

FOIȘOARA

TELEGRAFULUI ROMAN.

Nr. 25.

Sibiu 2 Decembrie 1876.

Anul I.

Apare la doue săptămăni. Corespondințele să se adreseze la redacțiunea Telegr. român cu adausul „pentru Foișoară“.

Despre Fer

in stare naturală și prelucrată.

Intră productele naturii, cari pentru dezvoltarea vieții intelectuale și materiale a omenirii au avut cea mai mare însemnătate, metalele ocupă unul din locurile cele mai principale. Scoaterea lor din sinul pământului nu numai că ne silește a ne însuși o cantitate oarecare de științe geologice, chimice, mecanice etc, ci ele câștigă și mijloacele de traiu pentru părți întregi ale populațiunii unei țări, sau, aplicate și prelucrate pentru deosebitele trebuințe ale vieții, ajung a fi motorii principali ai economiei, ai comerțului, industriei și științei. Aurul și argintul în formă de bani și de obiecte de lux, fierul și arama, plumbul și cusitorul etc. etc, în formă de vase, de unelte, de mașini află astăzi în științe și în arte, în economie și în comerț, în meserii și în industrie aplicare atât de variată, și progresarea acestora este atât de strins legată de prezența metalelor, încât toate ar stagna și ar căpăta o față puțin îmbucurătoare, dacă prin o minune, chiar și numai pe scurt timp, s'ar pute elimina metalele din natură și din viața omenească.

Ce am face noi dacă d. e. nu am avea monete de aur și de argint, dacă am fi lipsiți chiar și numai de uneltele atât de simple ca: acul și sula, barda și sfredelul, cuțitul și ciocanul, coasa și secerea? Fiecare din aceste unelte, cât de simple ne par ele acum, au fost rezultatul unei îndelungate și experiențe îndelungate. Construcțiunea lor a recerut o cantitate însemnată de ingeniositate dela om și introducerea fiecărei dintr'ensele în viața omenească constituie un gigantic pas înainte în cultura omenească. Fără acele unelte și altele de fierul lor, fără materialul din care ele sunt

făcute, omul ar recădea în stările primitive, în cari lipsit de cunoștința naturii și a produselor ei, el a fost sclavul naturii în loc de a fi domnul ei. Cu simpla piele a unui animal ar trebui să-și scutească trupul încontra asprimei temperaturii, în cavernele munților ar trebui să ducă un traiu posomorit, cu un par de lemn ca armă și cu un dărab de cremene ascuțit în loc de cuțit, ar trebui să întâmpine de nou ne-numeratele lipse, ce le reclamă lupta pentru existență, purtată cu un pământ neascultător și cu amenințătoarele fere ale pădurii.

Poeții, este adevărat, numesc acele timpuri veacul de aur al omenirii și cu cât veacurile se apropiau de timpul în care trăiesc denșii, ei au dat acestor veacuri epitetul mai puțin nobile de veacul de argint și veacul de fier, spre a însemna decăderea omenirii din fericirea de mai înainte. Cu toate aceste nime din cei cari trăim astăzi în acest veac „de fier“, nime din cei, cari au gustat, cât de puțin măcar, din binefacerile civilizațiunii acestui veac, nu va simți lipsa și trebuința a se întoarce earăși la stările primitive ale veacurilor de aur ale poezilor. Din sclavul naturii din veacul de aur, omul a devenit prin studiarea și cunoașterea naturii stăpânul ei în veacul de fier. Nu va fi de lipsă să mai dovedim, că este mai bine a fi însuși stăpân, decât a fi sclavul altuia.

Pasul cel mai însemnat, ce omul l'a făcut în supunerea naturii scopurilor sale, fără îndoială a fost cunoașterea focului și întrebuițarea lui pentru pregătirea metalelor scoase din sinul pământului. Și dintr' toate metalele, cari au dat concursul lor la promovarea culturii omenești, fierul este acela, care în prima linie a dat impulsul cel mai puternic. Aurul și argintul, diamantul și safirul, fără îndoială sunt produse foarte prețioase ale naturii, dar de ele ne am pute foarte ușor și lipsi fără a face un regres în dezvoltarea noastră; fierul însă este atât de strins legat

de progresul în cultură, încât cu drept cuvânt se poate zice, că el a dat civilizației întregi un avânt puternic și o direcțiune cu totul nouă.

„Deși numim aurul regele metalelor“ zice Stöckhard, renumitul chemist din Tharand, „totuși ferul trebuie să-l privim ca pe cel mai însemnat și mai folositor bărbat din statul metalelor. Odinioară ferul se privia ca simbol al războiului, și i se da numele Mars și semnul acestuia ♂; dar cumcă în ziua de azi el are și pentru ocupațiunile pacifice ale oamenilor o mare, neprețuit de mare însemnătate, cine nu o știe? Nenumai în spade și în tunuri putem transforma acest metal, ferul este materialul din care ne facem plugul și dalta și miile de unelte și mașini diferite, începând cu simpla mașină de cafea până la admirabila mașină de vapor; el este scara, pe care artele și meseriile s'au urcat la o înălțime atât de extraordinară; el este puntea pe care trecem peste munți și văi cu o ușime, care o putem numi fabuloasă.“

Dela bogăția pământului în minere de fer și de la prelucrarea lor ca unelte și mașini atărnă bogăția și prosperarea popoarelor ce locuiesc acest pământ. Precum însă natura nimic nu ne dă de a gata ci ne silește a ne cuceri cu multă trudă și ostăneală obiectele, cari sunt de folos vieții noastre, așa ea nici acel product neprețuit, ferul, nu ni 'l oferă de a gata, ci ne dă numai un material crud, din care geniul omenesc are să construe apoi stilpii culturii noastre. Ferul în natură se află de comun însoțit de alte minerale și elemente, cari ascund cu desevărsire însușirile minunate, cari fac din fer tocmai metalul, ce are acea însemnătatea extraordinară pentru omenime.

Fer curat, în stare nativă și de origine telurică, nu se află pe suprafața pământului sau de loc sau numai în cantități foarte minime. Numai ca fer meteoric sau sideric, aflăm ici coala pe pământ câte o mică cantitate de fer curat. Partea cea mai mare a ferului teluric se află sau în combinație cu alte minerale, din cari trebuie deosebit, sau în combinație cu oxigen sau sulfure, de cari trebuie despărțit, dacă voim să-l folosim.

Ferul curat are culoare neagră-cenușie și lustru metalic. El este mai vârtos decât arama, dar mai moale decât cuarțul și ajunge încât pentru vârtosime sticla de ferestri. Va să zică ferul sgărăie arama, dar este sgărâit de cuarț; sticla de fereastră nu o sgărăie, dar nici ea nu 'l sgărăie pre el. Mineralogia îi dă deci ferului gradul 5—6 de vârtosime. Greutatea specifică a ferului este 7—8, va să zică o cantitate de fer este de 7—8 ori mai grea decât o cantitate de apă ce

ar cuprinde același spațiu. Insușirile cele mai prețioase ale ferului sunt *tenacitatea* lui, adică însușirea de a rezista cu deosebire puterilor mecanice, cari ar voi să-i depărteze particulele unele de altele; *ductilitatea*, adică însușirea de a pute fi tras în sirmă subțire fără a se rupe; *malleabilitatea* adică însușirea de a lua în cald, prin batere cu ciocanul formele cele mai diferite.

În contact cu aerul umed suprafața lucie a ferului se negrește prin împreunarea cu oxigenul aerului, formându-se o pătură subțire de oxydul de fer.

Modificațiunile în cari ferul ni se prezintă în natură sunt următoarele:

1. *Magnetitul* sau ferul magnetic. Are culoare neagră, așa cum este și culoarea pulberii sale. Elementele din cari se compune sunt fer și oxygen, în proporțiune de oxydul de fer (FeO) și oxyd de fer (Fe_2O_3). Magnetitul are lustru metalic și însușirea de a atrage bucăți mici de fer. Printre alte minerale precum printre schisturi de chlorit, printre serpentin, granit, basalt îl aflăm sau în cristale sau în masse fără formă constantă ca agregate mai mari sau ca grăunțe mai mici prin nisip. În cantități însemnate magnetitul se află la Arendal și Danemora în Norvegia. El este materialul din care se scoate ferul cel vestit svedian. În Transilvania se află magnetit în cantități mai mici granuloase printre chloritul și serpentinul dinsus de Reșinari, apoi în cantități mai considerabile printre schistul micos, în formă de cuiburi împreunat cu cuarț, amfibol, chlorit, lângă Demsuș în Hațeg la locurile numite Fața Ferului și Gura Ferului. Mineralele feruginoase din această localitate conțin 33% fer. În anul 1856 s'au scos 6,400 măzi minerale feruginoase. Deasemenea se mai află magnetit printre dioritul de la Vêrtop și Sohodol, spre sud dela Vața în Zarand. Aici însă în cantități mai mici. Magnetitul este unul din mineralele cele mai bune pentru prepararea ferului dintr'ensul.

2. *Hematit* numit astfel pentru culoarea roșie ca sângele sau cireșie a pulberii sale. Multe straturi de pământ cu culoare roșie primesc această culoare dela particulele de hematit ce se află printre densele. În amestec cu argil (lut) formează pământul cel roșu, numit *bolus*, din care se fac cinbucele sau sau se folosesc ca cretă roșie etc. După compoziția chimică hematitul este oxyd de fer (Fe_2O_3).

Oxydul de fer se află sau în cristale romboedrice, sau în formă de solzi mici, sau de fire grupate în masse, cari prezintă struguri sau renunchi. În cantități mari se află hematitul pe insula Elba, în Iecaterinburg în Russia, în Framont în Lotaringia. s. a. l. În Transilvania în agregate fără formă constantă se

află hematitul printră diabas și serpentin în munții dela Perșani la Vereskö-arko, apoi printră iaspis la Vargyas. În agregate oolitice în aceeași localitate la Rachisul de jos; apoi printră straturile de calcar și schist micos dela Gelar lângă Hunedoara, și printră trachitul dela Crișpatac (Keresztbanya) în munții Hargitta.

3. *Oxydhydrat de fer*. Se află numai în forme micro, și criptocristaline. Indiviții cristalini filamentoși (fibroși) sunt de comună agregați în masse sferoidale sau reniforme cu textură radială. Alte varietăți sunt pământoase, fără formă constantă, distribuite ca impregnațiune prin alte minerale sau stânci. Uneori această specie se prezintă în agregatiuni oolitice. Coloarea acestui mineral este brună-cenușie, galbină sau galbănie. Pulberea lui este brună-galbenă sau galbenă și se deosebește prin aceasta foarte bine de hematitul cu pulberea roșie. În amestec cu argil (lut) oxydhydratul de fer formează *pământul galben*. Coloarea galbenă sau brună a pământului de pe câmpuri, a straturilor de năsip sau lut este efectul oxydhydratului de fer. La descompunerea multor stânci negre, din cari cu timpul se face pământul galben, *oxydulul* de fer ce se află în acele stânci, își pierde culoarea neagră, împreunându-se cu mai mult oxygen și formând așa oxydhydratul de fer cu culoarea galbenă. Compoziția chimică a oxydhydratului de fer este *oxyd de fer și apă*, ($2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$). În viața de toate zilele îl cunoaștem sub numele de rugina ferului. Oxydhydratul de fer se formează adese din hematit, dacă acesta vine în contact cu apă, care împreunându-se cu oxydul de fer produce oxydhydratul de fer. Astfel hematitul de pe insula Elba s'a transformat în afundime de mai mulți metri dela suprafață în jos în oxydhydrat de fer, deasemenea și hematitul dela Gelar în Transilvania s'a transformat în parte în oxydhydrat de fer. Acest mineral se află în cantități mari în Clausthal, Iohanngeorgenstadt în Germania, la Hüttenberg în Carintia s. a.

În Transilvania îl aflăm la Gelar, la Someșul-cald lângă Gilău și în munții de la Preluca la Măcicu întră schist micos. În locul acesta mineralul feruginos este amestecat cu manganit, pentru aceea este foarte anevoie de topit. La Trascău în comit. Turdei oxydhydratul de fer se află în cantități considerabile întră schistul micos și calcarul cristalin, care compune muntele sterp Székelykö, lângă care se află Trascăul. De asemenea se află acest mineral prin calcarul eocen, greasa și conglomeratul dela Boița (Oláh-Láposbánya).

4. *Fer spatic sau carbonat de fer-oxydul*, sau sferosiderit. Cristalizează în romboedre. Adese îl aflăm în agregate granuloase, în amestec cu materii argiloase.

Coloarea lui este galbenă-sură sau galbenă-brună. Este o compoziție de *oxydul de fer cu acid carbonic*. Locurile principale unde se află sunt: Eisenerz în Stiria unde se fabrică remunitul oțel stirian, Hüttenberg în Carintia, Freiberg în Saxonia, Clausthal în Thuringia. În Anglia în diferite localități se află printră cărbunii de peatră în cantități atât de mari, încât producțiunea întreagă de fer a Angliei razimă în bogăția sa de fer spatic. În Transilvania feru spatic, în agregate globuloase ca sferosiderit se află cu deosebire la Covasna printră straturile de schist de margă, cari sunt așezate printră greasa carpatină. Fer spatic se mai află printră masele trachitice și greasa munților Hargitta, printră conglomeratele și straturile de cărbuni, de tuff trachitic și argilos de la Filea și Hermanul Unguresc.

5. *Pyrit, bisulfid de fer* (Fe S_2) sau sulfuret de fer, o compoziție de fer și de elementul sulfure sau pucioasă, se află în cristale tesseractale sau în agregate globuloase sau tuberoase, sau preserat printră alte minerale.

Cristale foarte bine dezvoltate de pyrit se află pe insula Elba, la Traversella în Piemont s. a. Alte locuri unde se află pyrit, sunt Schemnitz în Ungaria, Freiberg în Saxonia, Arendal și Falun în Norvegia, vestite pentru bogăția lor în fer.

Pyritul nu se poate folosi pentru a fabrica fer dintr'ensul, căci sulfurul nu se poate despărți cu totul de fer, și îi răpește însușirile maleabilității și ductilității. Se întrebuintează deci pentru fabricarea de galiscă, peatră acră sau pentru a scoate dintr'ensul sulfure. Remășițele se folosesc ca culoare roșie.

În Transilvania aflăm pyrit la Capnicbaia în chloritul trachitic printră cuarțul ce umple filoanele și crepăturile acestui teritor din munții Lăpușului. În valea Crișului se afla pyrit în masse considerabile la Fațaabaie spre nordvest dela Zlatna, printră greasa carpațină și conglomerate, printră schisturile negre și argilul alb, năsipos.

4) *Limonitul* îl aflăm în masse poroase, spongioase sau în tubercule. Limonitul este oxydul de fer, în combinație cu siliciu și acid fosforic. El se formează și astăzi în locuri băltoase și mlăștinoase. Stratul de floctine galbăne-brune din multe părți și bălți este în parte materialul, din care se formează limonitul. Amestecarea cu siliciu și acid fosforic nu permite a se folosi ca fer bătutsau vërsat, fiind că se frânge și sparge ușor.

În straturi estinse găsim limonitul în Russia, în Pomerania și în Lusația. În Transilvania la Selca

și Prizlop în nordul țerei la marginea spre Maramureș.^{*)}

Însă nu numai ca materie solidă, ci și în soluțiuni se află fierul pe planetul nostru. Apa, căzând în formă de ploae pe pământ, absoarbe din atmosferă acid carbonic. Străcurându-se prin straturile superioare, cari conțin adese rămășițe organice în descompunere, apa mai absoarbe acid carbonic și din acele materii în descompunere. Cu ajutorul acidului carbonic și a acidului hydrothionic (Sulfhydrat, H_2S), adică o compoziție din elementele hydrogen și sulfure, apa este în stare a dissolve chiar și petri și stânci foarte vârtose. Prin acidul hydrothionic se dissolve cu deosebire silicate de fer, formându-se din trănsele sulfurete de fer (Pyrit). Sulfuretul de fer, o materie solidă, venind în contact cu apă, absoarbe o mare cantitate de oxigen și apă și se transformă în *sulfat de fer* (galiscă), o sare de colorare cam verde, care se dissolve ușor în apă. Apa aceasta, ca soluțiune de sulfat de fer easă apoi în alte locuri, dimpreună cu alte materii dissolve, în formă de izvoare la suprafața pământului.

În alte locuri astfel de izvoare conțin pre lângă celelalte materii, numai soluțiuni de carbonat de oxyd sau de oxydul de fer. Aceste izvoare de apă minerală feruginoasă se folosesc cu mult succes în foarte multe boale.

Izvoare mineralice feruginoase sunt în Transilvani foarte multe.

Unele din cele mai însemnate sunt: Borsecul, Rodna, S. Georgiul, Zaizon, Rachis, Corund, Homorod, Arapatac în partea resăriteană a Transilvaniei; Chi-mindea și Bozeș în Comitatul Hunedoarei.

Toate aceste conțin Carbonat de feroxydul.

La Șombor, Kovasna și Bugyogo în Secuime izvoarele feruginoase conțin sulfat de fer.

Neînsemnat după cantitate, dar de mare importanța pentru viață, se află fier și în lumea organică: în plante și animale. Chlorofilul plantelor, sângele și mușchii animalelor conțin totdeauna fier. Lipsind fierul chlorofilul nu inverzește, prin urmare planta nu poate asimila alimentele primite și în scurt timp se îmbolnăvește. Deasemenea o cantitate mică, de fier în sângele și mușchii animalelor este indispensabilă pentru sănătatea și pentru susținerea vieții.

De sine se înțelege, că fierul din lumea organică nu poate fi exploatat și folosit spre scopurile, spre cari se folosesc fierul, ce se află în lumea neorganică ca mineral.

(Va urma.)

D. P. Barcianu.

*) Datele despre locurile unde se află fier în Transilvania sunt scoase din opul: „Geologie Siebenbürgens“ von Franz Ritter v. Hauer și Dr. Guido Stache. Wien 1863. Wilh. Braumüller.

Pomaritul

în

gradina scoalei.

(Incheere).

e. *Gălbinarea și oftica.* Gălbinarea are loc, când deja în vreme de vară frunzele încep să vestească îngălbînind și picând jos, — semn, că rădăcinile au dat de apă stagnantă sau de pământ sterp. În cazul d'ântei se înlătură prisosul apei făcând șanțuri sau replântând pomii pe câte un dălm înalt de pământ; în cazul al doilea, pământul sterp trebuie scos și înlocuit prin un pământ proaspăt și mănos.

Nu arareori gălbinarea este însoțită de oftică. Astfel se numește boala, care începând cu sbircirea și uscarea grabnică a crengilor, adese se sfârșește cu moartea pomilor. Oftica se ivesce în vreme de secetă îndelungată mai ales dacă pământul din adăncime este sterp și totodată năsipos sau petros. Mijloace: udarea diligentă cu apă, îngrășarea pământului, întinerirea coroanei etc.

f. *Mana* este o materie dulce și cleioasă, care o aflăm pe frunze mai cu samă dacă după o zi foarte caldă urmează o noapte rece. Câteva zile după aceea adese vedem ivindu-se o mulțime de pēduchi de frunze, pentru cari mana pare a fi un nutriment foarte priincios. Nu trece mult și de regula frunzele se înălbesc ca și când ar fi presărarte cu un fel de faină. Causa acestui fenomen trebuie căutată în mici bureți parasiți, cari se desvolta în urma pēduchilor de frunze.

O ploae caldă și abundantă poate contribui la scăparea pomilor de aceste neajunsuri mai mult decât toate mijloacele măestrite împreună. În lipsa de ploae însă nu va rămâne zădarnică truda ce ne-am da periind sau improșcând frunzele atacate cu apă săpunată, apă în amestec cu leșie etc. Aceste mijloace se vor aplica cu deosebire având a face cu pomi pitici.

g. *Incolăcirea și petarea frunzelor.* Incolăcirea este o boală, care se ivesce mai ales la perseci. Causele sunt: schimbarea repede a temperaturii, pământul cleios și rece, retezarea prea târzie a crengilor și îngrășarea pământului cu gunoiu proaspăt de grajd. Frunzele incolăcite trebuie tăiate până des lângă codițe.

Petarea frunzelor este o boală proprie perilor. Ea apare în formă de pete ruginii pe de-asu-

pra frunzelor, cari apoi pică jos una câte una ca și când le-r fi părlit ceva. Această boală se nasee in vreme de secetă îndelungată. Singurul mijloc este udarea diligentă cu apă.

h. Putredirea lemnului este o boală primejdioasă, care incepe a se incuiba in ranele deschise, apoi străbate tot mai adânc in lăuntru lemnului, producând scorburi și găunoșind trunchiul și crengile mai groase. Spre a intimpina incuibarea acestei boale indată la inceput, mijlocul cel mai sigur este lecuirea fără amănare a ranelor ce se nase, acum in urma retezărilor măestrite sau frângerilor de vânt, acum in urma poverii fructelor sau zăpedei. A repeți de nou, in ce consistă lecuirea ranelor este, credem, de prisos.

La pomii găunoși in urma adâncilor bătrânețe, tot ce putem face este, să ardem sau să curățim până și o subțire pătură din lemnul sănătos. Scorbură ce astfel rezultă se astupă mai întei cu lut și cărbuni pisați, apoi se aplică un aluat pregătit din cenușe, lut și escremente de vită și in sfârșit păcură, care să impedece cu desăvârșire intrarea apei și prin urmare putredirea mai departe a lemnului.

i. Nerodirea este o urmare firească a condițiilor nepriincioase, in cari se află pomii. Ea are loc mai ales când, pământul fiind sterp, rădăcinile nu au cu ce se hrăni. Mijloace: scormonirea pământului intr'o lărgime și afundime însemnată, intinerirea coroanei, gunoirea cu compost, cenușe și in deosebi cu urină sau sânge, inlocuirea pământului sterp prin un pământ mănos.

Nerodirea provine și din abundența in suc, o scădere, care se poate micșora ciontând câteva rădăcini laterale sau crestând coaja de-alungul trunchiului și cracelor mai groase prin luna lui Mai.

Intemplantu-se ca pomii să nu rodească din lipsa de lumină, fie că s'au fost plântat prea aproape unul de altul, fie că coroanele sunt foarte umbroase, atunci firesce nu rămâne decât a inlătura o parte a pomilor sau cel puțin crengile de prisos.

Dacă cauza nerodirei ar fi lipsa de umezeală, atunci ne putem ajuta astfel, că facem lângă pomi câte o gaură, in care tornăm apă, — o lucrare, care și așa este de lipsă in vreme de secetă îndelungată.

Intră cauzele nerodirei se mai numără: transplantarea altoilor dintr'un pământ mănos in altul sterp, sleirea pământului in urma mai multor recolte imbelșugate, pământul prea gras și gunoirea din samă afară. In cele din urmă două cazuri, in loc de flori și fructe, de regulă ne pomenim cu numeroase frunze și mlădițe lignifere.

C. Alte neajunsuri.

a. Muschiul și bureții. Muschiul este o plântă parazită, care in curând se inmulțesce acoperind cu deosebire coaja mai bătrână. Muschiul se nutresce din suc pomului pe de o parte, ear pe de alta el servește de adăpost ouelor și larvelor inlesuind totodată suirea la frunze a gărgărițelor și altor insecte stricacioase. Umbra și umezeala sporesc dezvoltarea muschiului; de aceea el se și incuibă mai ales unde pământul este umed și aerul nu are curs liber. Aici aparțin și verile ploioase precum și pământul sterp. In cazul din urmă pământul trebuie săpat și gunoit.

Pentru pomii mai tineri, cari și ei pătimesc uneori de muschiu, se recomandă: frecarea coajei cu o perie aspră sau cu petece de postav și leșie subțiată, spoirea cu o circeală preparată din lut, urină, var și apă sau și numai din lut și urină.

Un mijloc neasemănat mai bun este spoirea coajei cu var proaspăt, care s'a stins in sânge de bou, — un mijloc, prin care se stirpesce muschiul, ouele și larvele insectelor, se impedează suirea pe trunchiu in sus a gărgărițelor și altor insecte, se scutesc pomii de iepuri și chiar de urmările temperaturii schimbăcioase. Timpul cel mai potrivit de a spoi coaja este luna lui Octomvrie.

La pomii bătrâni, muschiul se curăță de regulă deodată cu scoarța moartă, care necum să aducă vreun folos, ea servește drept adăpost și cuib binevenit pentru tot felul de oue, fluturei, omide și insecte stricacioase. Lucrarea insași, care consistă in raderea și curățirea pe timp ploios a scoarței moarte, se face cu dunga cosorului sau cu o unealtă anume menită spre acest scop. Urmează spoirea coajei sănătoase cu una sau alta din substanțele amintite. Accentuăm însă, că foarte tare greșesc acei, cari in loc de a se mărgini la scoarța sfărncioasă, continuă a rade până și o parte din coaja sănătoasă.

Bureții se incuibă mai cu sama in ranele deschise și scoarța pomilor bătrâni. Causa rului pare a fi in deobște umezeala prea mare a pământului. In locul bureților tăiați de regulă se nase alții. Spre a stărpi bureții cu desăvârșire, mijlocul cel mai bun este să inlăturăm cauza rului: prisosul umezelei.

b. Bruma și gerul. Bruma și in deosebi trecerea repede dela căldura la răceală, și viceversa, cauzează pomilor mai multă stricaciune decât gerul îndelungat. In adevăr, pomii degeră nu atât earna, cât mai vârtos primăvara, când căldura este urmată de un frig mare cu brumă, de asemenea toamna, când dă gerul inainte de a fi incetat circularea suctului. Uneori se

intemplă de persecii, caișii, migdalii și nucii tineri degeră începând dela crengi și până la rădăcini. Pomii bătrâni, slăbuți și bolnăvicioși sunt espuși gerului mai tare decât pomii puternici și sănătoși. Pomii cultivați într'un pământ umed degeră mai ușor și mai adese de cât pomii cultivați într'un pământ, care nu pătimește de umedeală.

In contra brumei și gerului pomii se pot adăposti după unul sau altul din metodele înșirate in espunerile următoare.

Preste eamnă, pomii mai gingași și mai ales persecii, caișii, migdalii și nucii tineri se imblojesc cu paie, rogojini, tufe de brad sau de fasole etc. Rădăcinile se pot și ele adăposti așa, că așternem in jurul pomilor: pleavă, compost, frunziș, pusedării de cânepă, tufe de brad etc.

Pomii pitici, cari pe timpul infloririi ar fi amenințați de nopți geroase, se scutesc preste noapte in câte un inveliș de cărpe, rogojini sau paie. Gerulu fiind puțin insămnat ajunge, dacă-i stropim dimineața și până cătră ameazi cu apă, prin care se intimpină cel puțin urmările desghetării pripite.

Un practic mijloc de a scuti pomii infloriți de urmările brumei este afumatul, un mijloc, care se aplică in restimp de o oară inainte și altă oară după ce soarele a răsărit. La afumat ne putem servi de frunziș, pleavă, paie jilave, burueni și glii uscate, tărițe de lemn și alte materii, cari fumegă tare și cari grămădite pe marginea grădinei, de unde trage ventul, se presară cu puțin pământ umed și apoi se aprind. Fumul mult ce se produce, alcătuesce un fel de nour, care impedează răciria mai departe a aerului intarziând totodată străbaterea la pomi a soarelui dimineței.

Timpul infloririi se poate amăna punând in jurul pomilor câte o grămadă de zăpadă. Această lucrare să se facă pe la capătul ernei mai cu samă având a face cu pomișori gingași și timpurii.

De cu toamnă se intemplă uneori ca gerul să sosească pe când sucul încă circulează și pomii sunt încărcăți de frunze. Spre a intimpina acest neajuns insămnat, mijlocul cel mai sigur și totodată mai eftin consistă in ciupirea mlădițelor crude și desbrăcarea crengilor de toate frunzele; ingrijind insă, nu cumva să se vateme mugurii și coaja. In urma acestei operații, circularia fiind impedeată, sucul și cu el lemnul crengilor se invertează de ajuns pentru a pute rezista gerului.

Rămăne să espunem tractarea coajei și crengilor degerate.

Coaja degerată se poate cunoasce pe colorarea mult puțin ruginie, ce ea presentă. Câte odată coaja situată spre răsărit sau mează-zi se incovoale, apoi incepe a crepa ca și când ar boli de uscăciune. In contra acestor neajunsuri se recomandă: curățirea coajei bolnave și apoi ungerea cu păcură sau rășină de altoit, spoirea cu var in amestec cu sânge, lut etc.

Crengile și mlădițele degerate se retează până lângă lemnul sănătos; ranele ce astfel rezultă trebuie unse cu păcură sau rășină de altoit.

c. *Seceta și ploile.* In vreme de secetă indelungată, pământul și aerul se uscă preste măsură. Urmarea este, că altoii de curând plăntați nu se prind, florile pomilor se scutură, coaja incepe a se sbirci și apoi se uscă cu lemn cu tot, neavând rădăcinile și frunzele la dispoziție indestulă umedeală. Seceta este primejdioasă mai ales dacă pământul este năsipos sau din contră trândos, dacă s'a fost intrebuintat gunoiu cald sau dacă terenul este ridicat. Pentru a domoli ferbințeala și a inzestra pământul cu umedeala trebuincioasă, ceea ce stă in puterea noastră este, să tornăm adese apă in jurul pomilor, — o lucrare, care se face nu preste zi in arșița soarelui, ci sara sau dimineața pe răcoare.

Ploile dese pot și ele aduce stricăciune mai cu samă pe când pomii sunt infloriți. Incetând ploia, acesti pomi trebuie scuturați puțin câte puțin.

d. *Grindina, neaua și vijeliile.* După cum in deobște se știe, grindina (peatra) provoacă uneori pagube insămnate rumpând crengile, sfâșiând coaja și despoind pomii de frunze, flori și fructe. Coaja și crengile rănite de grindină se lecuiesc cu una sau alta din substanțele des recomandate.

Neaua servește pomilor drept vestmânt călduros. Câte odată insă, ea se grămădesce prea tare coplesind și frângend chiar și crengile cele mai puternice. Aceasta se intemplă mai ales când ninge din greu pe timp umed. Tot ce putem ajuta este să scăpăm crengile de povară, scuturând neaua umedă cu băgare de samă.

Vijeliile primejduesc câte odată pometuri intregi, rumpend crengile și culcând pomii la pământ. Pe langă oare-care ingrijire, pomii culcați se pot reședa in pozițiunea lor naturală.

D. Comșa.

Bibliografic.

Krones Franz, *Handbuch der Geschichte Oesterreichs etc. etc.* *)

(Urmare.)

„Din istoria acestei colonisări de lungă durată și din condițiile de drept ale coloniștilor, se explică disproporția intru adevăr particulară, după care Românii transilvăneni, în butul numărului lor prevalent, nu putură nici când ajunge în poziția unei „națiuni“ în înțelesul politic, rămânând ei astfel totdeauna eschiși de la „Uniunea celor trei națiuni“ din Transilvania, va să zică: lipsiți de drepturi politice. Preste tot Romanul resăritean din Austria privindu-l în masa sa ni se presentă, în contrast cu facultățile sale naturale, pe o treaptă a dezvoltării sociale și a culturii neasemenat mai inferioară, decât Slovaca și Ruteanul, și starea lui asuprită îl umplu de simțeminte pătimase în contra proprietarului stăpânitor magiar, simțeminte, cari deja din al 15-lea secol incoace izbucniră în rescoale sângeroase ale țeranilor, și cari prin silire la uniune bisericească au prins și mai multă putere“.

Adecă Românii austriaci cu privire la dezvoltarea socială și la cultură nu se pot nici pe de parte asemăna cu Slovacia și cu Rutenii mult mai superiori! Și cine aceasta dlui. Krones cumva nu i-o crede, citească numai în Boner sau în Wattenbch **): și se va convinge. Ei cunosc pre Români din autopsie (!) și trebuie să o știe. Pre amândoi, negreșit oameni de încredere ai sei, îi citează dl. Krones, deși nu tocmai la acest loc, dar parte mai sus (pag. 77), parte mai jos (pag. 460). Noi însă la această aserțiune a dlui. Krones prin o asociațiune naturală a ideilor ne aducem a minte de unele scene petrecute în fie iertatul senat imperial de sub Schmerling; scene, despre cari ani după aceea se mai povestea încă prin Viena, și în cari rolurile de comedianți involuntari erau depuse în mâinile deputaților ruteni. Când conducătorului lor, unui preot, i luneca mâna în buzunar, pentru a scoate cărpa, de loc deputații ruteni cu toții ca pe comandă și cu oareși care vehementă și cufundau și ei mâinile

*) Veți Foișoara Tel. Rom. Nr. 24.

**) Adevărat că Wattenbach în descrierea sa tipărită se servese cu privire la Români de termeni mai stemperați și mai lini decum au fost cei întrebunțați în prelegerea sa ținută în muzeul din Heidelberg în an. 1869. Dovadă ne este și raportul din „Heidelberg. Zeitung“, în butul explicării date de Wattenbach în precuventare, că nu s'ar fi simțit prin nimic îndemnat ași-modifica părerile sale espuse în prelegere. —

în buzunare și — nu trăgeau și ei o cărpă, neposedând încă bag samă acest atestat de rafinamentul civilizației moderne. Repetind Rutenii mereu ca niște automați acțiunea conducătorului lor, pre preot il cuprinse sfieala, dar n'avu încătore. Când simți el însă lipsa a eși din sală, deputații cu disciplina rigoroasă și-manifestară prin scolare repede intențiunea, a eși și ei după păstorul lor, atunci acesta, spăriindu-se poate și de concurența probabilă a compatrioților sei cu privire la scopul eșirei sale, precăt de perplex pe atât de năcăjit le făcu un semn puternic cu mână: să șadă! un semn, al cărui natură sta de altmintrelea în proporție dreaptă cu espresiunea fisiognomică a deputaților ruteni — cari erau țerani fără carte! —

Și astăzi încă rutenii mai trimit deputați țerani în senatul imperial din Viena, precum cel puțin am aflat din gazetele vieneze, chiar de curënd, cu ocaziunea alegerilor ultime din Galiția. Poporul român din Austria însă, din al cărui sin chiar și pe timpurile nespuse de vitrige ale asuprirei iobăgesci înainte de 1848 au eșit bărbați cualificați prin scoli mai inalte și cu cultură modernă; poporul român, care de la momentul desrobirei sale și de la începutul participării sale la viața politică constituțională n'a fost nici când restrins din lipsa de indiviși cu calitățile recerute a trimite țerani necărturări în parlamente, fiind el tocmai pe timpul lui Schmerling în senatul imperial din Viena și chiar și în dieta din Sibiu (1863/64) reprezentat prin oameni cu cultură și știință; poporul român, a cărui fii astăzi în butul lipsei totale de prospecte pe ori ce țerăm public ar pute în număr considerabil și cu succes ocupa posturi, dacă li sar conferi — acest popor român el totuși este în privința socială neasemenat mai puțin dezvoltat și mai necult decât cel rutean! —

Să mai vorbim și de Slovaci, pe cari i-vedem trimițând și ei în telul lor reprezentanți din mijlocul lor, ca cu credenționalele de drot în spate pe țermurile Dunărei și ale Rinului, ale Seinei și ale Themseii să protesteze din resputeri prin infățișarea lor în contra cunoscutei tese, după care definițiunea civilizației moderne ar cuprinde în sine între altele și „cuantul de săpun, ce omul îl întrebunțază“? —

Cerem scusele onoraților cetitori pentru tonul vorbirei noastre. A trecut însă aproape preste puțință a ne susține serioșitatea față de aserțiunea — o repetim —, că societatea românească din Austria ar fi „neasemenat mai puțin dezvoltată și mai necultă decât cea slovacă și ruteană.“

Este trist, dacă un profesor la o universitate austriacă (în Gratz!) documentează așa puțină cuno-

știință despre starea societății și a statului, în care însuși viețuiesc. Dar și mai trist, că dl. Krones nu este unicul în felul său, ci așa zicând reprezentantul unei specii întregi. *Iung*, de la universitatea din Innsbruck, în sus citatul său „studiu critic-etnografic“ deosebesce *Magiarii de Secui*. S'ar presupune, că el aceasta de sigur o face din punct de vedere a istoriei de dreptul transilvănean, vorbindu-ne de „Uniontriumnationum.“ Presupunerea ar fi prea favorabilă. Nu, el întreabă (vezi *Oesterr. Gymn. Zeitschrift*, 1876, pag. 108): „de ce nu se mestecă (prin sânge) Ungurii, Secuii, Sasii unii cu alții....?“ susținând că aceasta nu se întâmplă. Va să zică *Iung* pune din punct de vedere curat etnologic o chestie tocmai așa, ca și când am întreba din partene, de ce nu s'ar mesteca Germanii bavareși cu cei prusiani, între cari există cel puțin tot atâta diferență, de nu încă mai mare, ca între Magiari și Secui. Și acest domn și dă aerul celei mai vaste erudițiuni, tractând între altele cu dispreț cumplit pe autorii români zicând că „negreșit din partea acestora tesa lui Rösler de loc nu e periclitată“ (pag. 3), și de asemenea (pag. 4): „Neluând chiar în vre-o considerație argumentele învățaților români,....“, ale căror scrieri și așa nu le-am avut nici când în mâinile noastre..., trebuia să continue *Iung*. — Dacă în Austria este posibilă o astfel de neștiință cu privire la patria noastră transilvană și populațiunile sale, oare să ne mai mirăm de cele ce aflăm vorbindu-se și scriindu-se prin Germania despre noi? Când de exemplu, cum ni s'a întâmplat nouă, un profesor mai tânăr, de altminterlea foarte erudit, de la o universitate din Germania, susține față de noi, că între Români s'ar obicinui „vendetta“ ca la Corsicani?! —

Recunoaștem, și cu tot dreptul, profunzimea și vastitatea științei la Germani. Premițind însă această expresiune de adânc respect, susținem de altă parte, basându-ne pe experiență, fără temere de a fi desaprobați, că în Germania mai curând vei afla oameni cari sunt informați despre cele mai noue descoperiri africane ale unui Livingstone, Nachtigall, Schweinfurth etc., decât oameni, cari ar avea cunoștință despre existența Mureșului, a Oltului, a Surului sau a Negoiului nostru. Să institue la universitățile germane catedre speciale pentru Egiptologie, să propune Assiriologia și Sinologia, precând acel profesor, chiar al limbelor române, care anunță pentru un semestru vre-o prelegere despre limba românească este un corb alb. Dovadă ne sunt așa numitele „cataloge de lecțiuni“ ale universităților germane. Voim a ne exprima prin aceste părerea noastră de rău asupra puținului interes al științei germane față de noi și de țara noastră. Am dori mai multă interesare pentru noi. Cunoaștem bine multele noastre neajunsuri

și nu cerem de loc laudă acolo, unde merităm reprobare. Nu cerem nici predilecțiunea, pre care chiar și mineralogul ca om adevărat de știință manifestă față cu obiectul mort al cercetărilor sale științifice, căci am esperiat îndelung, că tot nu ni se implinesce cererea. Pretindem însă obiectivitate, imparțialitate, ca un drept stătorit din partea științei: când ni se enumeră cele rele să nu se dea uitării nici cele bune ale noastre. În cazul contrar susținem dreptul a ne apera, sperând, că contrarii nostri cel puțin acest drept de apărare nu ni l vor denega. Protestăm și în contra metodei des practicate în cărți, broșure și gazete a lauda însușirile cele trupesci sau chiar și cele spirituale ale Românilor, cum face dl. Krones pentru a-și câștiga aparența imparțialității și pentru a bobândi oareșicum dreptul de a pute susține, că Românul dotat de natură cu daruri frumoase, nu s'a folosit de ele spre scopul culturii și dezvoltării sale sociale în deobște. *) Ne am oprit poate prea mult la punctul acesta. Să nu uităm însă că, nu ne ocupăm cu o broșură trecătoare sau gazetă, ci cu un tractat mai mare științific, care recomandându-se prin multe alte însușiri favorabile, va ajunge mai cu samă și în mâinile generațiunilor mai tinere.

(Va urma.)

Bz.

*) Vezi și Schuler-Libloy, (profesor în Cernăuți): *Aus der Türken- und Jesuitenzeit vor und nach dem Jahre 1600*. Berlin 1877. Pag. 41, nota: „Poporul de rând al Românilor are de la natură multe însușiri plăcute și deosebite calități spirituale; dar în vinele lui mai curge mult sânge nomadic-selbatic ce îl face aplecat la devastarea pădurilor și beția de vinars.“ — Astfel scrie despre români acest adevărat Leibnitz, autor de multe tractate și compendii: a istoriei dreptului transilvan, a dreptului public ungar, a istoriei dreptului german, a dreptului bisericesc protestantic, a istoriei dreptului european (!), a economiei naționale... și de multe broșure istorice, sociologice..., ar fi poate în stare a scrie în scurt timp și un manual de tehnologie sau cel puțin de teologie greco-orientală, pentru a cărei reprezentanți bucovineni dovedesc din oare care motive e deosebită afecțiune. —

BIBLIOGRAFIE.

- I. Popescu*: Compendiu de Pedagogie. Edițiunea a II. Sibiu. În tipografia lui S. Filtsch (W. Krafft). 1876.
T. Maiorescu. Logica. Tip. H. Goldner Iassi 1876.

CORESPONDINȚA.

Dlul. N. P. P. în S. Nu se poate publica în „Foișoară“.