



JURNAL DE ȘTIINȚE.

PREȚ DE 4 ORI PE LUNĂ

Pretul abonamentului:

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

REDACTORII:

Dr. C. EXARCHU și LI. D. ANANESCU.

ABONAMENTELE

se fac la Redacția, strada Serafim, ce'i dice și a Pensionatului No. 10, în dosu Coltzi, și la DD. Librari.

COPRINDERE: — Instrucția și Educația. Cuștia stabilirii ortografiei române. Defectuositățile legii școlare. Arago. Cons. laptelui.

INSTRUCȚIA și EDUCATIA.

« Me se poco io vi dia, da, imputar sono
Chot quanto io posso dar, tut, o vi dono
Ariosto.

Dacă puțin ve dau un sunt de inputat
Căci cât pot da, tot ve dau.

« Populul care are cele mai bune școli
este cel d'ânteu dintre populi; dacă nu
este stădi va fi mâine.

(«Jules Simon» L'Ecole)

(CIRCULARA CATRE TOȚI MITROPOLIȚII ȘI EPISCOPII DIN ȚERRA.

Locul de onoare în colónele jurnalului nostru n'a fost p'înă acum ocupat cu atâta autoritate ca astăzi.

Circulara, prin care Capul Instrucțiunii publice se adresă în termenii cei mai calduroși către Capii Sfântei noastre Religii pentru respândirea Instrucției și Educației în totă Romania, este un act a caria importanță va fi apretiată de orice roman de inimă și intelligință.

Religia este cea mai mare forță morală ce pôte exista într-o societate și Capii ei pot deveni forțele cele mai puternice și cele mai iresistibile ce se pot exercita asupra unui popol.

Ne unim dar cu căldurosul apel ce Domnu Ministru al Cultelor și Instrucțiunii publice adresă către toți Mitropoliți și Episcopii din țerra și ne asociăm din totă inima cu sentimentul ce a dictat circulara sa.

Actuali Capi ai clerului nostru vor remcepe gloriosele tradiții, un minut intrerupte, alle mamei noastre Ecclesiei române și vor aduce aminte generațiilor prezente gloriosele nume alle Filareților, Veniaminilor, Grigorilor etc. etc.

În presința unei forțe și unei influențe ca aceia ce pot exercita capii Religiei pentru Instrucția și Educația terrene simțim prea mici și prea umili ca să îndrăsnim a mai adăogă că, tóte forțele noastre, tótă activitatea, tóte vegherile vor fi cu aceia care împing societatea noastră către lumină și moralitate.

Schólele, Gymnasiile, Lyceele, Facultățile pot face mult pentru luminarea și Instrucția Nației, pentru moralitatea ei însă și pentru propriu-șisă a-ei Educația nu e forță mai puternică de cât aceea ce ne o pôte da Religia.

Să lucrăm dar cu toși pentru ridicarea și întărirea sentimentului religios și combaterea acellui scepticism care servéză și ridică ori ce forță resortului uman. Nimic nu ne intristéză mai mult de cât aceea disprețuitoare indiferință ce mulți din juni nostri arată către strebuna noastră religie și aceea complectă ignorență în care ne aflăm despe datinele ei.

Dar să lăsăm pe D. Ministru să vorbească.

Prea Sântite,

Religiunea noastră străbună a fost în trecut scutul romanismului și era scutu al naționalității: căci, din scutul acei religii isvora asupra ei lumina și adevărul.

La păstoriei sufletesci ai națiunii și astăzi cerem concurs pentru lumina-na națiunii. În ziua de 1 Septembrie intră în lucrare noia lege scholara cu marele principiu al obligațiunii instrucțiunii primarie. Punem acest principiu mântuitor sub umbrirea bisericeii strămoșesci.

Rădicați, Pré Sante, vocea amvo-nei pentru esplicarea lui. Puneți a se face rugăciuni în totă eparhia Pré Săn-ției-Vostre pentru prosperitatea instrucțiunii publice. Ordonăți clerului să indem-ne pe săteni, mai ales, a și trâmite co-

pii la scholă, căci gloria religii va sta în isbenda luminei, și salvarea patriei Române nu este de cătu cu această condițiune.

Dorim imbunătățiri cu toți. Schole și eară schole! lumină și eară lumină; și imbunătățirea este asigurată și este a-sigurată sôrtea romanismului.

Scholele în trecut se țineau în prid-vorele bisericilor noastre.

Faceți, dar, Pré Sante, prin influ-ența salutariă ce vă dă sânta noastră re-ligiune, ca și pe viitor, schoala să fio pridvorul bisericeii Române și ambele intrarea sigură la tempulu bunului, allu adevărului allu frumosului și allu româ-nismului.

Priimiți etc.

Ministru *D. Cariagdi.*

No. 28452, 29 Augustu.

QUESTIA STABILIRII ORTHOGRAPHIEI ROMANE.

Iată un subiect de care jurnalele de peste Carpați din Transylvania și Banat se ocupa cu o rară predilectie. Acastă preocupăție din par-tea fraților noștri Români din Transylvania, Ba-nat și Pesta o considerăm ca o manifestare matură a unor spirite bine cugetătore.

Questiunea limbei în adevăr este de o importantă capitala pentru acei popoli cedo-resc și căuta a și consolida naționalitatea și existența lor.

Limbei, pe care nea păstrat'o cărțile Bi-sericeii noastre orthodoxe, suntem datorii existența noastră națională.

De limbă mai înteu de tôte s'au ocupat acei bărbați cu cugetarea matura, care au voit să înalțe națiunea lor și să i dea consciința de demnitatea și chiar existența ei.

Românul care a făcut cea mai mare revo-luție în țerra Românescă n'a fost un general sau un rege mare, ci a fost. . . . *Dascălul Lazar.*

Forța care a ucis pentru tot-d'annape Fa-narioți și a scăpat țerra de funestele influențe a le regimului lor asupra naționalității noastre, nua fost forța armatelor tutulor Rușiilor, ci a fost forța. . . . cuvintării ac-llui obscur Transylvă-nen ce găsisse un refugiu și un auditoriu de căți-va discepoli într'o cameră obscură și dără-mată⁽¹⁾ dar pe care el o illumina și o înalța prin cuvintările salle în care el vorbea români-lor de limbă și de naționalitate.

Cuvintele salle nu cădură pe locul petros și șterp de care vorbeșce porabola Evangheliei și în care semênța cea bună nu pôte prinde-

(1) Casele unde era museul național în curtea Academiei. „*Natura*“ își dă votul seu pentru ridicarea unei Statue *Dascălului Lazar* în locul unde pentru prima oră de atâția secolî se vorbi Românilor de limbă și de naționalitate. Timpurile fiind grele „*Natura*“ altă dată, în timp oportun, va deschide o listă de prenumerații pentru ridi-carea unui monument illustrului Lazar. Jurnalele Transyl-vane ne vorbesc despre un monument ridicat memoriei lui Lazar de compatriotul nostru, vechiul boer Contele Scar-lat Rosetti, senator român. În numărul viitor vom vorbi cititorilor noștri de această laudabilă faptă.

rădăcină și se uscă îndată ce o depun aici care o sémână.

Cuvintele salls cădură pe pământ bun și Satana, spiritul răului, care se femea ca să nu fim mintuiți printr'ênsa, nu putu să înăbușască s'au să ridice sémênța cea bună care dede fruct și acesta fu punctul de plecare al schólelor noastre naționale.

Frați noștri de peste Carpați se ocupă acum foarte mult de limbă, și societatea litterară română din Arad (despre care sperăm a vorbi într'unul din numerile viitoare) a adresat o scrisóre, este cât-va timp, către asociațunea Transilvană și către societatea din Bucovina pentru a se convoca un fel de congres unde să se discute questia unificării orthografiilor române.

„ Acéstă scrisóre, dice un jurnal român, ce ese în Pesta⁽²⁾ nu esclude pe Romani de peste Carpați ci a lăsat în libera lor voie a-și alege membrii prin care ei se vor reprezenta și vor participa la stabilirea ce o dorim atât de ferbinte pentru interesul Litteraturei noastre. Noi pururea am dorit să se statorniciască orthographia cu concursul tuturor românilor ca ast-fel să pótă fi *moralmente* obligatorie pentru toți. . . .

„ Am îngrijit ueintrerupt să vedem cum vor priimi Romani de preste Carpați ideea stabilirei unei orthographii. Ei nici luără notiți prin jurnalele lor despre acest eviniment. . . .

Póte că frați noștri, adăoga disul jurnal, ca *ómeni politici*, eugetă mai mult de cât vorbesc ast-fel și în astă privință își vor fi făcut socota. „

Să facem ca vorbele jurnalului român din Pesta să nu fie o ironie pentru noi, ci să ară-

tăm căca ómeni politici ei eugetăm mai mult decât vorbim.

Sperăm că pînre membri Consiliului general al Instrucțiunii publice ce d'n totă România sunt convocați astă di în București se vor afla unii care vor eugeta asupra miđlócelor celorlora mai nemerite pentru a ajunge la soluția questiei ce preocupă atât de mult pe frați noștri de peste Carpați. Cu atât ma mult ca anarhia în orthographia de care ne servim este complectă, anarhia împnsă atât de departe în cât chiar numele proprii numai șcim cum să le scrim modificându-le adesea: așa spre esemple vedem scriindu-se când:

Alessandru Ión I când Alexandru Ión I.

Massim sau Maxim

Alessandrescu sau Alexandrescu, sau Alecsandresca.

Essarhu prin modificația orthographiei primitive Exarchu.

Natura, neprejudicând însă questia, și ca s'o dica întrea cât, crede că adevărata orthographie a acestor nume proprii este cea următoare:

Alexandru Ión I iar nu Alessandru Ion I.
Maxim iar nu Massim.

Alexandrescu I iar nu Alessandrescu.

Exarchu iar nu Essarchu.

Credem că aceste persoane dintre care cea d'ânteu este Capul Statului Român, celaltă membru al Consiliului permanent al Instrucțiunii publice, cea da treia Director al Ministerului Justiției, Cultelor și Instrucțiunii, cea din urmă profesor de facultate și membru al Consiliului general al Instrucțiunii publice, credem, dic că aste persoane se înteresă a sei care este adevărata orthographie a numelor ce pörtă.

Nu cred că póte fi questiă care să'i atingă mai de aprópe de cât questia.

Stabilirea, Orthographiei române.

DEFECTUOSITATILE NUOEI LEGI SCHOLARE.

(urmare) *

Dupò ce în articolul precedente demonstrăm imposibilitatea comitetelor scholare prevădute de noua lege, în vedere cu cerințele pedagogice, didactice și administrative chiar, alle schólelor judetului, să amintim ânc'o inconsequență în care e dus legiuitorul, care odată a făcut d'n consiliile comunale, comitete scholare.

Pân'acum concursurile de învățatori să-

tesci, ba chiar și acelea de schóle primare urbane și de professori gimnasiali se făcură înaintea comitetelor mai ales a aceluia din Iassy.

Legiuitorul noiei legi simte bine de astă dată că a face din Consiliile Comunale, juriu de concursurile professorale ca celle ce sunt comitete scholare, este a împinge lucrul pré departe, și, deci, speriat, pare-se, de premisele, ce apar, mai preferă a cadé într'o inconsequențe stabilind în juriu numai *delegați din consiliul comunal*, — cari totuși nu șcim ce vor face în

(2) Concordia 20 Aug.

(3) Veți No. 32.

acest juriu, — pe lângă o majoritate de bărbați luați dintre acei ai învățămîntului (Art. 369. 2 și 3), ba chiar în unele cazuri, anulază cu totul comitetele școlare, compunînd juriul numai din persoane străine Consiliului Comunale, precum e Prefectul, Revisorele și Institutorele superior. (369.—1).

De asemenea inconsecvențe sunt la totă pagina, și nu ne propunem a le semnala aici, căci am eși din cadrul ce ne-am tras la început.

Trecem la șirul materiei noastre.

Consiliul Permanente. Dacă am fost puțin reverențioși cu comitetele nouă școlare, ecă de astă dată ne descoperim capul 'nainte arcopagelui inventat de legea nouă sub numele de *Consiliul Permanente*. Cu totă buna cuviință vom dice însă, că nu înțelegem mai mult ce e consiliul permanent, de cum am înțeles ce ascéptă legiuitorul de la Consiliile comunale transformate în Comitete Școlare.

În adevăr pe de o parte *Consiliul permanent* prin *origine* e ce i dă legea Școlilor (numire ministerială iar nu alegere) nu pôte în de ajuns a se uni cu ideia unei perfecte independențe, și pe de altă parte, atributele ce i însușese legea, 'lu face un corp *centralisator* de activitatea intelectuală a județelor, un corp ucidător a verii, ce mișcare litterară didactică din județe și mai presus de tôte, prin Art. 14, un minumat mijloc de paralisare a verii ce luorare. Acest *Consiliu permanent* se dă de lege ca un corp consultativ, și înțelegem bine că legea să oblige pe Ministrul a consulta de pururea și în tôte, dar a se dă Ministrului *Veto* contra propunerilor consiliului și a nu se da apoi, fîă consiliului acestuia, fîă Ministrului libera acțiune, este a se cere *paralisa*, și adese, în chestiunile care cer o grabnică soluțiune, este a dă ocaziuni de daune nereparabile —

— Ce am fi voit noi în locul acestui Consiliu Permanent?

— Noi am fi voit, în interesul unei bine făcătoare decentralisări și libertăți, cât și al unei mai suficiente independenți a organelor de administrare, următoarele dispozițiuni:

Art. Totalitatea școlilor Române compunînd *Universitatea Română*, România se împarte în două regiuni universitari și anume:

a) Regiunea universitară de Nord cu jurisdicțiunea asupra județelor....

b) Regiunea Universitară de Sud cu jurisdicțiune asupra județelor....

Art. Pentru administrarea fiecărei regiuni universitarii, ministrul Justiției etc. se ajută de câte un consiliu academic, cu reședința anul în București, și altul în Iassy.

Art. Consiliile academice regionale se compun din:

a) Rectorele universității regionale.

b) Decanii facultăților.

c) Un membru al sinodului Eparhiale.

d) Președintele curței de casațiune în Bucuresci și al curței de apel în Iassy.

e) Primul medic.

f) Patru din membrii aleși ai consiliului general al instrucțiunii publice, aleși de acest consiliu din acei reședinți în Bucuresci și Iassy.

Art. Rectorele Universității presidă consiliul academic regional, în numele ministrului Just. Cult. și Instrucțiunii publice. Ministrul pôte delega președinția și altora dintre membrii Consiliului Academic regional.

ATRIBUTE.

Art. Consiliul academic este de două categorii

a) Consiliul academic.

b) Consiliul academic regional.

Art. Consiliul academic compus din Rector, Decani și professorii facultăților este autoritatea comitrică a universității dupe speciale regulaminte.

Art. Consiliul Academic regional compus precum, la Art. ... de mai sus, are următoarele atribute și îndatoriri.

a) Consiliile academice regionale sînt corpuri consultative pe lângă Minis. de J. C. și Instr. publică în tot ce se atinge de instrucțiune și de cultura națională. Pôte decisiunile luate, dar, de Ministrul J. C. și Instr. publică vor purta formula „Auzind pre Consiliul Academ. al regiunii Universitare de...”

Art. Ministrul J. C. și Instrucțiunii Publice e obligat să ia în tôte cazurile avisul Consiliului academic regional, dar pôte a executa lucrarea și în opozițiune cu consilul. În acest cas în să Ministerul J. C. și Instrucției publice va supune cazul la cea întâi sesiune a Consiliului General.

Art. Consiliile academice regionale sînt organe esecutive ale Ministrului, J. C. și Instrucțiunii publice în tot ce se atinge de aplicarea și privegherea întocmai aplicării a regulamentelor și a legilor relative la instrucțiunea publică și cultura națională, cât și la administrarea lor materială.

Art. Consiliile academice regionale sînt cu autoritate proprieă în următoarele ordine de materii:

a) Defigerea dîlelor de examene și dirigerea examenelor semestriale și anuale în tôte școlile din regiunea universitară.

b) Regularea, cercetarea și aprobarea cărților didactice la școlile din toată regiunea universitară.

c) Adunarea, pregătirea și comunicarea lor consiliului general al Instrucțiunii publice, prin Ministerul J. C. și Instr. Publice, a observărilor din cursul anului asupra metodelor, cărților și a programelor aplicate în școlile.

d) Sfaturile, reprimandele verbale și înscris, în ședința plenară sau prin delegați, pentru acei din corpul profesoral, cari s'ar dovedi cu abateri de la îndatoririle sau de la moralitate.

e) Cererile la ministeriul de suspendarea vreunui din membrii corpului învățător, pentru abateri grave.

Suspendarea rămâne aplicată, după aprobarea ministrului J. C. și Instr. publice, până după judecarea cauzei de Consiliul General.

f) Menținerea disciplinei prin internate și școlile: Pedepsirea cu espulsiunea provizorie de la examene, școlile și internate, a elevilor de veri ce categorii. Espulsiunea definitivă se va face numai cu aprobarea ministrului.

g) Formarea și publicarea anuarului instrucțiunii publice al regiunii Universitare.

Art. Consiliul academic regional se ajută în atribuțiile sale, de comitetele *scholare centrale* și de delegațiunile rurale.

Art. Consil. Academ. Regional se transformă în societate de cultura regională, de câte ori chiamă



ARAGO.

în sinul său, cu vot deliberativ, pre toți profesorii de facultăți.

Art. Societățile academice regionale alege membrii onorifici și corespondenți dintre învățătorii români și streini după speciale statute.

Art. Societățile academice de cultură regională se ocupă, împărțită în secțiuni, de tot ce interesă limba, istoria națională, progresul științelor atât în genere cât și cu privire la Români.

Art. Pentru toate chestiunile literarii și științifice societatea regională de cultură este cu

deplina inițiativă și putere în lucrările sale.

Art. Pentru lucrările literarii și științifice societatea academică de cultura se servesc ca de organe imediate, de Comitetele centrale județene, de revizori și inspectori, și în genere de veri ce membri din corpul învățătorii.

Art. Societatea academică de cultura regională va stărui pentru înființarea de muzee regionale, de colecțiuni pentru științele naturale, de biblioteci populare, de biblioteci județene și didactice, de cursurile dominicale și de nopți pentru lucrători și adulți, de cursuri libere etc. Soci-

etatea de cultură regională trebuie, cu u'cuvânt, se fiă nu numai pivotul unei adevărate mișcări literare și științifice, dar și unui reale focular de luminare și de cultura a popoului Român.

Vom avea ocaziune de a compara mai de a-

prope rolul consiliilor academice regionale ce propunem și al Consil. Permanente înființat de legea nouă. (va urma).

V. A. U.

INAUGURAREA STATUEI LUI ARAGO.

„Virfurile cele mai înalte ale științei nu sunt accesibile tuturilor; Ele nu sunt însă tot dăuna încongiurate de nori. Savanți cei mai illustri, ajunși în culmea gloriei lor, pot fără să se înjosescă, să arate știința lor *multime* și să se siléscă a fi înțeleși de dēnsa.

Toți nu au făcut această încercare. Sau din dispreț, sau din neputință s'au văduț genuri mari, mulțumindu-se de un mic număr de discipoli, și necătând a răspândi știința lor astfel încât *multimea* să se bucure de dēns. Alți din contră, nu mai puțin mari dar în acelaș timp mai omenoși, nu uită nici o dată că adevărul este un bine comun. Ei scot din știință aceea ce fiecare pōte primi cu profit și câștigă, expunēnd propriile lor lucrări, autoritatea necesarie ca să răspundescă lucrările celorlalți și să le judece. Marca lor voce, cu religiositate ascultată, mișcă atunci inimele prin eloquența sa și prin prestigiul unui nume iubit și unei glorie priimită de toți.

Ast-fel era Francisca Arago, „Aceste rinduri în care geniul vestitului savant frances despre care voim a vorbi cititorilor Naturei este așa de bine caracterizat, le extragem dintr'o notiție științifică citată de D. Ioseph Bertrand înaintea statuei lui Arago ce s'a inaugurat în Franția (pe la sfârșitul luni-lui August) la Estagel, locul natal al ilustrului savant. Jurnalele, care ne vorbesc despre această inaugurare, ne spun că sunt pucine exemple de un intrusiasm comparabil cu entusiasmul ce această serbătoare a desteptat în inimile populațiilor Pyreneilor-Orientali (departamentul în care se află localitatea Estagel). Aceste populații au pentru Arago mai mult decât o afecție căldurōsă, elle au pentru dīnsul o adevărată adoratie.

Prima inscripție ce isbia privirile acellora ce au avut fericirea să asiste la această serbătoare era: *Estagel prea iubitului s'ei Arago.*

O mulțime de alte inscripții exprimând idei analoge se citiau prin tōte ulițele. Strigări de veselie eșiau din tōte pepturile și cu un caracter de spontaneitate de care nu pot avea o idee de cât aceea care cunoșce populațiile meridionale, atât de impresionabile și atât de ardente în căldurōsele lor manifestații. Entusiasmul ajungea în culmea sa când oratori care au luat cuvēntul înaintea statuei lui Arago exprima idei de natură a atinge inima și a mișca spiritul. Aclamațiile cele mai căldurōse s'au ridicat pînă la ceruri când unul din acești oratori terminând discursul seu (Isaac Pereire depu'atul Pyreneilor Orientale) a pronunțat vorbele următoare:

„Mari învățăminte, Domnilor, rezultă pentru noi din solemnitatea la care esistăm.

„Această solemnitate arată mai încēiu acestui popol care ne înconjoră prețitul muncei, al științei și al virtuței civice, și ne arată cu ce aureola de glorie sunt încoronați omeni care au ilustrat terra lor.

„Această serbătoare justifică în chipul cel mai strălucitor ceea ce Arago însuși, enumerând în admirabilul seu discurs asupra suffragiul universal titlurile popului, dicea de unele din numele cele maigluriōse eșite din sinul seu J. J. Rousseau, Geometru Fourier, Moliere, Franklin. Massena (1) Kēbler, toți fii de meseriași, de cultivatori toți immotalisați prin geniul lor și chemați în Pantheonul istoriei de Patria recunoscătoare.

Pintre aceste nume gloriōse se așeza numele lui Arago. Admirația vōstră face dintrīnsul egalul tuturilor gloriilor nōstre naționale.

Ne pare reu că spațitul și cadrul Jurnalului nu ne permite să reproducem în întreg admirabilul discurs al vestitului bancher și duep-

1) S'ar putea adauga Lincoln, Richard Cobden, Robert Peel... Cousin Proudhon etc. etc.

tat frances Isaac Pereire. Nu ne putem însă opri de a reproduce rindurile următoare:

„Omenii cei mari, Domnilor, nu mor. Ideile lor răspândite în lume trăesc în sinul generațiilor viitoare și perpetuă ast-fel existența lor.

„Acesti omenii au drept familii: familia sângelui și familia spiritului; una intimă și restrânsă, cea laltă publică și nelimitată care se întinde în depărtare . . .

Arago nu este numai al familiei sale, el este al orașului în care s'a născut, al provinciei unde priimi primele sale impresiuni, al Franței pe care el o împodobi devenind una din illustrațiile sale cele mai admirate, alle Europii și al tuturilor popórelor civilisate pe care el le a luminat prin geniul seu.

„Arago are drept mostenitori pe de o parte pe ómenii în alle cărora vine curge acellaș singe ca al seu, pe de alta, pe aceia care trăise de viața sa intelectuală sau în domeniul *sciinței* sau în domeniul *politiceii*; în domeniul *sciinței*, pe aceia care continuă lucrările și cercetările sale și vin să adaogenuoă descoperiri la descoperile cu care el înzestră lumea; în domeniul *politiceii* pe toți aceia care vor, ca și dînsul ameliorația sórteii claselor cellor mai numeroase alle societății.

„Imprejurul acestui monument, ridicat de patriotismul compatrioților sei vedeți astăzi îmbulzindu-se cu acelleași sentimente de amor și admirație reprezentanții acestor duoă familii.”
E.

MIJLOACELE D'A CONSERVA LAPTELE.

(umare și fimit). ¹⁾

Laptele ce provine din păsciuni și care se aduce în cutii mari de tinichia mai pline, este supus la un examen, sub punctul de vedere al calităților sale ș'al ținerii în apă; apoi 'l stricórá printr'o pinză fină spre a scóte pêrul sau alte corpuri ce ar putea fi în suspensiune. Dupó ce 'l strânge într'un vas îl suppunc într'o baie la tempeatura de 88° sau 90°; se scie că materiile albuminoase care fac parte din caseina laptelui, cu tóte că sunt l sne de închiegat prin acide, nu se închiagă numai prin căldură.

Să fie acésta motivul sau nu? se produce óre care modificațiuni în urma înălțării temperaturii și aste modificațiuni impedică să nu se producă altele când se încâldește în gol la o temperatură destul de naltă. Se vede un început de închiegare, căci când se golesc vasele remâne pe pereți din ântru un strat subțire asemenea albușului de ou. Trebuie să îngrijim ca să spălăm bine vasul când se mai umple a duoă órá spre a împedica d'a nu deveni o cauză de fermentație. Unul din puncturile importante ale astei preparațiuni consistă într'aceea că chiagul este redus la un strat foarte subțire și laptele

nu perde astfel de cât prea pucină materie. Asta provine din cauza că încâldește laptele într'o baie a cărei temperatură nu trece peste 90° în loc d'al încâlzi la foc; pelița d'asupra chiar nu este arsă sau prefăcută în cărbune, ceea ce ar putea să altere (strice) gustul laptelui și să fie anevoe a curăți acea superficială membrană.

Dar și cu încâlđirea în baie de apă fiartă mult timp au întâmpinat mari dificultăți, spre a curăți vasul de astă peliță. Au reușit în fine printr'o operație prea simplă; fie care vas gol este resturnat asupra unui canal cu vapor la presiune înaltă. Indată ce vasul a fost tare încâlđit îl luăm și'l supunem la apă rece. Schimbarea în starea chiagului prin temperatura vaporului, dilatația și contractia fără veste a metalului vasului, fac să deslipească îndată chiagu. De când s'a găsit acest procedeu așa de simplu îl întrebuintează ca să curețe vasele ce servă pentru a transporta laptele próspăt în locuri depărtate.

De vr'o câți va ani se întrebuintează același procedeu în berăriile cele mari ca să curețe butóele ce au ținut bere de depositele ce s'au forma într'ênsele. Aste deposite de și se

¹⁾ Veđi începutul Nr. 23.

deosebesc în privința gustului, au cu toate acestea ore care analogii chimice. Operația finală arătată de D. Davison consistă a usca vasul pe din ântru cu aer uscat care trece prin dop și care are o căldură de 150° aproape, temperatura îndestul de naltă ca să distrugă ori ce ferment. Se recomandă ca cel mai bun procedeu d'a spăla și curăți bine vasele în care se expedește laptele.

După ce se încălzește laptele se pune într'un mare vas unde și conservă mai totă căldura, pe urma îl introduce în bazine rotunde de aramă și înconjoară operația d'o mulțime de precauțiuni, dirigind împrejurul aparatului un curent de vapor sau de apă rece, servindu-se și de pompa cu aer spre a face gol. Ferbe apoi laptele până îl concentrează și reduce volumul la mai puțin de $\frac{1}{3}$ adăogând din timp în timp lapte prósăpat.

Une ori laptele are un miros ne plăcut ce provine din ore care substanțe animale care trebuiesc date afară; acesta se observă mai cu seamă la laptele vacilor nutrite în grajduri în mijlocul orașelor.

Natura chimică a elementelor odorante este neconoscută, cu toate că este probabil să fie o materie grasă animală analogă cu aceea ce dă uneori berbecilor un miros așa de neplăcut. Ori care ar fi natura acestei substanțe se pare că aduce repede stricarea laptelui și când se scote prin acțiunea pompei cu aer, laptele concentrat se conservă mult mai bine chiar la acțiunea aerului în vase dechise.

Laptele de vaci nutrite cu paste de grăunțe și cu remășițe de la fabrici de zahar este de o calitate inferioară, laptele ce provine de la vacile nutrite în aer liber, și se conservă reu; este un lapte malat, ca bietul animal ce se ține într'o stare de friguri

După celle expuse mai sus este posibil d'a deosebi acest lapte d'acela ce provine de la vacile nutrite cu păsciuni în aer liber.

Laptele tractat ast-fel a perdut aproape 80 la 100 din apa sa; se extrage din bazine de evaporatie și strămutate în alte vase de tinichea puse în gheață; dup' o oră a scăduț la temperatura aerului atmosferic. În starea acesta laptele a perdut trei quarturi din volumul și din greutatea sa și pôte fi distribuit consomatorilor prin drumuri de fer sau altfel. Se pôte asemenea conserva în vase lipite pentru trebuința marinei. Fie care cutie cu lapte are într'ensă un vas plin cu gheață bine pisată; deschiderea este astupată bine c'un dop, și astfel cu totă căldura verei de la New Jersey, laptele se conservă prósăpat și dulce. Volumul gheței întrebuințat pentru cutiile cu lapte în America este aproape un quart din laptele transportat, dar în clima rece a Englierei a 8-a parte ar fi de ajuns.

Laptele astfel preparat se vinde la New-York 5 și 6 lei ocaoa; consomatori pun apă în laptele concentrat și ne asicură că pôte să primescă mai multă apă de cât nu i s'a scos prin evaporatie, producând un liquid cu acelaș gust și cu același calitate ca și laptele primitiv. Acesta arată că concentrația produce în lapte o schimbare moleculară care face materiile grase și caseina mai puțin capabile d'a fi amestecate cu apă; se produce făr' îndoială o combinare de zahar, de grăsime și de caseină (principul cașului) care măresce gustul.

Terrile cu păsciuni frumoșe precum e țerra noastră, ar trebui să găsescă în alimentarea vitelor un immens isvor de avuți.