

PENTRU RESPÂNDIREA SCIINTELORŪ NATURALE ÎN ROMANIA

Redigeat
de

Professor Dr. Iuliu Barașu și D. Ananescu.

Coprire: Sorele. — Armonia. Comunicațiuni științifice mici.

Soarele analizat în elementele sale.

În secolul mediu, Alchimistii, păreau prin instinct (și nu prin știință) avea ideea mare a unității chimice a Universului. De și, știința modernă condamnă, cu drept cuvânt, visurile iluzoriei care forma baza științei alchimistilor, adică d'a putea schimba feru și aramă în argintu și aură, cu toate acestea, tot știința modernă, acum

prin Kirchhoff și Bunsen a adevărit într'un mod strelucitor ideea mare a alchimistilor despre unitatea chimică a Universului. Și într'adeveră trebuie să aibă cin-va o imaginațiune rece ca gheața a putea privi experiențele acestor două sapienți cu indiferință și să nu salte de entuziasm și de admirațiune d'a vedea că corpul cellu mai înaltă.

și cellu mai mărețu care 'llu avemu în lumea aceea, adecă sórele, este acum desfăcutu în miinele omului în tóte părțile sale, ca o bucată de mineral care chimistul Pare în mina sa. Să asistămú darú și noi acumú cu cellu mai mare interesú la această operațiune curiósă

Basa lucrărei D-lor Kirchhoff și Bunsen este basatú pe analiza chimică a luminei sórelui. Este învederat că numai un ceva compusú póte să fie analiđat, adică desfăcut în elementele din care este compusú; este învederatú că lumina sórelui nu e un ceva simplu, ci un corpú compusú, și așia este. Rađa albă a sórelui, câtú de finú să fie în câte sute de mií întrá prin gaura unui acú, tot este și ea compusă de mai multe alte rađe, astú felú ca rađa albă a luminei sórelui, este compuse de mai multe rađe colorate, și aceste diferite colorí suntú cauza că vedemú diferitele obiecte alle lumii colorate în diferite colorí. Dacă s. e. rađa sórelui ar fi simplă, atunci tótá lumea, cerulú și pámíntul, stelele și corpurile ni s'ar infáșișa parcă învelite într'o simplă colóre monotonă, și ochii noștri n'ar fi în stare a deosebi în lume de câtú umbra și lumina, precum ni se presintă imaginele fotografiate sau precum ni se presintă lumea în orele crepusculii (murgulú serei). Așa dar, colorile obiectelorú naturei, nu apatinú lor, ci luminei compuse a rađelorú Solare. Este o experiență fórté simplă și cunoscută de multú timpú, care ne convinge că lumina sórelui nu e simplă, ci compusă; această experiență se face în modulú următorú. Să punemú unú oblonú la ferésta unei camere espuse luminei sórelui, în câtú camera să fie întunecită, în oblonulú să facemú o gaură, în dosul gaurei, să punemú o prismă triungalare de sticlă (adică o bucată de sticlă limpede lungă, tăiată în trei colțuri) ast-felú ca rađe sórelui trecândú prin gaura oblonului, să cađă pe una din colțurile triunghiulare ale prismeí, să se refringă într'nsa, și să trecă prin fața opusă; la o distanță ca de o jumátate stínjenú sau un stínjenú, să ținem în camera întunecată în dreptul prismeí, o chirtie albă, atunci vomú vedea că rađa sórelui care a intrat simplă și albe printr'o față a prismeí, se va dispărți într'nsa în mai multe colorí în câtú se va desemna pe chirtie albă o figură d'o formă drept-unguiarâ

compusă de șapte verge colorate, adică d'o vargă colorată în coloarea Indigo, (albastra închisú) alta în violet (viorea), alta albastră (havaíu), alta verde, alta galbenă, alta portocalie (orange) și alta roșie. Acestă figură colorată, se numesce spectrulú solarú. Deja celebrul Newton a cunoscut'o și a espliat'o. Această figură seamănă în coloarea sa cu cucurbeulú care s'arată câte odotă în cerú, însă colorile spectrului suntú mult mai vii și mai însemnate de câtú acelle ale curcubeului.

Pe câtú timpú fisiciií saú marginítú a observa spectrulú solarú cu ochii simplă fără ocheanú, s'a observat numai numitele șapte colorí ale curcubeului, dar în anulú 1814 celebrul opticu Fraunhoffer, a observat pentru prima óră spectrul solarú printr'un ocheanu (telescop) și cu mirare a veđut, că în spectrul solarú, între diferitele colorí, se află mai multe vergi negre chiar în locurile unde colorile suntú în cea mai mare strălucire. Facândú esperiențe cu mai multe spectre, a găsitú că nu numai aceste vergi negre nu lipsescú nici o dată, ci încă remánú statornice la unú locú, și nu schimbú nici o dată locul și pozițiunea lor respective în spectrulú solarú. Pe cele mai mari d'intrinsele, Fraunhoffer le a desemnat cu litterile A, B, C, D, etc. Așia se scie că linie neagră D, se află în spectru între colórea portocaliă și cea galbenă, F este în albastru, G între Indigo și Violet etc. Aceste liniií au primit în Fisticú numirea de *liniile lui Fraunhoffer* (alăturata fig. arată un spectru solar cu liniile lui Fraunhoffer).

Acum s'a prezentat cestiunea: de unde provinú aceste liniií negre în spectrulú solar? Cum se poate ca rađa albă descompunínduse, să fie amestecate de lumină și de întunericu, parcă îi lipsesce ceva ca să fie completă? Fie care rađa luminei colorate se refringe într'alt fel în aer saú în sticle; asta este și cauza eșirei spectrului solarú cu colorile sale înderețulú prismeí; este darú învederat că în locurile unde se observă liniile negre alle lui Fraunhoffer, acolo trebuie să lipsescă nisce rađe, fiindú-că în dreapta și'n stinga linieií negre, rađa e luminósă. Oare lumina albă a sórelui nu este perfectă? Oare este defectóse? Oare rađa sórelui eșindú de la sore și până la noi, perde pe drum o parte, în câtú vine la noi defectóse și

nu întreage? Oare pôte că în sore se află o cauze care ne opresce o parte a raşelor ei, ast-felû ca chiarû în timpul cândû ne trimite o raşă luminosă, reţine o parte d'intr'insa pe seama ei proprie? Întocmai ca un avarû (scumpû) care c'o mină dă şi cu cea laltă iea înapoi.

Este invederatû că această problemă nu s'ar fi rezolvatû nici o dată, dacă fisicii nu s'ar fi gânditû a încerca alte spectre eşindû dintre alle lumine şi nu din lumina sórelui. Dar ei aû încercatû spectrele produse nu numai de lumina stelilor, ci şi raşe eşite din multime de flacări şi din lumine artificiale, aû variatû fórte multû aceste esperienţe puindû în flacări diferite substanţe inflamabile (aprinďátore). Aceste esperienţe aû arătatû nisce rezultate fórte curiose; adică dacă punemû într'o flacără saû luminare, nisce substanţe hotărîte aprinďátore şi ne uitămû la spectrulû care ese înderetulû prismeî într'o cameră întunecosă, vom vedea ca în spectrulû acestei flacăre se arate nisce linii fórte strelucitóre, nooi, nevedute pină acum în nici unû spectru.

Darû mai 'nainte de câtû toţi, deja însuşi Fraunhoffer a observatû că liniile celle negre, lipsescû la spectrele eşite din luminările noastre obicinuite şi în loculû liniei negre D din spectrul solar, se arată acolo în spectrele luminărilor nôstre două linii galbene fórte lucitóre. Aceasta, đicemû, a sciutû deja Fraunhoffer la 1820, darû ellû n'avutû norocire a devinea esplicarea acestui fenomenû. Darû nici cei lalţi fisicii renumiţi care aû experimentatû cu spectrele luminelor artificiale, n'aû pututû să găsească această esplicare, şi tocmai meritulû celû mare a D-lor Kirchhoff şi Bunsen de la Heidelberg este ca numai ei aû sciutû a aprofunda această mare cestiune. Cea d'ântiû observaţiune remarcabile a D-lui Kirchhoff era ca aceste linii galbene din spectrulû luminărilor se întrece mai multû şi devine d'o lucire estraordinare cândû se pune în flacără ceva sare; acest fisicû a încercatû acum a combina lumina sórelui cu flacără unei lumine în care s'a pusû ceva sare, adică: înainte gaureî oblonului pe unde era să treacă raşa sórelui, a pusû o lumină aprinsă în care a aruncatû ceva sare ast-felû ca raşa solară era silită se treacă mai întiû prin flacără şi apoi să intre în prisma ce se afla în drumulû

gaureî. Dar Bunsenû a combinatû lumina sórelui cu lumina scosă dintru o lampă de spirit inventată de dînsu (lampa lui Bunsenû) în care a pus diferite alte minerale inflamabile.

În acestû simplu esperimentû era urma descoperireî Chimiceî cellei mai mare a secolului actual. Căci s'a văđut că fie căruia mineral care s'a ars în flacără, corespunde în spectru deosebite linii, cu deosebite colori care s'aû pus în loculû unei din liniile negre lui Fraunhoffer în spectrul solar. Fie care observator învaţă lesne a cunosce bine aceste linii colorate şi a le deosebi una d'alte, apoi prin deosebirea acestorû linii colorate, este în stare a cunosce natura mineralelorû care s'a ars în flacără; va se đică, ellû va fi în stare a face o analiză chimică prin spectrulû luminei; ba încă această analiză va fi d'o fineţă şi delicatete multû mai superioare decâtû toate metodele chimice întrebuintate până acum, precum vom vedea la vale.

Deja Arago a đisû că Optica (sciinţa luminei) este destinată a face o dată marii serviciî Chimieî; această predicare s'a adeveritû acum; căci o raşă luminei eşindû d'intr'o vatră, este acumû în stare a arăta chimistului în spectru natura elementelor din care se compun substanţele acea care ardû pe vatră.

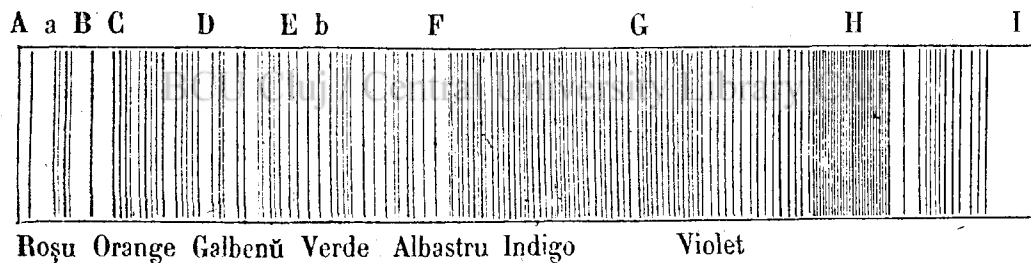
Să dămû aici câte-va esemple despre esactitatea şi fineţea acestei metode nooi.

Să citămû aici unû esemplû din operile D-lui Kirchhoff, unû esemplu care negreşitû este în stare a surprinde spiritulû nostru. „Am luatû, đice D-lui, trei Milligrame (73 Miligrame abia aû greutatea unui greunţă) de sare şi le am arsû într'o cameră mare, fórte departe de flacără unei lampe cu gazû, această cameră avea unû spaciû de 60 metri cubi. Câte-va minute dupe ce flacără s'a făcutû cam galbenă betând ceva în roşie (precum se 'ntimple tot d'auna cândû flacără unei luminări este amestecată cu sare) şi observîndû acum această flacără prin prismă, am găsit déjà dupe timpulû unei secunde în spectrulû flacăreî, linia galbenă caracteristică (D în figura) care ne arată presinţa sărei în flacără. Apoi calculîndû aerulû ce a umplutû spaciulû acestei camere şicătimea deosebită a sărei arse care s'a respînditû în tot acestû aerû, am ajunsû la rezultatû că acestû aerû a coprinsû sare numai a doedece parte a unui milion din volumulû seû; a-

poți fiind că numai o mică câtime a acestui aer (50 centimetri cubici) s'a ars în timpul unei secunde, de aceea este învederat că spectrul acestei flăcări, prin linia galbenă caracteristică pentru sare, mi a arătat presința unei a treizeci milioane parte a unui Milogram de sare sau a două mii milioane parte a unui grăunțe!) Apoi fiind că mai mult de două părți ale globului pământesc sunt acoperite cu ape serate ale oceanului, și că acest ocean prin vîntu și valurile sale trimite neîncet în aer picături mici de ape serate, care, dupe ce s'a evaporat lasă în aer sburind o mulțime de particule foarte mici de sare, de aceea ne esplicăm de ce cîndu aprindem o flăcără de gaz în aer încălzit, mai totdeauna spectrul acestei flăcări ne arată linia caracteristică a sărei!

Dupe ce D-lui Kirchhoff și Bunsen au studiat în spectrul luminelor, diferitele linii caracterice pentru diferite minerale care se arde în

Mai înainte, cîndu chimistul a vrut să analize un corp care era compus de mai multe elemente, a trebuit să facă o serie d'operațiuni foarte complicate și foarte ostenitoare d'a putea deosebi fie care elementu unul dupe altu; dacă corpul era compus de 3 elemente, a trebuit 3 analize chimice una dupe alta; dacă era compus de 5 elemente, a trebuit 5 analize consecutive și foarte complicate; acum toate acestea s'au înlesnit într'unu modu necredibilu. S. e. o țigare de tutun care o fumăm, coprinde cinci minerale, adică Sare, Kalium (principul leșiei), Calcium (principul varului) și elementul Lithium. Dupe multe munce și ostenele, Chimia a descoperit acestea. Daru acum e de ajunsu a muia cenușa unei țigare cu ceva acidu de sare (acidu chloridic), apoi a arunca o foarte mică câtime dintr'această cenușe într'o flăcări unei lampe cu gaz și a observa bine spectrul produsu d'această flăcări, atunci se va vedea pe spectru



Spectrul Solar cu liniile lui Fraunhofer.

aceste luminări, au cunoscut că în atmosfera sórelui se află multe din metalele numite mai sus dar nu se află acolo metalul lithium. Ba încă vădîndu că în spectrul solaru se arată două linii particulare care nu corespund la nici unu metal pe pămîntu, de aceea a conchis că aceste linii aparțin la două metale care se află în sóre și care erau pînă acum necunoscute de chimie pe pămîntu; aceste două metale, ellu le au numit Cesium și Rubidium; dup' această frumoasă descoperire, Chimia căutîndu bine, a găsit aceste două metale și pe pămîntu.

Am dîsu mai susu că strălucita descoperire a D-lor Kirchhoff și Bunsen, nu numai că ne a pus în stare a sci din ce elemente este compus sóre, dar ne a deschis unu drumu nouu pentru înlesnirea analizelor chimice. Eată unu esemplu.

o linie galbenă, care îndică presința naturiului, o linie rosióră care îndica presința Kaliului, o linie roșie care îndică presința lithiului i o linie verde care îndică pesința Calciului! Eată daru că printr'o singurá observațiune, chimistul póte face d'o dată cinci analize chimice din cele mai fine și mai delicate!

Nu putem se descriemú aici cu amănuntu toate aceste linii, dintre care unele sunt foarte complicate; căci există minerale care produc în spectru un sistemú de linii compus de 6 sau 8 linii de di ferite coloru; numi atîta putemú să dîcemú că D-ni Kirchhoff și Bunsen au găsit pînă acumú liniile simple și sistemele de linii caracterice pentru o mulțime de minerale.

În articolul al treilea, vom vedea aplicarea acestei cunoștințe a liniilor spectrului, la descoperirea compozițiunei Chimice a sórelui

Armonia colorilor și toaleta dămnelor.

Până acum, fisicii și sapienții s'au ocupat cu studiul teoriei armoniei colorilor și Modistele s'au ocupat cu toaleta damelor; acum se pare că sapienții vor să se amestice și în toaletele damelor. În ce nu se amestecă omennii de știință d'acum! În politică, teatru, chiar și în toaletele damelor. Cine vré să se încredințede despre acestea, să citească ună opă științifică publicată acum de D. R. Adams, din care vom estrage aici pentru lectorele noastre câteva pasagiuri, care le vor citi negreșit cu un mare interes.

Este de mult știut că există numai trei colore principale, adică galben, albastru și roșiu, celelalte colori sunt numai o amestecare a acestor trei colori principale. Așa s. e. galbenul și albastru amestecându-se, producă colóra verde; albastrul și roșiu amestecându-se producă o colóre violetă; galben și roșiu amestecându-se, producă colóra portocalie (orange), dară câteși trele adică galben, albastru și roșiu amestecându-se în proporțiuni convenabile, producă colóre albă, pe când lipsirea tuturilor acestor trei colori principale, produce colóra neagră. Colorile verde, violetă și portocalie se numesc colori complementare, fiindcă cea d'ântia completează cu roșie, cea d'al duoilea cu galben și cea d'al treilea cu albastru și producă colóra albă. Când domnesce colóra albastră într'o amestecare de colore, atunci se dice că este o colóre rece; dară când domnesce colóra roșie și galbenă într'o amestecare de colore, atunci dică că este o colóre caldă. Tote acestea, sunt știute de mult de către fisicii, și le am reproduș aici lectorelor năstre ca să pótă înțelegé mai bine povețele care le dă D. Adams în citatul opul lui.

Când, dice el, Dămnelor melle ve îmbrăcați în vestminte de diverse colori bagați bine de sémă că scopul ve este d'a avea o toaletă plăcută ochilor, apoi să nu uitați că numai armonia colorilor place ochilor năstri și ea armonia consistă într'o diversitate bine potrivită cu unitatea; deacea, când diversitatea lipsesce, veți fi îmbrăcate fôrte monotone; când unitatea va lipsi, veți fi îmbrăcate fôrte

pistrișu, prea încercate cu diverse colori și iar neplăcut. Să nu uitați asemenea că fie care colóre are caracterul se, și că acest caracter trebuie să fie potrivit cu caracterul persoanei dumneavăstră, seă cellu pucinu cu caracterul pe care voți al presenta și cu impresiunea care voți a produce.

Să dăm despre această câte-va exemple.

S. e. colóra galbenă este colóra cea mai luminosă, ea presintă, ca să dicem așa, o colóre spirituale și nematerială; așa dar o persoană îmbrăcată în galben, va presinta un spiritualism nobil, o bucurie serină, ca o di luminosă senină, dară bagați de sémă dacă acest caracter al colórei galbene este în armonie cu caracterul dumneavăstră și dacă persona dumneavăstră presinte în sine mult spirit și pucina materie.

Colóra roșie este colóra pasiunilor vie și ardătoare, deacea este și mai cu sémă colóra amorului; dacă sunteți amoresate, îmbrăcați în roșie; saă dacă băbatul saă amoresul d-v. este din cei „roșii“ și d-v. vreți să arătați că sunteți din partida D-ilor, și asta motivează o toaletă roșie.

Vreți se ve arătați încă mai tinere de cât sunteți (fiindcă tinere sunteți negreșit, care damă nu e tineră?) atunci purtați colóre roșie.

Dacă sunteți d'o fire blândă, pline de dorințe nobile, d'illusiuni poetice îmbrăcați în albastru.

Dacă sunteți fericite, purtați colóra portocalie.

D. Adams arată că ideea marelui filosof Leibniz despre musica colorilor, este o idee adevărată. Este știut că Leibniz și a făcut un clavier, nu de sunete, ci de colori. D. Adams vă arată că precum în musică există combinațiunile sunetelor numite „Dur“ (tare) și „Moll“ (mole) consonante și dissonante, așa și în colóre. El ve povățuește a vă îmbrăca în colori consonante și nu dissonante, în acord de Moll și nu de Dur.

Diferitele colori care le purtați împreună, trebuie să producă effectul colórei albe; de aceea dacă purtați trei colori, elle trebuie să fie galbene, albastre și roșii. Dacă purtați două, tre-

bue să fie ori roșie cu verde (colórea sa complementare), ori galbenă cu violetă, ori albastru cu portocaliu (tot colorii complimentarii.)

Darú nu vă imaginați că o combinațiune de colorii care e frumoasă pentru o damă, este frumoasă și la toate celelalte din secolul dumneavoastră. Nicăi de cum! Aici începe dificultatea cea mai mare în toaletă, căci trebuie să alegeți o toaletă potrivită cu darurile multă sau puțin bogate și fericite cu care Natura v'a înzestrat. Arta consistă aici ca colorarea vestimentelor să se potrivească cu colórea peleii, și colorile coafurei să se potrivească cu colórea părului. Scopul principal al unei toalete estetice și raționate este a corege prin colorile vestimentelor și a coafurei, greșelele Naturei în privința colorii peleii și a părului.

O să dăm aici câte-va exemple.

Să luăm de exemplu o domnișoră delicată cu colórea peleii („teint“) delicată, albă, palidă, parcă e transparentă și cu peri bálani; ea trebuie să poartă o toaletă albastră, care este colórea complementare a colorii peleii și a ceasta va înfrumuseța multă figura acestei persoane. Dacă însă lângă ună teintă palidă, există peri închiși, atunci coafura poate să fie d'o colóre galbenă bine pronunțată, și așa potrivită tot d'a una colorile îmbrăcămintelor și a coafurei, dupe teintă și colórea perilor d-v. Darú ori cum feritivă tot d'auna d'a nu poartă împreună colorii albastre și roșii, sau galbene și roșii, și numai câte o dată această disonanță gravă a colorilor poate să fie ceva coregeate cu adaugirea colorii albe.

Eată și o altă regulă. Partea de sus a corpului să fie tot d'auna îmbrăcate în colorii mai vie (deschise) și partea de jos în colorii mai închise; acestea va fisa atențiunea spectatorilor la partea de sus a corpului unde se află obrasul, residența frumuseții, magnetul atractiv al ființei d-v. Dar obrasul este ca ună suverană, el strelucește, cându se află înconjurat d'o suită frumoasă, dar precum suita nu trebuie să întunece pe suverană, așa și coafura scl. nu trebuie să ascundă frumusețile obrazului, ci din contra trebuie să contribuie a pune totă simetria sa perfectă în cea mai mare evidență.

D. Adams. n'a neglijat nicăi estetica picioarelor și a mâinilor. Eată ce dice despre a-

cestea. Picioarele unei dame, trebuie să fie mici. Ună picior mică este idealul damelor de la Kina până la Paris. Darú trebuie să știți că colórea albă mărește vederea obiectelor; de aceea nu purtați încălțăminte cu colorii deschise, fiindcă picioarele se vor arăta mai mari de câtă sunt, darú nicăi negru de totă nu trebuie să fie încălțăminte căci nu va putea desemna bine conturile (formele) frumoase ale picioarelor. Din contra, mâinele trebuie acoperite tot d'a una cu manșe de colóre deschise, mai cu seamă când toleta este de colorii deschise; altminterile mâinele se vor arăta de departe, ca două pete negre și neplecute. Nu ve temeți că mâinele se vor arăta mare; căci o damă înțeleaptă poate să dea mâinilor ei nisce pozițiuni particulare, care se vor arăta mai mici printr'o iluziune optică.

Fiindcă vorbim aici de iluziunii optice, trebuie să ve aducă aminte d'omnelor mele, ca prin colorii și chiar prin desemnul vestimentelor puteți să ve arătați mai mare sau mai mică, de câtă sunteți în adevăr. Așa știți s. e. ca colórea albă face mai mare și mai grosă, pe când colórea neagră face mai mică și mai subțire; asemenea, vergile unei rochie trase perpendicular de sus în jos, arată pe dame mai subțire; dacă sunt trase în direcțiune orizontale, arată pe dame mai gróse. Dacă poartă o damă o rochie având un desen cu cadrilate (carreaux) mici, se va arăta mică și gróasă, dacă cadrilatele sunt mari, dama se va arăta mare și subțire. Ori ce desen mic în rochia face pe dame mai gentile; ori ce desen mare, o face mare maiestósă și ei superbă.

Acum, dupe cum sunteți de natura prea mari sau pré mică, pré corpulente sau pré subțiri, prea gentile sau prea superbe, alegeți toaletă dumneavoastră ca să corege aceste defecte ale Naturei; căci d'omnelor mele, de și totă lumea dice că sunteți îngeri, dar și ingerii aș și cusururile lor, dice scriptura.

Până acum am vorbit pe față în audiuțutulor; darú acum la sfârșit, dați-mi voie ca să vă vorbesc și în secret ceva; să nu o audă nicăi bărbați, nicăi „amicii“ dumneavoastră. Când veți ajunge cu citirea la acest punct, trimeteți-i afară la Cameră, la club, sau la cafenea, să se ocupe acolo cu politica țilei, cu polemica jurnalelor și se nu bage de seamă la conversa-

țiunea noastră. Eată ce voiū să ve spuiū. Dacă suntū între lectoarele nōstre, actrițe, sau altele care chiarū nefindū actrițe, totū aū cultivatū artele frumoșe între atâta că s'a făcutū „pictōre,, pe obrađulū lor propriū, cellū pucinū faceți și asta cumū se cade (sau mai bine, cumū nu s'arū cădea)

Se nu se jugrăvească cu albū puru, cândū merge seara la o adunare unde suntū multe luminări, fiind-cū atunci obrađulū o să aibă o colōre cenușie, cī în asemenea casurī să amestece în albū și ceva galbenū sau roșū cu albū; darū pe obrazu să puie rumeneala cu artă să nu cunoșcā tōtā lumea la prima vedere că aici este unū „portretū viū”. Dar artistelorū dupe la scenā, recomandā D. Adams a avea o deosebitā atențiune pentru toaleta lorū și că colorile toaletei să fie în armonie cu rolulū care vorū se

presinte, dacă rolulū este eroicū, toaleta trebuie se aibă în sine un caracter eroicū, să facā pe actrițe mare, maiestōsă și superbă; dacă are unū rolū d'o persōnā blândă și gentile, colorile și desemnulū toaletei se fie tot d'acestū caracterū; dacă suntū mai multe persōne pe scenā, aceea care are rolulū de căpetenie, să pōrte colorī mai vii și mai intensive, pe cândū persōnele subalterne, să pōrte colorī care atragū pucin atențiunea spectatorilorū.

Eată dōmnelorū și domnișōrelorū melle pozețile discrete și indiscrete alle d-lui Adams; M'amū făcutū aici interpetulū d-lui cu scopū ca, pe lingă sciințele folositoare care le tractămū totū d'a una în acestū jurnalū, să tractămū o datā și despre sciința cea mai folositoare pentru dumnia-vōstrā, adică d'a place cu desăvîrșire.

B.

Comunicațiunī se iintifice mici.

Caffeoa, devenitā un Barometerū. Este cunoscutū că noi omenī avemū o mare curiositate d'a sci mai nainte ce timpū va fi mīne; orī senin, orī plōiā. O parte mare a ocupatiunilorū și mai tōte plăcerile nōstre, suntū bađate pe acēstā sciință; d'aceea în totū timpulū omenī s'aū silitū a găsi prevestitorī timpulū sau Baremetre. Unī și aū făcutū Barometri din sticle cu mercuriu; la alți pisicele, brōscele, și unī pesci suntū Barometri vii; acumū vine unū D. S. a u-vageon și ne face d'o cēseā de Coffea, unū Barometru. Eată cum. Elū dice: cândū punemū o bucatā de ȕaharū într'o ceășcă de caffe, fără să lū amestecămū și să lāsămū ȕaharu să se topēscā de sineși, atunci ēsa pe suprafacia fluidului, ca nisce bășicuțe mici. Acum, dice elū, să observămū că se vedemū dacā aceste bășice remīnū în centrulū ceșcei și formeađā acolo o masă spumōsă atunci să fimū încredința tū că va fi seninū mai multe ȕile; cândū spuma se va așeđa ca unū inelū pe marginea ceșcei, va ploa tare multū timpū; dar dacă spuma remune între centru și margina ceșcei, timpulū va fi variabilū; în fine, cândū spuma nu se va respīdi și se va așeđa pe unū singurū punctū la marginea ceșcei, o să ploa, dar pucin. Elū adaogā dicândū că a făcutū multū timpū o comparațiune între aceste fenomene ale cafelei și arătările barometrului,

ȕile a găsitū tot d'auna esacte și conforme unele cu altele, a publicatū adevērite. Invitāmū dar pe publiculū nostru de la Cafenele, dintre care mulți petrecū acolo vieața lor fără nici unū folosū pentru societate, a studia d'acumū înainte spuma din ceșcile d-lor; pōte că ast-felū vorū face cellū pucinū ceva pentru lume.

Statistica pentru sinucidere. D. Boudin a făcutū următōrea statistiicā interesantā în raportulū sinucidelorū. În Belgia se urmeđe 57 sinucideri într'un milion de locuitorī; în Sveția, 67; în Marea-Britanie 86; în Francia, 100; în Prusia, 108; în Saxonnia, 204; în Geneva, 265 și în Danemarca, 288. Darū și modulū sinuciderēi este diferitū la diferitele națiunī. Așia s. e. germanī se spīnđurū, Scandinavi se otrăvescū, pe cândū Francesī, se impușcā.

Unū remedīr în contra mușcătorei șerpilorū. Unū D. G. Kendal de la Tecsas în America, patria șerpilorū celorū mai otrăviți (șarpele crotale) dice că a avutū ocaziunea a vindeca unū omū mușcatū d'unū șarpe crotale (a eāruiā mușcăturā este totū d'auna mōrtalā în puține ore) prin spirtū de cōrnele cerbilor (spiritus cornu cervi), a-decā puindū pe ranā cārpe moiāte în acestū spirtū, se imbīndū aceastā fermentațiune din 5 minute în 5 minute și totū d'o datā dīndū pătimașulū cite 30 pi-

cături din acestu spirtu într'o cească de rachiu tare (Whiski). De și la noi nu există șarpi otrăviți, însă se întâmplă vara câte o dată mușcătură de insecte foarte otrăvite și în acestu cașu spirtu de cornu de cerbă (sau și spirt de țiperigă) este foarte folositoru.

Un ū tun ū d'aur ū. În Tover (citarea) de la London există un ū tun ū d'aur ū d'o valoare de 20,000 funți (45 mii de galbeni) Acest ū tun ū provine de la Turci adevărați de la Sultan Sulimanben Selim. La conquista de la Aden în anul 1839, Englezii l'au dobândit. Era un ū timp ū când ū Turcu aveau tunuri d'aur ū acum ū le lipsesc aur ū chiar și pentru monede, car l'au ramplasat prin chirtă (Keimés). Cum se schimbă timpurile! Altă dată era aur ū în arsenalele, acum este fer ū în multe yisterii, adevărați gole lădile de fer ū.

B.

Despre maladia gândacilor de mătase.

Mucedela [Moisissures, Mucor] ce se obsevă pe pereții caselor igrasiöse prin pivnițe și grotte [sutterane] nu sunt alt ceva de cît un fel ū de ciuperci a căror organizațiune este cē mai simplă din regnul Vegetal ū. Organele lor reproductorii care se numesc în Botanică Spori sint așe da mică în cāt nu le putem vedē cu ochi, ci numai cu instrumente care măresc obiectele materiale precum: lupe, microscop; a-cesti spori umple atmosfera în care plutesc și se dezvoltă pe suprafața corpurilor organizate lăncedānde sau părăsite de viață, d'asupra căroră întâmplare le face să cadă și care le servă de țărām. O dată căduți spori se lungesc în firioare ce se ramifică, se încrușeșe și formeșe un fel ū de rețe în general albă cîteodată abia vizibilă numită de botanisti Mycelium, asupra căruia se înalță vertical, cāte odată oblic sau chiar orizontal, nisce codițe în lungul căroră se văd despărțiri din distanță în distanță fie-care terminate cu cāte o vesicule (bașicușă), plină c'nn liquid ū în care înotă mici granulațiuni, ce se miscă, se immulțesc și constitue colorē vesiculei. Acestă din urmă se rupe numai de cît și lassă să esse granulațiuni sau pe la vârful precum în adevăratele Mucor sau pe la basă adică pela parțe unde este lipită de codița ce o ține, precum în Ascophora. Mucor mucedo este cē mai comună d'între mucedeli; ea formeșe d'asupra tuturor mate-

riilor în descompozițiune un stuf ū lăit semănînd cu firele de bumbac; aceste codițe sunt lungi și pōrtă pe vârlul lor o vesiculă mai întâi albă și transparentă, pe urmă opacă cam cenușie de unde essu granulațiuni verșurii. În alte mucedeli extremitate codiței în locu da se termina c ū o vesiculă pōrtă o umbrelușă de vesicule aședate ca mătaniile care se deslipesc și se risipesc cānd ajung la maturitate: astfel sunt Penicillium din care o specie mai comună numitu P. Glaucum se dezvoltă pe substanțele moi supussella o fermentațiune putredă precum în spumă de bere, pe suprafața vinului în vase destupate și care a ū stat mult timp în contact cu aeru pe suprafața pānii umede și ținute mult timp în contact cu aeru și în locuri umede și întunecose. În alte mucedeli codițele se ramifică și pōrtă vesicule la extremitate fie-cărei divisiuni, cerea ce figurēșe o ciorcină de strugure microscopică: astfel sunt Botrytis, a căreia specie B. Bassiană presintă o particularitate foarte curioșă. Acestă ciupercă vegetēșe în năuntrul corpurilor unor animale și mai cu sēmă în alle gândacilor de mătase; myceliumu său se introduce prin stigmat sau găurile respiratorii alle larvei, și se dezvoltă repede în grăssimē ei, apasă intestinalele animalului, le strānge, în timpul acesta animalul suferă, slăbesce și merge spre peire; pe urmă cānd ajunge momentul reproducțiunei vegetalului, firele reproductorii se lungesc spre afară, strāpunge pelē victimei și îndată presintă mica lor ciorchină încureată de spori. Astă maladie, numită Muscardină care prăpădesce o mare cantitate de gândaci de mătase este foarte lipicioșă. Dar se pōte altoi puind o bucășică de Botrytis basiana într'un stigmat de gândaci, în general astă maladie provine din necurățenie, din lipsa de spațiu, de lumina și de aer. Recomandăm dar cultivatorilor de gândaci, de mătase să îngrijescă ca gândaci să aibă un spațiu de ajuns, să premenescă aeru adessē; speciul acesta se fie la un loc luminos apoi nutrimentul se fie tot-dauna prōspăt adică foile de dudu ce obicnuesc a minca aceste animale se nu fie pālitate ci în stare bună, atunci și gândaci vor fi frumoși, și vor da product abundent, mătassă precioșă și maladia nu va intra nici, odată în locuința lor. A.