

FOIȘOARA

TELEGRAFULUI ROMAN.

Nr. 5.

Sibiu 3 Martie 1877.

Anul II.

Apare la doue săptămâni. Corespondențele să se adreseze la redacțiunea Teleg. român cu adausul „pentru Foișoară“.

Despre apă.

(Urmare).

Apa dobândită prin sinteza elementelor H și O este apă curată; ea nu are nici gust, nici miros, nici culoare. Apa precum se află de comun în natură are de multe ori gusturi, mirosuri și culori deosebite, pre cari le-a câștigat din materialul terenului, prin care a trecut. Acest câștig se esplică mai ales prin o însușire chimică principală a apei, însușirea de a disolva alte materii. Sub *disolvare* înțelegem prefacerea corpurilor solide în corpuri fluide. Materiile disolvate în apă pot fi foarte diferite, căci până acum nu s'a aflat corp solid, pe care apa să nu'l străbată, care să nu fie *permeabil* pentru apă. Totuși în aceeaș apă cantitățile materialului disolvat sunt foarte variabile. Ele se schimbă cu temperatura apei și cu calitatea corpurilor, cu cari vine apa în contact. Apa caldă disolvă din același corp mai mult decât apa rece; unele corpuri pentru a se disolva au trebuință de apă multă, altele de puțină, unele se disolvă ușor și repede, altele cu anevoie și cu incetul. Zăcharul și sarea d. e., în apă puțină se disolvă în cantități mari, pe când ferul, ghipsul, peatra de var se disolvă numai cu anevoie și în cantități mici. Dela solubilitatea corpurilor prin cari trece apa, va atârna și gustul și mirosul și culoarea apei naturale. Prin însușirea de a disolva alte corpuri, apa, după cum vom vedè mai încolo, devine de cel mai mare folos în economia naturei.

Apă curată se mai poate dobândi și pe altă cale: prin destilațiune, adecă prin prefacerea apei în aburi și apoi a aburilor earăși în apă. Materiile disolvate, cari nu se prefac și ele deodată cu apa în aburi, rămân înderept în vasul în care s'a aflat apa; în vasul în care s'a condus aburii, se află deci numai apă curată, neamestecată cu materii străine. Prefacerea apei în aburi ne conduce la o altă serie de însușiri însemnate ale apei, cari privesc infăți-

șarea apei în forma ei din afară, vedută. Aceste sunt însușirile *fisicale*. Aceste însușiri provin din raportul, în care stă apa cu temperatura și cu lumina.

Starea, în care suntem dedați a afla apa în natură, este cea fluidă. Nu toată apa și nu totdeauna ni se presintă ea în stare fluidă, adecă în starea în care părțile să se poată depărta cu mare ușorință unele de altele, fără de a se pute comprima, precum se pot comprima gazurile. Sub anumite împrejurări, apa fluidă se prefacă în corp gazos, va se zică, în un corp ale cărui părțile se departă ușor unele de altele, dar permit a fi și apropiate mai tare unele de altele prin presiune, redobândind după incetarea presiunii earăși volumul de mainainte. Aceeași apă, scăzând temperatura, se prefacă în corp solid, gheață, ale cărui părțile nu se pot îndepărta unele de altele, decât aplicând o putere machanică mai însemnată. Sub aceste trei forme, așa numitele *forme de agregatiune*, ni se infățișază toate corpurile din natură; dar pecând unele, ca oxigenul și hidrogenul ș. a., se află numai în stare gazoasă, sunt *gazuri permanente*, pe atunci apa poate să treacă prin toate trei stările de agregatiune.

Apa de comun fluidă, se prefacă în aburi de apă, evaporează. Această prefacere se întâmplă la ori ce temperatură. La o temperatură mai mare însă evaporatiunea este mai însemnată. Încălzind apa până la 100° C., ea se prefacă cu desevășire în aburi. Aburii, cari se desvoaltă mai întâi pe fundul vasului, fiind mai ușori decât apa, tind a eși la suprafață; pe de altă parte, apa dela fund, fiind mai aproape de foc, se încăldește mai tare, devine mai ușoară și se ridică în sus, pecând pătura de de-asupra, ca mai rece și prin urmare mai grea, se pogoară la fund. Astfel se produce mișcarea care o numim ferbere sau ciocotire. Aburii produși pe fundul vasului pentru a pute eși la suprafață, trebuie să invingă greutatea păturei de apă de de-asupra lor, dar și greutatea columnei de aer

atmosferic ce apasă asupra apei. În regiuni jos situate, învingerea acestor greutateți se întâmplă la o temperatură de 100° C., la așa numitul *punct de fierbere*. Pe un munte înalt însă, unde presiunea atmosferică este mai mică, aburii de apă desvoltați în vas au să învingă o greutate mai mică; ei încep a eși mai în grabă la suprafață și astfel apa ferbe înainte de a ajunge temperatura de 100° . De aici ne putem explica, cum bucatele, cari la poalele muntelui se moaie de ajuns prin ferbere, pe vârful muntelui rămân mai vârtoase. Dacă presiunea atmosferică devine tot mai mică, și clocotirea apei începe la un grad mai inferior de temperatură; în spațiul gol de aer, apa clocotesc chiar la temperatura ordinară. Despre aceasta ne putem ușor convinge, dacă din un vas plin pe jumătate cu apă și bine astupat, sugem cu ajutorul unei țevi de cauciuc aerul ce se mai află în vas. Indată ce prin depărtarea aerului se delătură presiunea atmosferică, apa începe a clocoti, fără a fi inferbentată.

Dela gradul de căldură și dela presiunea atmosferică atărnă ferberea apei și prefacerea ei în aburi. Dacă espunem apa căldurei, observăm, că ea se încăldește tot mai mult, până ce termometrul arată gradul 100° . Mână în mână merge prefacerea în aburi, care la gradul ferberii ajunge macesimul. Odată ajunsă la acest grad, apa nu se inferbentă mai departe, ori cât de mult s'ar urca temperatura. Ce se întâmplă dar cu cantitatea însemnată de căldură, ce se mai produce? Având aburii totdeauna numai temperatura apei ferbinte, adecă 100° , căldura produsă nu se folosește dar spre urcarea temperaturii lor. Toată căldura produsă mai departe se consumă deci spre a prefaca apa întreagă din vas în aburi. Aburii depărtându-se duc cu sine și căldura, ce se află în ei în stare latentă.

Dacă ne succede a impedecca depărtarea aburilor, atunci impedeccăm și depărtarea căldurei; și așa ne succede a urca și temperatura apei mult mai sus de 100° C. Chiar esperiența de toate zilele ne demunstră acest fapt. Fiecare bucătărească știe că, atunci se ferb bucatele mai curând și mai bine, când se țin vasele acoperite. Dacă prin un acoperemēt anume construit, ca la oala lui Papin, impedeccăm cu desvârșire eșirea aburilor, putem produce o căldură de preste 250° C. Apa prefăcându-se în aburi și aburii neputându-se depărta, ei nu pot duce cu sine nici căldura, ci o rețin în spațiul între apă și acoperemētul vasului. Aburii închiși prin căldură cresc în volum și neavând pe unde eși, ei esercită o presiune însemnată asupra vasului și asupra apei. Aburii ce s'ar mai desvolta acum pe fundul vasului, au să în-

vingă o greutate cu mult mai mare până să easă la suprafață. Ei sunt dar siliți să rămână timp mai îndelungat în apă. Astfel apa poate să ajungă la o temperatură cu mult mai înaltă, decât este de comun temperatura căud ferbe apa.

Din urcarea considerabilă a temperaturii apei, când impedeccăm aburii inferbentăți să easă din vas, ne putem face o inchipuire despre cantitățile căldurei latente, care dimpreună cu aburii se depărtează din vasul neacoperit. Cantitatea căldurei latente a aburilor s'a determinat prin esperiment. În un vas cu o hotărită cantitate de apă de 0° (1 chilog. d. e.) s'au condus aburi de 100° din alt vas. Preste câte-va minute apa de 0° , prin contactul cu aburii de 100° , a dobândit și ea o temperatură de 100° , și cumpănind acum vasul, aflăm că i s'a urcat și greutatea cu 0,178 chilog. Înmulțirea masei apei de 0° nu a putut proveni de altundeva decât din condensarea aburilor introduși în vas. 0,178 chilog. aburi de 100° au fost deci în stare a încălzi 1 chilog. de apă dela 0° până la 100° . Prin o simplă ecuațiune aflăm că, 1 chilog. aburi de 100° , poate să încălziască 5.36 chilog. apă de 0° până la 100° . Numind cantitatea de căldură, care este de lipsă pentru a urca cu 1° temperatura unei unități de volum de apă, o unitate calorică, ne trebuie 100 unități calorice, până să urcăm temperatura aceleiași cantități la 100° . Voind însă a încălzi apa numai cu 1° , am pute aduce cu cele 100 unități calorice disponibile, 100 de unități de volum de apă la temperatura de 1° . În cazul concret de mai sus, cu 1 chilog. aburi de 100° am pute încălzi 536 chilog. apă dela 0° până la 1° . Un chilog. aburi conțin dar 536 unități calorice în stare latentă. Această căldură însemnată se eliberează indată ce aburii se prefac earăși în apă fluidă. Pentru temperatura diferitelor regiuni, prefacerea apei în aburi și a aburilor earăși în apă este de mare însemnatate, căci pe de o parte, prin legarea de căldură la trecerea apei în stare de aburi, temperatura țărilor inferbentate se stēmperă, ear pe de alta, prin eliberarea căldurei latente, la prefacerea aburilor în apă fluidă, temperatura rece a regiunilor friguroase se domolesce.

Prin urcarea temperaturii, părțicelele apei perd cohesiunea și se prefac în aburi; prin scăderea temperaturii cohesiunea se potențază, părțicelele se apropie mai tare unele de altele, formând un corp solid, ghiața. Temperatura la care inghiața apa se insamnă pe termometre cu 0° .

Toate corpurile, prin urcarea temperaturii, cresc, prin scăderea temperaturii scad în volum lor. Numai apa face o escepție. Când apa

fluidă se prefăce la 0° în gheață, ea are un volum cu 0,099 mai mare ca mainainte. Acest adaus la aparență neînsemnat, este destul de puternic pentru a exercita o presiune atât de mare, încât să sfărîme chiar și petrele cele mai vîrtoase. Pe de altă parte, cu urcarea temperaturii dela 0°, apa nu și mărește, ca celelalte corpuri, volumul. Din contră volumul apei scade până la temperatura de 4°, și se mărește de nou numai trecînd temperatura preste 4° în sus. Avînd deci apa nu la 0°, ci la 4° volumul cel mai mic, ea la 4° va cuprinde în un volum dat masă mai multă. Apa este dar la 4° mai grea.

De comun abaterile dela legile existente au de urmare confuziune și multe alte rele. Abateră însă ce face natura cu apa, cu privire la raportul ei față de căldură, este de cel mai mare și mai neprețuit folos. Toate țările zonei moderate de azi, fără însușirea apei de a și mări volumul la 0°, și a și mări greutatea la 4°, ar ave o temperatură mai puțin priincioasă decăt chiar a Sibiriei de nord.

Earna, cînd temperatura scade, suprafața apelor se recese mai întei. Inse fiind-că deja la 4°, apa ajunge mactumul contractiei sale, pătura de-asupra a apei devenind mai grea se confundă, făcînd loc alteia mai ușoare de pe fundul riului sau lacului. Astfel se urmează până ce toată apa are o temperatură de 4°. De aici încolo, apa dela suprafața se recese mai departe până la 0°. Fiind însă acum mai ușoară, ea rămăne de-asupra, îngheață, formănd o scoarță, sub care cealaltă apă rămăne cu temperatura de 4°. Astfel se întemplă de nici în ernoile cele mai grele riurile și lacurile nu îngheață până în fund. Dacă riurile și lacurile ar îngheața până în fund, cantitățile de căldură, cari le-ar pretinde gheața pentru a se prefăce în apă fluidă, ar fi atât de însemnate, încăt s'ar consuma toată căldura verei, fără ca să ajungă chiar pentru a topi acele mase enorme de gheață. Un esemplu ne va clarifica mai bine lucrul.

Dacă luăm un vas cu apă de 0° și altul cu zăpadă de 0° și le punem amîndouă la foc, vom observa o mare deosebire cu privire la temperatura din aceste două vase. Pecănd adecă zăpada prefăcută în apă arată temperatura de 0°, pe atunci apa din vasul celalalt în acelaș timp și prin acelaș foc s'a încălđit până la 79°. Așadară 79 unități calorice s'au consumat, au devenit latente, pentru a prafăce zăpada în apă fluidă de 0°. Cănd apa fluidă îngheață de nou, căldura latentă se eliberează și contribue deci încăt-va la urcarea temperaturii în țările reci. Din esemplul indigitat ne putem dar ușor infățișa catitatea imensă de căldură, ce s'ar detrage din admosferă, pentru

a prefăce apa îngheațată cu desevărșire a riurilor și lacurilor, în apă fluidă.

(Va urma).

D. P. Barcianu.

Stările primitive ale genului omenesc.

(Incheere).

Ca fanteame ale omenimei au fost descriși de toți navigatorii locuitorii strimtoarei Magalhaens, cea pururea umedă și neconținut rece. Cei mai de aproape inrudiți etnografici ai lor sunt Araucanii, la tot casul avem a și privi de o oardă fisicesce slabă, care numai în inospitala Țară-de-Foc a aflat o scăpare dinaintea unor asupritori mai puternici. Doue invențiuni, ce aparțin exclusiv lor, nu ne pot lăsa la nici o îndoială, că și acestor mai neînsemnați dintre toți oamenii nu le lipsesce cu desevărșire agerime spirituală. Precum vom arăta mai tărziu în capitulul despre iscusința nautică a poporațiunilor maritime, oamenii Țării-de-Foc sunt unicii Americani de sud, cari percurg marea în trunchiuri scobite dela Ecuador până la Capul Horn, și dela Capul Horn până departe dincolo de riul La Plata. Pe luntrele aceste ei mereu întretin un foc, de unde țara lor și ei însiși și au primit dela Europeni numele lor. Fiind adecă aerul tare săturat cu aburi, este foarte cu greu a aprinde lemn. Astfel este probabil, că sfredelul de foc ar refusa servițiul sêu și de aceea locuitorii archipelului dela Magalhaens aparțin acelor ginți puține, cari scapă scănteii din pyrit feruginos și le prind cu iască¹⁾. Mai departe, la prăsirea cănilor lor de vînat, ei urmează după regule zootehnice²⁾. Dar durere, că în vreme de foamete ei omoară muierile bătrăne înaintea cănilor sub cuvînt, că acestia prind lutre marine, ele însă nu³⁾. La aceste mai adaugem observarea unui dintre cei mai buni observatori din zilele noastre. „Cănd conviețuim, ne asigură Charles Darwin, pe naia Beagle cu oamenii Țării-de-Foc, fui neconținut surprins de mici trăsături de caracter, cari dovedeau, că de mare asemănare aveau însușirile lor spirituale cu ale noastre⁴⁾“. Fitzroy în sîrșit

¹⁾ W. Parker Snow, *Off Tierra del Fuego*. London 1857. tom. II. p. 360. Se poate inse, că ei au această invențiune numai dela Patagoni, cari se folosesc în mod european de cremene și de amnar. *Musters in Journal of the Anthropol. Institute*. vol. I. p. 198.

²⁾ Darwin, *Domestication*. tom. II. p. 207.

³⁾ Darwin, *Journal of Researches*. London 1845. 214.

⁴⁾ *Abstammung des Menschen*. tom. I. p. 209.

le atribue credința într-o zeitate dreaptă, care trimite calamități drept pedeapsă pentru crime comise⁵⁾).

Dintre toți locuitorii pământului, Botocuții din Brasilia doară sunt încă mai aproape de starea primitivă. Deși nu locuiesc la capătul sudic al unui continent, totuși patria lor este inospitală și dintre toate regiunile maritime ale Braziliei, ea mai târziu a fost colonisată prin Europeni. Botocuții trăiesc în goliciune deplină și se schimonosesc prin lemne de buze și de obrazi, atrăgânduși prin aceasta numele lor, ce este a se deriva dela cuvântul portugez *botoque* (dop), căci ei între sine se numesc Engcherekmung. Nutrimântul și îl agonisesc cu săgeata, de altmintrelea au obiceiul, ce nu'l aflăm la alte oarde, a purta mâna stângă înfășurată cu o sfoară, pentru a o scuti de rănire prin coardă (arcului), când se sloboade. Ei trăiesc în veacul utensilelor de peatră, poleite dar nesfredelite, clădesc colibi, dorm pe rogojini, ferb în oale de lut și se zice că ar adora luna drept urzitoarea creațiunei⁶⁾. Folosirea hotarelor de vânat este permisă numai proprietarilor și pentru vânatul neindreptățit obicinuesc ași resbuna într'un fel de duel⁷⁾. Pe teritoriile lor ei se îngrijesc de mijloace de comunicație, căci construiază din vițe resucite (çipo) poduri spânzurate⁸⁾. Să mai adaugem, că limba lor posedă un termin pentru inroșirea de rușine⁹⁾, precum și că ei insuflețesc ospetele lor prin cântări, cari veți bine vor fi primitive și sărace de idei. În jumătatea a doua a seculului al 17-lea, Engcherekmungii erau încă atât de puternici, încât au fost în stare a nimici trei porturi și a gonit Portugezii cu desevărsire din provincia Porto Seguro, ce nu le-ar fi succés nici când fără simț național și fără confederația diferitelor ramuri ale ginței lor. Ca cea mai însemnată probă a puterii lor intelectuale mai putem împărtăși, că Nachenuchii, una din oardele lor, în trei ani după olaltă precis în 6 Sptbr. se infățisau la o colonie brasiliană, pentru a fi acolo ospetați conform unui pact la un ospet anual; prin urmare a trebuit săși fi însușit oare-care computație a timpului¹⁰⁾.

Poate că am comis numai erori, dejosind acele ginți tocmai descrise față ve toate celelalte. Limbile lor sunt foarte puțin cunoscute,

și până ce nu vor fi scrutate, nimenea nu va pute pătrunde în cercul ideilor lor. Călători superficiali au fost totdeuna aceia, cari ne-au făcut cele mai triste tablouri despre așa numitele popoare sêlbaticice și anumit au susținut, că limba lor ar fi mărginită. Așa i-a fost mers de pildă și limbei caribice, până ce Alecsandru de Humboldt s'a esprimit: „Ea împreună bogăție, grație, putere și frăgedime. Nu'i lipsesc termini pentru noțiuni abstrase, ea poate vorbi de viitor, de vecie, de esistență și are destule numerale, pentru a indica toate combinațiunile posibile ale semnelor noastre numerale¹¹⁾.”

Popoarele sus numite trăiesc din vânat și pescuit, ele și locuiesc mai cu samă pe insule și din toate aceste cause în scurt timp le vor ajunge moartea de rasă. Prin aceasta nu voim să escludem, că nu s'ar stinge și ginți de păstori, precum va fi soarta sigură și a Hottentotilor și a tuturor nomadilor din Siberia de mează-noapte. În America de mează-noapte, pe teritoriile societăței sinului Hudson vânătorii până acuma s'au susținut sănătoși prin legi bune de protecțiune. astăzi când privilegiile acelei societăți s'au stins, sunt amenințați și ei de soarta fatală. Deschiderea marilor căi ferate apusene spre California va accelera în mod estraordinar stingerea turmelor de bisoni și a remășițelor de Indiani, și în Staturile-Unite veacul nou nu va mai începe pentru Peile-roșii sau cel mult unele din ele se vor mai târi vre-o căți-va ani ca curioșități imblândite. Acest proces paleontologic n'are să conțină pentru noi un ce misterios.

Înainte de toate nu avem de a ne cugeta cumva la o suprimare săngeroasă. Destule ori li se impută Spaniolilor cruđime deosebită. Nu voim de loc să tăgăduim, că ei s'au pētat din greu cu sânge de Indian, aceasta însă s'a întēplat numai din lăcomie, nu din plăcerea de a omori; estirpațiunea s'a și deplāns totdeuna și s'a lucrat improtiva ei prin legi blānde, deși neputincioase. Istoria transmarină a Spaniei încât pentru depravațiune nu cunoasce nici un cas, care s'ar pute mēsură cu aceea, că în Brasilia, Portugezii au depus hainele bolnavilor de bubat sau de scarlatină pe hotarele indigenilor¹²⁾, pentru a respāndi ciuma între ei în mod artificios, sau că fântānile din deșerturile dela Utah, pe cari Peile-roșii obicinueau a le cerceta, au fost otrāvite cu strichnină de Americanii de mează-noapte¹³⁾, sau ca în Australia, unde în vreme de foamete muierile coloniștilor

⁵⁾ W. P. Snow, l. c. tom. II. p. 358.

⁶⁾ Prinz zu Neuwied, Reise nach Brasilien. tom. II. p. 18, 21, 27, 35.

⁷⁾ l. c. tom. I. p. 362.

⁸⁾ l. c. tom. II. p. 57.

⁹⁾ l. c. tom. II. p. 312.

¹⁰⁾ I. I. v. Tschudi, Reisen durch Südamerika. Leipzig 1860. tom. II. p. 285.

¹¹⁾ Alexander v. Humboldt. Eine wissenschaftl. Biographie. Herausgegeben von Karl Bruhns. Leipzig 1872 tom. I. p. 379.

¹²⁾ Prinz zu Neuwied, Reise nach Brasilien. tom. II. pag. 64. v. Tschudi, Reisen durch Südamerika. tom. II. p. 262.

¹³⁾ R. Burton, The city of the Saints. London 1862, p. 576.

mestecau arsenic în făina ¹⁴⁾ ce o cinsteau indigenilor cerșitori, sau în sfârșit ca în Tasmania, unde coloniștii englezi impușcau pe indigeni, dacă nu găseau hrană mai bună pentru câinii lor ¹⁵⁾. Însă crușimea și asuprirea nicăiri nu au esterminat o gîntă cu desevărsire, nici boale nouă cu bubat cu tot nu au estirpat popoare, și cu atât mai puțin bețivia de vinars, ci un ânger de moarte mult mai straniu atinge astăzi gînti, odinioară vesele și fericite, adevă uritul vieții. Nefericiții locuitori ai Antilelor se ucidău în urma conțelgerii comune întregi parte prin otravă parte prin fune ¹⁶⁾. Un misionar din Oaxaca a descoperit istoricului spaniol Zurita, că oarde de ale Chontalilor și Mijesilor s'au fost prevorbit a nu umbla la muierile lor sau a le sili să aborteze ¹⁷⁾. Aceasta și este adevărata cauză a stingerei atător rase omenesci colorate, că numai odrăslăse între ele nici un gen nou. Pe insulele Sandwich ¹⁸⁾ și Tahiti este scăderea nascerilor, care îndeamnă gîntile ași lua remas bun dela viață. Pe insula Taio-Hae, din grupa Mendana, în curs de trei ani locuitorii au scădut dela 400 la 250 capete pe cînd în acelaș timp s'au întemplat numai 3-4 nasceri ¹⁹⁾.

Vre-o căte-va casuri rău înțelese ne pot da deslușire, pentru ce aceasta se întemplă. Un băiat tînăr de Botocud fu crescut de o familie brasiliană din Bahia, cercetă gimnasiile, universitatea, dobândi diploma de doctor, și esercită un timp oare-care prașa medicală în Bahia. O melancolie adencă a fost totdeauna trăsătura principală a caracterului său. Într'o zi dispăru, și după vre-o căți-va ani părinții lui de suflet primiră știrea sigură, că el s'ar fi desbăerat de haine și de educație și ar pribegî în pelea goală cu oarda sa prin păduri ²⁰⁾. De un asemenea cas a dat Dobrizhoffer printre Abiponi, ba el ne povestăse încă chiar de o nobilă spaniolă, care ajunsă cu copiii săi în captivitatea acelei gînti resboinice și remasă între ei, până ce în sfârșit sosiră pentru ea bani de rescumpărare. Fiul ei Raimund însă și ficia sa, cari au fost crescuți între Peile-roșii, re-

nunțară de bună voie la ori ce reintoarcere ²¹⁾. Reposatul admiral Fitzroy aduse cu sine pre un locuitor al Țărei-de-Foc la Anglia, unde fu botezat Jemmy Button, fu crescut și un timp oare-care desmerdat ca dragul-mamei în societăți distinse. Pentru a-l aduce înderept în patria sa, s'a arangiat o expediție, cu care Charles Darwin a făcut călătoria sa în jurul pămîntului. Jemmy Button, care în Europa totdeauna purtase mănuși și cisme scilpitoare ²²⁾, reintors fiind în patrie, de loc deveni un om al Țărei-de-Foc, în pelea goală, nespelat și nepeptenat, precum a fost mainainte, și în anul 1855 nu se mai deosebia dela ai săi ²³⁾. Un alt cas cunoscut de felul acesta privesce pe un Austral, cu numele Bungari, care fu crescut în Sydney, câștigă în gimnasiu premii și vorbi bine latinesce, care însă cu toate acestea mai tîrziu a sărit din civilizație în pădure și s'a esprimit apoi, că educația nu'i ar fi fost de alt folos, decăt spre a ajunge la cunoștința miseriei sale ²⁴⁾. Tot în chipul acesta hidrograful Neumayer ne povestăse că, rătăcindu-se la 1861 pe la riul Murray de jos, el a fost dus de indigeni la un negru gol, care 'i înregistră în cartea de notițe corect englezesce, numirile celor mai însemnate locuri, cari ar avè să le atingă la intoarcerea sa. Australul cărturar, pe atunci în vîrstă de 24 ani, a fost educat într'o școală de misionari din Adelaide ²⁵⁾.

O școală dură de antropologi a voit prin astfel de casuri să dovedească, că oamenii altmintrelea colorați ar aparține unei specii deosebite de noi. Esemplele acele mainainte de toate însă probează, că facultățile intelectuale nu sunt împărțite după o măsură inegală, observăm numai uimiți, că așa numitul om sêlbatic preferă viața în libertate tuturor avantajelor și comodităților civilizațiunei. Greutatea a deda gînti de vînători la o viață stabilă, nu consistă într'aceea, că nu ar putè trăi după chipul nostru, ci că voiesc a trăi după chipul lor. Ei privesc ori ce muncă de dejositoare și numai vînatul îl țin de convenabil și demn de un bărbat ²⁶⁾. Omul negru nu muncăse,

¹⁴⁾ Waitz (Gerland) Anthropologie. tom. III. pag. 824. și Eyre, Central Australia. London 1845. tom. II. p. 175.

¹⁵⁾ Bonwick, The last of the Tasmanians. London 1870. p. 58.

¹⁶⁾ Las Casas, Hist. de las Indias. lib. III. cap. 81.

¹⁷⁾ Zurita, Chêfs de la Nouvelle Espagne, ed. Ternaux — Compan, p. 272.

¹⁸⁾ Pe insulele Sandwich s'au eruat la cea d'ânteî numerătoare din anul 1832 130,315 capete, ce în 1853 au fost scădut la 73,138 138 și în 1872 la 49,044. Globus. 1873. Iuni. tom. XXIII, p. 334.

¹⁹⁾ Quatrefages, Rapport, p. 358.

²⁰⁾ I. I. v. Tschudi's Reisen in Südamerika. tom. II. p. 286.

²¹⁾ Geschichte der Abiponer. Wien 1783. tom. II. p. 176.

²²⁾ Charles Darwin, Journal of Researches. 2d. edit. London 1845 p. 207.

²³⁾ Philipps, The Missionary of Tierra del Fuego. London 1861. p. 69. sq. și Parker Snow, Off Tierra del Fuego, II, p. 27—31.

²⁴⁾ Bonwick, the last of the Tasmanians. London 1870. p. 359.

²⁵⁾ Neumayer în ședința din 15 Aprilie 1871 a societății antropologice din Berlin.

²⁶⁾ Astfel Algonchinii și Irochessii după Charlevoix, Nouvelle France. Paris 1744. tom. III, p. 334. Ei dovedesc însă diligență mare în fabricarea uneltelor lor de vînat și de pescuit.

zic Australii, căci este de nascere nobilă ²⁷⁾. Când coloniștii britanici și olandezi se aședară la țărmurile resăritene ale Staturilor-Unite observară din când în când câte un indigen, care privia de pe o colină, cum țăranul nou mergea după plugul său, nu doar' pentru a'i afla pe furiș secretele sale, ci pentru a se mira mai întâi și a'i întoarce spatele cu compătimire, ca și când ar fi cugetat în sine ca poetul latin, că n'ar fi cu putință să aibă mai mare valoare decât plăcerile vieții (non propter vitam vivendi perdere causas). Că acesta este gândul cel din urmă, putem vedea și din altă considerație. Gințile roșii ale Indianilor din America de mează-noapte și inchipuesc lumea cealaltă ca o continuare a vieții pămăntesci. Ei nădăjduesc, că Spiritul-mare și va transpune în câmpuri bogate de sëlbatăciuni ²⁸⁾. Astfel și resboincii Maori din Selandia nouă își represintă viața după moarte ca un șir necontentit de bătăi și de resboaie, din cari sufletele roșoșilor reeasă invingătoare tot din nou. Străbunii nostri Germăni nutriau aceleași speranțe. Prin urmare, omului puțin cultivat i se pare viața, ce o trăiesce, așa plină de plăceri, încât el o altă viață și-o poate inchipui numai ca o potențare. Să ne întrebăm acum pre noi înșine, dacă ne-am mulțămi cu o potențare a vieții vremelnice, dacă un lucrător pe plată și-ar inchipui bucuros viața după moarte ca o moară miliară de tort? Sau putem crede, că un Cockney de Londra, care numai arareori pe an, ori nu easă de loc în natura liberă, și-ar pute inchipui lumea cealaltă ca o Londră mai mare? Trebuesce dar să concludem, că tigna fizică în stadiile cele mai de jos ale civilizației este cu mult mai mare, că valoarea vieții este mult mai mică, că așa numitul sëlbatie mai bucuros renunță la existență decât să și atragă poverile civilizației. Dacă patria vechilor Germăni, precum o descrie Tacit, ar fi fost aședată în America de nord, după toate presupunerile, ei ar fi fost ajunși după descoperirea prin Europeni de aceeași soarte fatală ca și Algonquinii sau cele Cinci-Națiuni. Trecerea dela agonisirea prin vênat la agricultura proprie trebuesce să se sêvârșească cu incetul prin mai multe generațiuni, altcum vine moartea de rasă. Vedem deci, că în Lumea-nouă acei indigeni, cari au ajuns deja la un grad de cultură mai înalt, precum locuitorii din Mee-sico, Yucatan, America contrală, Ecuador, Peru și Chile, nu numai nu se sting, ci vedem că ei astăzi după vre-o 300 de ani au devenit în pa-

tria lor eară rasele stăpănitore, veți bine cu un regres al civilizației lor.

Dacă asemănăm neamuri de vênatori cu popoare cărturare, ar trebui să nu uităm una nici când. Noi toți suntem slugi ale societății, dresați cu multă trudă din tinerețele noastre pentru a sêvârși slujba unei roate, destule ori numai a unui fus sau șirof în mașinaria vieții cetățenesci. Singur Batocudul, Australul, Eschimotozul se bucură de libertate. Perderea libertății naturale nici când nu o simțim, căci nu poți perde ce nici când nu ai avut. Ca să nu creadă cineva că prin aceste cuvinte ne tânguim pentru un paradis pierdut, după gustul lui George Forster, adaugem de loc, că omul staturilor culte de altă parte se bucură de o libertate pentru care 'l vor fi pizmuind vênatorii colorați adecă libertatea spiritului. Adeseori s'a făcut întrebarea, dacă la loți așa numiții sëlbatiei se găsesec simțuri religioase. Un etograf nu va pune această întrebare. El știe, că omul cu cât se apropie mai mult de starea naturală, cu atâta crede mai mult. Stăpânirea lucrurilor nedemne de creșământ nicăiri nu este mai puternică ca în sufletul așa numitului sëlbatie și el tremură cât trăiesce de produsele inchipuirii sale proprii. Astfel neamul nostru a avut să aleagă: a deveni sclavi într'un organism cetățenesc, dar a fi scutiți de asupririle fantasiei, sau liberi de toate cătușile sociale a păși ca stăpâni preste hotare de vênat, dar a fi intimidați de ori ce vis grotesc și a rămâne prada fricei copilăresci de fanteame.

Bz.

Principii și fundamente de ortografia daco-romana.

(Urmare).

III.

Până a nu tracta în deosebi, să punem întrebarea: la introducerea literilor cirile oare fost'au în limba română tot acele sonori, cari sunt și astăzi?

Literile cirile sau slovele în partea mai mare nu sunt originale, ci primite din alfabetul grec și latin; ele sunt mai mult schimonosite decât reformate pentru frumuseț și puține din ele sunt inventate de Ciril. Cele inventate sunt slove, cari se acomodează la sonorile, ce nu se află în limba greacă. O combinațiune cu studiu asupra lor va convinge pe ori și cine despre aceasta. De altcum, la locul său vor urmări și unele dovezi.

Românii au mers și mai departe cu întregirea alfabetului slavean, inventând și ei când cu introducerea cirilelor câte-va litere slavene; căci literile cirile nu erau de ajuns pentru sonorile limbei române, în

²⁷⁾ White fellows work, not black fellow; black fellow gentleman. Hale Unit. States Exploring. Exped. Ethnography. p. 109.

²⁸⁾ Charlevoix, Nouvelle France, Paris 1744, tom III, p. 352—353.

care sunt câte-va sonuri ce nu se aflau în limba slaveană.

Fiind-că după cărțile române cele mai vechi tipărite cu slove se află întocmai alfabetul ce s'au păstrat până mai deunăzi, adică până la reintroducerea literilor latine, urmează, că la primirea slovelor au existat în limba noastră tot acele sonuri, cari există și astăzi. Românii deci au trebuit să inventeze unele nove litere pentru alfabetul slavean. Aceste litere sunt *ж* și *і* pentru unu son; iar pentru *з*, care în limba slaveană nu se răspunde, Românii au trebuit să introducă un son propriu limbei române.

Că Românii au fost siliți să și formeze 2 respective 3 litere cirile spre a pute acomoda slovele pentru limba lor este un fapt, din care urmează, că limba slaveană nu a avut influență asupra rostirei limbei române; căci altcum slovele ar fi fost de ajuns și nu eră trebuință a adauge noue litere. Dar nici că a putut să aibă influență, pentrucă nici chiar preoții și învățătorii nu știau să cetească bine ce cântau în biserică, necum să priceapă și astfel cu atât mai puțin poporul a putut căde sub influența limbei slave.

Dacă când cu introducerea cirilelor Românii au trebuit să inventeze pentru unele sonuri litere nou conform literilor cirile, astăzi tocmai putem zice, că la introducerea literilor latine Românii trebuie să inventeze pentru unele sonuri litere nou conform celor latine.

Rațional au proces strămoșii nostri formând pe *ж*, *і* și *з*, rațional trebuie deci să formăm și noi azi litere latine pentru aceste sonuri. Dar nu numai pentru *ж*, *і* și *з*, ci și pentru sonorile ce s'au înmuiat în limba noastră, care au schimbat literile originale latine.

Încât privește etimologia, ortografia română cu slove are mari scăderi; încât privește însă fonetica, ortografia cu slove este perfectă. Sonurile se scriu precum se rostesc. Deci, încât voim să scriem precum vorbim, n'avem decât să aducem ortografia cu litere latine la această perfecțiune. Aceasta o putem face, dacă vom aplica sistemul fonetic cu cirile la sistemul fonetic cu litere, adică, dacă vom avea litere pentru toate sonorile proprii limbei noastre. Primind principiul fonetic, atunci trebuie să trecem prin toate consecvențele lui în favorul rostirei; din contră, primind principiul etimologic, atunci trebuie de asemenea să fim consecvenți, susținând literile originale a cuvintelor.

O ortografie de compromis, care să aparțină și la unul și la celălalt sistem — ortografia de oportunitate — nu poate avea loc.

Trbuie să primim sistemul, care corespunde mai bine firei limbei noastre de astăzi, adică sistemul, după care sonorile se scriu întocmai precum se rostesc și acest sistem este fonetica.

Din punctul de vedere al rațiunii, oare care este mai bună: ortografia etimologică a Francesilor și Englezilor, cari altcum scriu și altcum rostesc, sau or-

tografia fonetică a Maghiarilor, Italianilor și Slavilor, cari scriu așa precum cetesc? Francesii și Englezii înșiși recunosc, că au mers prea departe cu etimologismul și mulți s'ar întoarce la fonetică, dar nu pot din cauza vastului material literar de atâția seculi, material, pe care nu voesc a' l ingropa pentru popor, căci atunci ar rămâne scrutabil numai pentru învățați. Deci nu putem primi sistemul lor ortografic. *

Remâne dar ca pentru un sistem fonetic să căutăm principii și puncte de orientare la celelalte popoare, păstrând pentru noi firea limbei și romanismul și aceasta numai prin luarea în considerare a etimologiei. Această afirmare cuprinde lucruri în aparență opuse; însă din cele următoare se va vedea, că nu există contradicere.

IV.

Despre litera A.

Pentru de a cunoaște natura schimbării sonului unei litere în alt son de azi a limbei noastre și pentru de a cunoaște modul scrierii sonului schimbat, trebuie să cercetăm nu numai rezultatele gramatiștilor noștri, ci pentru aplicare analogică și limbile veci și nou străine.

Cercetarea s'ar ușora, dacă am ști cu positivitete, cum s'au rostit diversele litere în limba latină și în limba greacă. Dar despre rostirea acestora puțin se știe cu positivitete. Asupra strămutării vocalelor și consonantelor în înțelesul de azi, datele sunt atât de sterpe, încât nu se poate stabili nici o regulă pentru ortografia fonetică de azi. Însă limbile însele și fac regulă după firea lor și aceste reguli în mare parte sunt apriate, încât nu este trebuință a căuta mai departe; alte reguli, măcar până la fixarea lor, sunt mai greu de priceput și în asemenea cazuri adese ne putem ajuta cu regulile analoage din alte limbi, pentrucă în însușirile limbilor din lume sunt și reguli analoage, cari se pot aplica la mai multe limbi.

Cu speranța de a pute ajunge scopul propus, vom studia mai întâi vocalele.

A) a cu son curat sau original și semnele lui.

În limba latină litera *a* se află înlocuită prin *e* d. e. defetiscor, depeciscor, edor, în loc de: defatiscor, depaciscor, aedor. *ae* arareori s'a înlocuit prin *ai*, d. e. Aimilius, aulai; terrai frugiferai, triviai etc. ¹⁾. Aceste înlocuiri nu arată nici o regulă, că *a* după firea limbei s'ar fi schimbat. După unii, *ae* și *ai* au fost doue vocale în rostire.

La Elini, cari au avut dialectul de frunte atic, apoi ionic, doric și eolic, vocalele nu se înlocuiesc fără regulă, ci se strămută după regulă în alte vocale și prin aceasta și sonul. Așa d. e. dacă este urmat de

¹⁾ De origine Linguae Latinae tractatus. Ioh. Nicolai Funehii, Francofurti an. 1720 p. 324.

α , o sau ω , atunci α se contopesc cu litera următoare în ω . Exemplu: $\gammaελάω$, $\gammaελῶ$. La Eoli α adeseori se înlocuiește prin o .

În limba latină nu sunt accente, adică semne pe vocale ca să exprime atare strămutare a lor; însă în unele cărți didactice și dicționare de mai târziu se află semnele prosodice, cari arată numai că silaba este scurtă sau lungă: — scurtă, — lungă.

a) α cu semnele ortografice grecesci.

Nu vom scruta după epoca aflării lor, destul că ele există nu numai în opurile scriitorilor vechi, ci după edițiunile de astăzi și în opurile scriitorilor creștini. Aceste semne sunt un fel de regulator al limbei și după o critică rațională sunt bine organizate pentru firea limbei grecesci, așa încât ele sunt esențiale și fac partea integrantă a ortografiei și gramaticii precum și a rostirii limbei.

La Greci α fără accent se află la început numai când este dittong, adică când se contopesc cu altă literă, d. e. Ἄιδου , Etiop, ἀνοβίας , foarte tare; se află în mijlocul cuvântului, când n'are ton înalt, d. e. ἀλαλά , ear la capăt adeseori, în substantive etc.

La Greci α se află cu următoarele accente:

1. α cu accent ascuțit (acutus = '), unde este cu ton înalt, d. e. ἀγάλλω , inzestrez, ἀγάπη , iubire.

2. α cu accent greu (gravis = ') d. e. ἀρά , blăstăm, τινά , cineva, διὰ πολλὰ , din cauze multe.

3. α cu accent încovoiat (circumflex = ~) și întinde sonul ca și când ar fi doi α într-o silabă, d. e. πᾶς , tot insul, sau se folosește de regulă, când prin declinațiune și conjugațiune cade din cuvânt una sau două litere, adică când este contrațiune, d. e. βοάεις = βοᾶς , strigi, și de regulă nu se pune pe silaba, care dela natură e scurtă.

4. α cu semnul aspirațiunii moale (spiritus lenis = ~), care seamănă cu coma de aztăzi, însă este pus de-asupra literei. Acest semn se folosește, când α începe cuvântul și nu strămută sonul, nu se exprimă și este mai mult un semn ortografic, d. e. ἀλόη , floarea aloe, ἀήρ , aer.

5. α cu semnul aspirațiunii aspre (spiritus asper = ^), care seamănă cu c, adică este semnul aspirațiunii moale, dar întors spre dreapta și se rostesc ca și un h moale, d. e. ἀμαρτία , greșeală, ἄβρός , mânos.

6. Semnul aspirațiunii moale se împreună cu accentul ascuțit la începutul cuvintelor, când α este lung, d. e. ἀγαλμα , statuă, ἄγγελος , ânger.

7. Semnul aspirațiunii aspre se împreună cu accentul ascuțit la începutul cuvintelor, d. e. ἄγγευμα , tecioară.

8. Semnul aspirațiunii aspre se întâlnește cu accentul greu, d. e. ἄν = ἄν . La Dori ἄ aste articolul feminin.

9. Arăreori cu o linie (—) și de asupra accentul ascuțit, d. e. ἀάρατος , nevătămat.

10. α prin semnul apostrofului rămâne afară din capătul cuvintelor. Aceasta se întâmplă în poezie și în compunerea cuvintelor, d. e. ἀλλ' ἄρα , πολλ' ἀεζοξομέν .

11. Dacă prin contrațiune o vacală sau două se contopesc resp. se eliminază din cuvânt și urmează vocalele ϵ și ι , atunci se pune sub α iota subscriptum, d. e. γελᾶεις , γελᾶς , κέραι , κέρᾶ .

Celelalte semne se vor arăta la literile respective.

(Va urma).

Dr. At. M. Marienescu.

BIBLIOGRAFIE.

Popilian, D. I., Principie pentru scrierea și pronunțarea limbei române. Craiova, 1876, pag 64.

Raport generale istoric despre activitatea societății „Petru Maior“ a junimei române din Buda-Pesta, dela înființarea ei până în prezente. Buda-Pesta, 1877. Prețul 30 cr.

Norme pentru administrațiunea învețământului național confesional în districtul consistorului român ort. din Arad. Arad, 1876.

Planul de învețământ pentru scoalele populare în districtul consistorului român ort. din Arad. Arad, 1877.

Trei ani din literatura română. Indice bibliografic al cărților publicate românesce, în România sau de Români în anii 1874, 1875 și 1876, precedat de schițele biografice ale literaților români din Macedonia. București, 1877.

Deodată cu această din urmă broșură am primit spre publicare următorul:

Apel

cătră Domnii autori.

Unul din relele, de cari suferă mișcarea literară la noi este, că nu se știe mai nici-odată, dacă și unde a apărut un op literar oare care. Numai din întâmplare se publică uneori înștiințări relative la mișcarea literară. Este însă de cel mai mare interes atât pentru autor cât și pentru public, ca opurile apărute să fie cunoscute de îndată și în sferă cât se poate mai întinsă. Spre a implini această lacună, subsemnatul am prelucrat opusculul intitulat: „Trei ani din literatura română etc.“ Însă precum nici un lucru așa nici broșura de față nu s'a putut tocmai complecta. Mi iau dar libertatea a me adresă cătră toți Domnii autori și editori, rugându-i să binevoască a'mi trimite câte un exemplar din opurile publicate ale D-lor (fie de natură literară fie științifică etc.) pentru a se pute trece în edițiunea a doua a broșurei menționate cum și în cursul nostru de literatură ce'l avem gata pentru publicare.

Ori ce oferte, cereri sau deslușiri să se trimită sub adresa: *G. Popescu, București, Calea Vergului 104.*