

FOIȘOARA

TELEGRAFULUI ROMAN.

Nr. 23.

Sibiu, 13 Noembrie 1877.

Anul II.

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

Influența aerului asupra vinului.

(Urmare).

Isprăvind cu înșirarea influențelor favorabile ce are aerul asupra vinului, urmează să espunem influențele stricacioase.

După cum am arătat deja, drojdile sunt compuse din foarte mici vegetale, cari se inmulțesc în nesfârșit și cari provoacă descompunerea zahărului din must în alcool și acid carbonic. Esistă însă, în deosebire de drojdi, alte doue soiuri de mici vegetale, sub a căror înriurire alcoolul din vin se descompune în acid carbonic și acid acetic sau oțet, care și el se descompune mai pe urmă în acid carbonic. Alcoolul deci nu este decât un product oarecum trecător al zahărului. Unul din acele soiuri de vegetale alcătuesce aceea ce numim *floarea vinului* (*Mycoderma vini*), un fel de peliță alburie, care adese se ivesce la suprafața vinului. Floarea vinului este o ființă organizată, care în condițiuni favorabile se inmulțesce în grabă, descompunând alcoolul în acid carbonic, un gaz ce esaburează dimpreună cu alte materii mirositoare proprii vinului bun. Urmarea este, că vinurile slăbesc și capătă un gust sarbéd. Boala merge sporind în proporția, în care sporesce floarea. Un soi cu totul osebit de vegetale alcătuesce *floarea oțetului* (*Mycoderma aceti*), care se distinge prin însușirea ce are a descompune alcoolul din vin mai înainte în acid acetic sau oțet și apoi în acid carbonic. Vinul, în care s'a incuibat floarea oțetoasă, se înăcresce tot mai tare, până ce tot alcoolul s'a prefăcut în oțet; de acum încolo oțetul dispăre încetul cu încetul, descompunându-se în acid carbonic, cel din urmă product al zahărului din must resp. vin.

Floarea vinului și floarea oțetului sunt amândouă ființe organizate cari, spre a pute vegeta, trebuie să se afe într'un fluid ce intrunesce toate condițiunile neapărate existenței lor. Aceste condițiuni sunt: un grad oare-care de căldură, prezența apei și a aerului precum și

a materiilor, cari să servească de nutriment; aci aparțin mai ales unele materii azotoase și mineralice (kali, acid fosforic etc). Aceste materii se află în sucurile plântelor preste tot, cu deosebire în mustul și vinul de struguri. De unde se esplică că, fiind date celelalte condițiuni, vinurile în grabă se acoper cu un strat de floare de un soi sau de altul. Zahărul contribuie și el la dezvoltarea micilor vegetale, cari fac parte din floarea de vin sau de oțet. În adevăr, vinurile dulci, adevă bogate în zahăr, capătă floare și pornesc spre oțetire mai ușor și mai repede decât celelalte vinuri.

Descompunerea alcoolului în oțet și resp. în acid carbonic nu poate ave loc decât sub influența imediată a ocsigenului din aer, sau vorbind mai popular, vinul se înăcresce numai dacă aerul are pe unde intra; dacă nu, atunci floarea dispăre, neavând ce respira. Vinul începe a se înăcri mai înainte la suprafața, unde vine în atingere cu vegetalele și ocsigenul aerului. Vegetalele sunt cari mijlocesc combinarea ocsigenului din aer cu alcoolul din vin.

Neavând aerul pe unde veni în contact cu vinul sau cufundând în masa vinului floarea oțetoasă, vinul nu pornesce spre oțetire resp. oțetirea stă locului. Aerul și floarea oțetoasă sunt așadar doi factori, cari trebuie să lucre împreună, spre a ave de rezultat oțetirea vinului.

Pe cât timp ține ferberea sgomotoasă a mustului, floarea vinoasă sau oțetoasă n'are cum vegeta, una, fiind-că fluidul se află în mișcare necontentită, alta, fiind-că acidul carbonic ca mai greu decât aerul se așează la suprafața, impeducând astfel intrarea aerului și dezvoltarea floarei. Dar îndată ce ferberea s'a domolit și aerul poate să resbată înlăuntru, fluidul începe a se acoperi cu un strat de floare din ce în ce mai gros: vinul slăbesce și resp. pornesce spre oțetire. În urmare, este pe deplin motivată datina, după care vasul cu vin se reumple din când în când; căci rămânând vasul cât de cât gol timp îndelungat, vinul

capătă un miros a oțet și perde o parte din tăria sa de mainainte.

După descoperirile realizate în timpul mai nou, avem temeiu afirmând, că floarea vînoasă nu strică decât vinurilor cu mai puțin de 12 % alcool și că în vinurile cu peste 13 % alcool floarea oțetoasă înceată a vegeta și a se înmulți mai departe. În deobște putem dar zice: vinurile sunt cu atât mai espuse la primejdia de a se oțeti, cu cât sunt mai slabe, mai apătoase; viceversa, pornirea spre oțetire devine cu atât mai anevoioasă, cu cât vinurile sunt mai tari, mai bogate în alcool. Vinul cuprins odată de boala oțetirii continuă a se înăcri mult mai repede decât vinul, în care boala nu s'a incubat de loc sau foarte puțin. Drept aceea, mijloacele potrivite să se pună în lucrare pe dată ce boala s'a ivit.

Voind acum să aplicăm indegetările cam teoretice de până aci, începem cu întrebarea atât de importantă pentru pracsă: Ce mijloace ne stau la dispoziție, spre a feri vinurile de floare respective spre a nimici floarea odată apărută?

Cel mai simplu și mai eftin mijloc în contra floarei vînoase este alcoolul sau spiritul curat în amestec cu puțină apă. Alcoolul fiind mai ușor decât vinul se așează la suprafață, omorînd floarea, care dispăre în scurtă vreme ca și când s'ar fi cules cu mîna. O dosă relativ mică de alcool este suficientă pentru a mîntui vinul de floare. La introducerea alcoolului în vas ne putem servi de o țeve curbată la capetul din jos, așa ca alcoolul să rămână plutind de-asupra vinului. Țvea poate fi de sticlă sau de tinichea. În curs de câte-va săptămîni alcoolul de de-asupra se amestecă cu vinul și astfel floarea poate să apară din nou, cu deosebire dacă cepul n'a fost înțepenit de ajuns. Operația descrisă deci trebuie repetată măcar la câte patru săptămîni odată, îngrijind totodată ca aerul să nu aibă pe unde străbate.

Un al doilea mijloc de a feri vinul de floarea vînoasă și de oțetire consistă în afumatul obicinuit cu pucioasă. La procesul arderei pucioasa se combină chemicesce cu ocsigenul aerului, dănd nascere la o substanță gazoasă ce poartă numirea de acid sulfuros. Acesta este gazul veninos, care se desvoaltă afumând buțile goale cu pucioasă și care nimicesce vegetalele crescute în formă de mucegaiu pe din lăuntru doagelor. Până bine de curînd se credea, că efectul afumatului consistă în consumarea ocsigenului din vas prin arderea pucioasei. Astăzi însă se știe, că acidul sulfuros este un gaz, care omoară vegetalele cuprinse în mucegaiu, întocmai precum

și floarea vînoasă și oțetoasă, ce s'ar fi ivit la suprafața vinului.

Afumatul se aplică parte spre a feri vinul de boale (oțetire, îngroșare etc.) și spre a amăna procesul ferberiei, parte și mai ales spre a întimpina muceșirea buților pe câtă vreme stau goale. Acidul sulfuros ce rezultă la arderea pucioasei turbură deocamdată vinul; însă nu trece mult și vinul se limpeșce din nou. Vinul roșu nu ar trebui afumat nici odată, acidul sulfuros avînd însușirea de a nimici colorarea proprie vinurilor roșii. În deobște vinurile tari și spirtoase se țin fără de a avî trebuintă de aplicarea unui sau altui mijloc măestrit; asemenea și vinurile prețioase de desert, prin multul zăhar și alcool ce cuprind, se apără așa zicînd însele în contra diverselor boale, de cari vedem amenințate vinurile mai de rînd.

Unii vieri și birtași obicinuesc a spăla buțile până a nu introduce mustul în ele sub cuvînt de a îndepărta acidul sulfuros remas în buți de cînd cu arderea pucioasei; alții introduc mustul în buțile afumate fără a le mai spăla; sunt earăși nu puțini, cari reafumă buțile nemijlocit înainte de a le umplî cu must. În cele mai dese casuri se recomandă a afuma buțile de timpuriu și apoi a le spăla bine nemijlocit înainte de introducerea mustului; căci acidul sulfuros se preface succesive în acid sulfuric sau vitriol, un fluid, care în cantități mai mărișoare are o influență veninoasă asupra vinului.

(Va urma).

D. Comșa.

Statul albinelor.

(Trad. din Dr. L. Büchner „Aus dem Geistesleben der Thiere“).

(Urmare).

Nici chiar însași împărăteasa, cu toată dragostea și venerațiunea ce altcum i se aduce, nu este sigură de acul supușilor săi democrațici, îndată ce ea nuși implinesce pe deplin datorințele împărătesci, cari se cer sau se așteaptă de la dînsa. Cînd sosece d. e. timpul *roitului* sau al împărțirii coloniei, atunci uneori împărăteasa vechie cu greu se resolvesce a părăsi stupul, care i-a devenit drag, și a preda terenul unei rivale mai tinere. Ea easă afară însoțită de o grămadă de albine, se întoarce însă îndată earăși în stup, urmată de acele soațe. Repetîndu-se acest joc de două-trei ori, fără ca împărăteasa să emigreze în faptă, atunci albinele, necăjite prin atăta înșelăciune, năvălesc asupra ei și-o omoară sau prin acul otrăvitor sau prin înădușire, sau o aruncă de pe scîndură afară din stup, unde se prăpădesce. La împē-

rați omenesci se îndatinează o tractare mai indulgentă față cu slăbiciunile și viciile lor; și omorirea lor prin supuși rebeli se repetese, în istorie precum este cunoscut, numai foarte rar, pe când de regulă *procedura inversă* nu se observă cu atâta acuratețe, fiind omorirea supușilor rebeli și îndărătnici totdeauna o faptă plăcută și des săvârșită de domnitorii omenesci.

Nici împărăteasa, care s'a plodit prea târziu și ouă mai multe oue de trântori decât de altele, nu este sigură de supușii săi, cari voiesc a se observa cea mai riguroasă rânduială în economia lor. „O matcă, în Iunie închisă treizeci de zile, fu eliberată și s'a reintors plodită. Dela începutul lui Iulie până în Noemvrie ea a ouat numai oue bărbătesci și în Aprilie a continuat cu aceste. Din cauza aceasta lucrătorii s'au mâniat, au fugit, și în luna lui Maiu au omorit matca.“ (Giebel, *Naturgeschichte des Thierreiches*, tom. IV, p. 191). S'a amintit deja, că pe împărătesele bătrâne, cari din cauza secărei proviziunii de sămânță nu mai ouă oue plodite, le așteaptă aceași soarte.

Și când timpul este nepotrivit, așa încât împărăteasa veche nu poate roi destul de timpuriu înaintea eșirei rivalei sale tinere pentru a întemeia un nou stup, obicinuesc a o omori sau a o depărta cu puterea din stup, dacă nu cum-va s'a omorit surescenența împărătească din cauza neputinței de a roi. Oste-nelele ei de a face cu neputință eșirea împărăteselor tinere, cari'i amenință domnirea, prin aceea, că aleargă la cămăruțele, unde se află larvele împărătesci, le sparge și omoară locuitorii lor, — se împedecă de regulă prin scutul albinelor lucrătoare, cari păzesc surescenența tinere, așa încât în sfârșit nu'i rămâne alta decât a părăsi dimpreună cu aceia, cari o însoțesc, pe supușii săi nemulțămitori și a întemeia o colonie nouă. Câte odată albinele lucrătoare nu se improtivesc omorului intenționat de împărăteasa veche, și anume când poporul nu voiesce a roi, sau când stupul prin surescenența nouă nu este prea impopulat și astfel trebuința împărțirii lipsese. În toate celelalte cazuri omorirea împărăteselor tinere ar face cu neputință roirea și trebuie astfel împedecată. Mai mult interes la aceasta au albinele tinere, cari scutesc pre stăpâna lor viitoare sau se închină noului soare răsărit, pe când albinele mai bătrâne țin mai mult cu împărăteasa veche și părăsesc stupul împreună cu ea și cu un număr de trântori. Aceasta nu ne poate pune în mirare, fiind-că albinele mai bătrâne, dedate cu împărăteasa lor veche, ce o iubesc, o preferă uneia nouă și lor necunoscută. Se zice însă, că adese se formează diverse partide, a căror detaluri și cauze au ramas până

acuma încă tot așa de ascunse și necunoscute, precum rămân și formațiunile foarte enigmatice de partide politice la oameni. Dacă sumeția, vanitatea, interesul și vânatul după posturi, joacă aici acelaș rol ca și la oameni, n'a succes până acum naturalistilor a descoperi. La toată întemplantarea însă atâta este sigur, că în inimile împărăteselor de albine *jalusia* și *pofta de domnie*, cu deosebire însă dorința ferbinte după *autocrație*, sunt îndemnurile ce seduc la fapte, cari seamănă întocmai celor, ce umplu cu teribilele lor detaluri multe pagini triste din istoria caselor domnitoare omenesci.

De aci provine dar, că cu emigrarea împărătesei vechi nici pe departe încă nu s'a restabilit concordia în stup, deși, precum vom vedea îndată, albinele lucrătoare de minune înțelepte nu iau parte la aceste certe, ba din contră se încearcă a le împedeca încât pot. Astfel ele nu nutresc toate larvele din cămăruțele împărătesci deopotrivă cu intențiunea de a împedeca așirea lor deodată. De asemenea rețin ele pe o împărăteasă tinere, de curând eșită din larvă, în cămăruța ei, până ce sosese timpul roitului. Nu le succede albinelor lucrătoare întreprinderea și es doue sau mai multe împărătese tinere dintr'odată sau curând una după alta, atunci aceste se luptă crâncen una cu alta, până ce una rămâne biruitoare. La aceste lupte sau duele între pretendentele de coroană, albinele lucrătoare însă, precum s'a zis, nu iau parte de loc, ci privesc în liniște și „cu mâinile în poală“ la luptă, pentru a felicita și a se închina în sfârșit celei ce a ramas biruitoare. Încât privesc cadavrul împărătesei ucise, ele se mulțămesc a'l arunca afară din stup. Așadară ele se poartă pe deplin ca oamenii politici înțelepți și adevărați în doue privințe. Ântei, orientându-se după *succes*, care biruesce totul; și al doilea, lăsând pe domnitorii lor a'și complana certele între sine, fără a lua ele parte.

Altmintrelea fac, precum se știe, domnitorii omenesci. Dacă vreau ei se poarte un resboiu, înainte de toate trebuie să curgă sângele supușilor lor, și sfârșescă-se lucrul ori și cum, totdeauna supușii de *ambe* părțile sunt cei bătuti. *Quidquid delirant reges, plectuntur Archivi!* (Ori ce ar scornii regii, totdeauna popoarele capătă bătaie!)

Dar și împărătesele tinere inele se poartă în aceste lupte cu aceeași înțelepciune ca și supușii lor și par a se închina cunoscutului principiu a lui Falstaff, că *precauțiunea* este partea cea mai bună a vitejiei. *Franz Huber* (*Neue Beobachtungen an den Bienen*, edate de *G. Kleine*, 1859) cel puțin a vădut doue împărătese tinere, cari au eșit mai deodată din cămăruțele lor,

aruncându-se cu furie una asupra celeilalte, însă s'au lăsat earăși îndată ce au observat, că prin întrebuițarea acului, ambele, după modul îmbrătoșerei s'ar omori dintr'odată. După vre-o câte-va minute inimicele earăși se atacară una pe alta; însă succesul a fost acelaș, ca și prima dată. Albinele lucrătoare ce priviau, păreau a fi tare nemulțămite pentru lașitatea domnitoarelor lor; și se aruncau de mai multe ori în drumul lor pentru a le oprî dela fugă. La un al treile atac i-a succes uneia a se apropia neobservată de inimica ei. A prins-o cu dinții de rădăcina aripilor, s'a urcat pe trupul ei și i-a tras cu acul fără greutate o împunsătură de sus în jos. Biruita a cădut la pământ, s'a tă-răit de aci leșinată, a perdut în grabă puterile și nu mult după aceea a murit. Aceeași observare o făcu *Huber* de mai multe ori; și totdeauna albinele lucrătoare se încercau a împedea pe luptătoarele dela fugă, dându-le loc larg, dacă se porniau una cătră alta, și ele incele formau în jurul lor un cerc de privitori.

Es împărătesele tinere, ca de regulă, în dierite intervale, atunci cea eșită ăntei se încearcă a prepara rivalelor ei încă nenăscute aceeași soarte, care a voit să i-o prepare ei împărăteasa bătrână; ea dărămă cămăruțele împărătesci, ce se mai află, și omoară puii cu acul. Albinele lucrătoare numai atunci o opresc dela această întreprindere, dacă și pe cât timp mai este destul popor pentru formarea de roiuri noue. Atunci ea trebuie să părăsească stupul în mod analog, ca și predecesora ei; astfel se pot forma în decursul unei singure veri, sau numai unor săptămâni trei, patru și mai multe roiuri dup'olaltă. Dacă s'a rărit stupul prin aceste roiuri diverse, atunci albinele lucrătoare nu mai păzesc în modul de până aci pe împărătesele tinere, ci le lasă să se lupte între sine, până ce mai rămăne numai una singură!

Câte odată se întemplă, ca, prin aceste certe și prin roitul des, să se prăpădească toate împărătesele unui stup, ce ar avè de urmare, precum s'a amintit deja, prăpădirea stupului însuși, dacă lipsa ivită nu s'ar putè delătura în grabă.

Albinele se tulbură, înceată de a lucra și se imprăștie. Albinele tinere părăsesc stupul; cele mai bătrâne rămăne în stup pentru de a muri aci. Cultivătorii de albine ajung la cunoștința moartei împărătesei prin aceea, că toată viața din lăuntru și dinaintea stupului înceată, și că se aud în stup tonuri văerătoare și triste. Aceste fenomene bine pronunțate însă mirare nu se ivesc, dacă în acel timp, când stupul și-a perdut împărăteasa, se mai află larve împărătesci, din cari se nasc în curënd alte împărătese, sau dacă în unele cămăruțe ale stupului mai

sunt pui tineri, ce n'au trecut preste vârsta de 3 zile, știind albinele, că prin o tractare potrivită pot cresce din astfel de oue sau larve alte împărătese noue. Și la acest lucru important de educație ele proced cu aceea circumspecțiune și desteritate, care caracterizează preste tot lucrările lor. Mai ăntei i-și aleg puii tineri de lucrători, căroră voiesc a le da grijea trebuincioasă pentru metamorfosarea în împărătese, și prin dărimarea păreților laterali lărgesc și prefac cămăruțele acestora în locuințe de împărătese. Mai ăntei se dărimă trei cămăruțe învecinate și atât puii cât și suncul nutritor se departă din ele. După aceea se face jur împrejur o incuietoare cilindrică, fundul romboidal rămăne acelaș, fiind-că prin dărimarea lui ar suferi cămăruțele cu puii de pe partea contrară. În acest tub cilindric puiul rămăne trei zile. Avënd el însă pentru desvoltarea sa trebuință de o cămăruță analoagă locuinței împărătesci, în forma unei piramide, a cărui virf este îndreptat în jos, la sfirșitul zilei a treia albinele dărimă și cămăruțele situate de desupt, jertfind puii și folosind ceara căștigată pentru a acăța un al doile tub piramidal de cel d'ăntei.*)

Cămăruța se prelungesce în aceeași măsură, în care puiul cresce; și lui însuși se dă mereu făina de ceara împărătească sau se indoapă cu o compoziție foarte nutritoare, anume gătită din miere și prav de flori, care de altcum este destinat numai pentru împărăteasa sau larvele ei; în tot timpul puiul se păzesce cu mare grije de cătră albine, cari se schimbă mereu în acest oficiu. Influența iritătoare a acestei hrane deosebite cauzează o desvoltare deplină a organelor secșuale, ce altcum ar fi remas numai rudimentare, și animalele astfel tractate devin împărătese, cari se pot plodi și pot sustinè și înmulți stupul mai departe...

Deși albinele nu cruță nici o osteneală, pentru de a restituî fatala perdere a împărătesei lor prin procedura mai sus descrisă, ele totuși nu sunt așa scurte de vedere sau așa imboldite de instinct, pentru a nu sista acest lucru greu

*) S'ar putè pune aicea întrebarea, pentru ce albinele de altcum așa înțelepte nu fac lucrul cu mult mai simplu zidindu-și de-adreptul cămăruțe împărătesci, în cari apoi vor transporta ouele sau puii, ce voesc a i cresce? Abstrăgënd însă, că transportarea puilor nu le poate fi acestora de folos, și zidirea adevăratelor locuințe împărătesci la toată întemplarea este cu mult mai grea, răpesce mai mult timp și cu deosebire este mai scumpă, decât procedura mai sus descrisă, care are numai o scădere, ce ușor se poate îndrepta, adecă se prăpădesc unele cămăruțe sau pui de trântori. Așadar și aici albinele își aleg procedura cea mai scurtă și cea mai simplă.

și răpitor de timp îndată ce pierderea lor se restituie prin o întâmplare. *Franz Huber* voind a scoate din stup cuiburi, a întrebuințat prea mult fum, de aceea au eșit afară multe albine și între ele chiar și împărăteasa. Huber creșu, că stupul e pierdut, când în ziua următoare află în oare-care depărtare pe împărăteasa în mijlocul unui ghem de albine și îndată a și predat-o stupului văduvit. Inșă cât de mare i fu mirarea observând, că în acest timp scurt albinele începuseră deja și mai isprăviră zidirea a *trei* cămăruțe împărătesci. El a dărîmat două din aceste și le-au lăsat numai a *treia*. În cealaltă dimineață vedu spre cea mai marea lui surprindere, că albinele, care acum aveau earăși împărăteasa lor și nu mai aveau lipsă de alta, au depărtat toată hrana din cămăruța împărătească — fără indoeală cu scop de a împedea metamorfosa în o împărăteasă a puiului, ce se afla într'ensă!

(Va urma).

Principii și fundamente de ortografia daco-română.

(Urmare).

c) *i* și semnele lui în alte limbi.

În limba italiană.

1. *i* cu punct face de regulă silabă scurtă, d. e. timore, diliginte. Înainte de vocalele *a*, *o*, *u*, acest *i* se rostesc mai puțin și aduce încât-va cu *j* unguresc, d. e. fascia, ciofo, giucare etc.

2. *i* cu accent ascuțit este silabă lungă cu ton înalt, d. e. cugino, Maria, finire etc.; în literatură nu se întrebuințază decât în mod excepțional.

3. *i* cu accent greu se află în perfectul indic. a 3 pers. sing. la verbele cu infinitivul în *ire*, d. e. senti, fini, stabili etc. și în puține alte cuvinte, d. e. il di, così, li, qui etc.

4. *j* sună ca *i* și represintă doi *i* în plur., fiind silabă scurtă, d. e. óchj, témpj etc.

Este de interes pentru noi a ști, cum se formează la Italiani pluralul.

a) Cuvintele de genul masculin terminate în *o* și *e* scurt, au în plural *i*, d. e. il campo, i campi, erede, eredi etc.

b) Cuvintele de genul masc. terminate în: *cio*, *gio*, *scio*, *glio*, *aio*, *io* nu primesc *i* în locul lui *o*, ci eliminează pe un *i*, din locul lui *o*, d. e. il figlióccio, i figliócci, ciriégio, ciriégi etc.

c) Cuvintele de genul masc. terminate în *io* scurt și cari au *ch*, *d*, *p*, *z* înaintea terminațiunei în plural primesc un *j*, d. e. il óchio, i ochj, il témpio, i tempj etc. Dacă însă terminațiunea este *io*, atunci acest *i* rămâne și în plural, d. e. il zio, i zii, il legio, i legii.

În limba franceză.

1. *i* cu punct se pronunță ca și la noi în cuvintele: certificat, cabinet etc.

2. *î* cu circumflex se pune unde a remas o literă sau mai multe din cuvânt, d. e. abîme, goîtreux etc.

5. *ï* cu două puncte se pune unde vocala dinaintea lui își conservă sonul său, d. e. boïard, haïr etc.

4. *i* provine din *y* la verbele terminate în *oyer*, *uyer*, dacă urmează numai *e*, d. e. employeur, j'emploie appuyer, j'appuie etc.

5. *i* singur sau în diftongul *ai*, *ei*, dacă urmează *m* ori *n*, se strămută într'un fel de *e*, ce are o nuanță aproape de *z* al nostru, d. e. pain = pân, plein = plân etc.

În limba germană se pune *i* la început arareori, d. e. immer, cuvintele începute cu *i* fiind aproape toate străine. *I* se pune la mijloc, d. e. in Biber, besichtigen. *I* precedat de *e* sună la olaltă ca *aj* = *aï*, d. e. Eisen, klein. *J* sună ca la Maghiari, d. e. Jagd, Joch, jung etc.

În limba maghiară *i* simplu se află foarte adese, ear *i* cu accent ascuțit arareori. Esemple: irás, leirni, ír etc. *J* sună ca *ï* scurt al nostru, d. e. jég, jel, jó, jö etc.

În limba sërbească se află doi *i*: *i* și *и*. Înainte de o vocală, *i* se rostesc ca și când ar fi urmat de un *j*, sau *ï*, d. e. приатеа = приатеаџ etc. La începutul cuvintelor *i* se rostesc ca *j* unguresc d. e. иоранъ и cu semnul scurtărei (*и*) după o vocală se rostesc ca *j* ung., d. e. рай etc. La capetul cuvintelor și după un *i*, litera *и* nu se rostesc, d. e. драгій.

În limba croată *i* se rostesc curat, d. e. raditi; ear *j* întocmai ca la Maghiari, d. e. ja, jelene etc. *J* înmoaie pe *d*, *g*, *n* și *t*; *e* accentuat se pronunță ca *je* = *ie*, d. e. snég = snjeg etc.

d) *i* în literatura română cu cirile.

Observ mainainte de toate, că *i* cu punct nu se află în Crestomatia Dlui T. Cipariu, nici în „Cărare etc.,” ci în vechia literatură aflăm numai un *i* cu accentul ascuțit și altul cu două puncte: *ï*, d. e. кециѣй, ескеріе, цііе, мжніе, оуриа etc.; apoi пиерсінтказ, кециѣи, Маріа, піара etc.

În locul lui *i* s'a folosit и (*ije*), scriindu-se d. e. инимій, кецикій etc. După cum vedem în aceste esemple, и cu semnul scurtărei s'a pus la capetul cuvintelor и cu accentul ascuțit s'a pus în: кекинте, кінне, грзінта кінпа etc., pare-se totdeauna înainte de consonante, ear *i* înainte de vocale și diftongi. и cu accentul greu s'a pus în infinitiv precum și în perf. la verbele de a IV conj. d. e. а грзін, ка аззін, поате фн, елорозн etc.

ï moale sau înjumătățit este dar suplinit prin и la capetul cuvintelor, ear *ï* se află în diftongii ю = *ïu* și я = *ïa*, d. e. яра, цюра, фіе, діакъ etc. *ï* s'a folosit parte spre a despărți o vocală de alta parte ca *j* = *ï*, unde se contopesc cu vocala sau diftongul următor, după cum se vede în esemplele de mai sus.

e) *i* în literatura română cu litere.

Numai prin comparații se vede, ce confuzie domnesce în ortografia română cu privire la modul întrebuirii lui *i* și a celorlalte vocale. Aș merge prea departe voină să compar mai pe larg, care din scriitorii noștri mai însemnați unde și cum întrebuițază sonul *i*. Așadar cât mai pe scurt:

P. Maior (Archiv, p. 298) întrebuițază pe *i* cu punct, unde formează silabă, precum și unde s'a înmouat, scriind: muierile, bunii oameni etc. La alte vocale el se servește de semnul scurtării, dar pe *î* nu l'am aflat decât în cuvintele: voui = voi, unili = unii. În locul lui *κ* sau *î* aflăm pe *î*, d. e. virtos. În cuvântul *vîrî* este precedat de apostrof; aflăm însă și: îl duse, duse îl. Cu accentul greu *i* se află în: aqûi = aci.

G. Șincai (Archiv, p. 589) scrie: homeni, dormi, auzi, încetatu, fiu, homenii etc.

La *Delian* și *Crișan* (Archiv, p. 745) *î* înainte de vocale sună ca *j* ung.; *î* după *d* și *t* se retace (!), ear *î* după *r* se rostese ca *ι*.

Comisiunea filologică (Archiv, p. 546) scrie: cinei, a favori, aci etc. zicînd, că după *d*, *t* și *s* ar veni să se scrie doi *i* (*îî*), pentru-ca să se pronunță *zi*, *ți* și *și*, dar primesce în loc de doi *i* un *î* cu circumflex, care totdeauna arată, că consonantele se rostesc *z*, *t*, și *ș*, d. e. dî, tîc, sîe etc.

Dnul *T. Cipariu* (Gramat. p. 14) scrie: *i* e lung întreg: vecinu; *i* este jumătățit, ținînd locul celui scurt: laudi; *i* este lung din pozițiune, unde *i* nu are valoare de doi *i* și este cu accent ascuțit, d. e. a veni, scupire. La pag. 161 și 162 aflăm: audî, audî, ear la pag. 28 și 93: veni.

A. Pumnul în „Mosile mînaestîresci,” precum se vede chiar și numai din acest titlu întrebuițază: *i*, *î*, *i* și *î*. În această carte lipsese cu totul *î* cu accentul greu.

Dnul *T. Maiorescu* (Critice) primesce pe *i* cu punct unde se rostese curat și formează o silabă precum și unde se inmoaie, sau după cum zic unii, unde se injumătățese. *Î* cu accentul ascuțit nu este nicăiri întrebuițat, ear *î* cu accentul greu se pune în infinitiv, d. e. a ascuți, a păți, chiti etc. La pag. 144 am aflat accentul greu până și pe imperfectele indicativului, d. e. făcea, ducea, etc. Va se zică, Dnul *T. M.* pune pe *i* accentul greu la infinitive precum și la imperfectul indicativ. În locul lui *ι* și *î*, Dnul *T. M.* propune a se primi *ă*, *ê*, și *i* (pag. 221). Cu toate aceste la p. 137 zice, că „eufonia română suferă greu un *i* ascuțit după *r* și l'umbresce cu predilecțiune în *î*: rîs, rîpă, rîu, a omorî, urî etc.” Unde deci se vede silit a susține pe *î* pentru *ι*. Dnul *T. M.* cu drept cuvînt susține, ca „și Romanii au avut, ca și Românii, amendoué sonurile lui *i*”, scriindu-se uneori fluvius, alteori fluvjus și adauge, că și la Romani unii gramatiști au atras luarea aminte asupra însemnării lui *i* consonans prin dièresis sau prin doi *i*, d. e. Aiiō și Maîia. De altă parte, Dnul *T. M.* recunoaște, că și în limba noastră există doi *i*, unul care formează silabă, și altul *î* scurt sau injumătățit. Totuși nu primesce în scriere decât pe *i* ascuțit,

statorînd regula: „sonului român *i* îi corespunde o singură literă latină, *i*, și prin urmăre se va scrie numai cu semnul *i*.”

Dacă Romanii nu s'au servit în scriere decât de un singur *i*, cauza este, că în limba lor se aflau numai câte-va cuvinte cu câte doi *i*, cari și ele nu aveau în rădăcină pe *i* consonans, ci numai în flecsiuni. La ei a fost vorba de o întrebare ortografică neesențială, ear la noi este vorba de un sistem întreg de declinațiuni și în parte de conjugățiuni. Pe cât timp nu ne vom fi înțeles și unit asupra întrebuirii lui *i*, nu vom ști declina și prin urmăre ne va lipsi în gramatică o basă, pe care să se poată clădi literatura.

Astăzi ne întâlnim mai la fie-care cuvînt cu câte un *i*, acum de o natură acum de alta. În declinațiuni ne întâlnim adese cu câte doi și chiar trei *i* ca litere de flecțiune și încă nu cunoaștem natura fie-cărui din ei. Drept aceea, un singur *i* cu punct nu este în stare a răspunde la diversele trebuințe ale limbei române.

În „Critice” la pag. 93 se zice: „Noi nu suntem astăzi chemați a inventa alfabet și a face proiecte de creațiuni grafice: noi avem a introduce alfabetul latin.”

Ca principiu abstract îl primesc și eu, dar aplicarea lui concretă este nerealisabilă, avînd în vedere natura limbei noastre.

Dacă vom rămîne consecuenți pe lângă principiul de mai sus, atunci ajungem la concluziunea, că sistemul etimologic este unicul, care se potrivește cu natura limbei noastre și că ortografia Dnului *T. Cipariu* nu ar trebui decât perfecționată spre a ne ajunge scopul dorit. În această ortografie nu aflăm „proiecte de creațiuni grafice”, de cari se teme Dnul *T. M.*

Dar Dnul *T. M.*, de și contrar proiectelor de creațiuni grafice, totuși s'a vădut nevoit a inventa pentru sonurile *z* și *ι* literele *ă* și *ê*, *î*, *ț* și *ș*, cari încă nu sunt luate din alfabetul latin. Dacă *i* rămîne pretutindenea *i*, așa precum s'a primit din alfabetul latin, urmează ca și celelalte litere să rămîna așa cum le-am primit din alfabetul latin.

Prin adoptarea în scrierea limbei române a creațiunilor grafice *ă*, *ê*, *ț* și *ș* însuși dnul *T. M.* arată neputința de a scrie românesc cu literele cuprinse în alfabetul latin. Prin semnele puse pe literile citate dnul *T. M.* a trecut cu totul pe terenul fonetiștilor, deși nu voiesce a fi numărat între acestia. Adoptînd însă acele semne fonetice, încă nu s'a satisfăcut tuturor condițiunilor ce are să intrunească ortografia română basată pe studii aprofundate.

f) *I* în articolul și declinațiunile române.

Incepînd cu declinațiunea vechie asupra substantivelor de genul feminin terminate în *a*, voiu trece apoi la substantivele, cari primesc articolul *a*.

În *Lucretie* (De rerum nat. I, 1 v. 84) aflăm: aulai, terrai, frugiferai etc.

În „Critice” p. 83 aflăm, că *Virgilie* (Aen. III, 354) scrie aulai în loc de aulae, pictai în loc de pictae și că în latinitatea vechie se punea *aî* în loc de *ae*, de

și se află și *ae*: Aidilis, quaistor, Aimilius, aire in loc de Aedilis, quaestor, Aemilius, aere. Dnul T. M. insiră aceste exemple de mare importanță cu scop de a dovedi, că *ae* și *oe* se rostiau ca doue litere, d. e. familia-e, prin urmare s'a fost scris și cu *ai* in loc de *ae*.

Eu mă servesc de aceste exemple spre a demonstra, cum se declinează articolul de genul feminin.

„Vel. Long., vorbind despre ortografia declinațiunei ăntei, zice că se poate scrie *ae* și *ai* in singular și in plural. . . . Foarte lămurit este un pasagiu din Quintilian: Silaba *ai*, pe a cărei literă a doua noi am schimbat-o acum in *e*, o pronunțau cei vechi in mod variu prin *a* și *e*, unii totdeauna ca Grecii, alții numai in genitivul și dativul singular, de unde a introdus Virgilie in versurile sale pictai vestis și aulai; ear in pluralul acelorași cuvinte întrebunțau pe *e*, hi Syllae, Galbae“ (Critice p. 84—85).

Acest pasagiu pare a fi avut in vedere Dnul T. Cipariu, când (Gramat., p. 109) zice, că declinațiunea primă mai aproape respunde primei declinațiuni latine, care și ea se termină in *a*, cu gen. și dat. in *ae*, in loc de *ai* sau *e*, ca și la noi. Nomin. corespunde cu vocativ. in plural, d. e. domina, domina-ae.

Din aceste vedem:

a) că nu numai in limba vulgară ci și in cea cultă latină in loc de *ae* se zicea și *ai*;

b) că in latinitatea vechie *ai* se rostia ca *i*; și

c) că in gen. și dat. singular este *ai*, ear in plural *ae*.

Astfel stând lucrul, rămâne să arătăm, că declinațiunea latină cu *ai* s'a păstrat la început și in Dacia.

In cuvântul mama, *a* dela sfârșit s'a schimbat in *z* și in seculii d'ăntei gen. și dat. a trebuit să fie mam_z Mai târziu *z* s'a schimbat in *e* și s'a făcut mamei; ear in plural a remas *e*, ca in Syllae, Galbae, zicându-se mame. Articulul latin hic, haec, hoc a devenit pronume demonstrativ cu înțelesul de: acest și această, pronume, care mai târziu s'a introdus ca articol. De unde urmează că și înainte de hic, haec, hoc, declinațiunile numelor in casuri au fost tocmai ca și cum s'au declinat cu hic, haec, hoc. In Aulai deci, *i* nu este o simplă flecțiune de declinațiune, ci este vechiul articol, ceea ce se vede din declinațiune română de astăzi.

In cuvântul mamzi și mamei, *i* este articol, care nu s'a conservat decât in limba română; căci in celelalte limbi romanice articolul se pune înaintea cuvintelor.

Spre a cunoaște natura articolului nostru de astăzi trebuie să ne luăm refugiul la celelalte limbi romanice.

In limba latină este pronumele: ille, illa, illud. Pentru ași forma articolul potrivit cu firea limbei lor, popoarele romanice au rupt din acel pronume, ca să zic așa, fie-care ce a putut. Românii au ajuns să pună articolul la capetul cuvintelor, in vreme ce celelalte popoare romanice il pun înaintea cuvintelor.

In limba italiană articolul masculin este *lo* (din illud) și se pune, dacă cuvântul începe cu litera *s* urmată de o consonantă, d. e. *lo* scolare, *lo* sposo etc. Dacă însă începe cu o vocală, atunci *o* din *lo* se eli-

dează, d. e. l'avoltoio. Toate celelalte substantive masculine primesc articolul *il* (din ille sau illud), d. e. il padre etc. Substantivele feminine se termină in *a* și *e* și primesc articolul *la* (din illa), d. e. la strada, la madri; pl. le strade, le madri.

In limba franceză substantivele masculine primesc articolul *le* (din ille), d. e. le roi; ear cele feminine primesc articolul *la* (din illa), d. e. la porte. Urmand o vocală (sau un *h*), *a* resp. *e* din articol se elimina, punându-se apostroful, d. e. l'ami, l'eau, l'homme. In plural substantivele de ambele genuri primesc articolul *les*, d. e. les rois, les mères etc.

In limba română substantivele masculine terminate in *ă* scurt primesc articolul *lu* (din illud), d. e. lupu, lupulu, ear cele terminate in *e* primesc articolul *le*, d. e. berbece, berbecule. Substantivele feminine primesc articolul *a*, care pare a proveni din *la* și care in pl. se schimbă in *le*. In privința acestor reguli suntem in clar; însă nu suntem in clar cu privire la declinarea articolului și in deosebi, încât privește articolul fem. *a*.

Să cercetăm deci, care din scriitorii mai însemnați cum au declinat articolul *a*.

P. Maior (Archiv, p. 339) declinează astfel: Nom. *a*, gen. *a ei*, dat. *ei*: mam-*a*, a mam-*ei*, mam-*ei*, mame-*le*; leg-*a*, a leg-*ei*, leg-*ei*, legi-*le*; turtureoa, a turturele-*ei*, turturele-*le*. P. Maior (p. 341) zice, că articolul *a* se strămută in *o* in singular și că in plural ar fi turture-*e*, dar înainte de *e* cel din urmă primesce pe *l*, rostindu-se: turture-*le*, turturelele.

Lăsând la o parte pre gramatiștii mai vechi, să vedem cum se declinează articolul in gramatica Dnului T. Cipariu.

La pag. 101 aflăm, că articolul *a* se declinează astfel: Nom. *a*, gen. *ei*, *lei*, *i*; ear la pag. 104 aflăm declinat substantivul doamnă: Nom. domna-*a*, genit. domne-*ei*, nom. pl. domne-*le*; apoi (pag. 118): Nom. parte-*a*, gen. parti-*ei*, nom. pl. parti-*le*; asupra substantivelor fem. terminate in *ea*, d. e. stea, se zice: „Numele, cari lăpădând pe *l* din terminațiunea *ela* au contras vocalele remase *e* și *a* in diftongul *ea*, d. e. stea. Acuma împreunându-se cu articolul *a* spre impedecarea contracțiunei între acesti doi *a*, se primesce *u* între acei *a*, d. e. steu-*a*, pl. stele-*le*.“ Totodată concede, că după părerea unora, din stella nu numai litera *l*, ci întreaga silabă *la* s'a lăpădat. Deci terminațiunea *ea* se poate privi de o vocală singură in loc de *κ* provenit din *e*.

Astfel se esplică și articolul *lei*.

La pag. 102 se zice, că gen. și dat. sing. *ei* este in loc de *ai*; însă *ai* a eșit din us și încât-va și *ei*, și in locul lor se aude *î* jumătățit contras din *ei*. Gen. articulat se formează după Dnul T. C. in doue moduri: 1) concordând articolul cu casul respunzător nedeterminat, adecă in *e*, d. e. domne-*ei*, vaci-*ei*; 2) concordând articolul cu nominativul in *z*, d. e. domn-*z*-*ei*, vac-*z*-*ei*, care formă încă se află la cei vechi câte-odată: жєнкѣ in loc de junce-*ei* etc.

Mai usitată este forma contrasă in *ei*, derivată din

e-ei și ca din *a-ei* lăpădând pe *a* înaintea altei vocale: *domna*, *domn'ei*; ceealaltă formă încă este contrasă din *i-ei*, d. e. vacii în loc de *vaci-ei* sau din *ei*, d. e. doamni, unde doi *i* jumătățiți se pronunță ca unul întreg.

O mare confuzie se află în scriere în privința articolului în gen. *ei* la substantivele feminine terminate în *e*, d. e. *muiere*, *muiere-a*.

Articolul fem. *a* se declină cum urmează:

	<i>sing.</i>	<i>plur.</i>
Nom.	<i>a</i> . . .	<i>le</i>
Gen.	<i>î</i> . . .	<i>lor</i>
Dat.	<i>î</i> . . .	<i>lor</i>
Acus.	<i>a</i> . . .	<i>le</i>
Voc.	<i>a</i> . . .	<i>lor</i>
Abl.	<i>a</i> . . .	<i>le</i>

Această declinațiune corespunde, după cum am arătat, atât declinațiunii latine cu *ai*, cât și regulii după care o literă se strămută în o altă literă, anume *a* în *î*, și nu în două sau chiar trei litere, adecă în *ei* sau *lei*. *I* se alătură astfel formei nearticulate și nedeterminate. Acest *i* este innoiat și nu scurt sau *i* consonans. După modul de mai sus se pot declina cu inlesnire toate cuvintele române de genul feminin terminate în *z*, *e* și *ea*.

Paradigma I. Aci aparțin cuvintele fem. terminate în *z*, d. e. *mamă*, *capră* etc. Cu articlu: *mam_z-a*; *z* și *a* fiind de o natură. *A* este mai tare decât *z* și de aceea se contrage zicând *mama*. Asemenea contrageri trebuie însemnate spre a pute deosebi, dacă cuvântul este sau nu este articulat. Semnul contragerii este \wedge : *mamă*. În toate celelalte cazuri nearticulate acest *z* s'a strămutat în *e*.

Declinațiunea fără articol ar fi deci astfel:

	<i>sing.</i>	<i>plur.</i>
Nom.	<i>z</i> . . .	<i>e</i>
Gen.	<i>e</i> . . .	<i>e</i>
Dat.	<i>e</i> . . .	<i>e</i>
Acus.	<i>z</i> . . .	<i>e</i>
Voc.	<i>z</i> . . .	<i>e</i>
Abl.	<i>z</i> . . .	<i>e</i>

Spre a declina după această șemă ușoară n'avem decât să adaugem articolul: *mam_z*, *mame-i*, *mame-le*, *mame-lor*. Tot astfel se declină substantivul legat de un adjectiv: *mam_z bună*, *mame-i bune*, *mame-le bune*, *mame-lor bune*.

După părerea unor gramatiști, cuvintele fem. terminate în *ea* ar trebui declinate după o șemă cu totul oșebită, ceea ce însă nu stă; căci și aceste cuvinte se pot declina întocmai ca și cele terminate în *a*. În limba latină cuvintele în chestiune s'au terminat în *ella*. Cădând *ll* din nominativ a rezultat contrageria *ea*; din *stella* României au făcut *stea* și pentru a se pute rostii mai cu inlesnire s'a intercalat vocala *u*, zicându-se astfel *ste-u-a* în loc de *stea-a*. În toate celelalte cazuri s'a conservat forma veche *stella*: *steua*, *stelle-i*, *stelle-le*, *stelle-lor*.

(Va urma).

Dr. At. M. Marienescu.

Rectificare.

În numărul 22 al „Foișoarei“ din a. c. la articolul „Statul albinelor“ s'a străcorat o greșeală tipografică însemnată, ce are să se îndrepte în următorul chip: la pag. 172, coloana primă, șirul 22 de jos numărât, cuvântul „ivi“ se șterge și după cuvântul „mai“ se intercalează următorul text:

afla, se aruncă afară; nimic să nu mai rămână în viață, ce ar sēmēna a lene și trândăvie. Și trântorii, cari în ziua d'ântei ar fi scăpat de masacrare în stupul propriu sau într' altul străin, se caută și se omoară. Despre adevărata cauză a acestei masacrări crudele, nu mai poate fi nici o îndoială. Diligentele albine lucrătoare știu, că în timpul lung al ernei trântorii, ca mănăcatori netrebncici, ar fi numai o pedecă pentru viața și binele stupului, fără ca ei se poată aduce vre-un folos, fiind în acest timp împērâteasa de mult plodită. Ele deci îi omoară, închinându-se principiului cunoscut: „cine nu lucră, nici să nu mănce!“ O, minte scurtă a albinelor! De ai ști tu, că la oameni adese aceia mănca mai mult și mai bine, cari lucră mai puțin sau nu lucră nimica, tu ai procede mai înțelepțesce!!

Că rășboiul de trântori nu se face numai din un impuls instinctiv, ci în deplina cunoscintă a scopului ce se urmăresce, ne dovedesce împrejurarea, că acela se sēvârșesce cu atât mai cumplit și mai fără milă, cu cât împērâteasa se arată mai productivă. Dar când această fecunditate este supusă unei îndoielei întemeiate, sau dacă împērâteasa s'a plodit prea târziu ori nu s'a plodit de loc și ouă numai oue de trântori, sau dacă împērâteasa lipsesce cu totul și prin urmare, trebuie crescută din larvele albinelor lucrătoare alta nouă, care se va plodi mai târziu — atunci toți trântorii sau o parte din ei rămân în viață, prevedend, că serviciile lor vor fi mai târziu încă de lipsă. În astfel de stupa se află adese toată earna, câte odată chiar și primăvara trântori în viață, pre când de altă dată aceasta este o eșeptiune. Ba prevederea și circumspectiia albinelor merge așa de departe.

BIBLIOGRAFIE.

Haret, S., *Trigonometria*. București 1877. (Prețul 6 lei n.)

Calinescu, St., *Învēțatura elementară despre dogmele bisericii ortodoxe de răsărit*. București 1877. (Prețul 85 b.)