rămāne investită de dreptul de a discuta tot, de a discuta chiar acest resbel care costă atāta sânge și atāta aur. Generalii se înnalță și se mă-resc prin victorie: nici unul dintre dīnșii nu se gīndesce să usurpe puterea; toți închină cu supunere epoletele lor înaintea acestui vechiū muncitor obscur care re-presintă pentru dīnși: *Constituția, Legea*.

În fine primul magistrat al Republicei e isbit de glonțul unui asasin; toți gem și toți se indignă, nimeni însă nu se îngrijesce, nimeni nu se îndoesce de stabilitatea guvernului. Succesorul său în virtutea Constituției se instală în casa presidentială și nimului nu'i vine ideea de a'i

1) Veđi Journal des Debats 6 Mai. 1865

2) De la stabilité du gouvernement aux Etats-Unis. (Guérault) L'Opinion nationale. 5 mai, 1865

contesta autoritatea și a' substitui vre unul din generali ce s'au ilustrat pe câmpul de bătăe. Legea în această țerră este stăpâna lumii și nimeni nu o pune în question.

De unde vine această minunată soliditate în instituții și în caracteri?

„*Instrucția primară* este universală în „acea țerră. Se află acolo mai pucini doctori și licențiați de cât la noi, dar totă „lumea scie să citească, să scrie și să soco- „tască; totă lumea scie să și câștige viața... „șmenii politici din acel Stat sémână in- „strucția și culege ordinea și stabilitatea; „respândesc luminele și dacă se află în „presința agitației politice, n'au să se teme „de pasiunile brutale ale unor masse órbe, „menținute într'o primejdiosă ignoranță!„

Ni s'a spus că într'un sat al României un individ aparând în mijlocul sâtenilor a început să le dea sfaturi dicându-le că nu e bun lucru să se învoiască cu proprietarii, că nu e bun lucru să are pământul, căci *Vodă* îi va băga în pușcărie — Dacă țerranii noștri n'ar fi într'o ignoranță asemenea acelleia în care se află, asculta-vor asemenea excitații precum și altele ce li se vor putea face?

In resumat: Questie de instrucție primară, questie de ordin, de prosperitate, de pace, de stabilitate; questie socială și politică de prima importanță: Să nu uităm că basa systemului nostru politic este *Suffragiul universal*.

E.

„FAMILLIA.“

Redacția *Naturei* priimi primul număr al unui jurnal ce l' recomandam publicului din România: *Famillia*, fôie encyclopedică cu ilustrațiuni ce va eși în Pesta de 3 ori pe lună, sub Direcția D-lui I. Vulcanu.

O îndoită idee generală rămase în spiritul nostru în urma cetirei celor șai-spre-dece pagine ale acestui jurnal: Ideea consolidării naționalității române, Ideea progresului și fericirii prin Femeie. Cităm:

„Numai o femeie cultă va sci planta în născutul său, sémînța culturii celei adevărate. Numai o femeie cu cultura națională va sci insufla băetului său ideii mărețe și salutarii pentru națiunea și patria sa.

—, Ferice bărbați luminați, pre care îi înțelleg femeile lor, mai ferice aceia care în nevoile și persecuțiunile sorței află mângăere la femeie, de trei ori ferice aceia alle căror femei sci și pot nu numai mângăia ci și îmbărbăta și susține pe bărbat. Căutați pe aceste femei ca să le aducem lor devotamentul nostru, iar dacă cum va nu le aflați rugați pe D-zeu ca să vi le dea!

—, *Famillia* va spune femeelor române că elle au o misiune sanctă, ca viitorul națiunii noastre e în mâinile lor, ca elle tôte au rolul Corneliiei a mamei Grachilor, d'a cresce națiunii și patriei fii și fiice în a căror sên palpită inima românescă, le va spune că *educațiunea* în spiritul național e paladiul existenței noastre și ca acest paladiu e proprietatea lor!...

Constatăm cu bucurie o *nobilă ardore* și un *entusiasm juvenil* în paginile ce citărăm. N'avem trebuință a lăuda aceste idei și aceste sentimente. Cititorii noștri vęd analogia ce există între dînsele și ideile și sentimentele ce susține și îmbrățișează jurnalul nostru.²⁾ Terminăm repetând ceea ce am mai dis și altă dată: vom încuragia *tendința* și vom ajuta pe toți aceia ce lucrăză pentru a stringe legaturile ce există între membrele dispaate ale mării familie române.

Batalionul sacru își va întinde ramficațiile salle pină dincolo de Carpați.

E.

²⁾ Veți în N. 2 (pag. 12) al *Naturei* cele disce de noi asupra Femeii în restaurația morală a Patriei române.

MAREA ȘI LUMEA MARINĂ.

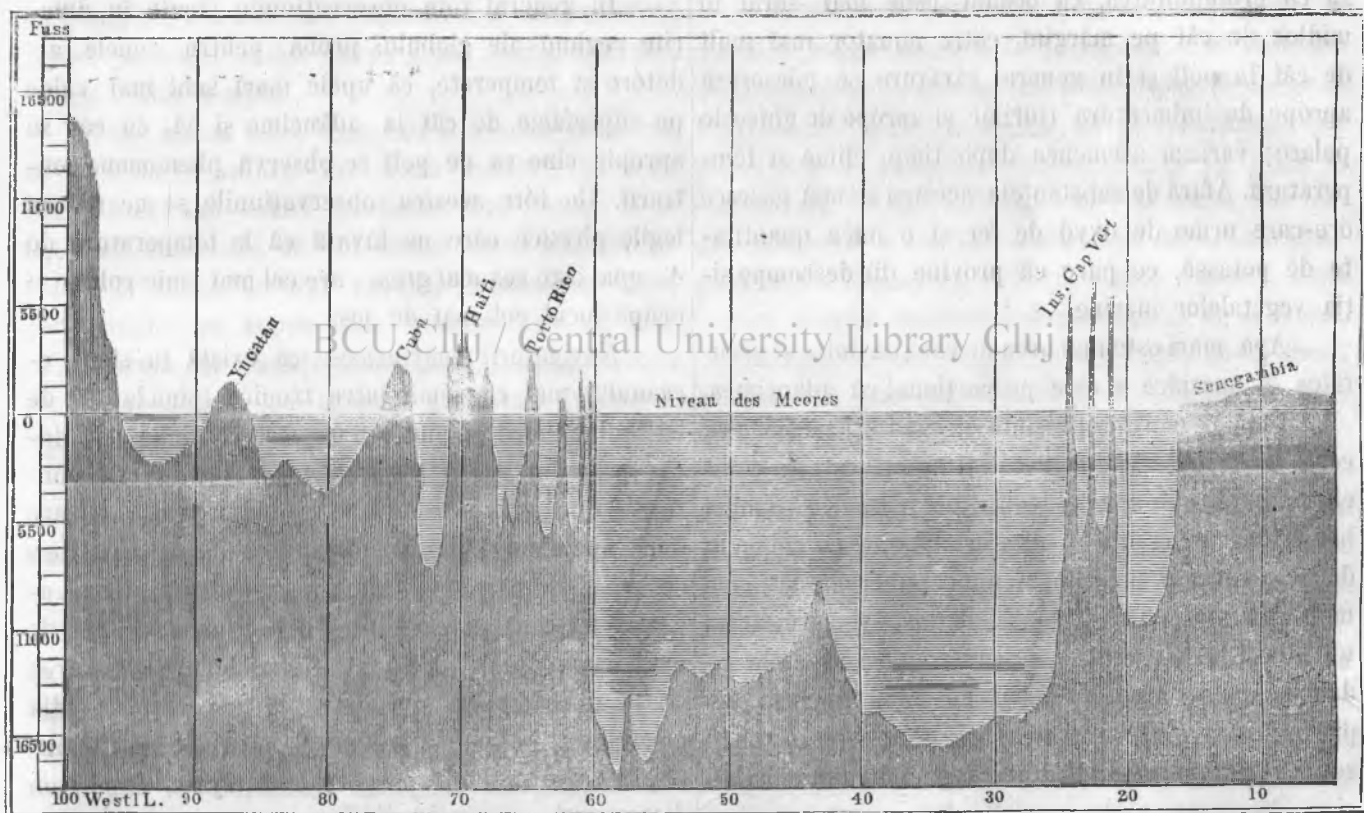
Dacă există un tablou mai grandios în fața căruia, omul să-și cunoscă cele două extremități ale naturii sale, mărimea și micșorimea sa, este acela al oceanului. Într'adevăr privirea mării are un ce care ne farmecă, și ne înfioră, care ne umple ființa noastră de admirație și de respect către Omnipotentul stăpîn al naturii, aducându-ne aminte pe d'o parte că suntem de mic și de nimic pe lângă întinderea nemărginită a luciului mării, iar pe d'alta că suntem de mari când comandăm valurilor infuriate și străbatem prin ajutorul vaporilor suprafața ei în toate sensurile c'o reperițiune extraordinară.

Lectorul amator de științe care voese să se

inițieze în secretele Naturii și să admire frumusețile ei, să vie a ne urmări prin toate cotiturile, să examine împreună cu noi fenomenele și să asculte cu atenție cum răspunde Natura la toate întrebările inteligente.

Marea se prezintă înaintea noastră ca o pinză de apă imensă.

Se știe că apa mării acopere mai mult de trei părți din suprafața pământului și că este grămădită împrejurul continentului austral. Se știe asemenea că nivelul mării n'a suferit cea mai mică modificare, din timpuri istorice cea mai depărtată, după cum ne arată legile echilibrului la care sunt supuse liqui-



MAREA ȘI ADÂNCIMEA EI

dele. Dacă în unele localități și-a schimbat nivelul depărtând sau apropiind țărmurile; acesta provine nu din cauza retragerii sau înaintării apelor, ci suprafața pământului, s'a ridicat, sau s'a coborât după cum Geologia probă prin fapte pozitive.¹⁾

Narrațiunile din toți secolii ne prezintă aceleși fapte explicate alt-fel. D'aceia autorii vechi anunță că marea s'a restras mai mult sau mai pu-

țin departe, lăsând albia uscată, alte-ori din contră a cotropit d'o-dată țărmurile cele mai înalte. Se știe că nivelul mărilor celor mari este în general același pretutindeni, dar golfulurile și mările mici, care nu sunt golfuluri mari, comunică cu oceanul de cât prin unele esuri; pot avea un nivel deosebit. Ast-fel apele din marea Roșie sunt mai sus de cât apele din marea Mediterană pentru că vânturile împing apele din oceanul Indian. Tot așa este și cu mările mici: Baltica și ma-

¹⁾ Vețeți Natura din 1862 No. 6 pag. 44 *Templul lui Serapis de lângă Neapole*.

rea Négră spre ex. se umflă primăvara prin apele ce aduc râurile celle mari. Humboldt a observat că océnul Pacific este mai nalt de cât Atlantica și că golful Mexic este mai nalt de cât océnul Pacific. Aste differințe se explică prin influința vânturilor alizée care împing apele Atlantice în golful Mexic.

Marea Caspie are nivelul mai jos de cât marea Négră, astă differință provine saū din coborîrea pământului saū din scăderea apelor cauzată prin evaporăție. Natura apelor mari merită atenția noastră. Apa mari are o odóre neplăcută, un gust amar și prea sărat; amărăciunea provine din sărurile cu basă de magnesie, iar sărătura provine din sarea de bucătărie ce se află într'ênsa (Chlorur de Sodium)

S'a observat că amărăciunea apei se micșoréză cu profunditatea, că océnul este mai sărat în mișloc de cât pe mărgini, către aquator mai mult de cât la poli și în general sărătura se micșoréză aprópe de îmbucătura riurilor și aprópe de ghięele polare; variază asemenea după timp, climă și temperatură. Afară de substanțele acestea se mai găsesc ore-care urme de oxyd de fer și o mică cantitate de potassă, ce pare că provine din descompoziția vegetalelor marine. BCU Cluj / Central U

Apa mari este mai grea de cât cea dulce și greutatea ei specifică cresce proporțional cu adâncimea.

Fundul mărilor presintă neegalități asemenea cu ceea ce se observă pe uscat. Une-orî este la o mică distanță sub-apă și constitue ceea ce numim bănci și funduri înalte; alte-orî găsăm cu sonda adâncimi diverse împrejurul unui punct aședat mai mult saū mai puțin adânc sub apă, și care arată un munte sub mărîn: adesea se cunoște aceși adâncime pe o mare întindere formând ca niște câmpii întinse aședate unele peste altele; In alte părți sunt locuri unde sonda nu atinge fundu la o adâncime de 4000 metri (vedeți alăturata gravură).

Se observă asemenea că aprópe de țermurile întinse marea nu este adâncă și că fundul se lasă gradat pînă la o mare distanță; lângă țermurile ripoșe din contră, adâncimea este considerabilă și cresce repede. Așa dar tóte observațiunile ne arată că fundul mari nu este de cât continuarea reliefului superficial al globului având acellși neegalități ca și densusul.

Este probabil că cea mai mare adâncime nu întrece pe cei mai înalți munți. Se cunoște cu óre-care exactitate adâncimea mai multor mari pre-

cum: Atlantica, Mediterana, Adriatica, Océnul Pacific; acest din urmă este mai adânc de cât tóte.

Temperatura apelor mari variază pe nesimțite în vecinătatea pământului în raport cu curanti, timpul, latitudinea și adâncimea; răcirea generală și progresivă a straturilor sub mărime provine din acția curanților care transportă ne'ncetat apele dela poli către equator; și se face simțită la o mare adâncime. Se observă că temperatura aerului nu este aceeași pe suprafația mărilor ca pe uscat. Pe mările depărtate de continent aerul presintă mai puțin variațiuni în temperatură de cât acela care atinge pământul, ceea ce provine din temperatura mai tot-d'a-una egală a apelor care'i comunică uniformitatea prin contactul lor.

În general tóte observațiunile făcute în diferite regiuni ale globului probă pentru zonele arđetóre și temperate, că apele mari sunt mai calde pe suprafație de cât la adâncime și că, cu cât se apropie cine-va de poli se observă fenomene contrarii. Cu tóte acestea observațiunile se acordă cu legile physice care ne învață că la temperatura de 4° apa este cea mai grea, are cel mai mic volum și ocupă locul cel mai de jos.

Navigatorii mărturisesc că există în sinul oceanului mai cu sémă între tropice (pînă la 30° de latitudine nord și sud), o mișcare continuă care duce apele din orient în occident într'o direcție contrarie cu aceea a rotațiunei globului; o altă mișcare duce apele mari de la poli spre equator, o mișcare ce pe d'altă parte are ș'alta în admosferă. Causa acestor mișcări pare că ține de acțiunea sórelui, de evaporația apelor și de rotația globului. Mișcarea de la răsărit spre apus pare că provine din acția atractivă a sórelui și a lunii; aste două stele înaintând în fie care și spre occident tărăse, după cum țice marele naturalist Buffon, massa apelor de partea acésta; d'acolo vine și întârđierea fluxurilor care ocolesc pământu în 24 ore și 50^m trăgându-se în fie-care și către apus. Cea-l-altă mișcare, adică aceea care împinge apele dela poli spre aquator se explică ast-fel: razele solare topesc ne'ncetat o mare parte de ghiacă, de unde rezultă că mările polare au o supr-abundanță de apă de care caută a se ușura; pe d'altă parte sub aquator, apa are o mai mică greutate specifică și evaporația absorbe dintr'ênsa o mare calitate; este dar natural că apele vecine să crésză spre a stabili equilibru. Deo-

sebit de curanți principali mai sunt și curanți parțiali rezultându din ciocnirea apelor cu pământu său cu insulele archipelagului și silesce o mare parte din ape a lua direcția contrarie acelei ce avea. Aste mișcări sunt așa de multiple ca și obstacolile ce le dau nascere; d'acolo curanții aceia așa de periculoși descriși în călătoriile lui Còk, La Perouze și ale cellor mai mulți navigatori.

Mișcarea valurilor merită a atrage atenția voastră. Mai mulți savanți celebri au suppus la calcule mișcarea undelor: Newton, Laplace, Lagrange au întemeiat teoriile lor mai mult pe hypothesa de cât pe fapte. Aste mișcări ale valurilor presintă ôre care regularitate și se numesc *flux* și *reflux* așa spre ex, 6 ore apele se umflă pe țermuri aruncând afară corpuri streine, animale sau vegetale și 6 ore se retrag lăsând pe uscat aceste corpuri, dar sunt și mări fără flux și reflux simțibil.

Tóta massa mării este într'o mișcare perpetuă: pe suprafație valuri, în ântru curanți, pe fund alți curanți sau valuri profunde care sunt cu atât mai însemnate cu cât fundul este mai ne regulat. Mișcarea aerului produce asemenea mari perturbațiuni pe suprafația undelor care se înalță în formă de munți spumegând, rostogolindu-se și sfărâmandu-se cu sgomot pe faleze (țermurile rîpóse) săpându-le printr'o acție ne'ncetată.

Culórea mării este în general albastră verðurie care devine mai limpede cu cât s'apropie cine-va de țermuri. Impressia ce 'mă a făcut mie când am văduț pentru prima ôră marea pe țermurile Lamanchului a fost aceea a unei immense câmpii acoperite cu grâu verde bătut de vânt. Astă culóre azurie provine fără îndoială din acelləsi cause care fac să se pară albastru munți văduți din depărtare și care dau atmosferei astă frumósă culóre de azur ce se numesce cer.

Celle-l-alte nuanțe de culóri ce să observă în unele mări, depinde de cause locale, și câte o dată de iluziunii de optică. Așa spre ex. împrejurul insulilor Maldive, marea este négră, albă în golful Guiuei, galbinie între china și Japonia, roșie aprópe de California și verðurie în insulele Canare și Asore; aste culóri probabil provin dintr'o mulțime de micé animalcule sau vegetale mărine amestecate cu materií minerale sau pământóse d'acolo vine prin urmare și numele de marea négră, albă, roșiă etc.

Nu este un navigator care să nu fi contem-

plat cu admirația fenomenul atât de însemnat al phosphorescenței mării. Adesea într'o nópte întu-necósă când aerul este uscat și marea agitată, o lumină vie se ivesce pe suprafația ei; uneori sunt nisce schinteí ce strelucesc câteva minute, alte ori este o pínză immensă luminósă ce se întinde ca o eșarpă alle cărei tóte ondulațiunile urmédă mișcările continue alle valurilor. Între tropice mai cu sémă se vede acest măreț spectacol, cu tóte că pare a se reproduce și în tóte océnele, dar în regiunile cele mai calde este mai tare și mai des. O mișcare repede, un corp aruncat în mare produce în dată făși de lumină ce se înalță în aer și vasele ce plutesc cu ôre care iuțelă se arată ca incongiurate din tóte părțile de flacări.

Acest fenomen destul de remarcabil și de frequent a eccitat în toți timpi curiositatea ómenilor și a cercat să 'l explice. Abatele Nollet, professor de Physică la Paris, pretindea că electricitatea este cauza acestei phosphorescențe; Leroy pe lingă aceea mai adăoga influința sări de mare, mai târđiú atribuiră acest fenomen unor animalcule phosphorice. — Experiențele lui I. Canton dederă o vie lumină asupra explicației fenomenului ce ne ocupă.

Acest savant puind în apa mării pesci morți în stare de putrefacție și dânduí o mișcare repede vědu că la temperatura de 26° și 30° astă apă devenea luminósă. Pesci de mare și sarea sunt una din causele phosphorescenței mării. Dar mai pe urmă au descoperit că proprietatea phosphorică se găsesce la molluschi, la uni polypi și la alte nenumerate animale microscopice phosphorescente care acoper suprafația mării. Câte o dată marea se arată luminósă în unele locuri mai cu sémă în Antille. Flacările ce es din stâncile marine sémăna cu fășiile de lumină în focul de artificie, care respândesc în depărtare o lumină remarcabilă mai cu sémă după apunerea lunei. Pe luciul mării vasele sunt adesea urmărite d'o mulțime de pesci, atrași prin rămășițele de tot felul ce se aruncă împrejur; ei sunt prea vizibili nóptea din cauza fășiilor luminóse ce scot ne'ncetat prin mișcările lor.

Din celle ce expusserăm lectorul intelligent conchide că marea avénd într'ensă minerale, vegetale și animale de tot felul, închide în sínul ei o lume deosebită. Lumea marină este dar tot așa de grandióasă tot așa de admirabilă ca și cea aeriană.

Terminăm acest articol prin a reproduce că-

te-va cuvinte din cartea lui Michelet asupra mării „Veniți aici nații, veniți laboratorilor osteniți veniți june femei sdrobite, copii pedepsiți de viciurile părinților voștri, apropie-te humanitate sufferindă, apropia-te și spune-mi curat, în prezența mării ce ți-ar trebui ca să te ridice?

„Elementul acesta ce numim fluid mobil și capricios nu se schimbă în realitate, ci este chiar regularitatea; ceea ce se schimbă neincetat este omul. Corpul său (în care $\frac{1}{3}$ nu sunt de cât apă, după Berzelius) va fi mâine evaporat. Astă apariție ephemeră în presința marelor puteri nemutabile ale naturii are dreptate să viseze. . . Orî-care ar fi jus-

ta sa speranță d'a trăi în sufletul său nemuritor, omul nu este mai puțin întristat de aceste morți dese ce 'l încongoră de crisele ce rup pe fie-care minut viața. Marea însă are aerul d'a triumfa de toate acestea. De câte-orî ne apropiăm de dēnsa pare că ne strigă din fundul ei:

„Măine, tu treci, iar eu nici o dată. Ósele tale vor fi în pământ pulverisate și topite cu timpul, când eu voiu urma încă majestósă și indiferentă marea viață echilibrată ce m'armonisă în fie-care oră cu viața lumilor depărtate „ În mare a apărut viața întâi pe suprafața globului; ea contribuie mult la întreținerea armoniei, conservăției și salubrități.

A.

COMMUNICAȚII ȘTIINȚIFICE

EPIDEMIA ÎN RUSIA

Ce a devenit faimósa epidemie din Rusia ce se credea a fi o ciumă îngrositoare și care a pricinuit atâta alarmă? N'am voit să vorbim cititorilor noștri de acéstă pretinsă ciumă pentru ca să nu răspindim gróză mai nainte de a avea date positive despre dēnsa.

Este constatat astăzi că în toți ani la sfârșitul ernoii se declară o epidemie în provinciile siberiane; Locuitori cei săraci grămădiți totă iarna cu vite cu tot în miserabilele lor bordee, nu se supun la nici un precept de curățenie sau de igienă. Asemenea precepte nu le pot împrumuta de la vitele cu care trăesc.

Iată originea epidemiei în questiune. Iarna îndelungată ce am avut acest an a dat făr' îndoială acestei epidemii un caracter mai grav și mai sperietor. De aci a venit alarma. Epidemia s'a întins pînă în Rusia Septențională unde în ast minut se afla doi medici ai noștri ca s'o studie: DD. Dr. Marcovici și Felix.

Epidemia acésta este un fel de friguri numite *recurrente* care n'au nici o analogie nici cu typhus nici cu cholera, nici cu ciuma. Iată veritatea asupra faimóseii ciume de care ne-am speriat atât de mult! întórcere sănătósă onorabililor noștri confrăți.

E.

ISTHMUL SUEZ

Perseveranța obstinată a triumfat. Prima comunicație între marea roșie și Mediterană s'a stabilit și Compania Suezului, anunță Camerilor de comer-

ciú un nou canal de navigație marină și chiamă concursul lor la sevêrsirea definitive acestei gigantesce întreprinderea timpilor moderni.

VÎRSTA PYRAMIDELOR DIN EGYPT

Astronomul egyptén Mahmoud Bey după calculul său, pyramidele au fost construite d'acum trei mii ani și fețiile lor laterale au o înclinație de 52° pe orizon, Egypteni au voit ca să fie luminate din sus prin cea mai frumósă stea după cer care era atunci consacrată Deului *Sothis*. Aste pyramide sunt

nise monumente funerarii puse sub protecția acestei divinități (Toth Anubis). Data de 3000 ani înainte de era creștină concordă într'un mod frapant în calculele lui Bunsen după care Cheops ar fi domnit în Egypt cu 34 secolî înainte de era noastră.

Abonamentele se fac la redacțiune, Strada Seraphim (ce'i dice și a Pensionatului) lângă Colțea, No. 10 și în Passagiul român la librăria D-lui Danielopolu.