

Len Nimbua

LA RADIO BUCUREȘTI

321790

15 CUVÂNTĂRI

ROSTITE DE

G. G. LONGINESCU

Profesor de Chimie Neorganică la Universitatea
din București

Membru corespondent al Academiei Române

Mama. Trei chimiști români. Radio București, Școală românească pentru inimă și minte. Chimie pentru toți. Omul de știință. Antoine Laurent Lavoisier. Focul. Țara mea iubită, Focșanii. Apa. Aerul. Pământul. Patruzeci de zile în Berlin. Aurul și Argintul. Ochi, deochi și piază rea. Cu casca la ureche.

BUCUREȘTI

TIPOGRAFIA I. N. COPUZEANU

Strada Isvor No. 97

1932

Biblioteca Centrală Universitară
București

COTA

14701

Sublet

INVENTAR

425867



Biblioteca Centrală Universitară
BUCUREȘTI
Cota 14701 Sublet
Inventar 425867

60199

Sau

14701

RC7/06

B.C.U. Bucuresti



C425867

De vorbă cu cetitorii

3 Iulie 1932

Mai încerc odată marea cu degetul. Mai tipăresc o carte într'o vreme în care cărțile nu au căutare și, mai ales, nu au căutare cărțile de știință.

Dar, mare e Dumnezeu. Ne-a ajutat El în vremuri de mult trecute; ne va ajuta și azi. Ne-a scăpat de valurile groaznice care voiau să ne înghită neamul. Ne va ajuta, tot El, să ieșim din mocirla morală în care ne bălăcim.

Steaua noastră străcuțește puternic pe cerul lumii ce va să vie, și putem fi siguri că ne vom ridica pe scara științei până la înălțimile senine și neprihănite ale adevărurilor fără de moarte.

Până atunci, să-ți arăt, iubite cetitor, ce cuprinde această cârtică.

Am adunat în ea toate cuvântările rostite de mine la Radio București și tot ce am scris, din tot sufletul meu, despre această Școală românească, pentru inimă și minte și pentru înălțarea sufletească. Mulți ani trăiască și această școală, și cei care muncesc la înălțarea ei.

Am rostit cele cinsprezece cuvântări la Radio București în împrejurări cum nu se poate mai grele. Le am rostit fără nici o însemnare pe hârtie, fiindcă de douăzeci și trei de ani nu văd

nici să scriu nici să cetesc. Dar, nu aceasta era greutatea cea mare. Sunt deprins și prea deprins, în lecțiile mele dela Facultatea de Științe, să vorbesc de trei ori pe săptămână, câte un ceas și jumătate încheiat, și să dictez zeci de formule, fără nici-o însemnare pe hârtie.

Greutatea cea mare pentru mine era să împart cele douăzeci de minute în patru părți bine cumpănite. Pentru cei care văd, lucrul acesta este fără nici o greutate. Pentru mine ar fi fost o greutate aproape de neînving.

Și totuși, n'am dat nici odată greș. În cușca telefonului stă lângă mine, la stânga mea, elevul meu de eri, asistentul meu de azi, priceput și inimos, Neculai Iordache din Nicoreștii lui Ștefan cel Mare. El mi-a scris toate cuvântările din această carte și el a fost nelipsit din cușca microfonului la cuvântările mele. Dumnezeu să'i dea sănătate care e mai bună decât toate. El stă cu ceasornicul „Longines” în mână. După cinci minute, dela începutul cuvântării, mă apăsă odată pe umărul stâng; după zece minute mă apăsă de două ori și după un sfert de ceas mă apăsă de trei ori. Atunci eu știam că mai am numai cinci minute, scurtam vorba și treceam la sfârșitul cuvântării, care trebuia să fie tocmai cinci minute. Și așa am scăpat întotdeauna cu obraz curat. Ba, am primit, prin grai și prin scris, de aproape și de foarte departe, curând sau mai multă vreme după rostirea cuvântărilor, cuvinte pline de bună voință pentru cuprinsul cuvântărilor și pentru sufletul, smuls din sufletul meu, pe care l-am pus în ele. Nespusă bucurie am simțit, drept cea mai scumpă și prea curată răsplată, când am aflat că dela un capăt la celălalt al țării, închinarea Mama a fost ascu-

tată cu lacrimi în ochi. Părinții se fereau de copiii lor să fie văzuți că plâng. Cu ochii scăldați în lacrimi am dictat-o la moartea Mamei, și lacrimi a stors, și lacrimi să stoarcă din ochii aceluia care o vor asculta sau o vor ceti.

Și, mai fac o destăinuire. Am rostit cuvântările mele stăpânit de o superstiție. Am crezut și cred că puterea sufletului și nepătrunsele lui taine sunt mai tari decât tunul care bate la o sută de kilometri.

Calculase Kaizerul, minut cu minut, mersul războiului, încrezându-se în puterea armelor și ghiulelelor de tun. Poruncise ca la 2 Septembrie, aniversarea luării Sedanului în 1870, ostașii lui să prânzească în restaurantele luxoase din Paris, în timp ce steagul lung de 30 m. trebuia să fâlfâie din înălțimea ameteitoare a turnului Eifel.

Și totuș, de necrezut, au dat greș socotelile făcute cu logaritmi cu șapte zecimale. Se ținuse seamă de tot, de bătaia tunurilor, de greutatea ghiulelelor și numărul lor, de iuțea trenurilor, de submarine, de țepelinuri, de aeroplane, de tancuri, de tot și de toate ce puteau aduce isbânda cea mare. În schimb nu se ținuse seamă de ceea ce nu se putea cântări nici măsură, de sufletul francez și al aliaților. Și sufletul a învins, dovedindu-se mai tare ca toate puterile fizice și chimice, la un loc.

Superstiția mea care m-a stăpânit când rosteam cuvântările dela Radio București a fost aceea că trebuia să fii un apostol al științei și al credinței. Și tocmai ca apostolii nu m'am gândit la nici-o răsplată. Imi închipuiam, din contra, că mi se va încleșta gura și voi uita câvântarea mea de voi lua un onorar cât de

neînsemnat. Și totuși, am fost răsplătit, mai mult de cât mi-am închipuit, prin vorbele bune pe care le-am auzit despre cuvântările mele. Răsplata să vie de acum încolo din partea foștilor mei ascultători. Li rog să cumpere această cărticică și să îndemne și pe alții să o cumpere și ei. Scoțându-mi cheituelile, destul de mari, pe care le-am făcut cu tipărirea acestor cuvântări, aș încerca să tipărese volumele: De vorbă cu un strop de apă, De vorbă cu oameni mari și alte Cronici Științifice.

Boala din născare leac nu are. Și eu nu mă pot tămădui de boala de a tipări cărți de știință pe înțelesul tuturor.

Mulțumesc din tot sufletul fostului meu elev, domnul Inginer Ilie Prundeanu, asistentul meu de azi, pentru truda ce și-a dat să îndrepte cu toată bunăvoința greșelile de tipar.

Mulțumesc domnului I. N. Copuzeanu, altelev al meu, licențiat în științele fizice, patron și meșter tipograf, pentru îngrijirea cu care a tipărit și cartea de față.

G. G. Longinescu

București, III
Strada Andrei Mureșeanu 12
Parcul Filipescu

I.

M A M A

Inchinare rostită la Radio-București,
Luni 2 Aprilie 1930 ora 21.30

Te-ai stins ușor, ca o candelă pe sfârșite, după optzeci și doi de ani de viață muiată în prea mult amar. Te-am așezat lângă tata. „Fie-ți îngerii aproape, somnul dulce”, cum ți-ar spune Eminescu.

Ai fost mamă de nouăsprezece ori. Îți veneau atât de des copiii, încât unul scâldai cu mâinele, altul legănai cu piciorul și altul te trăgea de poale. Icoană sfântă de prins pe pânză de Rafael. Ne-ai crescut la piept și ne-ai îngrijit cum numai Mama puteai să îngrijești. Nu știai de plăceri, nu știai de plimbări, fiindcă nimic nu se crește mai greu decât un copil. Și ai avut atâția. Și ai crescut atâția. Că de-i copilul mic, necazul e mic, iar de-i mare, necazul e mai mare. Noi te-am necăjit prea mult și de mici și de mari. Iartă-ne, Mamă.

Sunau clopotele la biserici, cântau muzicile în

grădini, se ducea lumea la petreceri, erau Paști, era Crăciun ori altă sărbătoare, Mama rămâneai acasă și îngrijeai de copilași. Mama ne culcai și ne adormiai, Mama ne sculai și ne spălai, Mama ne găteai de mai multe ori pe zi, fiindcă îți plăcea să ne porți curați. Aveai regulele Mamei de crescut copiii, regule aspre dar sănătoase. Vorbii de ele cu îndreptățită mândrie, fiindcă îți dăduseră roade bune.

„Copilul să-ți fie drag, dar el să nu știe. Să-l săruți, dar să nu-l alinți prea mult. Să-i dai ce-i trebuie, dar să nu-i dai niciodată bani în mână. Și mai ales să nu-l iei la petreceri, să-l culci seara devreme și să nu-l lași să se înhăiteze cu copiii răi”. Așa ne-ai crescut cât eram mărunței și ne-ai ferit pentru toată viața de deprinderi rele. Intocmai ca mlădița ținută drept cât e fragedă și care rămâne dreaptă când se face pom, așa crește drept și rămâne neclintit toată viața copilul ferit de mic de rele. Ușor de zis, greu de făcut, când e numai un copil.

Cât de greu ți-a fost, Mama, care aveai mulți și toți neastâmpărați. Și când eram sănătoși îți era lesne. Când se îmbolnăvea unul, ne îmbolnăveam toți la rând și Mama, nu știai de care să cauți mai întâi. Te slăbeau alergătura și nedormitul și te istovea groaza de a nu pierde vreunul.

Și ai pierdut atâția. Dumnezeu să-i ierte.

La moartea Tatii, acum patruzeci și opt de

ani, abia închisese ochii, prietenele te sfătuiau să ne dai la stăpân. „Lasă-i să muncească, Dumneata să fii fără griji”, spuneau ele. Mama, te-ai îngrozit la aceste vorbe și le-ai răspuns: „Cum să-i dau la stăpân, când vor să învețe carte”.

Vlahuță le-ar fi spus: „O, de sigur n'ați fost mame”.

Ne-ai dat la învățătură și te-ai chinuit ca nimeni pe pământ.

Îți luai dela gură ca să ne cumperi cărți și haine. Am avut norocul ca să fim atunci patru frați bursieri în acelaș an.

Rămăsese ceva avere dela Tata, dar erau și datorii. Puteai foarte ușor să nu le plătești. Le-ai plătit pe toate și ai rămas săracă, fiindcă ai vrut ca numele Tatii să rămână nepătat. Ai ținut mult la cinste și de cinste ne-ai vorbit până ai murit. Mă plângeam odată că am ajuns bătrân și, după atâta muncă, fără bordei și fără nici o avere. M'ai dojenit atunci și m'ai întărit tot-odată, spunându-mi aceste vorbe: „Cu chelea te-am făcut, cu chelea să mori. Tu să rămâi cinstit și fă-ți datoria”. Ușor de zis, ușor de făcut, dar greu de trăit în ziua de azi numai cu muncă cinstită.

Ai îngrijit de copii, dar ai îngrijit și de răniți la șaptezeci și șapte. Toți în casă, copii și oameni mari, făceam scamă din pânză de olandă.

Îți rupeai bucuroasă rufăria scumpă, ca să-ți ajuți țara, la care țineai ca la copii. Ne-ai învățat

atunci să ne iubim țara și să avem răbdare când facem un lucru. Ai fost distinsă pentru această dragoste de țară, cu crucea Regina Elisabeta. Ți-am pus-o pe pieptul sfințit prin jertfa sângelui pe care Mama ni l-ai dat nouă copiilor.

La Unirea Principatelor, n'a fost casă mai împodobită cu tricolor în Focșani, decât prăvălia noastră și nimeni nu s'a bucurat mai mult decât Tata și Mama de această unire, care a dus la România Mare, dela Nistru pân'la Tisa, în care ai închis ochii.

În vremea Marelui Răsboiu, ai avut credința neclintită că vom ieși biruitori. „Armată ca a noastră nu mai are nimeni, repetai mereu, numai cărna să fie bună”.

Ai fost Româncă adevărată, cum ai fost și Mamă sfântă.

Nu știai carte, nici să scrii, nici să cetști, dar întreceai pe mulți la minte din cei cu carte multă. Ai stat cu mulți de vorbă, cu oameni mari și învățați, și toți îți admirau judecata limpede și înțelepciunea înaltă de care ai dat dovadă. Ne fericea lumea că aveam mamă deșteaptă.

Letiția Bonaparte era mamă de regi. Rusanda Longinescu erai mamă de profesori. Ai trecut cu ei prin toate școlile, dela cele primare până la Universitate, ai dat examene, tremurai la ele, te bucurai de cununile și premiile luate, îți creștea inima de înaintările în grad, ai luat de șase ori bacalaureatul, de șase ori licența și de trei ori doctoratul. Ai făcut chiar și armată.

La șaptezeci de ani ai învățat să te iscălești. Era o iscălitură cu tot felul de litere, de tipar și de mână, mari și mici, drepte ori aplecate, dar era a Mamei. Erai mândră de ea și o scriai numai cu condei și cerneală, fără ochelari, nici odată cu creionul.

Nu știai să cetești, dar știai tot ce scrie în Natura. Îți plăceau mult articolele frumoase și binecuvântai pe cei ce le scriau. Nu știai să scrii, dar ai scris prin alții pagini neuitate către copii și rude. Ai fost o intelectuală fără să fi învățat carte, și ne-ai învățat lucruri cari nu se învață din carte. De multe ori ne spuneai că suntem învățați, dar că suntem proști. Cine ne-a făcut, întrebam noi. Nu v'am făcut eu proști, răspundeai Mama. V'ați prostit de învățătură multă. Mama ne-ai arătat că analfabetismul nu e tot una cu întunericul minții.

Ai avut, Mama, o ținare de minte care uimea pe toți. Ne vorbeai de vremea deacum șaptezeci de ani în urmă, parcă ai fi cetit în carte. Vorbeai despre călătoriile în străinătate, făcute cu treizeci de ani în urmă, parcă le-ai fi făcut ieri. Vorbeai de statui și de monumente și de întâmplări din Berlin, din Viena, din Budapesta, din Karlsbad, parcă ai fi vorbit despre lucruri văzute cu o săptămână mai înainte. Dela Mama am moștenit ținerea de minte care ne-a ajutat să trecem atâtea examene. Ce m'ași fi făcut eu, de

douăzeci de ani de când nu văd, de nu mi-ai fi dat Mama, ținerea de minte. E deajuns să-mi ce-tească cineva o carte, ca să-i spun pe ce pagină, din dreapta sau din stânga, sus sau jos, se găsește cutare amănunt.

Erai Mama dușmancă neîmpăcată a lucrului făcut de mântuială și a neorânduiei.

Stam odată să plec de acasă. Mama m'ai oprit în pragul ușii și mi-ai spus că hainele sunt boțite. Lasă Mama, sunt destul de frumoase pentru nasul meu, ți-am răspuns eu. „Or fi pentru nasul tău, dar nu sunt pentru obrazul meu”, mi-ai răspuns Mama. „Ce-o să zică lumea când te-o vede așa. Da, 'mă-ta ceea n'are ochi, nu vede, cum te lasă să ieși așa în lume, mai mare batjocura, mi-ai spus atunci”. Imi răsună și azi în minte aceste cuvinte. A trebuit să desbrac haina, ai luat-o Mama, ai șters depe ea niște pete microscopice, ai călcat-o cum știai Mama și după ce am îmbrăcat-o mi-ai spus: „Acum mai vii de-acasă”. Numai așa am putut să ies din casă.

Spuneai mereu și iar spuneai aceste vorbe: „Tot faci un lucru, fă-l bine din capul locului. De ce să-l faci de mai multe ori, pentru ca la urmă să fie tot rău făcut”.

Tot dela Mama am învățat să ne închinăm la ordine.

„Pune un lucru la locul lui, după ce te-ai slujit de el. Il găsești cu ochii închiși și când îți va

trebui a doua oară. Altfel îl cauți o zi întreagă, răstorni toată casa și tot nu-l găsești”.

Archimede a spus odată: „Dați-mi un punct de sprijin și mut din loc cerul și pământul”. Un poet latin a făcut versul: „Des ubi consistam coelum terramque movebo”. Leibnitz a spus în vremea lui: „Dă-mi școala pe mână și eu îți schimb fața lumii într'o sută de ani”. Inmiit mai mare decât pârghiile lui Archimede și școala lui Leibnitz, e puterea Mamei. Ea înălță popoarele prin oamenii mari pe care îi crește. Mulți oameni mari: Kant, Goethe, Napoleon, Berthelot, Doctorul Istrati, Petru Poni, mii și mii alții au mărturisit cu mândrie și recunoștință că Mamei datoriau tot ce au avut mai bun în sufletul lor și tot ce-au făcut mai bun în viața lor.

Mai spun ce-am mai spus: Mamele fac pe copii, soțiile pe soți, și amândouă mărirea unui neam. Mai spun ce-am mai spus: două monumente trebuie să înălțăm cât de curând, la care să se închine tot neamul românesc, monumente care să simbolizeze pe Mama și Soția care se jertfesc pentru țară și care ca ostașul necunoscut, rămân necunoscute.

Necunoscute da, uitate nu.

Și mai socot că mai trebuie să se bată două medalii de preț: răsplata Mamei și răsplata Soției.

Ca și Dante erai credincioasă, fără să fii bisericăoasă. În clipe grele spuneai și ne spuneai

„Cu Dumnezeu înainte, ca Ștefan cel Mare”.

Ne-ai învățat să muncim, ne-ai învățat să fim cinstiți și credincioși în tot ce facem. Tot Mama ne-ai învățat să iubim ce-i drept și ce-i frumos în lume. Mama ne-ai învățat să iubim florile și natura. De cum începea primăvara, făceai brazde de flori în curtea noastră, pe care o credeam mare cât o moșie, dar care avea numai câțiva metri pătrați. Puneai mranită, semănai tot felul de flori, le stropiai zi cu zi și ne arătai cum încolțesc, cum cresc și cum înfloresc gura-leului, ochiul-boului, gherghinele, creițele, copăceii, izma, micșunelele, stânjeneii și mai ales holbura, cum îi ziceai Mama, sau bună-dimineța.

Nu ne săturam privind colorile neasemuit de frumoase ale florilor nespuse de gingașe. Toate florile erau la fel și cu toate acestea nu semănau una cu alta, în gingășie, în mireasmă, în culoare și în toată făptura lor. Dimineța era pentru noi o plăcere nespusă, să privim pâlnoarele de holbură, în colori atât de frumoase, încât nici un pictor nu le-ar putea zugrăvi. Stropii de rouă din flori străluciau cum nici un diamant, din câte am văzut în urmă, n'a putut străluci. Și câtă viață era în această grădină mare cât o palmă de loc. Albine, viespi, bondari, caluldracului, găze de tot felul, alergau întruna, dela o floare la alta, arătându-ne ce trebuia să învățăm mai târziu, din cărțile de botanică și zoologie. Făceam în mic noi copiii, ce făcea în mare,

marele entomolog Fabre. Când venia toamna, adunam semințele. Mama ne învățai cum să cunoaștem semințele coapte. Mi-aduc aminte și azi cum săreau semințele de copăcei din capsula lor. Cât de ușor mi-a fost în urmă, să înțeleg ce spuneau în cărțile de botanică, cum o plantă care e înțepenită cu rădăcina în pământ, reușește să se răspândească pe un câmp întreg, aruncându-și sămânța cât mai departe, în jurul ei. Dar florile care cresc în olane, cât erau ele îngrijite de Mama. Ferestrele dela casă nu erau pentru Mama locuri de căscat gura în stradă. Ele erau par'că lăsate de Dumnezeu să crești indrișai, nalbă, mușcată, margarete, cerceluși. Și tare mai creșteau frumoase sub îngrijirea Mamei. N'am văzut nici în grădinile botanice, altele mai frumoase.

Ai ținut mult la flori. Drept mulțumire pentru dragostea cu care le-ai udat și le-ai curățit totdeauna, flori de tot felul te-au împodobit ca pe o regină. Vagonul mortuar era un val de flori care ți-au îmbălsămat drumul, dela București la Focșani, până la mormânt. La poarta cimitirului, muzica ți-a dat un sfâșitor rămas bun. În urmă, în sunetul clopotelor, mai jalnic decât oricând, preoții te-au slujit frumos, așa cum ai dorit. Unul, spre cinstea sa și a preoțimii, ți-a slăvit virtuțile și te-a dat drept pildă mamelor de azi. Ii mulțumim și dela microfon. Soarele, care apunea pentru o zi, ți-a mai încălzit odată trupul din care viața apusese pe vecie. O șuviță de aur, îm-

pletită din raze de soare, ți-a încins fruntea spre sfârșitul slujbei. Erai fericită. Păraai că vorbești. Ai înconjurat gropnița purtată pe mâini de fratele Mamei, bătrân și el, de fii și fiice și de rude apropiate și depărtate. Nepoțtii din clasele primare, Rusanda și George, te susțineau și ei cu mâinile lor miciute. Te-am așezat lângă Tata, după patruzeci și trei de ani de văduvie. Ai avut o înmormântare cum doriai, ca să nu rătă lumea de noi.

Dormi în pace, scumpă Mamă.

(*Natura*, 15 Iulie 1930
și *Natura*, 15 August 1925)

II.

TREI CHIMIȘTI ROMÂNI ISTRATI, PONI, TECLU

Pomenire făcută la Radio-București, Luni 31 Martie
1930, ora 19

În noaptea învierii, credincioșii se întorc pe la casele lor cu lumânările aprinse, lumină din lumina dată de preot în ușa altarului. Învățătura dată în școală e lumină din lumina care trece dela cei care au fost la cei care au să vie. *Doctorul Istrati și Petru Poni* au fost slujitori la altarul științei și au împărtășit pe elevii lor cu învățătura ce trecea dela cei care au fost la cei care au să vie. Ca și credinciosul ce își apără lumânarea aprinsă de bătaia vântului care vrea s'o stingă, datori suntem să apărăm de uitare amintirea scumpă a marilor noștri înaintași. Aceasta e înțelesul închinării de astăseară pe care trei profesori universitari de azi o aduc celor trei profesori de ieri: *Istrati, Poni, Teclu*.

Marele poet italian *Giosue Carducci*, laureat cu premiul *Nobel* pentru poezie, spunea în vremea lui că literatura italiană se reazimă pe trei co-

loane de marmoră și fildeș: *Boccacio, Dante, Petrarca*, cele trei glorii ale gloriosului *Trecento*.

La fel, chimia românească se reazimă pe trei coloane de marmoră și fildeș, împletite în suferinți și în dragoste de neam, *Istrati, Poni, Teclu*. I-am cunoscut pe câte-și trei și câte-și trei mi-au fost icoane vii la care mă închinam. Din adâncul sufletului meu plin de recunoștință scot și în aceste clipe un creștinesc Dumnezeu să-i ierte.

Istrati, Poni, Teclu au fost profesori mari, au fost învățați mari, dar mai presus de toate au fost buni români.

Marele *Take Ionescu* a spus la moartea lui *Alexandru Lahovary* că acest om de stat al nostru a strălucit într'o artă care pierе odată cu artistul.

Elocința, spunea *Take Ionescu*, nu e o înșirare de cuvinte care se uită sau rămân. Ea e glas, e căldură, e mișcare, e viață, e legătura tainică dintre cel care vorbește și cei care-l ascultă, e puterea vrăjită care pune stăpânire, fie și numai trecător, pe sufletele noastre.

La fel, un profesor mare strălucește într'o artă care pierе odată cu el, arta de a face lecții.

O lecție nu e o înșirare de cuvinte care intră pe o ureche și care iese pe amândouă. O lecție nu e o înșirare de formule de matematică, de fizică ori de chimie, cu care umpli o tablă de două, ori de nouă ori pe ceas, pe care le încurci azi și pe care vrând să le descurci mâine, le încurci și mai rău.

O lecție nu e o cerire cu glas răgușit de clopot dogit, de pe niște foi îngălbenite de vreme ori prostie. O lecție e mișcare, e căldură, e viață, e legătura tainică dintre profesorul care vorbește și elevii care-l ascultă, e puterea vrăjită care pune stăpânire pe tot ce e mai greu de stăpânit în lume, pe sufletul elevului.

O lecție, mai spun eu, e o slujbă de altar ce te desface de pământ și te înalță până la cer.

După o lecție făcută de doctorul *Istrati* și *Petru Poni*, te simțiai cu adevărat ca la ieșirea din biserică, mai curat, mai luminat, mai aproape de Dumnezeu. Sfânt să le fie numele și veșnică amintirea.

Nicolae Teclu n'a avut parte, sărmanul, să facă lecții în limba românească, fiindcă a fost toată viața profesor la Viena, la Academia superioară de comerț.

Intr'o strălucită cuvântare rostită ca decan acum treizeci și doi de ani, doctorul *Istrati*, asemena pe profesor și elev cu două oglinzi concave ce stau față în față. Căldura jăratecului pus în focarul unei oglinzi e adunată de aceasta și îndreptată înspre cealaltă oglindă care o adună în focarul ei și poate aprinde în el o bucățică de iască. La fel jăratecul din sufletul profesorului îndreptat înspre elev aprinde sufletul acestuia.

Oglinzile profesorului și elevului sunt făcute din dorul de știință și dragostea de neam și sunt așe-

zate cu focarele pe aceeași linie de conștiință în împlinirea datoriei.

Zadarnic răspândește profesorul căldura sufletului său dacă elevul e nepăsător. Degeaba, ceeace e și mai rău, așteaptă elevul căldură și lumină dacă în sufletul profesorului e otrava nepăsării. Fără ideal și fără tragere de inimă, spune doctorul *Istrati*, vom fi numai o povară pentru Stat și cioclii gloriei naționale.

Ca și lumânarea care se mistue pe ea, atunci când luminează pe cei din jurul ei, așa se mistuiau Doctorul *Istrati* și *Petru Poni* în lecțiile lor. Amândoi au strălucit în arta de a face lecții, artă care a pierit odată cu ei, dar a cărei amintire a rămas neștearsă în sufletele elevilor.

* * *

Doctorul *Istrati* a fost un om neobosit, a scris mult, a cetit mult. A lucrat în foarte multe direcții și s'a distins în toate prin mulțimea cunoștințelor și înălțimea ideilor. Muncea toată ziua între cărți și aparate, în laboratorul său, și trăia retras cu toate că făcea politică. O mare parte din activitatea sa științifică a îndreptat-o spre cunoașterea țării, studiind sarea, petrolul, chihlimbarul și nenumărate industrii. A descoperit o clasă întreagă de materii colorante, pe care le-a numit *Franceine*, în cinstea Franței la care ținea mult. A luat parte la războiul din 1877, îngrijind de răniți, și a scris astfel, cum îi plăcea să

spună, un rând din cea dintâi pagină luminoasă a istoriei noastre, după viforul cumplit ce s'abătuse asupra ei.

Mi-a fost profesor, m'a învățat carte, m'a ajutat la nevoie, am spus-o și o mai spun, de data aceasta la Radio-București, pentru România-Mare. Ii sunt recunoscător, trebuie să-i fiu și-i voi fi cât voi trăi. I-am fost elev acum patruzeci de ani și am primit dela el învățătura temeinică pe care se reazimă, ca pe o temelie de granit, tot ce-am învățat mai târziu și tot ce știu azi.

I-am fost preparator acum 26 de ani și doi ani deiarându-l i-am făcut experiențe la cursul de chimie neorganică, pe când suplinea catedra pe care din 1906 am onoarea să o ocup la Facultatea de științe din București. Atunci am simțit mai bine toată căldura pe care doctorul Istrati o punea în strălucitele lui lecții, care fermecau pe studenți prin frumusețea vorbirii și înălțimea gândirii.

Doctorul Istrati scria frumos, vorbea frumos, cetia frumos. Il aud parcă și azi rostind cu glas tare inimoasele lui cuvântări. Cu drept cuvânt, marele nostru *A. D. Xenopol* i-a spus într'o zi: „Ți-a dat Dumnezeu de toate, ți-a dat trup, ți-a dat minte, ți-a dat inimă, ai piept, ai glas, ai tot ce-ți trebuie ca să muncești pentru înălțarea scumpei noastre României”. Au muncit doctorul *Istrati*, *Petru Poni*, *Nicolae Teclu*, *A. D. Xenopol* la înălțarea României și au împodobit cu luminoasele lor nume coroana de glorie a neamului nostru.

Mă văd student, lucrând devalma în laborator cu doctorul *Istrati* acum patruzeci de ani. Iarna, pe la cinci după masă, ne da câte un ceai în pahare de laborator, cu o vergea de sticlă drept linguriță de amestecat zahărul și cu o sticlută de rom. Ne spunea totdeauna să punem rom în ceai nu ceai în rom. Noi făceam parte dreaptă. Ce veselie după ceai, ce gust de muncă, ce discuții aprinse. Și când porneam spre casă, în hăinuțele noastre sărăcicioase, înfruntam viforul de pe splaiul *Dâmboviței* mai ceva ca *Șvarov*. Doctorul *Istrati* a avut o activitate uriașă dar a avut și norocul să fie răsplătit. Doctorul *Istrati* a ajuns până la cele mai înalte demnități și a primit toate distincțiunile din țară și din străinătate. A fost președinte al Academiei Române, deputat, senator, primar al Capitalei, de patru ori ministru, secretar perpetuu al Societății Române de Științe, înființată de el acum patruzeci de ani, și a făcut *Parcul Carol* și *Expoziția* din 1906. A fost o minune ce a înfăptuit el atunci într'un an fără o lună. Despre aceasta vor povesti odată copiii de azi când vor fi uncheși ca mine.

„A fost odată, la marginea Bucureștilor, un loc întins cu spini și mărăcini, cu mlaștini și miros greu. Morții spre cimitire prin el treceau ca să nu le pară rău de lumea pe care o părăseau. Și-a venit un vrăci și a făcut semne spre soare-răsare și soare-apune, spre miez de noapte și spre

miez de zi. Și unde făcea semnul, întocmai ca'n povești, se înălțau palate, se deschideau drumuri, creșteau copaci, înfloriau grădini, se aprindeau lumini, iar unde a înfipt toiagul în pământ a isvorit un lac frumos, pe care, cum ar spune Eminescu, de-ar mai trăi odată, treceau lebedele mândre printre trestii să se culce. Doctorul *Istrati* a pus în expoziție suflet din sufletul lui și a cântat bucuria și jalea neamului nostru. El a făcut *România Mare* de azi în *România Mică* de ieri.

Mamele fac pe copiii, soțiile pe soți. Două mame sfinte au făcut pe Doctorul *Istrati* și pe *Petru Poni*. Două soții ideale i-au ajutat în viață. Două monumente falnice trebuie să înălțăm în cinstea lor. Două icoane la care să se închine tot neamul românesc și care să simbolizeze pe mama și soția care se jertfesc pentru țară și care ca ostașul necunoscut, rămân necunoscute. Necunoscute da, uitate nu".

Doctorul *Istrati* era un om înalt, voinic, frumos, impunător ca statuia frumoasă ce i s'a înălțat în Parcul Carol.

S'a stins sărmanul departe de patria pe care a iubit-o și pentru care a muncit. A murit într'o cameră de spital din *Institutul Pasteur*, la 17/30 Ianuarie 1918, și n'a avut parte să vadă învierea țării lui după răstignirea ei.

A fost încenușat într'o zi umedă și tristă și cenușa lui odihnește astăzi în cimitirul *Belu*.



Petru Poni s'a născut la 4 Ianuarie 1841 la *Secărești*, comuna *Băiceni*, județul *Iași*. A făcut liceul la *Iași* și Universitatea la *Paris*. A fost profesor la *Universitatea din Iași* și președinte al *Academiei Române*, de două ori ministru de instrucție, senator, președinte al Consiliului Superior Agrar și comisar general la expoziția universală din *Paris* pentru România. A avut parte să vadă *România Mare* în care a fost cel dintâi ministru de instrucție după izgonirea dușmanului din țară. S'a stins la 2 Aprilie 1925, în vârstă de 84 de ani, ca patriarh al științei românești, în mijlocul familiei pe care a iubit-o și pe care, vai, a lăsat-o în mare lipsă în urma vieții lui cinstite. Am scris atunci închinarea pe care o trimet acum pe unda hertziană în România Mare.

Ai fost profesor mare, ai fost om de știință, ai fost om de stat, dar mai presus de toate ai fost un bun Român și pildă preacurată de cinste și dreptate.

Pe cât erai de mare, pe atât păreai de mic în modestia ta. Pe cât gândeai de adânc, pe atât vorbeai de simplu și lesne de înțeles. Pe cât erai de sfios, pe atât glasul tău era impunător.

Pe unde ai trecut ai dres ce-ai găsit rău, ori ai făcut din nou când n'ai găsit nimic.

Și ai făcut atât!

Erai născut la sat și ai făcut școli pentru luminarea copiilor din sate. Ai crescut la țară și ai făcut dreptate împărțind pământ la oamenii dela

țară. Ai răspândit știință prin cărțile tale bune de fizică și chimie pe care în liceu am învățat și eu, ca mii și mii de tineri în patruzeci de ani. Ai făcut știință și descoperiri. Ai tras cele dintâi brazde adânci și largi în ogorul înțelenit al chimiei românești și peste o jumătate de veac ai muncit din greu la înflorirea ei. Ai colindat Carpații și ai analizat pietrele din ei și apele de leac. Douăzeci de ani te-ai chinuit într'una petrolul românesc și prin studiul lui ți-ai înălțat singur un monument măreț, mai trainic decât bronzul. Ai fost ministru și ai răsturnat miniștri. Ai făcut legi bune și întocmiri trainice. Ai trăit cinstit și ai murit sărac. În timpul din urmă ai pățimit prea mult, spre rușinea noastră și spre cinstea ta.

Încărcat de glorie, bătrâne *Petru Poni*, tu ai trecut în nemurirea în care vei trăi deapaururi fericit. Să ai în grija ta *România-Mare* pe care ai iubit-o și ai cinstit-o cu meritele tale.

* * *

Niculae Teclu. La 2 Octombrie trecut s'au împlinit nouăzeci de ani dela nașterea în *Brașov* a lui *Niculae Teclu*. Era fiul unui comerciant mare din *Brașov*, unde a învățat școala primară românească și liceul săsesc. A terminat liceul la *Viena*, unde a urmat și politehnica. La *München* a studiat arhitectura pe care a terminat-o la *Berlin*. După ce a încercat zadarnic să fie arhitect în *România*, s'a întors în *Viena* în 1869 unde a stu-

diat chimia. A încercat a doua oară să deschidă în țară o fabrică de hârtie și iar n'a reușit. Atunci s'a întors din nou la *Viena* unde a rămas până la sfârșitul zilelor sale, fiind numit profesor de chimie la *Academia de Comerț* și docent de chimia colorilor la *Academia de Arte frumoase* și în urmă chimist al *Atelierului de Bancnote* din monetația statului austriac și al *Imprimeriei imperiale*.

În tinerețe a fost un foarte bun gimnastic și a câștigat cele dintâi premii la concursurile de sport din *Bavaria*. El a împlinit astfel zicătoarea străveche: minte sănătoasă în corp sănătos.

A fost membru al *Academiei Române*.

În tăcerea laboratorului său din *Viena*, *Niculae Teclu* a lucrat o viață de om și a făcut peste șaiszeci de descoperiri care i-au dus numele în lumea întreagă. Geniul său a preamărit și neamul românesc din care făcea parte.

Descoperirile lui privesc: flacăra, gazele, hârtia. Lampa Teclu e întrebuințată în laboratoarele din lumea întreagă fiind și cea mai bună din toate câte se cunosc.

A găsit cel dintâi mijlocul ca să poată ceti scrisul depe hârtii carbonizate. Averi mari au putut fi astfel încasate de instituții și de particulari ale căror hârtii de valoare fuseseră carbonizate în casele de bani.

A fost un bun Român, dar a avut nenorocul să muncească printre străini.

Laboratorul de chimie anorganică al Universi-

Ce este chimia a spus-o de mult Eminescu: „E un lung prilej pentru durere, ce mii de lacrimi nu-i ajung și tot mai multe cere”. Milionar aș fi de-ași fi putut împietri toate boabele de mărgăritar câte au curs la examenele trecute la mine din atâția ochi frumoși, ochi albaștri ca seninul ce te îmbată ca și vinul, ochi verzi niciodată să nu-i crezi, ochi căprui fură inima oricui. Dar inima profesorului trebuie să fie de piatră la examen. Ochii plâng și caravana celor căzuți trece, pentruca la examenul următor să plângă din nou, dar să plângă de bucuria examenului luat cu mențiunea bine și foarte bine în valută forte.

Viața și moartea, pacea și războiul sunt în mâinile chimiei. Chimia ne-a arătat ce este viața și tot chimia slujește la distrugerea vieții. Chimiei i se datorește cea mai mare parte din civilizația de azi și tot chimiei i-a fost dat să răspândească jalea și pustiul acolo unde în timp de pace e zâmbet și trai bun. Ne sfâșiem de vii în mii de bucățele cu explosive groasnice. E o crimă să te servești astfel de chimie, dar e o crimă și mai mare să nu cunoști aceste mijloace, să nu le faci la tine în țară și să nu-ți aperi, ca și Mircea, „sărăcia și nevoile și neamul”.

Chimia e veche de când lumea și cu toate acestea e știință numai de vre-o sută de ani. Inceputurile ei se pierd în noaptea timpurilor. Rămânem uimiți de numărul mare al aplicațiilor chimiei din timpurile cele vechi. Și cu toate acestea spiritul

științific apare foarte târziu. Filozofii vechi, dela care ne-a rămas atâta înțelepciune, fugeau de experiență. *Arhimede* își cerea iertare că a trebuit să facă experiențe pentru a descoperi principiul care-i poartă numele.

Zece veacuri a pierdut omenirea umblând pe drumul greșit după căutarea pietrei filozofale, cu care să facă aur din orice metal și după apa vie care să ne prelungească viața, pe lumea aceasta bine înțeles fiindcă pe lumea cealaltă ni se prelungește prin voința lui Dumnezeu și fără voia noastră.

Cu Lavoisier, ea ajunge chimie din alchimie și e numită: fata înțeleaptă a unei mame nebune. Azi chimia e împărăteasa a tot stăpânitoare.

Să ne întoarcem cu mintea cu mii de ani în urmă și să privim astfel, în zarea îndepărtată a ze-cilor de veacuri, o parte măcar din drumul bătut de neamul omenesc. Această privire în urmă este o mulțumire pentru gând și pentru suflet, întocmai după cum e o plăcere pentru ochi să-și rotească privirea în văzduhul fără margini.

Dar, cum să începem? Spun din capul locului că nu fac la Radio-București lecții de chimie cu corp simplu și corp compus, cu analize și sin-teze, cu formule și ecuații chimice și toate bazaconiile prea bine cunoscute.

Chiar azi, niște elevi de liceu mi-au trimes vorbă că m'ascultă la radio, dar să nu le fac formule. Le împlinesc gustul, fiindcă prin Radio

nu se pot trimete formule de nici un fel. Stau la gând dacă trebuie să vă spun. Lecția de azi seamănă întrucâtva cu cea dintâi reprezentare a piesei *Hernani*, de acum 100 de ani, care a însemnat începutul romantismului. Nu sunt *Victor Hugo* dar sunt destul de mic ca să fiu criticat de cum fac această lecție în mod atât de neobișnuit.

Când pleacă cineva la drum își pune în geamantan tot ce crede că-i e de neapărată nevoie și când caută în geamantan găsește că tocmai ce-i trebuie mai mult a uitat acasă la el. Un sistem foarte practic de a nu uita nimic din ce e mai folositor e următorul. Pui amândouă mâinile în cap și le miști în jos cu încetul pe tâmpile, pe obraz, atingi nasul și buzele și-ți aduci aminte astfel că trebuie să iei pieptene și perie de cap, săpun de spălat și prosop de șters, batiste, perie de praf de dinți, apă de gură, scobitori, gulere și nasturi, cravate, brici și săpun de ras, piatră și apă de Colonia. Altădată mai trebuia ceară ungurească, presă sau clește de mustăți, briliantină, pieptene de barbă. Modernele de azi au neapărată nevoie de oglinjoară, de roșu și de alte colori din spectrul solar, de cleștișor de smuls sprincenele, de creion de făcut altele mai sus și de tot felul de mijloace civilizate de slujit o față de om.

Dar mă opresc aici ca să nu transform ora dela

universitatea-Radio în oră veselă cu constatări triste.

Incep și eu în ordinea arătată. Las la o parte pieptenele și peria de cap, fiindcă nu mă servesc de ele niciodată pe an. Să nu creadă nimeni că ași fi chel. Mulțumesc lui Dumnezeu că mi-a lăsat părul, ba încă frumos de tot, alb ca argintul, de trei ori lămurit cum spune psalmistul. Cei chei potrivesc toată ziua câteva fire de păr scăpate din naufragiul cheliei cu pieptene și periute.

Incep cu săpunul de spălat pe față. Marele învățat din vechime care a pierit în erupția vezuviului din anul 79, așa de bine descrisă în săptămâna trecută într'o conferință dela Radio-București, naturalistul *Pliniu cel bătrân* vorbește despre săpun, și îl numește *sapo*. Se pare că cei vechi întrebuițau săpunul mai mult ca pomadă pentru uns părul. Pentru spălatul rufelor, erau întrebuițate pe atunci leșiile făcute cu *borit* și *neter* de care vorbește și *Biblia*. După unii orientaliști, *Luther* a tradus greșit aceste cuvinte din *Biblie* cu vorba săpun. *Boritul* ar fi fost cenușa de lemne din care cu apă clocotită se făcea leșia, la fel cu cea de azi. Prin evaporarea acestei leșii, până la uscare, cei vechi fabricau un fel de carbonat de potasiu, nu tocmai curat. Materia numită *neter* era un fel de carbonat de sodiu, *soda* de azi, dar murdărită cu alte materii, așa cum se găsește în unele locuri și lacuri din Egipt

și de pe coasta Mării Caspice. Cei vechi știau că aceste două corpuri produc o fierbere când sunt stropite cu oțet. Și azi cunoaștem carbonații în laborator prin amestecarea lor cu un acid care pune în libertate bioxidul de carbon. Romanii spălau rufele mai mult cu urină, un lichid care a făcut parte din organismul nostru. Murdăria era curățită cu amoniacul produs prin putrezire. Rufele erau muiate mai întâi cu leșie, acoperite, în albie cu această materie primă, călcate cu picioarele de către spălătoresele de atunci. Mirosul rău al urinei era îndepărtat apoi prin spălare și clătire cu apă multă. Aceste spălătorii, așa de puțin chimice, erau așezate întotdeauna afară din orașe, pe malul apelor. Și astăzi unele popoare se mai slujesc de urină în acest scop. Și la noi la țară se spală lumea pe față și pe mâini cu urină proaspătă. Eu am auzit de multe ori pe bunica, Dumnezeu s'o ierte, că pe vremea Turcilor, oameni dela o vopsitorie din Focșani, umblau din casă în casă și adunau urina strânsă peste noapte. Ar fi servit această materie primă la spălarea și văpsirea ibrișinului. La Romani, spălătoresele aveau dreptul să așeze la colțul străzilor oale în care adunau urina trecătorilor.

Împăratul *Vespasian*, care a domnit dela anul 69 până la 79 d. H., a avut ideia foarte ciudată, dar foarte bună pentru veniturile statului, anume aceia de a pune bir pe această materie primă. Fiul său, împăratul *Titus* de mai târziu, s'a opus

la început, găsind că e prea murdar un venit scos din urină. *Vespasian* a făcut ce-a vrut el și a tăcut până la încasarea celei dintâi tranșe, să-i zicem așa tot cu un cuvânt spurcat. Atunci luând un ban din grămadă, l-a dus la nasul lui *Titus*, întrebându-l: miroase domnule, *olet domine?* *Titus* a răspuns cum era firesc: nu miroase domnule, *non olet, domine*. *Vespasian* i-a amintit atunci lui *Titus* de opunerea lui dela început și i-a spus vorbele care au rămas și până azi: banul n'are miros.

La noi cu deosebire și mai cu seamă azi, banul n'are miros. Eu cred mai de grabă că banul necinstit are miros, dar că lumea s'a stricat într'atâta că nasul nu mai simte nici mirosul cel mai urât. Pentru adunarea urinei *Vespasian* a înființat atunci, cum să le zicem, anume instituții, cunoscute și până azi sub numele de vespasiane. Civilizația unui popor o măsoară mulți după cantitatea de săpun pe care o consumă pentru curățirea lui. Civilizația unui oraș poate fi măsurată cu siguranță, după numărul vespasianelor și mai ales după curățenia lor. În țările apusului, aceste instituții sunt de-o curățenie exemplară și aerul, din jurul lor, e tot așa de curat ca acela din grădini. În multe orașe, vespasianele sunt așezate sub pământ ca metropolitanele. Aflu că și Bucureștiul a apucat spre civilizație prin câteva instalații de acestea moderne. Să vedem cât vor ține și mai ales cât vor sta curate.

Nu mă pot opri să dau câteva amănunte cu privire la împăratul *Vespasian*. A domnit zece ani și a îndreptat mult starea imperiului roman ajuns foarte rău sub *Caligula* și *Nero* mai ales. Era bun soldat, bun administrator, econom până la sgârzenie față de el, dar darnic față de stat.

Știa că pentru îndreptarea relelor, bugetul statului trebuia să fie de patru miliarde de sesterțe, (patru sesterțe făceau cât un leu românesc dinainte de război), deaceia a pus biruri de tot felul pe provincii, fiindcă cetățeanul roman nu plătia bir ca și clandestinii dela Radio. În schimb a fost cel dintâi care a dat pensii la senatorii săraci și care a plătit pe profesori. A făcut drumuri bune în imperiu, a înălțat la Roma un templu frumos păcii și a început teatrul uriaș *coloseul*, ale cărui ruini din Roma te uimesc și azi prin măreția lor, după optsprezece veacuri. Pentru încasarea dărilor, *Vespasian* alegea ca perceptori pe oamenii cei mai necinstiți. Ii lăsa să fure cât mai mult și pe urmă îi da în judecată și le lua ce-au furat. Fiindcă pe deasupra era și mucalit, el spunea că funcționarii necinstiți sunt ca bureții. Trebuie să-i lași să sugă cât mai mult ca să poți storce și tu cât mai mult. Noi avem bureți de aceștia destui aduși poate de *Traian*. Ne trebuie și nouă un *Vespasian* care să storcă acești bureți. Cu ce-am aduna dela ei am putea face școli multe la sate, laboratoare mari la universitate și am putea cumpara aparatele cu nouă lămpi pentru săteni care

să primească învățătură sănătoasă dela Radio-București. Romanii sfințeau pe împărați la moarte. Bolnav fiind *Vespasian* făcea gluma spunând: simt bine că încep să mă fac Dumnezeu. A murit între generalii săi pe care i-a uimit prin energia de care a dat dovadă și în cele din urmă clipe. Simțindu-și sfârșitul, s'a dat jos din pat, s'a îmbrăcat și a spus vorbele vestite: un împărat trebuie să moară stând în picioare. De la *Vespasian*, marele chimist francez *Berthelot*, a luat vorba: *laboremus*, să muncim, crez la care s'a închinat toată viața. Și noi trebuie să facem ca *Marcelin Berthelot*, să ne închinăm la muncă, să muncim și iar să muncim. Mulți dușmani avem afară din țară. Cei mai primejdioși dintre toți sunt cei doi dușmani din țară, lenea și necinstea. Nu muncim cât trebuie, suntem totdeauna ocupați, n'avem niciodată vreme să scrim, să citim, să ținem conferințe la Radio-București. Nu prețuim cinstea, nu plătim datoriile, suntem clandestini în toate felurile. Suntem bureți care sugem mult, prea mult, mai mult decât trebuie.

Dar să ne întoarcem de unde am pornit. Să spunem cum se făcea săpunul în vechime. *Pliniu* arată că *Galii* fabricau săpun fierbând seu de capre și alte vite cu leșie de cenușă și cu var. Cei vechi cunoșteau și săpunul tare ca cel de azi, făcut cu *carbonat de sodiu* și săpunul moale ca alifia, făcut cu *carbonatul de potasiu*. Se pare că *Galii* au învățat să facă săpun dela *Germani* și că

aceștia au luat acest meșteșug din *Levant*. Și totuși *Romanii* nu întrebuițau săpunul la spălat. Ei amestecau săpunul cu tot felul de vopseli și de mitaluri, cum spune mahalaua, și făcea din el cosmeticuri pentru păr. În secolul al patrulea apare la Roma breasla de *Saponarii*, despre care nu se știe bine dacă erau cu adevărat săpunari ori numai fabricanți de cosmeticuri.

Industria săpunului a apărut târziu de tot și a rămas multă vreme industrie casnică. Și azi în multe județe de ale noastre, sătencile își fac singure săpun încălzind cu cenușă de lemne în oale sau în căldări, seu ori grăsimi de la vre-o vită moartă. În multe locuri acest săpun e păstrat în oale, de moale ce este, iar în alte locuri e uscat și tăiat în calupuri.

Industria săpunului era în floare încă din anul 1000 d. H., în orașul *Marsilia*, „portul vestit”, unde săpunul era făcut din untdelemn.

Și azi săpunul de *Marsilia* adevărat e foarte bun și căutat. Fabricanții de săpun urmăresc azi două scopuri. Unul, cel bun și laudabil, e de a face un săpun cât mai bun și cât mai ieftin. Al doilea scop e acela de a vâri cât mai multă apă în săpun așa că el să tragă cât mai mult la cântar și să câștige cât mai mult. Săpunul prost e desfăcut mai mult pe la spitale și instituții de stat, că de aia e stat ca să fie înșelat.

Mult și-au bătut capul învățații să explice cum spală săpunul murdăriile de pe lucrurile de spălat.

Întâlnim aici un fenomen ciudat. Facem de multe ori un lucru fără să știm de ce-l facem. După o explicație mai răspândită, săpunul are proprietatea să desfacă de pe piele și pânză murdăria și s'o facă să alunecă în spumă și astfel să fie îndepărtată. E la mijloc o proprietate pe care o au soluțiile coloidale. Apa de săpun e o soluție coloidală. Dar nu mă întrebați ce este o soluție coloidală. O vorbă românească spune: cine știe multe moare.

Pe scurt, săpunul spală fiindcă are proprietatea să spele. El spală mai bine cu apă de ploaie și cu leșie de cenușă de lemn. Mama, Dumnezeu s'o ierte, și toate gospodinele de pe vremea ei adunau din vreme apă de ploaie în putini anume, adunau cenușă de lemn, pe care mai întâi o treceau prin sită ca să fie curățită de fărâmele de cărbune.

Azi aproape nimeni nu mai spală cu cenușă de lemn la orașe. Numai satele mai păstrează obiceiul cel bun. Leșia de cenușă e de o mie de ori mai bună decât soda întrebuințată la oraș. Rufele spălate cu cenușă de lemn sunt mult mai albe ca cele spălate cu sodă și nu sunt arse câtuși de puțin.

Urmăresc regulat lecțiile de limba germană ale domnului profesor *Maurer* și de limba engleză ale domnului *Andrews*. N'am nici o absență la nici unul până azi. Mă felicit și îi felicit că știu să-mi țină atenția încordată. Meșteșugul lor cel mare e că la fiecare pas se întorc în urmă. Aud

pe domnul *Maurer* spunând: repet, ich habe, du hast, er hat... Repet, ich habe, du hast, er hat... Și tot așa repetă tot ce spune. La fel și domnul *Andrews* spune: good evening ladies and gentleman, girls and boys; bună seara doamnelor și domnilor, fete și băieți.

Păcatul nostru cel mare este că nu repetăm. Intră vorbele pe-o ureche și es pe amândouă. Omânirea a trecut prin epoca de piatră necioplită ca să ajungă la aceia a pietrei lustruite. In ce privește gândirea n'am ajuns încă la epoca gândirii lustruite prin repetare. Suntem numai la gândirea cioplită. Trebuie să facem un pas înainte. Repetiția e mama învățaturii, spuneau cei vechi. Trebuie să bați de multe ori un cui cu ciocanul până ce intră în scândură sau zid.

Deaceia mai spun și eu odată dela început. Chimia e ca pelinul, amară când o înveți și plăcută ca pelinașul când o știi. Viața și moartea, pacea și războiul sunt în mâna ei. Ea ne hrănește și ea ne omoară. Chimiei i se datorește cea mai mare parte din civilizația de azi. Tot ei i-a fost dat să răspândească jalea și pustiul acolo unde în timp de pace e zâmbet și trai bun.

Cei vechi n'au cunoscut săpunul din capul locului. Ei spălau cu leșie de cenușă și cu urină. *Vespasian* a pus bir pe urină. Dela el se trage vorba că banul n'are miros. A fost un organizator bun, a ridicat imperiul roman, decăzut sub *Caligula* și *Neron*. A pus dări multe fiindcă a făcut și multe îmbunătățiri. Avea drept crez al

vieții de toate zilele: laboremus. La acest crez trebuie să ne închinăm și noi, să muncim mai mult, fiindcă muncim prea puțin, ca să nu spunem că nu muncim de loc. Cu deosebire noi intelectualii trebuie să muncim mai mult. Ne văităm de oboseală dar uităm că oboseala vine și din trândăvie.

Să facem cum spunea Episcopul din *Reims*, când a creștinat pe *Clovis*. Să ardem ceea ce adorăm și să adorăm ceea ce nesocotim. Să ardem de vii pe cei doi dușmani care ne sapă dela temelie, lenea și necinstea și să ne închinăm în genunchi ca la *Maica Domnului*, la cinste, la muncă și la împlinirea datoriei. *România-Mare* ca să fie și tare are nevoie de oameni cinstiți, de oameni muncitori și de oameni învățați. *Radio-București*, școală românească pentru inimă și minte, își dă toată silința să răspândească știința prin viu grai, nu din carte ci din gură, până în satele cele mai depărtate. E datoria tuturor să-i dea ajutor. Să dăm satelor îndepărtate aparate cu care să primească învățătură de la *Radio-București*.

Inchei cu hora lui Vasile Alecsandri de la unirea Principatelor:

Hai să dăm mână cu mână,
 Cei cu inima română,
 Să 'nvârtim hora științei
 Pe pământul neștiinței,
 Care este *România-Mare*.

Este, dar nu trebuie să mai fie.

Așa să ne ajute Dumnezeu.

(*Natura*, Nr. 8, 15 Octombrie 1930)

V.

OMUL DE ȘTIINȚĂ I

Cuvântare rostită la Radio București Luni 19 Mai 1930
ora 19

Mă abat azi dela programul arătat în chimie pentru toți. Am fost rugat de cunoscuți să fac o lecție sau două despre omul de știință. Primesc acest sfat, cu atât mai bucuros cu cât am scris încă de acum șase ani, în revista „Natura”, o prescurtare după cartea „Omul de Știință” „*Le savant*” de *Charles Richet*. E o cărticică bună cum nu sunt multe nici în Franța, unde se scrie atât de mult și unde se scrie atât de bine. Am citit-o de trei ori și, deși o știu mai pe de rost, cum ar spune *Vlahuță*, tot aș mai ceti-o de câteva ori. Un nu știu ce și un nu știu cum te stăpânește și te încântă dela început până la sfârșit. Ai vrea să o lași din mână dela o vreme dar nu te lasă ea. Om de știință desăvârșit, laureat cu premiul Nobel, pentru descoperirile mari făcute în fiziologie, decorat și citat cu ordin de zi pe armată, profesorul Richet este și un scriitor de mâna întâia și un cunoscător adânc de suflete omești. A văzut mult, a învățat mult, a cunoscut

pe mulți și de aceea, ici laudă cum se cuvine pe un *Pasteur*, *Berthelot* și pe atâția învățați mari, iar colo pișcă, șfichiuește și biciuește deabinelele păcate ce în mod fatal legate's de-o mână de pământ, cum spune *Eminescu*. De la început până la sfârșit e o armonie fermecătoare de cuvinte și de idei, de îndemnuri și sfaturi. E cea mai caldă închinare ce s'a adus până azi celui mai curat dintre oameni, om care se chinuește și se mistue pe el pentru a lumina pe alții și a-i face fericiți. Dela *Apologia omului de știință* de *Humphri Davy*, nu s'au mai scris pagini așa de calde ca aceste 127 de pagini mititele ale domnului *Richet* întru prea slăvirea omului de știință.

Cartea începe cu întrebarea ce este un om de știință, trece la virtuțile și păcatele omului de știință, spune câteva cuvinte despre nevestele lor, vorbește de vizitele academice, arată în câte feluri poate fi un om de știință, ia la vale pe anume oameni de știință, probabil colegii de universitate, vorbește despre câțiva oameni de știință străluciți, arată cum se zămislesc experiențele, cum se lucrează în laboratoare și ce parte mare a avut de multe ori întâmplarea la facerea descoperirilor.

* * *

CE ESTE UN OM DE ȘTIINȚĂ? E un om care face descoperiri, care găsește adevăruri necunoscute până la el. Un inginer care aruncă po-

duri peste ape sau conduce construirea unei corăbii, nu e om de știință cu toate că e plin de știință până în gât. Un doctor care îngrijește de un bolnav nu e om de știință și tot așa nici chirurgul nu e om de știință oricât de multă știință știe și unul și altul. Ei nu urmăresc o descoperire și se folosesc numai de descoperirile făcute de alții. Ei sunt profesioniști și nu oameni de știință. Aceasta nu înseamnă că nu sunt vrednici de toată lauda și că nu aduc omenirii foloase foarte mari. Un om de știință poate chiar să nu fie specialist în știința în care face descoperiri. *Pasteur* a fost chimist și mineralogist, dar, a făcut în douăzeci de ani cât n'au făcut în douăzeci de veacuri cei mai strașnici doctori pentru medicină. Mai pe românește, nici salcia pom, nici profesionistul om de știință. În limba noastră om de știință e un învățat, nu un om învățat care este un cărturar. Cu nici un preț nu mă impac cu vorba *savant*, care umblă din gură în gură, spurcându-le pe toate, ca orice cuvânt străin de limba mea românească și de neamul meu românesc.

Oamenii de știință nu sunt nici mai răi, nici mai buni ca ceilalți oameni. Printre ei sunt unii minunat de înzestrați la minte, iar alții prostuți de tot. Unii sunt sgârșiți, alții risipitori. Unii sunt caști, alții stricați. Unii iuți la mânie, alții potoliți. Unii palavragii, alții tăcuți. Unii sunt veseli, alții triști.

OCUPAȚIILE OMULUI DE ȘTIINȚĂ sunt deasemenea foarte diferite. *Matematicul* e afundat în abstracții, uneori frumoase; *geologul* bate drumurile și sfărâmă pietrele; *chimistul* închis în laborator distilă, cântărește, filtrează, cristalizează; *fiziologul* se înconjoară de animale care miroase rău, face determinări de zahăr și de azot, măsoară presiunea arterială și supraveghează hrănirea cobailor săi; *botanistul* cutreeră câmpul și pădurile pentru a culege flori și cu ochiul înțepenit la microscop caută să pătrundă tainele celulei; *astronomul* se frământă cu pagini încărcate cu cifre; *paleograful* se încapățânează să deslege pergamente încurcate.

S'ar părea că între ocupații așa de diferite nu e nici o legătură care să unească pe oamenii de știință și totuși fără multă trudă poate vedea oricine că se aseamănă între ei prin ceva cu totul mobil. Fie că sunt tineri sau bătrâni, francezi, americani, germani, englezi, italieni, (pe Români nu-i pune și e nedrept), fie că sunt bogați sau săraci, becheri sau însurați, lacomi de laude sau disprețuitori, cu toții au virtutea rară și măreață, desinteresarea. S'au văzut ce-i drept și învățați lacomi de câștig, setoși de bani și de onoruri, s'au văzut și se vor vedea. Sunt doar oameni și ei și deci supuși păcatelor, dar lăcomia de câștig e cu totul rară la învățați.

Dar mai presus de orice, învățații au același suflet curat, și cu toții se închină la adevăr pen-

tru adevăr. Pentru ei știința e o religie. Dragostea pentru adevărul ascuns în lucruri îl face pe învățat să lucreze ani întregi închis în laborator. Nu pentru a avea onoruri și decorații se chinuește el, ci pentru că vede înaintea lui probleme a căror deslegare poate fi plină de măreție. Își închipue că prin talentul și străduințele lui va găsi ce n'a găsit nimeni până la el, un fapt nou, o lege neașteptată. Această speranță de atâtea ori înșelătoare îl susține și-l ferește pe învățat. După cum exploratorul se afundă în continentul întunecat, fără alt gând decât acela de a merge mai departe, tot așa și învățatul mare sau mic, n'are alt gând decât acela de a merge mai departe, trecând peste tainele ce par să oprească mintea omului pe loc. Invățatul își închină toată viața lui la căutarea adevărului și prin aceasta stă sus de tot deasupra celorlalți oameni.

Desinteresare! Ești aproape o minune în mijlocul societății noastre venale! Cum se face că un tânăr își zice, voi fi om de știință! Nu știe oare că n'are să se aștepte la lux și la plăceri? Va trece examene grele, va trebui să întrecă pe alții tot așa de harnici ca și el, va lucra necunoscut, într'un laborator necunoscut. Sărac a intrat în viață, sărac va fi toată viața. Nu-i pasă. Ii place știința, va fi om de știință.

Vai! Cei ce vor să rămână săraci sunt tocmai cei săraci. E dureros, amar de dureros. Cei bogați își spun când e vorba de o carieră știin-

șifică, e greu, e prea greu și nu-i destul de plătit. E mai ușor să fie trândav sau să intre în tovărășie de afaceri. Orice, comerț, marină, armată, diplomatie, avocatură, medicină, politică, tot ce vrei, numai știință nu. Ce grozăvie!

Știință! Nu-i o meserie, e o nebunie! Aproape o rușine! Eu fiul unui bancher răs bogat, eu fiu de mare boer și mare proprietar să mă uit prin microscop, să cântăresc, să măsoz cristale, să rad oase, să distil ape împutite și fără altă speranță decât aceea de a face toată viața aceeaș lucru! Să am cincisprezece mii de lei pe an după atâtea chinuri, și dacă trec strălucit toate examenele! Nu! Rămâie celor săraci și fără protecție această meserie. Așa, gândesc azi, cel puțin în Franța. Nu mă supăr pe ei, dar mi-e milă de ei și de o prostie așa de mare de te face să zâmbești. Cât de ușor și-ar putea permite luxul să fie om de știință un om bogat. Ar duce o viață plăcută, folositoare și poate glorioasă. Ar avea independență, dumnezeiasca independență, ar trăi în speranța de a face o descoperire, speranță care este aproape o fericire. Și-ar putea întrebuința veniturile lui, mai de grabă la opere științifice, decât la cravăți, șiraguri de mărgăritare, cai de curse și automobile.

Invățații sunt harnici și rar de tot se întâlnesc și leneși printre ei; și apoi lenea e de multe feluri. Unii sunt leneși să scrie și să răspundă la scrisori. Alții se plictisesc să facă vizite. Unul

adună mereu de prin cărți și nu se mai hotărăște să facă o analiză. Cu alte vorbe, sunt și specialiști în lene ca și în muncă. Cutare învățat se lasă greu când e vorba să scrie o carte sau măcar un articol, deși lucrează toată ziua și în toate zilele cu cea mai mare dragoste. Adună fapte peste fapte și nu ia condeiul să le aștearnă pe hârtie.

Omul de știință intră rar în politică și râde de cei care se bălăcesc în mlaștinele ei. El fuge deasemenea și de gazetari. Oamenii de știință care sunt profesori și mai totdeauna profesori, sunt prea independenți și nu suferă jugul. Circulările trimise de minister nu sunt numai neluate în seamă ci sunt criticate și luate în răs. De altfel unii profesori nu sunt prea punctuali în îndeplinirea datoriei. Amână cât pot mai mult începerea cursurilor după vacanță și sfârșesc cursul atât de devreme cât îngăduie buna cuviință.

Da, alătura de strălucitele lui calități, omul de știință are și umbre. Întâi și întâi e foarte susceptibil. Dacă a scris o carte de chimie nu-i spune că cutare parte e foarte bună și că alta e mai slabă; ești pierdut, nu te va ierta niciodată. Omul de știință mai e și gelos, fiindcă la urma urmei e și el om. Așa, un astronom nu se va întrista niciodată de onorurile date unui botanist, în timp ce va găsi că sunt cu totul și cu totul nemeritate de cutare sau cutare astronom. Și tot așa, Doamne ferește, să dea ministerul trei mii

de lei laboratorului de Chimie minerală. Indată tipă cu toții, da Chimia organică, da Fisiologia, da Botanica, da Zoologia, da Fizica, da Mecanica, da Geologia? Dar această gelozie e foarte explicabilă. Zoologul își apără zoologia, botanistul botanica, etc. Fiecare crede în știința lui și nu vrea să o nesocotească cineva. Desinteresarea nu merge până la creditele date pentru laboratoare.

Din contra sunt arțăgoși, găsesc totdeauna că creditele acordate sunt prea mici pentru nevoile laboratorului și cer mereu decanului, rectorului, ministrului, sârmanului contribuabil, fonduri suplimentare. Și au dreptate. Afară de matematici, celelalte științe nu pot merge înainte fără jertfe bănești.

Modestia e un cusur ce se întâlnește foarte rar la învățați. Și e foarte bine. Unde am fi dacă omul de știință s'ar îndoi chiar el de inteligența lui. Trebuie să aibă credință nu numai în știință, dar și în știința lui. Trebuie să aibe o încredere nestrămutată în puterile lui intelectuale. Așa cum sunt, oamenii de știință înseamnă tot ce-i mai nobil în specia omenească. Nu sunt dumnezei, dar, nu sunt lacomi, nu spun minciuni și nu urăsc. Iubesc ce-i frumos, ce-i bun, ce-i drept. Ei știu că prin munca lor va licări odată o slabă lumină în bezna în care bâjbâe omenirea. Poți uneori să râzi de omul de știință. Dar ia seama. In dosul lui e adevărul cel atot puternic, care îngheață de groază pe cei ce râd de el.

OAMENII DE ȘTIINȚĂ DIN DIFERITE ȚĂRI. În *Germania*, în *Scandinavia*, în *Olanda*, în *Rusia*, sunt prea de tot specializați, aproape fosilizați, așa că nu mai au nici o legătură cu cealaltă lume. Sunt stângaci, neeleganți, dar răscumpără aceste cusururi prin senceritatea și prin purtarea lor de oameni de treabă. În *America* și *Anglia*, oamenii de știință sunt totdeauna și oameni de lume și pot face față în orice salon. Nu e tot așa în *Franța* și în *Italia*, unde cunoști de-o poștă pe oamenii de știință. Sunt sfioși, vorbesc numai de probleme studiate de ei, se îmbracă neîngrijit dar cuviincios, și nu-și dau aere. Nu se pricep deloc în mahalagismele de toate zilele. Plictisesc toată lumea și toată lumea îi plictisește. Locuința lor e simplă ca și veniturile lor. Țin mult la cărți fără să fie totuși bibliofili. Biblioteca lor e în cea mai mare dezordine.

NEVESTELE INVĂȚAȚILOR se deosebesc dela o țară la alta. În general duc o viață simplă, departe de lume, ocupându-se cu gospodăria și cu copiii. Nu se amestecă în lucrările bărbaților, despre care spun că nu le pricep, ceea ce uneori e adevărat. În vremea candidaturilor ies din tăcerea lor și găsesc argumente minunate, puțin științifice ce-i drept, dar destul de puternice ca să-și apere bărbații și să fulgere pe rivali. Oamenii de știință vorbesc rar de nevestele lor. Unul a și spus de ce. „Nu poți vorbi de nevasta ta decât de bine sau de rău. De vorbești de bine

ești ridicol, de vorbești de rău te faci de răs". Să mărturisim că nevestele învățaților trebuie să aibă mult curaj, fiindcă rolul lor e negativ și situația lor puțin plăcută. Bărbații lor nu le pot da lux și strălucire. Nu se interesează de studenți, dar sunt cu ochii în patru asupra studentelor care înconjoară pe bărbații lor ca ajutoare, cu multă dreptate uneori.

VIZITELE ACADEMICE. Uneori învățații au ambiții academice, când pierd simțul realității. Se sleiesc în vizite obositoare, hărțuiesc pe alegătorii lor, umblă după recomandații în dreapta și în stânga, caută și sprijinul oricui, fac liste peste liste și numărători peste numărători. Vizitele academice înseamnă treizeci de mii de kilometri făcuți de candidați în fiecare an în Paris. Casele vizitate de candidați sunt când un palat luxos, când o locuință modestă în vârful unei scări înalte, aproape o cameră de student. Candidații sunt bine primiți fiindcă alegătorul nu uită că a fost și el candidat. „Iertați-mă, domnule profesor, începe candidatul, că vă întrerup dela strălucitele Domnei-Voastre lucrări. Candidez la catedra de Paleontologie dela *Collège de France*".

„A! Da! Am pierdut pe bietul nostru coleg, răspunde profesorul. Era un om eminent. Să vorbim de dumneata, continuă acesta. Știu că ai lucrări foarte însemnate. Dar vezi, eu sunt profesor de limbile orientale. Rivalul Dumitale e susținut însă de bunul meu prieten, profesor de limba

ebraică. Și apoi are o lucrare strașnică despre....”.

„Mă iertați, domnule profesor, răspunde candidatul, studiul meu asupra muștelor din Lias e cu mult mai însemnat decât studiul lui asupra puricilor din Cretacic”.

„Nu vă supărați, vă rog, răspunde profesorul, nimeni nu va aplauda mai mult ca mine numirea Domniei-Voastre, dacă veți reuși. Lăsați-mi lucrările, le voi cerceta cu deamănuntul, ori cât sunt de barbar în Paleontologie. Știți eu mă pronunț totdeauna numai în cunoștință de cauză”. „La revedere”. „La revedere și reușită bună”.

CE SE CERE UNUI OM DE ȘTIINȚĂ. I se cer multe însușiri. Întâi și întâi să aibă darul dumnezeiesc al invenției, să aibă idei pe care nu le-a avut nimeni, să facă experiențe pe care nu le-a făcut nimeni, să reușească cu experiențe cu care n’au reușit alții. Fără darul invenției nu lași nici o urmă în istoria științei. Darul invenției se ivește din tinerețe și un om de știință ca să facă ceva la bătrânețe, trebuie să fi făcut tot felul de năzdrăvănii în tinerețe. Dar trebuie să-și pue frâu, să se critice pe el însuși, fiindcă altfel ajunge la prostii. Și fi mai trebuie răbdare și încăpățănare.

Pasteur, Claude Bernard, Berthelot, Marey, care au fost inventatori mari, au urmărit cu îndârjire descoperirile lor. După ce a studiat fermentarea tartraților, *Pasteur* a trecut la fermentarea lactică și s’a încăpățânat s’arate că infiniții

mici, pe care lumea nu-i numia încă microbi, joacă cel mai mare rol în reacțiile chimice, în fenomenele vitale și în boli. Și astfel a clădit medicina și chirurgia de azi. *Claude Bernard* n'a fost mai puțin încapățânat. Pe când era încă foarte tânăr a început cu determinarea zahărului din sucuri și cel din urmă memoriu, pe care l-a scris și care a fost publicat după moartea lui, se ocupă tot cu această determinare a zahărului (1878). *Berthelot* a muncit treizeci de ani ca să perfecționeze metodele termochimice. *Marey* a rămas până la moarte credincios firos metodei grafice inventate de el. Numai prin răbdare, îndârjire și încapățânare pot inventatorii să culeagă roade de pe urma născocirei lor. Totuși nu trebuie să stăruiască prea mult asupra unor invenții care pot fi sterpe.

Tehnica este după invenție a doua însușire pe care trebuie să o aibă un om de știință. *Lavoisier*, cel mai mare nume din istoria științelor, fabrica singur cuptoare, balanțe, termometre, calorimetre. *Regnault* era tipul tehnicianului, se pasiona pentru un *milimetru de mercur*. Cutare fizician și-a bătut capul doi ani până ce a construit un aparat care să nu răsufle deloc.

Cetitul lucrărilor făcute de alții, este a treia datorie pe care trebuie s'o îndeplinească omul de știință. În adevăr e dureros să nu fi publicat nimic. Dar e groaznic să publici ca ceva nou, ce-a fost publicat mai demult. Se găesc prieteni,

care să desgroape câte un memoriu neluat în seamă de nimeni. Cetitul nu trebuie să fie împins prea departe, fiindcă întunecă orice originalitate.

Lucrarea în laborator, în mijlocul școlarilor, întregeste pe omul de știință. Laboratorul e un loc unde lucrezi împreună cu alții. Omul de știință e fericit când poate da sfaturi, împărți idei, lua parte la lucrările practice ale începătorilor, când poate răscoli biblioteca lui pentru a găsi cutare informație trebuincioasă. O prietenie fermecătoare leagă întotdeauna pe omul de știință și pe școlarii care lucrează cu el. Să lucrezi împreună cu ei e cea mai mare plăcere. Vorbești, glumești, iei la vale, dărâmi o tecrie ieșită din modă. Nu vorbești despre glorie, dar trăești cu nădejdea că prin muncă te apropii tot mai mult de ea. Târziu de tot, omul de știință, îmbătrânit și încărcat de ani și de titluri, își aduce aminte cu bucurie de ceasurile fericite petrecute în laborator între școlarii lui.

Credința în știință este religia învățaților. Orice descoperire, mare sau mică, pleacă dela această credință. Tineri studenți, care abia începeți să faceți analize, cântăriri, măsurători, și tu profesor încărunit, cu fața brăzdată de sbârcituri, dacă vreți ca numele vostru să trăiască în amintirea oamenilor, intrați în laborator cu credința arzătoare a credinciosului, care-și jertfește viața pentru Dumnezeu în care crede.

VI.

OMUL DE ȘTIINȚĂ II

Cuvântare rostită la Radio București Luni 26 Mai 1930,
ora 19

CÂTEVA TIPURI DE INVĂȚAȚI. Autorul jură că sunt născociri ale închipuirii sale. Să-l creadă cine vrea și cine are vreme de crezut. Dar prea seamănă cu cutare dela el și dela noi. Tocmai aceasta înseamnă însă arta de a crea tipuri noi ce sunt pretutindeni și nicăeri.

Mélotine se plânge într'una deși n'are nici un merit și n'a găsit nici o idee. I se pare că toți îl tratează ca pe un paria. Are legiunea de onoare, fiindcă n'avea ce-i face, dar colegii lui au un grad mai mare... și încă ce colegi! Ți-i milă! Hărțuește mereu pe miniștri unul după altul, cu cereri de tot felul, și fiindcă nu i se dă nimic, spune: „Iată ce înseamnă să fii independent”. Dar independența lui se mărginește a fi de nesuferit.

Euphormion e reacționar, contra progresului, fiindcă ceea ce lumea numește progres e decădere. Respinge toate descoperirile fără să le cunoască și nici nu vrea să le cunoască. Făcea nemernici pe cei care credeau în aeroplan. Azi

înseamnă cu sfințenie cel mai mic accident de aviație, fiindcă această negliobie va fi mereu uneaită de ucidere. Nu se împacă nici cu mașina de scris, care ia orice personalitate scrisului și nici cu automobilul care omoară oamenii. Cărnurile conservate înfrig sunt puturoase și nesănătoase, iar laptele concentrat e otravă. Nimic n'are iertare în fața neofobiei lui universale. Ar fi să n'ai respect de auditor ca să faci o lecție fără frac. In ce privește ideile generoase, ele sunt ciumate. Nu vrea să audă de telefon. Canalul pe sub Mâneacă, ce grozăvie! In ce privește arta, lucrurile stau și mai rău. De la Rosini nu mai avem muzică bună și de la Racine și Molière se scrie numai murdării.

Simonide și-a petrecut tinerețea în țări depărtate, primejdioase, ca să studieze fauna lor marină necunoscută. Azi e profesor de zoologie. Trăește numai în frică și are groază de ziare și ziarști. Când publică ceva, tremură la gândul că va fi criticat fără milă. A zăcut mai multe zile, fiindcă un ziarist necunoscut a publicat într'o foaie de varză că el e un *farsor*. La lecțiile lui se uită pînă de grijă prin sală ca să nu fie vreun scriitor de la ziare printre studenți.

Epistémon e profesor de botanică. Vai de elevii care lipsesc de la lecțiile lui. E totdeauna în comisiile examinatoare și când elevul, răspunde prost, el n'a pierdut ziua degeaba.

Gildas stă închis în cancelaria laboratorului,

nu se interesează de studenți și abia cunoaște numele preparatorilor. Își închide caietele de cercetări cu trei lacăte ca să nu-i fure nimeni ideile pe care nu le are.

Archibald, mineralogist, moare după lumina polarizată dar și după *bridge* și *poker*. Lasă naibei toate goniometrele pentru o partidă. Când joacă *bridge* se gândește la clorura de lantan și de yterbiu, care trebuie să cristalizeze fără ei. Și când se uită la microscop visează la *caciămalele* lui vestite. Se închină la cele două zâne pe care le poartă în buzunarele lui largi, linia de socotit și pachetul cu cărți de joc.

Eusthène ar fi fără cusur dacă ar fi atât de tare de suflet ca să reziste farmecilor femeiești. La examene e de o bunătate fără seamăn când candidata e emoționată.

Ephariste n'are idei multe, dar are una și bună, aceea că nemții nu sunt oameni. Descoperirile lor sunt furate dela învățații francezi. La ei nu's învățați, sunt numai pirați ai științei. Scriu încâlcit. *Gauss*, *Kronecker*, *Helmholtz*, *Hertz*, *Röntgen*, n'au inventat nimic, fiindcă invenția nu se potrivește cu mintea neamțului. Trebuie să fii un dobitoc și un francez rău, ca să crezi că oamenii aceștia pot face ceva care să nu fie mizerabil. A învățat nemțește ca să poată culege mai ușor prostiile celor de dincolo de Rin. Zilnic crește dosarul lui cu monstruoziții nemțești de necrezut.

Meonius a fost în tinerețe un mare muncitor și a creat o operă foarte frumoasă. Fiecare an însemna o descoperire. Toate onoruriile cădeau peste el ca o ploaie binefăcătoare. Deodată la cincizeci de ani s'a scârbit de toate. Desgustul de oameni l-a dus până la desgustul de știință. S'a retras departe de academie, de laboratoare, de școlari, și privește cum cresc florile lui, nemai având nimic să dea și nimic să primească.

Eurylas a descoperit că bâzâitul unor fluturi de noapte e produs prin frecarea picioarelor de o piele întinsă ca o tobă. Muncеște de patruzeci de ani la această descoperire, care e după ei temelia zoologiei și chiar a naturii. Ea va lămuri odată tainele universului. Ea se leagă cu fizica întru cât e sunet, cu sociologia întru cât privește înmulțirea insectelor vătămătoare, care ar sta în legătură cu organele lor vocale.

Ephidore e un adevărat om de știință. A făcut lucrări care îl pun în rândul întâiu. Totul i-a surâs, oameni și întâmplări. Și totuși nu-i fericit. Descoperirile lui chiar cele mai mici sunt adevărate revoluții, care deschid drumuri fără margini. Înainte de el lumea nu pricepea nimic. El a lămurit toate. Și ceea ce e mai rău e că nici el nu-și poate da seama îndeajuns de toată marea geniuului lui.

* * *

Am lucrat în tinerețea mea, spune profesorul Richet, în laboratoarele marilor învățați *Würtz*,

Berthelot, Marey și Vulpian, dar spre marea mea părere de rău n'am lucrat împreună cu ei. Nici eu nu știam ce lucrau ei și nici ei nu cunoșteau lucrările slabe ale tinereții mele.

Marey. Pe el l-am văzut mai mult. Era un om superior. Pe când trăia, nu era prețuit cum s'ar fi convenit pentru strălucita lui superioritate intelectuală. Gloria lui a crescut cu timpul. Are la activul lui aceste lucrări simple: cinematografierea, aviația și metoda grafică. Cu pușca lui fotografică, a prins bătăile de aripi ale porumbelului, alergatul omului, bășica de săpun care crapă, și pisica ce cade dela o înălțime mare. Se știe ce a ajuns cinematograful cu ajutorul lui *Lumière*. Dar e vorba de 1883. Acum patruzeci și șapte de ani, nimeni nu bănuia că vom avea azi mai multe cinematografe decât teatre.

Singur, cu totul singur printre fiziologiști, singur printre fizicieni, singur printre matematici, singur printre învățații din toate țările, *Marey* era încredințat de acest adevăr ce pare azi copilăresc, că pasărea zboară prin mijloace simple și că zborul va putea fi atins cu mijloace mecanice. Dar gândul care a stăpânit toată viața lui *Marey*, a fost metoda grafică. A întors-o pe toate fețele, descoperindu-i orizonturi neașteptate. Când o grafică, spunea el, e rea, să fii sigur că experiența e greșită. Nimeni n'a știut să înscrie o grafică mai bine decât el. Nu-și bătea capul cu bibliografia și nu-și pierdea vremea cu lucrările altora, la care nici nu se uita dacă nu avea grafice.

Nu era ambițios și disprețuia onorurile. Disprețuia învățământul, cursurile, discursurile și conferințele. Ura vorbele goale. Vorbia cu emoție de prietenii săi mari din tinerețe: *Lorain, Brouardel, Alphonse Milne-Edwards*. Iubea *Italia* și cerul dela *Neapole*. Simplitatea domnia la acest învățat mare. Nici o mândrie, nici o deșertăciune, nici o ură. Un râu mare și frumos, adânc, foarte adânc, care curge liniștit și care rodește totul pe unde trece.

Chevreul. Ca director la *Revue Scientifique*, împreună cu *Gaston Tissandier*, directorul revistei *La Nature*, și *Max de Nansouty*, director la *Génie Civil*, dam, spune profesorul *Richet*, din două în două luni, câte un banchet modest unui învățat distins. Cel dintâi președinte de onoare la aceste întruniri a fost *Chevreul*, care avea atunci o sută și doi ani. Mă dusei să-l invit. A fost foarte politicos: „Primesc invitarea numai cu două condiții, răspunse el. Intâi să nu se mănânce pește și al doilea să nu se facă politică”. „Nu se va mânca pește, vă jur, și nu se va face politică, îi răspunsei. Atunci a primit. La sfârșitul mesei, *Chevreul* a început o cuvântare care nu se mai sfârșia. Vorbia, vorbea și ar vorbi poate și azi, dacă *Frémy* nu s'ar fi sculat spunând: „Trăiască cel mai mare chimist din lume, domnul *Chevreul*”. Tot atunci când l-am vizitat, *Chevreul* mi-a pus întrebarea foarte ciudată: știi ce-i un fapt? Ră-

măsei uluit. Oaia e un fapt? Nu mi-aduc aminte ce i-am răspuns.

Henri Poincaré, Pasteur, Claude Bernard, cei mai mari învățați ai secolului trecut, trei genii puternice, floarea Franței, abia au fost cunoscute de autor. Am văzut numai odată pe *Henri Poincaré*, la o vizită de candidatură, spune profesorul *Richet*. M'asculta foarte distrat și avea dreptate. Cu *Pasteur* am vorbit foarte rar. În trei rânduri mi-a scris scrisori foarte plăcute, pe care le păstrez cu pioșie. Mai găsea vreme să-mi scrie și mie când era atât de ocupat. Lui *Claude Bernard* am fost recomandat chiar de tata, spune *Richet*, dar l-am cunoscut prea puțin. Abia începusem studiile de fiziologie când a murit. Am urmat însă plin de admirație lecțiile lui dela *Muzeu*. Într'o zi, pe când mă duceam în laboratorul lui *Berthelot*, în curtea laboratorului de la *Collège de France*, *Claude Bernard* m'a oprit și mi-a zis: „Studiezi sucul gastric? Ascultă-mă studiază pe cel al peștilor; e de o activitate fără seamăn”. În seara aceea chiar, am plecat la *Havre* unde am studiat sucul gastric al *aqualilor*. Dintr'o convorbire cât de neînsemnată cu un învățat mare, poți trage foloase neașteptate.

Claude Bernard era mare printre cei mari. În fiziologie maestru neîntrecut, atât prin metodă cât și prin invenție. Mă pretind elevul lui, deși n'am avut norocul să lucrez lângă el. Am cetit și răscetit cărțile lui fără pereche, încât gândirea lui m'a pătruns fără încetare.

Marcelin Berthelot, a fost un geniu minunat. Și oricât de mare i-a fost opera, omul îmi pare și mai mare decât ea. *Pasteur* care a lăsat o operă mai mare decât a lui *Berthelot*, fiindcă e cea mai frumoasă operă omenească, nu poate fi privit superior ca minte lui *Berthelot* și *Claude Bernard*. Am cunoscut pe *Berthelot* numai când era în culmea gloriei, a onorurilor și a ocupațiilor. Senator, secretar perpetuu la *Academia de Științe*, membru al *Academiei franceze*, președintele *Consiliului superior de instrucție publică*, avea prea puțină vreme să mai stea în laborator. Venia în trecere, ca să dea câte o idee ingenioasă elevilor și ajutoarelor lui, pe care îi punea să muncească din greu și aproape fără milă. Toate domeniile din toate științele îi erau familiare. Avea o memorie uriașă. Era un farmec să-l ascuți vorbind. *Doamna Berthelot* l-asculta cu admirație și adorație. Se știe cât au fost de uniți în viață și în moarte. *Doamna Berthelot* murise după o scurtă boală. Cât a fost bolnavă *Berthelot* a stat la căpătâiul ei, măsurând ceas cu ceas, cum scădeau puterile în trupul ei și cum creștea boala în trupul lui. Spunea mereu copiilor: „Nu cred să pot trăi fără mama voastră”. Mama lor le spunea la fel: „Nu știu ce se va face, sărmanul, fără mine”. În ziua morții, la 18 Martie 1907, *Berthelot* spuse copiilor: „Presimt că azi se sfârșește”. A anunțat *Academia* că nu va putea lua parte la ședință, deși cu o zi mai

înainte fusese la *Meudon*, ca să facă niște experiențe cu radiu. Are loc desnodământul. Ea îi trimite cel din urmă surâs și inima ei curată a încetat să mai bată. Bătrânul i-a dat cel din urmă sărut. A chemat pe copii în jurul ei, a chemat și pe femeia bătrână, care de patruzeci și cinci de ani îi slujea cu credință și care le crescuse copiii. A trecut în camera de alături, a scos un oftat lung și sfâșietor și s'a întins pe canapeua pe care de obicei se odihnea puțin. Peste o jumătate de ceas a fost găsit mort.

Au trăit frumos, au murit frumos. Au trăit nedespărțiți, au murit nedespărțiți. Franța întreagă i-a jelit pe amândoi. *Statuia Republicei* a fost cernită cu zăbranic negru. Parlamentul a votat să se dea lui *Berthelot* cele mai mari onoruri pe care Franța le poate da fiilor săi iluștri. S'a cerut ca rămășițele pământești ale lui *Berthelot* să fie așezate la *Panteon*. Familia a pretins ca și rămășițele *Doamnei Berthelot* să fie puse tot acolo. Și atunci, cu semnele citației, s'a spus următoarea: „Lumina *Panteonului* va străluci și mai frumos din ziua în care adăpostind farul puternic, care a luminat o lume întreagă, va adăposti și candela plăpândă care, cu licărirea ei blândă, a luminat numai un cămin”. Este singura femeie care odihnește în *Panteon*, alături de marile ilustrații ale Franței: *Voltaire*, *J. J. Rousseau*, *Victor Hugo*, *Carnot*, *Marceaux* și alții.

Trebue să fii francez ca să simți la fel și să arăți atât de frumos ce te mișcă pe tine. Trebue să fii de piatră ca să nu plângi când cetești sau asculți aceste vorbe. Din inimă sunt scoase, prin inimă's trecute și în inimi iar întoarse.

*(Natura, numerile 7, 8, 9, 10, 11, 12,
din 1924 și numerile 1, 2, 3,
din 1925).*

VII.

CHIMIE PENTRU TOȚI

Antoine Laurent Lavoisier.

Cuvântare rostită la Radio-București
Luni 9 Iunie 1930, ora 20,40

Pentru noi chimiștii, *Lavoisier* este tatăl nostru cel de pe pământ carele ne-a dat pâinea noastră cea de toate zilele. Această pâine este metoda științifică pe care *Lavoisier* a introdus-o în studiul chimiei.

Multă chimie aplicată au făcut Asirienii, Babilonienii, Egiptenii. Meșteri neîntrecuți în lucrarea fierului erau Calibii, din Sciția, mama fierului. În dumnezeiasca lui carte, „Dacia preistorică”, *Nicolae Densușianu* spune după *Homer* că *Vulcan*, maestrul cel divin al lucrării metalelor, a lucrat nouă ani într'o peșteră dela *Oceanos Potamos*, cum era numit *Istrul* cei vechi, Dunărea de azi, alintată de popor cu cântecul: Dunăre, Dunăre, drum fără pulbere.

Fost-a *Nicolae Densușianu* istoric prea învățat și om fără noroc. N'a avut parte să-și vadă tipărită

„Dacia Preistorică”, al cărei sfârșit a fost tipărit de marele *Dr. Istrati*. A fost *Nicolae Densușianu*, spune *N. Iorga*, bătrânul în care trăia o neînvingătoare încăpățănare Dacă. Cu statura lui înaltă, cu aspra lui privire, cu bătrânețea lui dârză, cu vorba puțină și sila de lume, părea icoana însuși a nenorocului nostru.

Rugați-vă pentru el oameni buni din România-Mare. El a împărțit, cum ar spune *Crookes*, împreună cu alți învățați, cea mai nobilă dintre nenorociri, aceea de a se fi născut înaintea timpului său. *Nicolae Densușianu* ne-a arătat că pe pământul Daciei a înflorit pe vremuri o civilizație din cele mai strălucite. Deaceia, am putut spune, mărire ție Românie, ai ajuns ce-ai fost odată și vei fi ce n'ai mai fost. Ai fost Dacia Traiană, după ce fusesese Dacia lui *Decebal* și a lui *Boerebista*. Azi ești România Mare a lui *Ferdinand I*. Măine vei fi România Tare a lui *Carol II* respectată de prieteni și temută de dușmani. Așa să-i ajute Dumnezeu, *Regelui Carol II*, primit ieri 8 Iunie cu lacrimi de bucurie sincere și calde de toată suflarea românească dela Nistru până la Tisa, din Hotin până la Mare, din Boian la Vatra Dornei, din Sătmar până'n Săcele și din Turnu'n Dorohoi. Amin.

O mie de ani au rătăcit alchimiștii căutând apa vie cu care să prelungească viața pe lumea aceasta și căutând piatra filozofală cu care să facă aur din metale mai proaste.

Nicolae Mavrocordat a avut în vremea lui o ieșire în contra chimiei care nu-i face multă cinste. Într'o grecească sofocleică el a scris cam următoarele spurcăciuni, în traducerea lui *Ionescu Gion*: „O voi chimiști oameni răi, pentru ce schingiuiți Natura? Turburători ai păcei fenomenelor, de ce puneți elementele la chin. Lăsați, perversilor, Natura în liniștea-i eternă. Lacomii de aur și de argint, vreți să scoateți aceste blestemate metale din morcovi și din alte alea”.

E de mirare cum a putut vorbi astfel un *Nicolae Mavrocordat* care era om prea învățat, a căreia bibliotecă era vestită în orient și care ar fi dat o avere pentru o carte mai interesantă.

Lavoisier a îndreptat știința pe o cale nouă, pe care merge de o sută de ani și mai bine, din isbândă în isbândă, cucerind tot mai multe din minunile naturii. *Lavoisier* a introdus metoda științifică. Măsoară tot ce faci, e porunca lui cea dintâi. Inseamnă tot ce faci, e a doua lui poruncă. Gândește-te la ce faci și caută să prinzi legătura între ceea ce faci și ceea ce vezi, e porunca a treia. *Lavoisier* este cel dintâi care nu s'a abătut dela aceste porunci. În toate experiențele lui cântărește tot ce este de cântărit, măsoară lungimea, volumul, temperatura, căldura. Inseamnă timpul când pornește o experiență și timpul cât a ținut ea. Și cu mijloace atât de simple, într'un timp atât de scurt cât a putut lucra, numai șaptesprezece ani, a înfăptuit cât n'au putut înfăptui în o

mie de ani miile de alchimiști cinstiți sau necinstiți.

A muncit mult pentru un om și a dăruit până în temelie șandramaua alchimiștilor, punând temelie de ciclop la clădirea uriașă a chimiei de azi. Veacuri întregi vor tot zidi pe temeliile puse de *Lavoisier* și milioane de chimiști vor lucra după metoda arătată de *Antoine Laurent Lavoisier*. Dela *Aristoteles* lumea credea că aerul și apa sunt două corpuri simple. *Lavoisier* a arătat că toți se înșelaseră. A fost o luptă uriașă aceia pe care el a trebuit s'o ducă în contra lumii întregi, care credea altfel. Prin încălzire multă apa se face pământ, credeau alchimiștii. *Lavoisier* a încălzit apa distilată 101 zile într'una și a dovedit astfel că apa nu se face pământ, după cum sângele nu se face apă. A fost aceasta în 1770 pe când el avea numai 27 de ani. Dar oricât a fost el de *Lavoisier*, noi Românii îl facem marț. Românul bate apa în piuă câte un an întreg, azi pe bani, mâine fără bani. Și fiindcă istoria se repetă, acum cinci ani spuneau unii chimiști că pot să facă aur din mercur. Ba unul din cei mai mari învățați din extremul orient, și-a făcut chiar un inel din aurul scos trăsbind zile întregi argintul viu.

După cum pământul se găsea din capul locului în apa nedistilată de alchimiști, tot așa în mercur se găsesc în mod natural urme de aur. Descărcările electrice adună acest aur la un loc, așa că

putea fi cules mai ușor. Cântărind totul înainte și după experiență, *Lavoisier* a putut pe baze experimentale stabili legea Țegilor, nimic nu se pierde, nimic nu se creiază. In lume au loc numai transformări de materie. Cântase, ce-i drept, *Lucretiu* acest adevăr, spus de *Democrit* pentru întâia oară. *Lavoisier* i-a dat forma științifică. Pe legea lui *Lavoisier* se sprijină toată chimia de azi. Ne dăm seama că experiențele noastre sunt bune, numai dacă ele nu calcă principiul conservării materiei. Nu putem obține la sfârșitul unei experiențe nici mai mult nici mai puțin din ce am luat la începutul ei. Arderea unui corp era pentru toți din vremea lui o dovadă sigură de distrugerea materiei. Creșterea unei plante din sămânță dovedea din contra crearea ei. Cădeau în greșeala de a vorbi fără să știe ce spun. Nu cântăreau ce luau la început și ce aveau la sfârșit. Pentru noi, e mai greu să credem cum a putut crede lumea în distrugerea și crearea materiei. Dintr'un bob de porumb pot să iasă 6 până la 7 știuleți, cu vre-o 2.000 de boabe. La creșterea lor iau parte ploaia din cer și hrana din pământ, apoi căldura și lumina dela soare și mai sunt stropii de sudoare depe fruntea înfierbântată a sărmanului plugar.

Arderea corpurilor era pentru toți o distrugere a materiei. Germanul *Stahl* explica arderile prin ipoteza flogisticului. Un corp care arde, pierde un fel de spiriduș numit flogistic. Cărbunele care

arde aproape în întregime era făcut aproape numai din flogistic. Ceara, grăsimile, lemnul, cu un cuvânt tot ce poate arde, cuprinde flogistic într'o cantitate mai mare sau mai mică. Tot după *Stahl*, metalele pierd flogistic prin încălzire și se fac rugină de metal, var sau cenușă cum se spune pe atunci. Incălzind cositor într'o tigare el se topește, se face lichid lucitor ca argintul viu, apoi tot **pr**inde rugină la suprafață până se face în întregime rugină de cositor. Amestecând această rugină cu cărbune și încălzind totul, rugina de cositor se face iar cositor curat. *Stahl* explică aceasta prin aceea că flogisticul dela cărbune trece din nou la rugina de cositor și aceasta se preface din nou în cositor cu flogistic, cum a fost la început. Explicarea aceasta era pe cât de lesne de înțeles pe atât de generală. Sute și mii de arderi și de ruginiri se înșirau astfel din haosul de neștiință care domnia până atunci.

Stahl a împărțit atunci toate fenomenele chimice în două clase mari: fenomene în care se pierde flogistic, iar metalul care arde se face rugină și fenomene de luare de flogistic în care rugina de metal se face din nou metal. Toată lumea a sărit atunci în sus de bucurie văzând pentru întâia oară două drumuri largi și drepte, în locul potecilor întortochiate care se încurcau în chimia de pe atunci. Cei doi chimiști mari, *Priestley* în Anglia și *Scheele* în Suedia, s'au botezat dela început în această credință a flo-

gisticului. S'a văzut cu timpul, cum se întâmplă totdeauna cu o teorie, că se tot înmulțesc cazurile care se abat dela drumul cel drept. Așa, cântărindu-se rugina de cositor s'a aflat cu surprindere că ea trage mai mult decât cositorul care pierde flogistic în timpul încălzirii. S'a văzut pe urmă că toate ruginile cântăresc mai mult decât metalele din care s'au format. Era o lovitură grea care se da flogisticului. În adevăr e de neînchipuit ca un corp să piardă din materia lui și să se facă totuși mai greu. Partizanii flogisticului începură a se clătina în credința lor. Intocmai ca un om care scapă dintr'o boală tocmai când e aproape de moarte, așa a scăpat pentru câțva timp și flogisticul. Când un gard stă să cadă i se pun proptele. La fel s'a pus atunci o proptea flogisticului amenințat să dispară. Nu înțelegeți cum poate fi mai greu un corp care a pierdut flogistic, întrebă atunci o minte ingenioasă. Ascultă, flogisticul are o greutate negativă. Deaceea, cu cât un corp pierde mai mult flogistic cu atâta e mai greu. Trebuie să mărturisim că explicarea era surprinzător de simplă deși de necrezut. Un caz ciudat era acela cu argintul viu. Incălzit se face rugină ca orice metal. Rugina de argint viu încălzită mai tare se face iar mercur fără să ia de undeva flogistic. Cazul acesta n'a mai putut fi explicat. *Lavoisier*, era un om care nu se împăca cu spiriduși, cu greutate negativă și mai ales care nu primea nici o lămurire care să

nu fie dovedită cu experiențe. Atunci a început opera lui la care a lucrat doi ani și care a răsturnat pentru totdeauna teoria flogisticului. Teoria nouă e aceea care se învață din clasa doua de liceu azi și pe care o cunoaște oricine, cât de puțin obișnuit cu chimia. Ruginirea unui metal înseamnă combinarea lui cu oxigenul din aer. Rugină trebuie să fie neapărat mai grea decât metalul, fiindcă la materia metalului s'a adăugat și aceea a oxigenului. Arderea cărbunelui înseamnă combinarea lui cu oxigenul din aer și prin aceasta el nu se distruge, ci se preface în bioxid de carbon, mai greu decât cărbunele din care a provenit. *Lavoisier* a stabilit astfel și el două clase mari de fenomene chimice: fenomene care se petrec cu luare de oxigen și fenomene care se petrec cu pierdere de oxigen. Aceste două clase de fenomene sunt cele găsite de *Stahl*, dar răsturnate. După ce *Lavoisier* a arătat ce rol are oxigenul în ardere, el a dovedit că tot oxigenul produce căldură în corpul animal. Oxigenul din aer introdus în plămâni produce arderea unor substanțe anumite și prin această ardere se produce căldură. A fost o vreme și au fost învățați care credeau că această căldură animală e produsă prin frecarea sângelui în vine, întocmai după cum se produce căldură când frecăm două corpuri.

Respirația, spune *Lavoisier*, nu e un fenomen mecanic. E un act chimic. Putem ști câte livre

face sforțarea unui om care rosteste o cuvântare, a unui muzicant ce cântă un cântec. Am putea chiar socoti câtă muncă mecanică face un filozof care gândește, un scriitor care scrie, un muzicant care compune. Aceste fenomene considerate ca absolut morale, au în ele ceva material și fizic. Deaceia nu fără oarecare dreptate se arată prin același cuvânt muncă și o muncă intelectuală și una fizică, munca de birou și munca de fabrică.

* * *

S'a născut *Antoine Laurent Lavoisier* în *Paris*, la 26 August 1743. A pierdut pe mama sa pe când era numai de cinci ani și a fost crescut de tatăl său care era avocat. A învățat la liceul *Mazarin* și a reușit întâiul la concursul general asupra discursului francez. La 20 de ani a studiat matematicile și la 21 de ani a fost numit avocat. Dar s'a lăsat repede de drept și a trecut la științe, invers de cum fac studenții în științe care trec la drept. Dar de ce ți-e frică nu scapi. Fug de dracul de la chimia neorganică și dau peste frate-său dela dreptul roman. La 22 de ani a făcut cea dintâi analiză a gipsului din preajma Parisului. La 24 de ani începu să se ocupe cu luminatul orașelor și a descoperit un fotometru al său. A stat închis de bună voie 6 săptămâni în întuneric ca să i se deprindă ochii să simtă lumina cea mai slabă. Când a stabilit compoziția aerului a stat 12 zile și 12 nopți lângă

cuptorul în care încălzia retorta și dormia pe un scaun.

La 25 de ani, a intrat ca ajutor în Academia Franceză unde a devenit în urmă membru activ și apoi președinte. Era destul de bogat, aproape milionar. Numai astfel putea face cercetări care cereau bani și iar bani. Sunt puține de tot cazurile când oameni bogați s'au ocupat cu știința. *Lord Cavendish*, în Anglia, era arhimilionar, făcea numai știință și nici nu voia să știe de administrarea averii lui. *Lavoisier* era în schimb și om de afaceri în care se pricepea ca puțini alții. Făcea știință 6 ceasuri pe zi și restul timpului îl întrebuința pentru afaceri. Din 1768 a fost fermier general până în 1791 când revoluția a desființat această instituție. În această calitate aduna dela lume dările pentru stat. Spre a împiedeca înșelăciunile de orice fel, el a făcut în jurul Parisului un zid care a fost dărâmat acum 50 de ani. Acest zid l-a făcut cam nepopular și a dat naștere cântecului: Le mur murant Paris, rend Paris murmurant. Zidul care împrejmuiește Parisul face să murmure Parisul.

Dumas și *Berthelot* îndreptățesc pe *Lavoisier* în preocupările lui cu afacerile. Pentru a creia chimia de azi îi trebuiau ajutoare, material de mare preț, produse costisitoare și prin urmare o avere mare.

În două direcții anumite a trebuit să lucreze, la cultura tutunului și la fabricarea pulberilor.

Din 1775 și-a instalat un laborator la Arsenal, unde a stat până în 1792. Aici lucra câte șase ceasuri pe zi, iar Duminica avea ședințe publice, la care luau parte prieteni doritori de știință. Aici îl vizitau cei mai mari oameni din lume când treceau prin Paris. Aici a stat de vorbă cu marele chimist *Priestley* din Londra. Aici l-a văzut *Franklin*, acel care a smuls fulgerul din cer și sceptra de la tirani, care a descoperit râul golfului și care încheia în fiecare zi socoteala faptelor bune.

La 28 de ani, în 1771 s'a însurat cu domnișoara Paulze, care avea numai 14 ani. Ea împlinea cu adevărat zicătoarea de a fi jumătatea bărbatului, la țanc, pe cântarul vieții.

Era frumoasă, deșteaptă, cultă și ajuta pe *Lavoisier* în experiențele lui. Ținea în curent caetele de laborator și săpa în lemn desemnurile aparatelor pentru cărțile și memoriile lui *Lavoisier*. A învățat latinește și englezește ca să-i fie de ajutor. A tradus din englezește cartea lui *Kirwan*, încercări asupra flogisticului. Astfel a putut *Lavoisier* să combată flogisticul susținut de cei mai mari chimiști de pe atunci.

În urma răspunsului dat de *Lavoisier*, marele chimist *Kirwan* s'a dat bătut scriind: depun armele și părăsesc flogisticul fiindcă nu-l mai pot susține. În schimb marele *Priestley* nu s'a dat bătut, dar s'a lăsat de chimie și a trecut în America unde a și murit. Gloria și fericirea lui

Lavoisier a tot crescut, ajungând bogat, însărcinat cu funcții înalte, privit ca unul din cei mai mari învățați ai Franței și ai lumii întregi. Din 1791 steaua lui a început să pălească. Un funcționar dat afară din serviciu pentru nereguli, fost controlor general la ferme, ajuns om cu trecere la revoluționari, a început să învinue el pe *Lavoisier* de nereguli. La 14 Septembrie 1793 s'a făcut o percheziție la locuința sa dela Arsenal. La 28 Noembrie a fost pus în închisoare.

În această zi de 28 Noembrie se întâlnesc ca de atâtea ori două extreme, zi tristă pentru *Lavoisier*, zi de bucurie pentru noi Români cari 100 de ani după aceea, am luat *Plevna* dela Turci. Din toți oamenii influenți depe atunci, numai trei au luat apărarea lui *Lavoisier*, dintre care unul era *Haüy*, părintele mineralogiei. Cum spune *Berthelot*, toate invidiile ascunse și geloziile surde se deșteptară contra aceluia pe care destinul îl părăsea. Tribunalul revoluționar era făcut din doi judecători și 12 jurați printre care se afla un bărbier, un lăutar, un giuvaergiu, un negustor de oțet și un funcționar dela diligențe. Cinci din ei au fost uciși la rândul lor. În noaptea de 5 Mai acuzații au fost duși în închisoarea *Conciergerie* în cotigi ordinare între două rânduri de jandarmi cu facle aprinse. Unii din ei au fost puși în carcera ocupată mai înainte de *Maria Antoineta*. Acolo au petrecut o noapte groaznică, în frig, cei mai mulți trebuind să doarmă pe jos.

În acest loc, în seara de 7 Mai, *Lavoisier* a scris cea din urmă scrisoare către un văr al său.

„Am străbătut spune el, o carieră destul de lungă și destul de fericită. Cred că amintirea mea va fi însoțită de oarecare părere de rău și de oarecare glorie. Ce-ași fi putut dori mai mult! Imprejurările în care mă găsesc mă vor feri fără îndoială de neplăcerile bătrâneții. Mor în toată puterea vârstei mele. E încă o mulțumire pe lângă acelea pe care le-am avut. Dacă am o părere de rău e că n'am făcut mai mult pentru familia mea și de a nu putea da nici ei, nici ție, nici o dovadă de dragoste și de recunoștința mea. E așa dar adevărat că împlinirea tuturor virtuților sociale, că servicii însemnate făcute patriei și o carieră împlinită cu folos pentru progresul artelor și al cunoștințelor omenești, **mi** sunt de ajuns ca să te ferească de un sfârșit groaznic și de a pieri ca un vinovat. Îți scriu azi fiindcă mâine nu-mi va mai fi îngăduit să-ți scriu și fiindcă e pentru mine o dulce mângâiere să mă gândesc la tine și la ființele care îmi sunt scumpe în aceste clipe. Nu uita să saluți pe cei care se gândesc la mine și arată tuturor această scrisoare, care după toate socotelile mele e cea din urmă pe care v'o scriu”. Așa s'a și întâmplat. A doua zi la 8 Mai în ajunul ajunului zilei de 10 Mai, capul lui *Lavoisier* a căzut pe eșafod al patrulea la rând. A murit, spune *Dumas*, cum se muria pe atunci, în

liniște și resemnare după ce văzuse pe socrul său murind. A avea în capăt 50 de ani și opt luni.

Această ucidere mișească a umplut de jale lumea întreagă. Marele matematic *Lagrange* a spus atunci: le-a fost destul o clipă ca să doboare un cap ca al lui și lumii întregi nu-i va fi de ajuns o sută de ani ca să mai aibă altul la fel.

La 8 Mai 1894 s'au împlinit 100 de ani dela uciderea lui *Lavoisier*. Societatea Română de Științe cu doctorul *Istrati*, în frunte, au pomenit pe marele geniu printr'un serviciu religios la catedrala *Sf. Iosif* și prin două conferințe la universitate. La slujba religioasă luase parte și ministrul Franței de atunci *Coutouly*. Doctorul *Istrati* avea de gând să ridice lui *Lavoisier* un monument în marmură pe care trebuia să-l lucreze sculptorul *Hegel*, plan rămas neîmplinit. Nu s'a ridicat nici monumentul și nu s'a ridicat nici institutul de chimie a căruia construcție trebuia să se înceapă atunci și în fața căruia trebuia să fie așezat monumentul. Și azi laboratoarele de chimie se găsesc în grajdurile depe Splaiul Măgheru No. 2 care sunt o rușine și pentru Universitatea din București și pentru Capitala României Mari.

(*Natura* 15 Noembrie 1930)

VIII.

CHIMIE PENTRU TOȚI

F O C U L

Cuvântare rostită la Radio-București, Luni 7 Iulie
1930, ora 8,40 seara.

Chimie fără foc, e ca nuntă fără lăutari, e ca *Radio-București* fără minunata lui orchestră și fără glasul dulce care spune: „noapte bună tu-tu-ror”.

Nu fac eu cel dintâi apropierea între nuntă și chimie. Acum două sute de ani și mai bine trăia un medic vestit în *Olanda*, la *Leyda*, unde a fost descoperită *butelia de Leyda*, condensatorul electric fără de care nu am avea Radio. Bolnavi din toate țările se duceau la *Leyda* ca să fie tămăduiți de *Boerhaave*, așa îl chema pe medicul vestit. Un mandarin, adevărat, din China, i-a trimis o scrisoare numai cu însemnarea: Domnului *Boerhaave*, medic, Europa. Scrisoarea a fost primită, altfel de cum se întâmplă pe la noi și aiurea când, cum spune *Caragiale*, andrisantul e necunoscut. Era născut la 1668, un an după moartea

lui *Gheorghe Ștefan, Domnul Moldovei*, a cărui viață a fost arătată săptămâna trecută de Domnul *Constantin Ganea*, conferențiarul dela *Radio-București* atât de ascultat. A trăit 70 de ani și a murit la 1738 în preajma *ocupației rusești*. În acest timp, în *Moldova* au fost 34 de domni, sau mai bine zis de schimbări de Domni, numărați de mine chiar azi după „*Istoria Românilor*” de *Nicolae Iorga*. Intre aceste domnii au fost și acelea ale lui *Constantin, Antioh și Dimitrie Cantemir*. *Boerhaave* a fost tot odată și unul din cei mai învățați oameni din vremea lui. Învățase limbile caldeiană și ebraică, istoria, filosofia, medicina, botanica și chimia. A fost profesor de medicină, chimie și botanică, și la lecțiile lui veneau studenții din toate țările. Pe la 40 ani a căzut greu bolnav, dar s'a făcut bine. Când a început să facă din nou lecții, *Leyda* a fost luminată ca *Bucureștii* la 10 Mai al nostru în zilele cele bune.

Se întreba lumea pe vremea lui care e cauza combinărilor chimice, de ce anume două corpuri chimice se combină între ele. Unul da un răspuns, altul alt răspuns, fiecare în felul lui, dar toate de acelaș fel. *Surcica nu sare departe de tăetor*. Tot așa o idee nouă e în strânsă legătură cu ideile din vremea aceea și toate ideile sunt în strânsă legătură cu viața oamenilor. Dece fulgeră, dece tună, dece plouă, dece se petrec atâtea și atâtea în natură, sunt întrebări pe care și le-a pus omul din toate timpurile și ale căror răspunsuri alcă-

tuesc *mitologia* sau mai bine zis *mitologiile* tuturor popoarelor. Pentru omul din toate timpurile trebuia să fie cineva care a făcut lumea, care o conduce, care a dat viață oamenilor, care îi face fericiți ori nu, care-i pedepsește într'un fel sau altul, care-i învrăjbește, care-i face să se războiască. Acel cineva trebuie să fie tot un fel de oameni, dar mai mari, mai tari, mai deștepți, mai răi sau mai buni, cu păcatele oamenilor, trăind întocmai ca și oamenii, dușmănindu-se între ei, războindu-se și ucigându-se ca oamenii. Cu un cuvânt erau toți Dumnezeii la care se închinau cei vechi, dar dintre care nici unui nu era Dumnezeu. Azi, la supărare, Românul pomenește de toți Dumnezeii aceiului cu care se ceartă.

Ce conferințe frumoase s'ar putea face la *Radio-București* cu subiecte de mitologie.

La fel s'a întâmplat cu răspunsul dat de *Boerhaave*, la întrebarea de ce se combină corpurile. Pentru *Boerhaave* o combinare chimică era o căsătorie între corpurile care se combină. Când aurul se disolvă în apă regală are loc o întovărire mai mult din dragoste decât din ură, *magis ex amore quam ex odio*. Și *Boerhaave* duce asemănarea mai departe, între o combinare și o căsătorie. Căldura, lumina, bubuitura, clocotirea, care însoțesc combinațiile chimice, sunt bucuria și chefurile dela o nuntă. Și după cum nunțile sunt mai bogate în mâncare și băutură, în chef și în tot felul de plăceri, la cei cu dare de mână și

mai mici la cei săraci, la fel sunt nunți de nabab în lumea elementelor, cum e arderea magneziului sau a fosforului cu lumină orbitoare, cum e combinarea oxigenului și hidrogenului însoțită de pocnituri care asurzesc, ori sunt nunți modeste ca ruginirea fierului, râncezirea grăsimilor, oțetirea vinului, cu căldură foarte mică, fără lumină și fără pocnituri.

E bine nimerită, spune marele chimist *Dumas*, această imagină poetică a lui *Boerhaave*. Azi putem întinde această asemănare și mai departe. Sunt căsătorii și căsătorii. Unele serbează nunta de argint și nunta de aur, în timp ce altele se desfac după scurtă vreme. Aud că în America, lumea se însoară pe un trotuar și se desparte pe celălalt. Așa am cumpărat-o, așa vând această informație. La fel și în chimie, sunt combinații foarte stabile, după cum sunt și combinații cu totul nestabile, care se desfac de cum s'au făcut, netrecând nici măcar strada, ci trecând numai pragul de echilibru al unei reacții reversibile. Cu o minciună boerească treci în țara ungurească, se spunea odată. Cu asemănarea lui *Boerhaave* între nuntă și chimie am trecut și eu o piedică mare și am ținut cu acadica, pe ascultătorii mei cu casca la ureche ori cu urechile la vorbitorul cu glas tare.

Atențiune! Incepe povestea focului. De obicei spunem că o poveste e veche decând lumea. Povestea focului e și mai veche decât lumea. Era

foc pe când nu era lume. Din foc s'a făcut lumea, prin foc trăește și va pieri odată, când nu va mai fi foc. Fără foc nu e viață.

Cu drept cuvânt s'a spus că omul e singurul animal care știe să facă foc și să se slujească de el. Cel dintâi foc pe pământ a fost desigur aprins de trăsnet. Povestea spune că focul a fost furat din cer de *Prometeus*, care pentru aceasta a fost legat pe un pisc din Caucaz unde vulturii îi mâncău măruntaele, care creșteau într'una așa încât chinurile să-i fie cât mai lungi.

Cel mai vechi mijloc de făcut foc, întâlnit și azi la popoarele cele mai înapoiate, era și este acela de a freca două lemne uscate până se aprind. Ușor de zis, ușor de înțeles, dar greu de făcut foc cu ele. Sudorile îl trec pe cel care vrea să facă foc frecând două lemne. Deaceea focul aprins odată era păstrat cu multă băgare de seamă și când se stingea din greșală se ducea omul și se mai duce și azi poște întregi, până în alt sat, după un cărbune aprins. Poveștile noastre sunt pline de întâmplări în care un biet om bate în miez de noapte la ușa unui bordei, rugându-se pentru un cărbune aprins. Și totuși, popoarele înapoiate de azi, ca pieile roșii, care au chibrituri din belșug, mai aprind focul care trebuie să fie curat și nespurcat de om, tot prin frecare în fel de fel de moduri, de lemne, de iască și de frunze uscate. Această aprindere a focului se face însă cu slujbă mare, sub binecuvântarea preoților care

se roagă împreună cu credincioșii, la zeei lor, ceasuri și zile întregi. Alt mijloc de făcut focul e acela cu amnarul frecat de cremene. Pe vremea când nu era cunoscut fierul, oamenii se slujiau de pirită, sulfură de fier, care își trage numele tocmai dela focul pe care îl face prin scăpărare. Vorba *pir* înseamnă pe grecește foc, de unde și numele de *pirostrii*, *pirogravură*, *pirometru*, *piroscafo*. Azi cel mai bun mijloc e chibritul în care fosforul se aprinde la cea mai mică frecare. Fabricarea lui e prea cunoscută, iar monopolul chibritului e astăzi aproape mondial.

Focul a fost și este sfânt pentru multe neamuri. Și la noi e păcat să scuipi în foc. Numai după împărtășanie poți să scuipi în foc, ca să nu faci păcatul și mai mare de a o scuipa pe jos. La fel e păcat mare să arunci fărămiturile de nafură și chiar de pâine aiurea decât în foc. Focul curăță și apără de rele. La multe neamuri înainte de a intra în casa cuiva, un om străin trebuie să treacă peste focul din băătăura casei. Obicei care se întâlnește și la noi. La sărbători mari, la toate neamurile și în toate timpurile, se aprindeau focuri mari în jurul cărora lumea adunată făcea rugăciuni. Pe timp de molimi se aprindeau de asemenea focuri mari în care se ardeau tămâie și rășini a căror aromă gonă boala. Numele par-fum se trage tocmai dela vorbele latinești *per fumum*, care înseamnă în loc de fum.

Amănunte cu totul interesante, pline de farmec

și care se cetesc ușor, cu privire la foc, din toate timpurile și la toate popoarele, găsim în cartea: *Originile civilizației*, publicată de curând de Domnul *Al. I. Alexandrescu*. Acest autor vrednic de toată lauda și de mai multă răsplată, pentru munca pe care o pune spre a răspândi cunoștințele științifice la noi, a mai scris și *Originile și evoluția spiritului științific*. Recomand cu toată căldura prin microfonul de la *Radio-București*, aceste două cărți fiind sigur că toți cetitorii îmi vor mulțumi pentru binele pe care li-l fac.

Cultul focului era în mare cinste la toate popoarele. La *Roma* a fost introdus de *Numa Pompiliu* și a ținut unsprezece veacuri până la căderea *imperiului Roman*. Preotesele focului erau *Vestalele*, care se bucurau de cea mai mare cinste și de cele mai mari drepturi. *Vestalele* se alegeau din cele mai înalte familii și trebuiau să slujească treizeci de ani în templu, zece ani ca surori, zece ani ca preotese și zece ca învățătoare pentru începătoare. Intrau în templu la vârsta de zece ani și ieșiau la patruzeci de ani când se puteau mărita. Atât de mare era cinstea de care se bucurau *Vestalele*, încât senatorii se coborau de pe trotuar când le întâlneau, erau însoțite de lictori pe unde mergeau și scăpau de moarte pe osânditul întâlnit de ele, în drumul spre locul de execuție.

Vestalele trăiau în jurul templului, câte una într-o casă deosebită, în care putea primi rudele și

se bucurau de libertăți pe care nu le aveau celelalte Romane. La intrarea în templu li se tăia părul în semn de scoatere de sub puterea părinților și erau îmbrăcate în haine de pânză foarte fină, de-o albeață strălucitoare și cu o mantie de purpură care le lăsa un braț neacoperit. Vestalele trebuiau să păzească în altar focul nestins și să facă rugăciuni în tot timpul pentru fericirea și mărirea Romei. În schimb vai de *Vestalele* care lăsa să se stingă focul ori își pierdeau fecioria. Acea care lăsa să se stingă focul era bătută cu vergi, iar aceea care păcătuia era îngropată de vie după o lege care a ținut nouă sute de ani, în care timp a fost aplicată de multe ori.

Vestala care greșise era pusă într'o gropniță zidită, în care se afla un pat, o lampă, puțină pâine și apă. La urmă piatra mormântului era pecetluită. În ziua aceia era doliu general, toate prăvăliile erau închise și toate afacerile întrerupte.

Focul stins în templu, trebuia să fie aprins numai cu raze dela soare și nicidecum cu mijloace obișnuite care erau spurcate.

Atențiune! Trec la alt șir de idei. Focul este cel mai mare bun pentru oameni și aflarea lui înseamnă începutul civilizației. Vorba foc are neînchipuit de multe înțelesuri în orice limbă. Aleg la întâmplare câteva expresii din limba românească.

Strigăm foc când s'a aprins o sobă sau o casă. Spunem că punem mâna în foc pentru a arăta

cât suntem de siguri de o spusă a noastră, ne facem foc și pară de mânie, ne vărsăm focul când suntem necăjiți. Fugim ca de foc întocmai ca de dracul, nu punem gaz peste foc, nu ne jucăm cu focul, lucrăm cu foc. Un cântec spune: Fă-mă mamă cu noroc și m'aruncă chiar în foc; altul spune: eu boboc, tu boboc, amândoi ardem de-un foc. Luceafărul se roagă de cel Atotputernic: Reia-mi al nemuririi nimb și focul din privire și pentru toate dă-mi în schimb o clipă de iubire. Ca exemplu de hiperbolă, mai pe românește de minciună cu coadă, am învățat în liceu versurile populare din *Iordache al Lupului*, culese de *Alec-sandri*: Frunză verde Siminoc, La Iași arde mare foc, Bate para prin Milești, Sbor cărbunii la Lătești, Scânteile 'n Bârlănești, Până pela Cio-cănești, Și duc veste de 'ngrozit, Că Iordaki a pierit, Și că focul a sbucnit, Din blestemul cel cumplit. Poporul cunoaște prin urmare încă un mijloc de a face foc, acela prin blestem.

În traducere proprie, două versuri franțuzești spun: Nu-i un accident când te arzi cu foc, e mai mult un semn că ești dobitoc.

E foc și foc, foc de pae, foc bengal, foc sfânt, focul unui diamant, focul iadului, focul gheenei. Focul ar putea servi pentru o capodoperă de poezie.

După ce omul a învățat cum să facă foc, cum să-l păzească, fără să se stingă, a trebuit să caute mijloace pentru a mări focul odată aprins. Cel

mai simplu mijloc a fost suflarea cu gura, așa cum facem și azi după mii și mii de ani, când suflăm în sobă după ce am aprins cu chibritul, câteva surcele. O statue, vestită în vechime, era copilul care suflă în foc, a lui *Lycius din Eleuterus*, în care erau prinși minunat de bine obrazii umflați și deschiderea mititică dintre buzele lipite, prin care iese aerul suflat din plămâni.

În urmă, omul a început să sufle tot cu gura, dar prin o țeavă lungă așa ca să nu-l mai pârlească scânteele. Încet, încet a tot înlocuit plămânii, prea slabi, prin alte mijloace de suflat, tot mai tari, până a ajuns la burduful simplu al țiganilor de azi, la foile potcovarilor și la mașinile compresoare puternice, ale industriei moderne. Am arătat în „Natura” într’un șir de nouă articole, cum suflau odată oamenii în foc, după învățatul francez *Charles Frémont*.

E nespus de interesant să afli cum suflau în foc, cu mii de ani în urmă, oamenii de pe atunci și cum suflă azi, să vezi cât de mult s’au schimbat cele dintâi mașini și cum au rămas totuși ce-au fost odată, să vezi cât de încet și nesigur înaintează mintea omenească și cât de mult se aseamănă între ele născocirile oamenilor din *Europa*, din *Asia* ori din *Africa*.

Atențiune! Închei arătând pe scurt cum stingem focul când vrea să mistuiască bunurile noastre și să ne facă rău. Pompierii cunosc mijloacele cu care pot stinge, când vin la timp, coșurile a-

prinse, pivnițele, camerile, tavanele, podurile, vapoarele. Nici vorbă să fac concurență pompierilor.

Un mijloc vechi și popular pentru stinsul coșului e acela de a descărca în el o pușcă. Bubuitura produsă scutură aerul din coș și desprinde de pe el funinginea aprinsă, care cade jos. Acest mijloc pare să fie foarte practic, dar are neajunsul că crapă olanele din coș așa încât focul trece la grinzi și se întinde în tot podul casei. În acest mijloc mai lucrează și bioxidul de sulf, produs prin arderea prafului de pușcă. Deaceea e bine să se arunce în coș o mână de fioare de pușcă care arzând produce bioxidul de sulf care stinge focul. Astuparea coșului cu cârpe ude nu e întotdeauna bună, fiindcă aerul din coș dilatăndu-se prea mult și neavând pe unde să iasă, sparge olanele și dă drumul focului în podul casei.

Americanii întrebunțează în timpul din urmă la stinsul sondelor de petrol, exploziile cu dinamită sau nitroglicerină, a căror bubuitură rupe coloana de foc.

Stingerea focului cu apă, aruncată cu tulumbe, e cunoscută de toți și e foarte bună când nu se face prea târziu. În schimb când lipsește apa focul își face de cap, ca de atâtea ori la noi. Tot așa în iernile cumplite ca aceia din 1928/1929, apa nu poate fi întrebunțată fiind înghețată tun.

Foarte întrebunțată în *America* și *Germania* e substanța numită *tetraclorură de carbon*. Aceasta

îngheață foarte greu, la 23 de grade sub zero, dă aburi de cinci ori mai grei decât aerul, cu totul nepericuloși pentru pompieri și stinge repede. În America s'au construit acum doi ani peste 300.000 de stingătoare de foc, *Tetra*, în care lichidul stingător e *tetra-clorura de carbon*.

Foarte practice sunt stingătoarele de foc numite: *Total*, *Minimax*, *Polar-Total*, *Wiენტrich* și cum le mai spune, în care se întrebuițează *bicarbonat de sodiu*, *bioxid de carbon*, *solid*, *lichid sau gaz*, aruncate în foc cu aparate simple de mână, sau cu aparate mari și puternice așezate în căruțe anumite. Sunt și instalații automate în care o siguranță se topește la cea dintâi flacără și lasă să țâșnească lichidul stingător, chiar în clipa în care a început focul. Astfel, a putut fi stins în 20 de secunde, repet ca d-l Maurer, în 20 de secunde, un tank de benzol cu diametrul de 12 metri. Cel mai nou mijloc pentru stins focul, cel mai bun și cu foarte mare viitor, pare să fie spuma. Această spumă se face pe loc, bolborosind aer în apă cu saponină, un fel de ciuin de-al nostru, care face clăbuc ca săpunul. Spuma e de opt ori mai ușoară decât apa, cere tot de atâtea ori mai puțină apă, plutește chiar pe benzină și e nespus de bună tocmai pentru stingerea benzinei.

Am spus că descoperirea focului înseamnă începutul civilizației. Prin opoziție, stingerea focului, înseamnă apărarea civilizației. Chimia are un rol foarte mare la stingerea focului. Urmează

de aci că instituția pompierilor e de cea mai mare însemnătate pentru o țară. Mai mult chiar, eu cred că pompierii vor juca un rol foarte însemnat în Războiul chimic. Spre deosebire de toți, *etiam contra omnes*, eu cred că războiul chimic pentru civili, apărați de pompieri, va fi un bluf, mai pe românește vax. Pe patul de moarte, Göthe striga: *mai multă lumină*. La *Radio-București* încheind conferința și mulțumind tuturor care m'au ascultat și mi-au îngăduit să vorbesc, strig la microfon: *mai multă chimie în România-Mare*.

(*Natura* 15 Decembrie 1930)

IX

ȚARA MEA IUBITA FOCȘANII

Cuvântare rostită la Radio-București
Sâmbătă 6 Dec. 1930, ora 19,20.

Bună sara doamne, domni și domnișoare, din Focșani și 'ntreaga Țară.

Țara mea iubită, Țara Tatei și-a Mamei, Țara moșilor și strămoșilor noștri, pe tine încerc să te cânt la microfonul dela *Radio-București*, școală românească pentru inimă și minte și 'nălțare sufletească. Să trăești, scumpa noastră Românie, acum și pururea mare dela Nistru până la Tisa. „Veacuri triste, întunecoase, peste capu-ți au trecut”, cum spunea acel rege-al poeziei veșnic tânăr și ferice, marele *Alecsandri*.

Se laudă apusul cu civilizația lui. Să se laude cât vrea, dar să nu te uite pe tine, Românie. Tu, „cu mii oarde furioase prea adesea te-ai bătut” ca să asiguri apusului liniștea de care avea nevoie pentru civilizarea lui. E ușor să te civilizezi când ai de toate. E ușor să te civilizezi când nu vine nimeni peste tine și când nu-ți spune nimeni

nici măcar du-te încolo. E ușor să cioplești piatră zeci de ani în șir ca să faci din ea dantelă ce pare de ață. E ușor să lucrezi câte 100 de ani la o biserică și să străpungi cerul cu turnurile ei ascuțite, când ai pacea pe care a avut-o apusul. În vremea aceea la noi nimeni nu știa de va avea mâine ce astăzi ei avea, cum spune un vers pe care l-am învățat în liceu. În vremea aceea, la noi, văzduhul era străpuns de chiotele sălbatice ale barbarilor. E destul să-i înșirăm ca să ni se încrețească pielea de grozăvia timpurilor în care au trăit strămoșii noștri.

„Vin și Hunii, vin și Goții, vin Tătarii, vin cu toții”, era strigătul de jale din vremurile acelea. Dar cum spune Eminescu, cel mare și sfânt, „cum veniră se făcură toți o apă și un pământ”.

„Dela *Aurelian* și până în veacul al XIV, cum spunea acum 40 de ani *Ionescu-Gion*, n'a fost un singur secol în care, țările noastre să nu fi fost călcate dela munte până la mare, de tot ce *Asia* a asvârlit asupra *Europei* mai barbar și mai sălbatic. Pe atunci Românul căuta care sunt piscurile cele mai înalte ale munților sau văgăunile cele mai tainice ale văilor ca să se ascundă de potopul cotropitorilor. Singurul lor gând era să-și păstreze viața fiindcă păstrându-și-o pentru ei au păstrat-o pentru noi”. Păstrându-și viața, putem spune noi, ei ne-au păstrat toată comoara sufletească moștenită dela strămoșii lor *Dacii* și *Romanii*. Tot ce am avut ieri printre oamenii noștri mari, tot

ce avem azi și mai ales tot ce vom avea mâine, datorăm strămoșilor noștri. Toți domnii noștri mari, toți oamenii noștri mari, toți care au strălucit în trecutul nostru atât de sbuciumat, toți au avut în ei sângele păstrat cu atâta trudă de strămoșii noștri. Pe când cei din apus aveau școli mari și învățau carte multă, la noi se înălțau nouri groși de fum din casele strămoșilor, aprinse de năvălitori. Strămoșii noștri atâta puteau face să înalte rugăciuni ferbinti către cel Atotputernic. Și Dumnezeu nu ne-a lăsat. Pe când prinți ai apusului cu cenușă pe cap cereau iertare *Papei* și-i sărutau papucul, *Ștefan cel Mare*, biruitorul Turcilor, primea dela Papă ca dela egal titlul de *Atlet al Creștinătății*. Tot noi am scăpat apusul în 1916, abătând asupra noastră o parte dinurgia care amenința tot pământul. Și tot noi am oprit în 1919 valurile ce veniau din răsărit și care voiau să distrugă civilizația de azi. Am oprit și mai oprim și azi acele valuri. Ne luăm dela gură ca să putem fi întotdeauna gata spre a le ține în loc. E ușor să ne ceară apusul să desarmăm cât e atât de departe de primejdia care îl amenință. De nu vom fi înarmați până în dinți, iar vom cânta: „Hai Sarai, Sarai, Sarai, noi ne batem și tu stai”. Sta săracul pe ghimpi și pe jăratec și cerea ajutor prin telegrama de care ne-a vorbit domnul *Nolică Antonescu* aici la Radio-București.

Doresc de mult să fac la Radio-București un

șir de conferinți despre Țara mea iubită. Ușor de zis, ușor de vorbit, vorba vine, fiindcă numai eu știu cât e de greu de vorbit fără foi dinainte. În schimb, e foarte greu de ales ce-i mai bun și ce poți spune numai în douăzeci de minute. Conferința de azi e bătută la mașină pe o coală și jumătate. Nu voi putea rosti nici măcar jumătate din ea.

Întâi și întâi mă gândesc la cele trei orașe în care am trăit: *Focșani*, *Iași*, *București*. Ași vrea să-l cânt pe fiecare așa cum nu l-a mai cântat nimeni. În *Focșani* m'am născut, în *Iași* am făcut liceul și în *București* am făcut universitatea, la care Dumnezeu a voit să mă facă și profesor. Cu multă sfială pornesc la drum, drum prea frumos dar nespus de anevoios. Ce-o fi să fie, cu Dumnezeu înainte, ca *Ștefan cel Mare*, cum spunea *Mama*, Dumnezeu s'o ierte. Despre *Focșani* au scris ei mulți. A scris *Nicolae Iorga*, așa cum știe numai el să scrie, în *Drumuri și Orașe din România*. A scris *I. Simionescu* în *Orașe din România* pe care le-a văzut cu dragostea lui de învățat român, bun și priceput. Au scris mai ales cei care au trăit în el, *Dimitrie Caian*, care mi-a fost și mie profesor în *Focșani*, *Ollănescu-Ascanio* și *Duiliu Zamfirescu*, aceștia doi născuți în el, a scris poetul *Grigore Alexandrescu* care a făcut parte din *Comisia Centrală* de la *Focșani*. Chiar și un marș: *Adio Focșani*, i-a fost închinat lui de

Ivanovici, cel care a compus *Valurile Dunării*, atât de frumoase și atât de cântate azi în lumea toată.

Ca să nu spun că trag cenușă pe turta mea și că laud *Focșanii*, fiindcă sunt un fiu al lui, las mai întâi pe domnii *Nicolae Iorga* și *I. Simionescu* să spue cum li s'a părut *Focșanii*.

„După un drum prin șes, spune *Nicolae Iorga*, în care un iucru foarte frumos e un apus de Septembrie, din aurul bogat al căruia se desfac la sfârșit cearcane trandafirii, pierzându-se în dulcele albastru al serii, iată *Focșanii*. Iarăși strade minunate și multe dintre ele chiar drepte. Iarăși frumoase clădiri administrative printre care se deosebește o prefectură care e un adevărat paiaț de mic dinast german și apoi un lung șir de căzărmi la poarta cărora păzesc santinele. Erau odată *Focșanii Moldoveni* mai mari și *Focșanii Munteni* mai mi i, pe care-i despărția o micuță gâriă, un firisor de apă, pe care stradele nouă l-au înghițit, cum noua clădire politică a înghițit vechiul hotar nenorocit. *Comisia Centrală* își alesese reședință o căsuță pe dinafară, paiaț pe dinăuntru, cu aurituri bogate, mari saioane și oglinzi de *Veneția*, lângă dungulița de apă a graniței, iar acum se adăpostește acolo, unde s'a vorbit atâta când nu se putea face nimic, două cluburi în care se învârtește și jocul de noroc al politiceii pe lângă celelalte. *Focșanii* vilelor cuprind edificii boerești de toată frumusețea decât care *Iașul* nu are desigur mai mândre și mai

cu gust înălțate. *Focșanii* mahalalelor, cu căsuțe, flori de nalbă și de rujă, cu fete în haine de Duminică sorbind răcoarea cu ochi mari, negri, în umbra porților... La ceasul de toacă se revarsă dăngățul de clopote din turnuri de biserică”....

„*Focșanii*, spune *I. Simionescu*, e la fel cu *Boțoșanii*, măcar că sunt așezate la cele două capete ale Moldovei. *Focșanii* e mai spre șes. Când vii dinspre *Râmnicul-Sărat* abia zărești acoperișul caselor și turlele bisericilor, mai toate puțin înalte, din pădurea arborilor ce le înconjoară. Livezi întinse umbresc casele nu numai dela margine dar și din centru. Brazilor le priește de minune locul, cresc înalți și stufoși ca la munte. Grădina publică, micuță, o adevărată grădină botanică, e foarte curată și bine îngrijită. Plopii își împletesc cununa cu pletele brazilor. Până și caștanii depe bulevarde cresc mai stufoși. *Focșanii* e orașul vestit al Unirei. Infățișarea lui de azi provine din două orașe vecine: *Focșanii* din *Muntenia* și cei din *Moldova*. În *Focșani* a funcționat *Comisia Centrală*, aproape doi ani, compusă din opt munteni și opt moldoveni. Gândul unirei a fost înfăptuit la *Iași*, faza de pregătire s'a săvârșit la *Focșani*, deplina împlinire a avut loc la *București*”.

Așa au văzut *Focșanii Nicolae Iorga* și *I. Simionescu*. Așa l-au văzut și nemții care au scris că *Focșanii* e un orașel frumos și bogat. Da. *Focșanii* e un oraș frumos, cu grădini multe, cu cas-

tani stufoși sub care m'am umbrit ca eiev de liceu, cu o grădină publică în care se aduna lumea ca să asculte pe vremea mea muzica lui *Luciu*, cu teatrul *Lupescă*, de altă dată, în care l-am văzut pe *Milo* în *Lipitorile Satelor* și *Barbu Lăutaru*, cu casele boerești a lui *Apostoleanu*, *Pruncu*, *Prodan*, *Voinov*; cu casele *Stamati-neștilor*, *Dăscăleștilor*, *Robeștilor*; cu bisericile *Domneasca*, *Sf. Ioan*, *Săpunari*, *Donie*, *Proorocul Samoil*, ale căror dangăte de clopote îmi umpleau sufletul de fericire cerească; cu școala primară a lui *Nedelcu* unde am învățat clasa întâi și a doua cu domnul *Ichimescu*, cel cu mustățile lungi de le trecea de două ori după urechi, școală în care, fie zis în treacăt, am rămas repetent în clasa doua, dar nu mai spuneți la nimeni, și cu părintele *Mironescu* în clasa treia; cu liceul vechi, azi școală profesională de fete, la care făceau slujbă de altar profesori ca *Dimitrie Caian* de iatină, *Nicolai Tipei* de istorie, *Toma* de științe naturale, *Nicolae Codreanu* de română, *Mironescu* de religie, *Pamjil* de matematici; cu negustori vestiți pe vremuri, *Andrei Dumitriu*, *Lascăr*, *Mandrea*, *Calotă*, *Fălțicineanu*; cu cea dintâi fabrică de lămânări de ceară aurite, a *Tatei*; cu fabrici de săpun, cu boiangerii, cu tăbăcăriile din *Tăbăcari* și cu nenumăratele prăvălii de manufactură și confecțiuni a lui *Hanagic*, *Vartan Misir*, *Ferhat*, *Hagi Pavel*; cu cofetăria populară a lui *Ștefan Raicu*, cea cu acadele, corăbioare, turtă dulce și cu bragă.

rece; cu cofetăria de lux a lui *Hamel*, cu plăcintăriile renumie; cu *piata dela Moldova* din care cumpăram nuci câte cinci la para și struguri de cinci bani oca; cu pescăriile dela *Moldova*, cu farmaciile *Römer*, *Stenner*, *Orawetz* cel cu minunata doctorie contra durerii de cap: *Orawetzina*. Gâlgâie în sufletul meu amintirile din *Focșani*, toate bat la poarta vieții, toate vor să fie pomenite la microfonul dela *Radio-București*. Nici vorbă să le împac pe toate. Aud pe *Bunica*, Dumnezeu s'o ierte, povestindu-mi cum odată și odată dela *Proorocul Samoil* până la *Sf. Ioan* se întindea o pădure deasă care despărțea două schituri, unul de maici și celălalt de călugări; o aud povestind cum veniau Turcii și Rușii, cum aprindeau orașul și cum fugia lumea în păduri, cum într'o fugă de acestea, *Bunica*, copilă de patru ani, neputându-se ține pe jos de cei mari era lăsată în drum, cum părinții se întorceau și o luau ca s'o lase în alt loc mai departe; cum veniau *Pahonții* pe vremea ciumei și holerei și ridicau din casă în casă pe cei bolnavi și de multe ori și pe cei sănătoși; cum păstra lumea banii în oțet din care îi scotea cu lopățica de lemn ca să nu se molipsească; cum bunica ei îngrijea de holerici fără să se prindă nimica de ea în timp ce fata ei, mama bunicei, a murit de holeră. Mă văd copil mic, de nu ajungeam cu capul la zarea mesei, când mă lua în brațe *Tata Mamei*, îmbrăcat în anterior și cu șapcă în cap,

cum se purta lumea mai înainte. Apoi, ia vre-o doi ani, îl văd întins între lumânări, cu toiagul în care pusese *Mama* banul pentru lumea cealaltă și cu preoți care slujiau. Mă văd regulat la deniile dela Domneasca ascultând cu smerenie slujbele frumoase făcute de *Popa Mihai*, de *Popa Alexandru*, de *Diaconul Rădulescu*, dascălii *Tache* și *Neculai*, iar în *Joia-Mare*, când se cetiau cele 12 evanghelii făceam 12 noduri pe o sfoară bună de ieac și mai ales contra frigurilor, în ajunul *Bobotezei* mă văd sculat de *Mama* în miezul nopții ca să fim în jurul preotului care slujia Iordanul în casa noastră.

Dar să mai las amintiriile și să mai spun din ce au mai scris și alții. *Ollănescu Ascanio*, ilustrul fiu al *Focșanilor*, poet și scriitor ales, diplomat distins, urmaș al lui *Alecsandri* la *Academia Română*, a ținut în *Focșani* o conferință la inaugurarea *Ateneului*. Indemn pe *Focșănenii* mei să cetească cu toții biografia lui, scrisă cu mult suflet și prietenească dragoste de domnul *N. Petrașcu* și tipărită în 1926 la *Cultura Națională*. *Focșanii*, spune *Ollănescu*, e așezat între *Putna* și *Milcov*, care se varsă în *Putna* mai jos de *Răstoaca* și la jumătatea drumului dintre *Carpați* și *Dunăre*. A avut în vechime o însemnătate strategică așa cum a mai avut-o și acum 14 ani. E punctul de întâlnire al locuitorilor de la munte și de la șes, făcând comerț întins cu vinuri și cu grâne. Lumea din cinci județe, *Râmnicul-Sărat*,

Tecuci, Bacău, Bârlad și Putna, veniau să se îndestuleze în *Focșani* cu mărfuri de tot felul. Domnitori ca *Bibescu și Sturza* făceau cumpărături la *Tudorache Mandrea și Costache Caloiu*. Negustori vestiți erau *Dancu Gheorghiu*, frații *Cuculi, Hagi Dumitru, Mihail Asfădurovici, Gheorghe Ilie* zis *Mititelu* și alții.

Focșanii a fost prag de țară, spune mai departe *Ollănescu*, așezat ca strajă de credință la hotarul a două țări surori, singurul oraș din *România* capitală de două județe și un moment candidat de capitală a *Principatelor Române*. Ce capitală măreață, putem spune noi *Focșănenii*, ar fi avut *România Mare* de azi, așezată între trei ape mari, *Milcovul, Putna și Siretul*, cu munții la apus și lângă ea cu *Odobeștii* unde veniau leșii și cazacii, podolenii și chiar tătarii, trecând ape și țări ca să cumpere vinul lui vestit pentru casele lor și curțile domnești. Și pe deasupra ar fi avut și pe *Vrâncenii* babei *Tudora*, vestiți prin ajutorul dat lui *Ștefan cel Mare* și *Regelui Carol*. Conferința din *Paris*, din 1858, pomenește în protocoalele sale de *Focșani* drept capitală a *Principatelor Unite*.

În *Focșani* s'a ținut conferința plenipotențiarilor ruși și turci asupra tratatului încheiat la *Cuciuc Cainargi*, la 1774, prin care se alipea din nou la *Moldova, Basarabia*.

Originea *Focșanilor*, spune tot *Ollănescu*, deși nu se urcă până în timpurile preistorice, e to-

tuși falnică. Abia din jumătatea a doua a veacului al XV-lea, avem dovezi sigure despre existența lor. *Focșanii* au fost întemeiați de *Ștefan cel Mare* care în 1475, după ce bătuse pe *Radu al V-lea cel Frumos*, domnul *Munteniei*, trase din *Milcov* un canal despărțitor între *Moldova* și *Muntenia*. Acest *Milcov* ar fi rămas ca hotar expus la voia întâmplărilor, la călcări și prădăciuni, fără o strajă vrednică și strategică. Iată cum povestește *Cronicarul Ureche* despre vremurile acelea. „Înțelegând *Ștefan Vodă* că oastea *Radului* îi vine asupra, Ghenarie în 13 zile, au trecut *Siretul* și mai sus de *Râmnic* s'au dat război vitejește și de amândouă părțile multă vărsare de sânge s'au făcut. Și cu vrerea lui Dumnezeu rămas-a isbânda lui *Ștefan Vodă* iar *Muntenii* pierdură războiul. Și zăbovind acolo *Ștefan Vodă* până a se strânge oștile toate (imprăștiate după pradă timp de trei zile), aducând pe mulți din boierii *Țării Românești* și alți oameni de frunte, acolo au pus pe ai săi boeri și oameni de cinste de au vorbit și au tocmit de au despărțit din *Milcovul* cei mare o parte de pârâu ce vine pe lângă *Odobești* și trece de dă în apa *Putnei* și aceia până astăzi este hotarul *Țării Moldovei* și *Țării Românești*. Și au luat *Ștefan Vodă* cetatea *Crăciuna* cu ținut cu tot, ce se chiamă ținutul *Putnei* și l-au lipit de *Moldova* și au pus pârcălabii săi pe *Vâlcea* și pe *Ivan*”.

Paharnicul *Costache Sion*, care a fost staroste

al *Focșanilor* pe vremea ciumei în 1829, spune că numele orașului *Focșani* a fost dat de *Ștefan cel Mare*. După statornicirea hotarului au făcut masă mare și la sfârșitul mesei au ales doi oșteni unul *Moldovean* și altul *Muntean* și i-au pus la luptă cu paharele. Și a biruit *Moldoveanul* și pentru lauda lui au dat numele târgului ce atuncia au hotărît să-l înființeze, *Focșani*, că oșteanul acela se numia *Focșa*. Totuși numele *Focșani* e pomenit cu 15 ani mai înainte de înființarea lui. La 1462, *Vlad Țepeș* după ce bate și risipește oastea turcească omorînd 15.000 de turci și silind pe *Sultanul* însuși să părăsească lupta și să fugă peste *Dunăre*, se afla retras cu oastea sa spre munți, pe câmpia *Focșanilor*, întru așteptarea ajutoarelor cerute dela cumnatul său *Matei Corvin*.

Prin *Focșani* au trecut *Ștefan cel Mare*, la întoarcerea din *București*, cu *Voichița* și *Mama ei*, târînd după dânșii care multe încărcate cu averile *Radului*, ridicate din palaturile cetății *Dâmboviței* și din dobânzile oștilor după obicei în urma bătăliilor.

Și mai departe *Ollănescu* arată în conferința lui luptele date lângă *Focșani* între *Moldoveni* și *Munteni*.

La 1568 *Alexandru al Munteniei*, frate cu *Petru Șchiopul*, fiul doamnei *Chiajna* și a lui *Mircea Ciobanul*, domnul *Munteniei*, este lovit fără veste

și înfrânt la *Focșani* de boerii moldoveni veniți asupra lui.

La 1600, *Simion Movilă* este bătut de *Mihai Viteazul* la apa *Milcovului*.

La 1639 *Matei Basarab* fugări pe *Vasile Lupu* până dincolo de *Focșani*, iar la 1653 *Vasile Lupu* bate tot aici pe *Dicul*, spătarul oștilor lui *Matei Basarab*.

La 1687 *Constantin Cantemir* fuge din *Iași* de teama leșilor, intrați cu *Ioan Sobieski* în *Moldova*, și se așează după povața boerilor în *Focșani*.

La 1696 *Constantin Brâncoveanu* aduse în *Focșanii Munteni* „apă pe scocuri cale de două ceasuri”. La 1701 *Constantin Brâncoveanu* mijlocește prin *Episcopul de Buzău*, *Cornea Brăiloiul*, *Banul Craiovei* și *Spătarul Mihail Cantacuzino* de împacă la *Focșani* pe *Constantin Duca Vodă* cu boerii pribegiți din *Moldova*.

La 1711 arzând târgul *Bârladului* de focul pus de tătari, locuitorii lui fug la *Focșani*, iar tătarii din pricina apelor mari nu-i mai pot urmări.

Tot în *Focșani* s'au întrunit după pacea dela *Cuciuk Cainargi* boerii munteni și moldoveni pentru alcătuirea arzului (suplicei) către poartă, cuprinzător cererei țarei pentru aceste alegeri, cum și fixând drepturile Turcilor în țară la noi. Așa ei cereau să-și aleagă singuri domni pe viață, plătind tributul fixat de tratatul *logofătului Tăutu* cu poarta.

Cel mai teribil moment al vieții *Focșanilor* fu însă în anul 1829 pe timpul ocupațiunii rușilor, care se războiau cu turcii. Orașul era ocupat militarmente, ștaburile, proviantele și trecătorile munților erau pe aicea. Pahonții și soldații prădau și schingiuiuau după pofta lor și pe lângă aceasta isbucni și o groaznică ciumă care pustii orașul. Toți boerii fugiră la munți iar prostimea muri pe drumuri cum mor câinii, fără ca nimeni să ia grijă de dânsa.

Starostii din *Focșani* erau dregători foarte înalți, cel din *Moldova* fiind egal cu *Vornicul Țării de Jos* și pârcălabul de *Galați*, iar cel din *Muntenia* avea rang egal cu *Aga din București* și venia îndată după *Banul Craiovei*. Aceste posturi erau date tot boerilor mari „obrazе înalte cu avere bună”.

Ollănescu pomenеște printre starostii din *Focșani* mai vestiți pe *vornicul Ilie Drăgulescu*, rudă cu *Duca Vodă*, pe *Logofătul Miron Costin* numit la 1687 de către *Constantin Cantemir Vodă* și „dându-i volnicie pentru oamenii răi de-ai înțepa acolo la margine”. Și *Miron Costin* îi stârpi în curândă vreme, căci „pe câți îi prindea movile de dânsii făcea”. După *Miron Costin*, care a fost cel mai istrustru staroste al *Focșanilor*, a urmat *Manolache Roset*, fratele vistiernicului *Iordache Roset*, din neamul *Cupăreștilor*. Rând pe rând au urmat *Costache Purice* fost agă la *Iași* sub *Mavrocordat*, *Vornicul Hrisoverghi* sub *Constantin*

Racoviță, Vornicul Tudorașcu Balș stăpânul *Adjulului, Vornicul Milicescu*, la 1814, *Dumitrache Plagino* cumnatul domnitorului *Moldovei Calimah* și bunicul lui *Alecu Plagino*, la 1821 starostia e ocupată de *Ștefanache Dănălescu*, la 1823 *Săndulache Stamatîn*, la 1831 *Vornicul Alecu Balș*; iar la 1842 *Iordache Pruncu* mai târziu agă al *Iașului* și *Vornic*.

În *Focșanii munteni* isprăvnicia era împărțită între familiile boerești *Deduleștii, Filipeștii* și *Niculeștii*.

În *Focșani* poposiau domnitorii în trecerea lor în *Moldova*. Așa în *Focșani* s'au întâlnit și au poposit trei zile, *Grigore Ghica al Munteniei* și *Constantin Mavrocordat al Moldovei* și după ce și-au luat rămas bun au pornit fiecare în țara lui. Tot în *Focșani* s'au întrunit în 1843 *Bibescu* cu *Mihai Vodă Sturza* cu prilejul cununiei celui dintâi cu frumoasa *Marișica Ghica*. *Bibescu Vodă* era găzduit în palaturile de la *Sfântul Ioan*, iar *Mihai Vodă* la vornicul *Iordache Pruncu*, starostele *Focșanilor moldoveni*, fiind ispravnic la munteni *C. Filipescu*. A fost o nuntă ca aceea a *Zamfirei a lui Coșbuc*, cu mese bogate și mare alai. *Ollănescu* era copil, în clasele primare în 1859, când *Cuza Vodă* a trecut întâia oare din *Iași* spre *București*. Era în luna lui *Martie*, pe o vreme posomorită, dar uscată. Tot orașul era împodobit cu steaguri și ulițele aveau brazi pe amândouă laturile și în fiecare brad erau felinare

pentru luminații. De această luminație îmi povestea și Mama că toată casa noastră era împodobită cu steaguri și ferestrele cu trei rânduri de lumânări aprinse. *Cuza* a trecut atunci pe sub un arc de triumf ridicat deasupra hotarului. Era îmbrăcat în tunică scurtă cu ciape de pluș roșu, spune *Ollănescu*. A tras la prefectul *Costache Ncolescu*, unde a primit delegațiile printre care era și răzeșul *Moș Ion Roată*.

Prin convenția desvoltătoare a tratatului din *Paris*, se instituia o *Comisie Centrală* cu reședința în *Focșani*, cu misiunea de a întocmi organizarea fundamentală a Statelor române, declarate autonome sub suzeranitatea *Porței* și garanția celor șapte puteri semnatare ale *Tratatului din 1856*, care punea capăt războiului din *Crimeia* dintre *Franța, Anglia, Turcia, Italia și Rusia*. Comisia aceasta era făcută din nouă moldoveni și nouă munteni aleși dintre oamenii cei mai cu vază.

Iată câțiva din ei. Din Muntenia: *Apostol Arsache, Ștefan Golescu, C. Filipescu, Grigore Argypulo, C. Brăiloiu, General Tell, Eugenie Predescu, Gr. Alexandrescu* (care a luat de soție apoi pe fiica lui *Grigore Stamat* din *Focșani*), *Iancu Cantacuzino*. Din Moldova: *Beizade Grigore Sturza, Beizade Nicolae Sutz, Alecu Moruz, Mihail Kogălniceanu, L. Steege, Nicolae Docan, Grigore Cozadini, Alexandru Văsescu, Dimitrie Dăscălescu, Kneazul Kantacuzen*. Tachigraf al *Comisiei Centrale* era *Nicolae Voinov*, mai târziu fost.

ministru. Această comisie a dăinuit doi ani și ținea întrunirile în casa lui *Alecu Cimbru*. În această sală a ținut și *Ollănescu* conferința pe care am prescurtat-o și pe care el o închee cam astfel.

Societatea *Focșăneană* distinsă, atât de amabil primitoare, elegantă, compusă din femei tinere și frumoase, de bună familie și din tineri bine crescuți, grațioși și bine instruiți, era un centru cultivat și apreciat nu numai de lumea dimprejur, ci chiar de cea dela *Iași* și *București*. *Focșănencele* erau vestite pentru gustul lor deosebit de găteală și feciorii de boeri mari, înalți dregători ai statului, care se apropiau de ele, de multe ori și-au fript degetele sau aripele, cătând să se încălzească prea cu dinadinsul la văpaia ochilor lor.

Deasemenea, spune *Ollănescu*, nu trebuie să uităm că *Focșanii* dătoresc ceea ce au fost cum și ce sunt locuitorilor săi și că mulți, mulți bărbați a dat el țării, care s'au distins în mai multe ramuri de activitate publică. Cu un noroc mai statornic aici decât pretutindeni aiurea, *Putnenii* și *Focșănenii*, s'au deosebit prin servicii aduse țării, astfel că a le aminti, este nu numai a îndeplini o pioasă datorie către cei care au trecut dintre vii, dar încă un omagiu de dragoste și de recunoștință adus celor care au fericirea de a trăi și de a continua bunele tradițiuni ale iubitului nostru oraș. Așa fiind și urmând progresiunea vremii, am avut *Miniștri*, *Secretari de Stat* ai țării pe:

Beizade *Nicolae Sutzu, Costin Catargiu, Alecu Plagino, Iancu Bălăceanu, Costache Grădișteanu, Nicolae Voinov și Nicolae Fleva. Senatori și Deputați: Asanache Danu, Alecu Boronescu, Costică Robescu, Gabriil Stamatîn, Costache Dăscălescu, Scarlat Bontes, Bănică Penescu, Costică Argintoianu, Constantin Ollănescu, Mihalache Ionescu, Colonel Tufelcik, Ghiță Orleanu, Gh. Apostoleanu, N. Săveanu și N. N. Săveanu și mulți alții care se bucură de viață.*

Inalți magistrați: George Apostoleanu fost prim președinte la înființarea Curței de Apel; *Costache Cottescu* fost prim Președinte, fost Senator, Deputat, Prefect; *Gabriel Giurgea* fost membru la Curtea de Casație; *Alex. Sutzu* fost președinte la Curtea de Apel, *Iancu Fotin, Iancu Costică Robescu, Vasilică Stamatîn, Dimitrie Nicolaide, Ștefan Stamatîn* și alții încă.

Profesori: G. Apostoleanu, profesor de drept la Universitatea din Iași, *Alecu și Costică Fotin Robescu*, întâiul de matematică și al doilea de științe naturale și primar al Capitalei, *Dimitrie Voinov*, profesor la *Facultatea de științe* din București, *S. G. Longinescu* profesor la *Facultatea de drept* din București, *G. G. Longinescu* profesor la *Facultatea de științe* din București, *Simion Mehedinți* profesor la *Facultatea de litere* din București, *Petre Mihăileanu* profesor la *Facultatea de litere* din Iași, *Sava Athanasiu* profesor la *Facultatea de științe* din București, *Ion*

Athanasiu fost rector la *Universitatea din București*, și câți alți vrednici membri ai învățământului public.

Această listă trebuie complectată azi cu următorii profesori universitari: *Anibal Teodorescu*, *Mihail Rarincescu* și *C. Rarincescu*, dela *Facultatea de drept* din *București*; *C. Giurescu*, *Gh. Vlădescu-Răcoasa*, dela *Facultatea de litere* din *București*; *Dr. Metzianu*, dela *Facultatea de medicină* din *București*; *Gh. Alexian*, dela *Universitatea din Cernăuți*; *Pamfil* dela *Universitatea din Cluj* și *Ionescu Matiu* dela *Universitatea din Iași*. Și iarăș trebuie pomenit cu toată pietatea numele lui *Vasile Dimitriu* fost profesor, rând pe rând, la *Facultățile de drept* din *Iași*, *Cluj* și *București* pe care le-a ilustrat.

Ingineri distinși: *Alex. Const. Cottescu* și *Gafencu*, *Sava Gheorghiu* care a adus apa în *Focșani*.

Generali și ofițeri superiori: *Generalii Z. Gheorghiu*, *Ion Boronescu*, *Alex. Robescu* (acesta *Mareșal al Casei A. S. Principelui Moștenitor*); *Colonelii Capșa*, *Zamfir Vasiliu*, *Costescu*, *Cottescu* și alții, *Maior Șonțu* și alții tot atât de distinși pe câmpul de luptă cât și pe pașnicul tărâm al vieței sociale.

Focșanii se onorează apoi cu familia *Mincu*, o familie de artiști, dintre care iubitul meu amic *Ion Mincu*, elev medaliat al școalei frumoaselor arte din *Paris*, fost *Deputat al Focșanilor*, este

considerat cu tot dreptul ca cel dintâi arhitect român din țară.

Ollănescu și-a încheiat conferința cetind bucăți de-ale poezilor și scriitorilor, distinși fiii ai *Focșanilor* și anume: *D. Dăscălescu*, *Al. Sihleanu*, *N. Pruncu* și *Duiliu Zamfirescu* dintre care acest din urmă este unul dintre cei mai sinceri și mai delicați poeți precum și viguros și interesant romancier și nuvelist al *Românilor*.

Observ și eu că *Duiliu Zamfirescu* a fost urmașul lui *Ollănescu* în *Academia Română*, a fost diplomat, ministru și om politic, cu care *Focșanii* se pot mândri. Indemn pe *Focșăneni* să cetească biografia lui *Duiliu Zamfirescu* scrisă pe larg, tot cu prietenească dragoste, de domnul *N. Petrașcu*.

Inchei conferința mea la *Radio-București* spunând că *Focșanii* sunt și rămân pe veci legați de trecutul mare al țării noastre și mai ales de *Unirea cea mică* dela 59 și de *Unirea cea mare* a tuturor *Românilor* dela *Nistru* până la *Tisa*.

Focșani, *Iași*, *București*, sunt sfânta Treime a orașelor mari din *România Mare*.

Trăiască *Focșanii*.

X.

CHIMIE PENTRU TOȚI

A P A

Cuvântare rostită la Radio București
Luni 21 Iulie 1930, ora 19

Sunt treisprezece ani de-atunci. Erau vremuri cumplite și nimeni nu știa de-o mai dormi în patul în care se trezia. Era o zi tristă ca și sufletele celor rămași în București. Priviam în stradă dela fereastra mea. Pe geamul plin de ceață zării într'un colț un strop mare de apă. Se uita la mine cu nespusă bucurie și, de necrezut, începu să vorbească.

- Bună dimineața, dom Profesor.
- Bună dimineața, strop de apă.
- Știi de ce te aștept?
- Știu, dacă-mi vei spune.
- Ghici.
- Ei, asta-i, de ghicit îmi arde-acum.
- Ai răbdare, dom Profesor, nu pierde curajul. Se duc ei cu toții. Apa trece, pietrele rămân. Și au să rămâe spălate, curate, albe ca de mar-

moră cum sunt. Vine dom Profesor, vine România Mare dela Nistru pân' la Tisa.

— Să te-audă Dumnezeu, oftai eu.

— Meșterul Manole a zidit minunata lui biserică pe Argeș în jos. Tricolorul românesc va fâlfâi falnic într'o cetate mândră pe Dunăre în sus.

— Dă Doamne.

— A vrut așa colo sus, unde se poate ce se vrea și nu 'ntreba mai mult.

— Acestea sunt vorbele pe care Dante le pune în gura lui Virgiliu când vorbește cu Charon cel îndrăcit și cu ochii de jăratec: *Volse cosi colà e più non dimandar. Azi e tocmai un an.*

— Tocmai deaceia am venit și eu să-ți mai spun ce-am mai văzut și ce-am mai auzit.

— Și pe unde-ai mai fost?

— Da pe unde n'am fost.

— Atunci știi multe. Stai și spune, că de stat la taifas și la petreceri suntem buni.

— Da, dar nu mai merge așa, dom Profesor. Trebuie să vă schimbați. Trebuie să vă gândiți mai mult la cinste, la muncă și la împlinirea datoriei. Mai faceți economii, dom Profesor. Prea sunteți risipitori. V'a luat lumea la ochi.

— Nu-ți mai răci gura degeaba, boala din născare leac nu are.

Ba are. Altfel o să dați pe-un ou cât dați azi pe-o găscă și o să plătiți un curcan cât dați pe un bou.

— Pușchea pe limbă.

— Nici decum, zi mai bine, ferească Dumnezeu de mai rău. Dar, mă ascuți ori ba?

— Zii, cum să nu te ascuți.

— Sunt mai tare decât crezi, dom Profesor, știu mai mult decât te-aștepți.

— Laudă-mă gură...

— Nici o laudă. De mii și mii de ani, pământului dau viață, cu ploaia ce din nouri deasupra-i o revărs. Săgețile de soare se frâng în trupul meu, dând roua argintie și mândrul curcubeu. Răzbesc prin stânca tare când ea îmi stă în cale. În tainicele peșteri, zidesc mărețe bolți și stâlpi de catedrale. Mă bucur și plâng și sufăr cu voi în lacrimile de bucurie, în cele de durere și în stropii de sudoare de pe fruntea înfierbântată de gânduri și nevoi. Câte văd, câte aud și câte vă pot spune din tot ce-aveți mai bun, din tot ce-aveți mai rău. Și mult vă semănăm, și mulți ne semănați. Tot atât de mari și tot atât de mici părem laolaltă în nemărginire. Ne înălțăm de jos, ne prăbușim de sus, la fel ne ducem viața, muncind ori trândăvind.

— Ai dreptate-i răspunsei eu. Spune-mi cât mai mult din tot ce-avem mai rău. Să te cunoști pe tine e lucrul cel mai greu.

Și mi-a povestit atunci stropul de apă povestea jalnică a submarinelor, care înecau vapoarele, unul după altul, sute și mii, așa cum am așternut-o pe hârtie și cum a apărut în „Natura”,

anul al XII, din Noembrie 1922. S'ar cuveni să fie publicată din nou această poveste; dar unde este editorul care să aibă curajul să facă o nouă tipăritură și unde sunt cetitorii care să-i dea acest curaj!

Din cele treizeci și unu de cântece, să le zicem așa, desprind unul mai vesel, al șaptelea la rând.

Era ziuă. Ca să nu fie zărit, submarinul înainta sub apă. Comandantul era la periscop. Deodată, uimit de ce vedea afară, strigă fără să vrea: „Donner! Wetter! sehr schön!” Ceva bun, domnule comandant, întrebă un ofițer. Bun de tot, răspunse comandantul, ceva nemai văzut. Opriți. Trebuie să fie un vapor mare, își ziceau toți. Se pregăteau de luptă. Dar, nici un ordin. Comandantul sta liniștit și părea că nu se mai satură privind. Ii vedeam toate mișcărilor. Eram pe umărul lui. Iși netezia mustața, își potriviva cărarea, se lumina la față, era alt om. Șezi, zise după un timp, făcând loc ofițerului. Vezi și spune dacă îți place. „Donner! Wetter! sehr schön!”, răspunse ofițerul dela întâia ochire. Bun de tot. Ei ajunge! Mai lasă și pe altul, zise comandantul, văzându-l că nu se mai satură privind. Cu toții până aici, cu toții și aici. Și unul câte unul, pe rând ca la moară, priviră cu toții prin ochiana fermecată.

Și era într'adevăr ceva fermecător, adaose stropul de apă. Erau clipe de fericire trăite pe

malul mării. Le-am petrecut, dom Profesor, și eu, șagalnic și sglobiu: glume, râsete, strigăte, țipete...

— Dar ce era, întrebai eu mirat, fiindcă nici prin gând nu-mi trecea să fie ce era.

Era o plajă cu cucoane în costume de bae.

— „Donner! Wetter! sehr schön”, oftai și eu fără să vreau.

Acum treisprezece ani eram cu douăzeci de ani mai tânăr, mai puteam spune: „Donner! Wetter! sehr schön”. Azi, la 60 de ani, tae popa limba.

Dar să las la o parte toată povestea submarinelor și să încep povestea apei. E o poveste de o măreție nespusă, e drama însăși a lumii.

— Și de când îți aduci aminte despre cele văzute, întrebai eu pe stropul de apă.

— Dela începutul lumii pe pământ, îmi răspunse el.

La început era cer și pământ. Și pământul era gol și pustiu. Materia topită și plină de foc tocmai prinsese o coajă, care mai licărea în întunericul de atunci. Nori groși și grei de aburi înveleau întreg pământul. Aburi grei, cu săruri de tot felul, se lăsau încet, încet, din acești nori, în jos. Și la urma urmei veni și ceasul când începu să cadă și apă în picături. Ploi nesfârșite repezi și mari cădeau vuind și fiecare strop de apă sfârșia când atingea pământul arzător. Potopul cel de 40 de zile și 40 de nopți a fost o

nimica toată față de ploaia aceasta care a ținut sute de mii de ani.

Insfârșit se iviră și mărilor, saramuri clocotite, bătute de vânturi arzătoare și învăluite de aburi groși, din care tot mai cădeau ploi cu găleata. Intr'o zi se rupse pânza de nori. Cel dintâi peticel de cer albastru zâmbi lumii tinere de jos. Mai peste tot se întindeau valurile negre ale mărilor de atunci. Numai în câteva locuri începuseră a se ivi continentele, pustiuri de piatră cristaline și tari. Și iar mai veni o zi în care bruma se așeză pe polii pământului; se născuse iarna. În tovarășie cu ea începu apa să roadă stâncile. Și a ros sute și mii de ani până ce o scoarță caldă și moale de pământ măcinat a acoperit stânca cea tare.

Soarele străbătea din ce în ce mai des prin găurile pânzei de nori și râdea.

Pe urmă iar a mai sunat ceasul când viața a pus stăpânire pe pământ, pentru a nu-l mai părăsi. Algele aduse de valurile mării unde se născuseră s'au înfipt în pământul moale, au crescut, s'au răspândit și au înverzit câmpiile. Ele și-au luat soarele drept tovarăș și soarele râdea văzându-și batalioanele lui verzi înaintând tot mai mult înlăuntrul continentelor. Așa e și azi, valurile se luptă cu stâncile, viața cu moartea, lumina cu întunericul, tot vechea poveste a lui *Ormuzd* care ucide pe *Ahriman*...

— Frumos de tot, iubite strop de apă, dar, lasă-mă să-ți spun ceva. Nu te supăra.

— De fel, supărarea este dela diavol, răspunse el.

— Ascultându-te vorbind îmi aduceam tot mai bine aminte că am cetit cândva povestea aceasta care spune: Ia început a fost cer și pământ și pământul era gol și pustiu. Povestea cu *Ormuzd* și *Ahriman* m'a lămurit pe deplin. Tot ce-ai spus e în articolul meu, scris acum 22 de ani, în „Voința Națională”, care apărea pe atunci.

— Ce vrei să spui cu asta, mă întreabă stropul de apă. Vrei să spui că te-am copiat?

— Nici de fel, fiindcă și eu l-am tradus după...

— Să-ți spun eu, mă întrerupse el, după cine l-ai tradus.

— După cine, întrebai eu mirat.

— După profesor *Otto N. Witt*.

— Ai dreptate, nu cumva l-ai cunoscut?

— Și încă cum, îmi răspunse el.

— Spune-mi atunci cum era, scurt, gros, înalt, subțire.

— Era un arbiter elegantiarum ca *Petronius* la romani, înalt și voinic și elegant fără pereche. Cravată ca el nu mai purta nimeni în tot *Berlinul* și la cheutoarea hainei avea tot flori frumoase.

— Ochiul bouului?

— Ce ochiul bouului, purta tot orchidee de cele rare și frumoase de sute lei una. Era foarte învâțat. Știa rusește, fiindcă se născuse la *Petersburg* și nemțește fiindcă era neamț. Știa franțuzește, englezește, italienește, limbi pe care le vorbea ca pe limba lui nemțească.

— Știu, îl întrerupsei eu, am cetit odată un articol publicat de el în *Prometheus* și sub care era scris: tradus din englezește în nemțește, de autor. Ba mai știa și limba grea a bascilor. În schimb nu putea să sufere *esperanto* care era după el o prostie, în contradicere cu ce crede *Ch. Richet* marele om de știință francez despre care am vorbit de două ori. A fost profesor de chimie industrială la politehnica din *Charlottenburg* și chimist vestit.

El a făcut cea dintâi clasificare a materiilor colorante și a introdus două noțiuni rămase până azi, de *cromogen* și *cromofor*, părți din molecula unui corp colorant.

— Făcea lecții minunate dar venia uneori și nepregătit.

— Și atunci o păția, dau să-i spun eu.

— Da de unde, dom Profesor, atunci făcea lecțiile cele mai frumoase, purtat pe aripile inspirației și susținut de uriașa lui învățătură, de cunoștințele lui enciclopedice și de darul neîntrecut de a vorbi. Il văd și astăzi la una din aceste lecții, când eram pe fruntea lui ca un strop de sudoare. Intrase în amfiteatru și întrebuse pe studenți ce-a făcut în lecția trecută. În urmă a început să se plimbe prin amfiteatru și s'a oprit la fereastră. S'a uitat jos în grădina lui frumoasă, s'a uitat în dreapta, s'a uitat în stânga și s'a uitat înainte, unde a zărit un coș de fabrică din care eșia un fum gros. Fumul acesta a fost

punctul de plecare al lecției strălucite pe care a făcut-o atunci. Nu-i fum fără foc, începu el, deși putem spune că iese fum și din gunoaie. Fumul pe care-l vedeți arată că jos în cuptor este un foc în care ard cărbuni. Dar fumul mai arată că focul nu arde bine.

Nu intră în cuptor aer destul, ca să prefacă tot cărbunele în bioxid de carbon și de aici, dă Doamne bine, a făcut toată teoria arderii, a arătat toată însemnătatea mare a unei arderi bune și a arătat ce pagubă mare înseamnă fumul care iese pe coș. Acest fum înseamnă cărbune și acest cărbune înseamnă sute de milioane de mărci aur, care se pierd în văzduh, fără a da căldură. Pe deasupra acest fum mai murdărește aerul, toate lucrurile pe care le atinge și nasurile noastre pe unde aerul intră în plămân și batistele cu care ne ștergem nasul și gulerile și manșetele, cămășile și toată îmbrăcămintea.

Rar a mai fost profesor atât de învățat și atât de meșter în a face lecții. Laboratorul lui de chimie avea instalațiile cele mai bune și mesele lucrute cu un gust fără pereche. Tot ce gândia era înalt și adânc, tot ce vorbea era poetic, și tot ce lucra era artistic.

— Mare plăcere mi-ai făcut, iubite strop de apă, spunându-mi toate acestea despre doctor *Otto N. Witt*. M'am închinat la el cât a trăit și-i voi fi recunoscător cât voi trăi. Dela el am învățat meșteșugul de a scrie și de a face cronici și con-

ferinți științifice. Am cetit mult în viața mea, dar n'am mai întâlnit un scriitor la fel. El știa să îmbine în mod minunat știința cu poezia, gândirea cu literatura. Punea știință multă în cronicile lui, dar o împodobia atât de frumos cu gânduri filozofice și flori de stil încât ți-se părea că cetești o bucată literară. Era meșter neîntrecut să lege pietrele scumpe ale gândirii științifice în aurul prețios al formei literare.

Tot el m'a învățat să scriu românește. Nu te mira. Înțeleg bine nemțește, dar nu găsiam totdeauna cuvântul nimerit ce exprimă adevărul, cum spune *Eminescu*... Atunci deschideam minunatul dicționar al lui *Teodor Codrescu* și găsiam pentru cuvântul nemțesc cuvântul neaoș românesc. Și mai tăiam fraza și frăzoiul nemțesc de câteva rânduri, în trei și patru propoziții mai scurte, cum sunt acelea cu care scriu azi. Mulți chimiști români au învățat la *Otto Witt*, toți vorbeau cu admirație pentru strălucitele lui însușiri și toți îl pomenesc creștinește după moartea lui din 1916. Mult l-a întristat intrarea noastră în război contra nemților.

A înțeles totuși că nu puteam face altfel și mai ales că nu puteam merge alături de asupritorii neamului nostru și în contra *Franței* care ne-a crescut și pe care o iubim cu toată recunoștința. *Otto Witt* a spus cuvântul de spirit: *ubi Crooks* (cetește *Crucs*) *ibi lux*, când marele învățal englez a terminat strălucita lui conferință, ținută la Congresul internațional de chimie aplicată din

Roma, acum un sfert de veac. Sunt fericit că pot să-mi arăt, la microfonul dela *Radio-București*, toată admirația pentru acela care a fost un mare învățat, un mare gânditor, artist neîntrecut în vorbă și în faptă, învățător fără pereche la mulți chimiști români și *il mio maestro*, cum spunea *Dante* despre *Vergil*.

Și acum, strop de apă, să ne întoarcem la povestea apei. Ce mai știi despre ea?

— Cum spuneam, începu el, viața pe pământ a fost adusă de algele de mare, unde a luat naștere și până azi nu e ființă fără apă. Un om de 70 de kgr. are cam 50 litri de apă...

— La lecțiile mele, pun lângă catedră o damigeană cu 50 de litri de apă, așa ca să nu mai uite nimeni câtă apă are în el. E multă, ce-i drept, poate prea multă, deaceia și mulți sunt la urma urmelor apă goală și toată viața lor bat apa în piuă. Ne simțim totuși bine cu atâta apă, afară de cazurile când se suie apa la cap, ori când ia omul apă la galoși. Apa intră în toate mâncărurile noastre și este și ea un fel de mâncare. Te ustură gâtul de sete când lipsește apa și atunci îi dai cu apă de sapă, de *Odobești* sau alte localități și când n'o ai te mulțumești și cu vin călcat de broaște.

Avem tot felul de apă, de ploae, de isvor, și de râu, de lac, de mare, apă de băut, apă de leac, când trebuie să fie neîncepută. Ca și toată ființa noastră, toată vorbirea noastră pomenește

mereu de apă: trei ape și-o chisăliță, bun de-ți lasă gura apă, sângele apă nu se face, ca găscă prin apă, a pescui în apă tulbure, n'are după ce bea apă, seamănă ca două picături de apă, furtună într'un pahar cu apă. Pomenesc, în treacăt, de apa de aur a lui Andronic cel care făcea dintr'un pol doi și de apă regală din chimie. Apa morților din Bărăgan este fenomenul cunoscut sub numele de miragiu sau fata morgana pe care marele *Odobescu* o descrie precum urmează în minunatul său *fals tratat de vânătoare, Pseudochinethicos*.

„Dar și eu am crescut pe câmpul *Bărăganului* (*Et in Arcadia ego!*). Și eu am văzut cârdurile de dropii, cutreerând cu pas măsurat și cu capul ațintit la pază, acele șesuri fără margini, prin care aerul, răsfirat în unde diafane sub arșița soarelui de vară, oglindește ierburile și bălăriile din depărtare și le preface dinaintea vederei fermecate în cetăți cu mii de minarete, în palate cu mii de încântări”.

Ca să vorbesc la *Radio-București*, trebuie să știu conferința mea ca pe apă, fiindcă nu văd. S'o cetesc și pentru asta ies learcă de apă din cușca microfonului.

Dar mai vorbește mătăluță strop de apă.

— Tocmai voiam să-ți spun să mă mai lași și pe mine. Apa a fost și este de atâta folos omului încât omul s'a închinat la ea din timpurile cele mai vechi.

— Apa ne curăță de păcate prin botezul în Domnul nostru Isus Hristos. Oamenii de demult numiau apa sfințită, apă lustrală, după cum noi o numim aghiazmă. Poveștile noastre vorbesc mereu de apa vie cu care *Făt-Frumos*, ciopărit de *Smeu*, e adus din nou la viață. Cultul apei a fost foarte răspândit la popoarele ariene. Multe izvoare și râuri, ca *Iordanul*, erau sfinte la cei vechi. Izvoarele din *Etiopia*, spune *Herodot*, lungiau viața celui ce se scaldă în ele, peste 100 de ani. Erau izvoare care lecuiau sterilitatea, nebunia și dragostea, tot un fel de asta, mai ales când vine la bătrânețe.

— Despre băile din vechime pot să spun lucruri care sunt minunății. Erau în *Africa* băi vestite cu lux neîntrecut, cum nu sunt nici pe departe băile de azi dela *Vichy*, *Karlsbad*, *Marienbad*, ori cum le mai spune. Acolo venia toată boerimea de acum 4000 de ani încoace.

— Scriitorii romani vorbesc despre viața la băile din Italia, par'că ar fi dări de seamă din ziarele de azi. *Romanii* care n'ar fi fost creatori, după unii autori, au împrumutat din *Afriga* gustul băilor, au copiat meșteșugul de acolo și l-au răspândit în tot imperiul.

— La băile străvechi din *Africa* erau construcții uriașe, basinuri largi cu lespezi colosale de piatră ori chiar de marmoră, vile ca în povești, grădini fermecătoare cu flori și verdeață, cu poame de tot felul și un lux față de care pălește luxul nostru

de azi și de multe ori o viață destrăbălată, față de care aceia de azi e viață de mironosiți.

— Din această măreție a rămas până azi numai niște ruini și din lumea de atunci au mai rămas numai niște degenerați, tâmpiți, prostiți și leneși, fără seamăn.

Dintre superstițiile celor vechi în legătură cu apa, mai ciudate sunt următoarele. Le evrei femeia bănuită de adulter trebuia să bea apă sfințită de preoți, amestecată cu cenușă. De era vinovățat i se umfla pântecul și-i putrezea carnea. La gali tatăl puneă copilul nou născut pe un scut și-l lăsa pe apă. Dacă nu cădea la fund avea dovadă că în adevăr copilul e al său. De necrezut și totuși a fost o vreme când apa era mijloc de schinguire. Pentru a stoarce mărturisiri din gura unui învinuit, i se turna printr'un corn apă pe gură până țâșnea din el ca dintr'o balenă. Se încrețește pielea pe tine, când cetești amănuntele după care era luat acest interogator în fața magistraților de atunci și a doctorului care trebuia să oprească schinguirea, când viața învinuitului era în primejdie. În 1198 *Filip al II*, al Franței, a supus la pedeapsa înecării în apă clocotită pe niște vinovați de o mare ticăloșie. Aceștia unseseră o călugăriță cu miere groasă, o tăvăliseră prin pene, și o plimbaseră prin lume, călare pe un măgar, cu fața spre coadă.

— Proba cu apă fiartă, după cum am văzut eu strop de apă, era întrebuințată cam așa. Invinuitul

trebuia să vîre mîna într'un cazan cu apă fiartă și să scoată din fund o piatră sau un inel. Judecătorii îi înfășau mîna și pecetluiau legătura. Dacă după trei zile nu se făcea rană învinuitul era nevinovat. O pedeapsă simplă la vedere, dar grozavă prin schingiuirea pe care o produce, e întrebuințată și azi la *Chinezi*. Pe capul osânditului, ras de mai înainte, cad într'una picături de apă. Osândiții înnebunesc în scurtă vreme.

— Neasemuit mai cumplită pentru ascultătorii mei, ar fi schingiuirea pe care ar fi suferit-o dacă le-ași fi făcut o lecție despre apă, așa cum știm să facem noi profesorii de chimie.

Dar primejdia a trecut. Din fericire cele douăzeci de minute s'au sfârșit și duduia cu glas dulce îmi tae apa dela moară.

Mulțumesc tuturor care m'au ascultat și mulțumesc tuturor dela *Radio-București* care-mi îngăduesc să vorbesc la microfon. Lunea viitoare voi vorbi despre aer dar fără să-mi dau aere.

(*Natura* 15 Ianuarie 1931)

CHIMIE PENTRU TOȚI

A E R U L

Cuvântare rostită la Radio-București
Luni 28 Iulie 1930, ora 20,40

Incep cu o vorbă mare. Aerul e simpatia mea. De când e lumea lume, s'a tot închinat și se închină la foc. Și tot așa s'a închinat la apă. Ne curățim de păcatul strămoșesc prin scufundare de trei ori în apa din cristelniță. E cea dintâi luptă crâncenă, pe care o dăm în viață spre a ne desface din mâinile preotului ce ne astupă nasul și gura, ochii și urechile. La fiecare zi 'ntâi ne aghezmuieste preotul cu șomoioagul de busuioc muiat în apa din căldărușe. Unii se aghezmuiesc de mai multe ori pe zi, până cad sub masă. Dar nu e apa de vină.

Eu mă închin, ca păgânii de altă dată, la aer. Descoperirea focului a însemnat de sigur începutul civilizației. Dar tot focul e cel mai mare dușman al nostru. Apărarea contra focului în-

seamnă apărarea civilizației. Apa e tot ce putem avea mai bun pe pământ. În ea s'a născut viața, care a trecut cu algele aruncate de valuri, pe uscatul care s'a tot întins încetul cu încetul. Apa ne hrănește și ne spală, dar tot ea ne curăță de pe lume, când vine unda mare, care îneacă totul și duce la vale vite și case și o moară pe Siret. Aerul în schimb ne face numai bine. Pe aer l-a ales drept tovarăș eroul ce rămâne totdeauna păcălit în snoavele Românului. Ardă soarele cât de tare, lui nu-i pasă, numai vântul să bată. Fie gerul cât de aspru, lui tot nu-i pasă, numai vântul să nu bată. Se înfurie și aerul câteodată, că desrădăcinează pomi și ia acoperișurile de pe case, de nu le ia cu totul. Dar, nu e aerul de vină și nu face din răutate ceea ce face. E tot focul care-l zădărește, care-l încălzește prea mult într'o parte și atunci sare în ajutor aerul din altă parte, care se aruncă asupra dușmanului cu o falcă în cer și alta în pământ.

Urmează, ca să întrebuițez formula duduiei cu glas dulce, puțină filozofie. Nu vă speriați și mai ales nu vă închipuiți că sunt filozof. Am luat cele ce urmează dintr'un articol de *Ph. Berthelot*, publicat în marea enciclopedie franceză. Intre colaboratorii acestei enciclopedii găsesc și pe N. Iorga, cel mai mare român și cel mai cinstit român.

În filozofia celor vechi, aerul ține un loc foarte mare, fiind principiul universului întreg. Filo-

zofia celor vechi e când fizică, luând puterile din lume drept cauză a tot ce se întâmplă în ea, când metafizică, adică fizică împletită în visuri și închipuiri. La început sta ceva material la temelia lumii, după unii apa, după alții aerul și după alții focul. Omul eră, după cum și este, o picătură de apă în marea fără margini.

Dar, încetul cu încetul, omul se desface de materie și pune sufletul drept principiu al vieții. Din ziua aceea, aerul și-a pierdut sfințenia și din metafizică a trecut în fizică și cu *Socrate* încețază de a mai fi principiu lumii. Într'o vreme aerul și noaptea au fost cele două principii. Unul de parte bărbătească și celălalt de parte femeiască. Pentru *Thales*, cel dintâi fizician al lumii, acela care a descoperit electricitatea și care cu drept cuvânt e tata-moșu al radiofoniei, pentru *Thales* apa eră materia din care a luat naștere totul. După el universul e o apă întinsă, pe care se reazimă o jumătate de sferă de aer. Fața scobită de sus e cerul, iar pe fața întinsă de jos plutește pământul ca un dop de plută. După alții, pământul eră ca un cilindru, înconjurat de aer, dincolo de care eră focul. Luna, soarele și stelele erau găuri făcute în aer, prin care pătrunde focul din afară. Când aceste găuri se astupau se întâmplau eclipsele de soare și de lună. Ușor de spus, ușor de înțeles. Prost cine crede, dar mai prost cine-și închipuie că noi suntem mai înțelepți. După alți filozofi, cine le mai

poate ști numele, aerul e principiul fără margini al lumei fără margini, e pretutindeni și intră pretutindeni. Aerul învăluie lumea întreagă și se mișcă veșnic prin o putere tainică. Omul trăește cu aerul pe care îl trage în el și moare și putrezește când respirația se oprește. Cu cât suntem noi mai înaintați decât cei vechi? Dar să nu ne micșorăm prea mult. Ce sunt două mii de ani față de două mii de mii de ani de când e omul pe pământ. Totul din lume se face prin înghesuirea și răirirea aerului. Prin răirirea aerului se naște focul și prin înghesuire vântul, iar focul și vântul dau naștere la urmă la cele văzute și nevăzute. Azi, din contra, vântul și focul fac pârjol. Ard pădurile din *Vrancea*, jumătate din *Sascut*, magazinele din *Galăț* și câte și mai câte pagube de sute de milioane. Aerul e principiul lumei, al vieții și al gândirei. Aerul pătrunde pretutindeni, cârmuește lumea, e principiul mișcării, e materia cea mai subțire, e principiul tuturor ființelor și tuturor gândurilor noastre. La începutul începuturilor, pământul eră moale și cu găuri și prin găuri intră aerul. Când s'astupă găurile se cutremură pământul. Să spunem vulcani la găuri, și la aer gaze și aburi și avem explicația de azi a cutremurilor de pământ. Sufletul e făcut din aer cald și din aer uscat, ori, cum zic alții, sec, ca să arate de ce sunt și ei seci. Sufletul sau aerul cald curge cu sângele prin vine. Somnul și moartea înseamnă ieșirea

aerului din corp în parte sau cu totul. A trebuit să treacă două mii de ani, până la *Galileu* și *Torricelli*, până să înțeleagă lumea că aerul e greu și că apasă ca orice corp greu. Dacă am putea să cântărim atmosfera, punând-o în talerul unui cântar uriaș, ar trebui să punem în celălalt taler 580.000 de cuburi de aramă, fiecare cub fiind mare cât un kilometru cub. A trebuit să arate *Lavoisier*, că aerul e un amestec făcut din oxigen și din azot, și nu un corp simplu cum spusese cei vechi și cum a crezut lumea, 2.000 de ani într'una.

* * *

Cum spuneam, aerul e simpatia mea. El mi-a dat mulțumiri cum n'am avut altele. Și am avut prea puține mulțumiri în viața mea de om fără noroc. În conferințele mele despre aerul lichid făcute la Casa Școalelor în 1911, în lecțiile mele dela Universitate, la Teatrul Național la 2 Februarie 1929 și la *Focșani*, 12 Septembrie 1931, unde am făcut experiențe cu un *decalitru* de aer lichid, am vorbit despre aer ca despre cel mai bun prieten al nostru. Aerul ne însoțește pas cu pas din leagăn și până la mormânt. Fără aer nu putem trăi. El ne dă viață, el ne înviează, el ne răcorește fruntea înfierbântată de multele necazuri ce vin pe capul nostru. Cea dintâiu telegramă, și încă fără sârmă, prin care ne vestim intrarea noastră în această vale a

plângerii, aerul o înmânează sub forma acelor țipete argintii cari înveselesc pe cei ce ne așteaptă și care alină durerile mamei. Fără aer nu ne-am putea înțelege prin viu grai. Fără el ar trebui să facem semne cu mâna sau cu ochiul sau cu coada ochiului, nu mai spun ca cine, sau ca atunci când copiem la teze. De mii și mii de ani, din neam în neam, aerul a stăpânit singur văzduhul fără margini. Aerul e când șagalnic ca zefirul, când ciudos ca o furtună, când alintă și sărută, când darimă și se 'ncruntă. Aerul a ajutat pe om să facă descoperiri multe și să scrie în cartea mare a lumii multe fapte mari. El a umflat pânzele ce duceau pe *Cristofor Columb* în spre o lume nouă. El a fâlfâit falnic în grindina de gloanțe steagul românesc la *Grivița* și *Plevna* în 1877, la *Oituz*, *Mărăști* și *Mărășești* în 1917. El a umflat steagul românesc în miile de lupte în cari am biruit sub *Ștefan cel Mare* și *Mihai Viteazul*, sub moșii și strămoșii noștri. Ei va mână mâine mașinile puternice, cari vor produce ieftin căldură, lumină, electricitate, pacea în lume și înfrățirea neamurilor. Pacea în lume, prost cine crede în ea, dar vai de aceia cari o vor tulbură. În fața aerului toți suntem egali, cum ar trebui să fim toți egali și în fața legilor. Aer are toată lumea cât îi trebuie. Ca să vezi marea trebuie să te duci la ea și mai ales trebuie să plătești drumul până la ea. Spre rușinea mea și durerea mea, am văzut marea numai la panoramă. Și tot

numai la panoramă am văzut ce este un vapor. Dar am mers pe acest vapor transatlantic la panorama marinei din Berlin, acum 40 de ani, pe oceanul Atlantic, până în portul New-York, la intrarea căruia am zărit din depărtare statuia uriașă a libertății, cum uriașă e libertatea însăși, căreia i se datorește desrobirea lumii și civilizația ei. M'am născut în oraș și orășean am rămas până azi. Am cunoscut prea puțin viața dela țară și deaceea poate nu mă simt nenorocit că nu mă pot duce la mare ori la munte. Și iarăși nu pot spune că mă vrăjește natura. Imi plăce orașul cu zgomotul lui, cu vânzoleala lui. Fiori de nesfârșită fericire trec prin mine când aud duduind locomotiva, care intră în gară, ori când îmi asurzesc urechile trompetele dela automobile și pocnetele dela motoare. Cu cât e sgomotul mai mare afară, cu atât sunt mai liniștit în mine, gândesc mai bine și compun mai ușor. De mic mi-a plăcut sgomotul. Mama, Dumnezeu s'o ierte, nu-mi putea potoli plânsetul cu toate cântecele de leagăn. Era de ajuns, în schimb, să puie un lemn lângă albie și legănându-mă să o hodo-rogească de lemn. Atunci tăceam ca prin farmec și toată fața mi se însenină, ca la o muzică îngerească. Mult m'am bucurat când la una din minunatele lecții despre filozofii vechi, atât de minunat făcute de *Tudor Vianu* la Radio-București, am aflat că și *Socrate* a fost un orășean care se ducea rar de tot la țară. Dealtfel, cei vechi

n'au admirat niciodată natura. *Rousseau* e acela care a cântat-o cel dintâiu.

Să arăt acum ce știm azi despre aerul în care trăim. Tot aerul, care înconjoară pământul, e numit atmosferă. Înălțimea atmosferei eră socotită într'o vreme, nu prea îndepărtată, numai la vreo 40 de km. Invățații cred azi că atmosfera e înaltă de câteva sute de km. Numai partea de jos a atmosferei e făcută din azot și oxigen, așa cum știm din școală. La 100 de km., oxigenul și azotul dispar și în schimb rămâne hidrogenul 99%. Partea de jos a atmosferei, numai de vreo 30 de km., e numită *troposferă*, iar cea de deasupra, până la marginile ei, e *stratosferă*. Putem spune că pământul e acoperit de o fereastră cu două geamuri, ca fereastra dela cușca microfonului din care vorbesc.

Greutatea atmosferei e numai a milioana parte din aceia a pământului și din aceasta 4/5 cântărește troposfera. În această parte de jos a atmosferei, numai de vreo 20 de kilometri, au loc toate transformările cu vânturi, cu ploi și zăpezi, cu cald și frig. În schimb stratosfera e foarte liniștită. Troposfera e tărîmul sbuciumului meteorologic în timp ce în stratosferă domnește liniștea și seninătatea eternă. Pe când *Elada veche* așezase Zeii pe *Olimpul* bătut de furtuni, noi am așezat pe Dumnezeu și pe sfinții lui și ai noștri în cerul cel senin și liniștit. Așa ne spune învățatul francez *Houllievig*, minunatul povestitor

al minunilor științei, încoronat de Academia franceză pentru fermecătoarele lui scrieri. Din cartea lui *Houlevigue*, „*Viața globului și știința modernă*”, nouă, nouă, am desprins aceste amănunte cu privire la cunoștințele cele mai nouă, asupra atmosferei. Intre meteorologie, știința atmosferei de jos, și între astronomie, știința stelelor de sus de tot, e loc, spune *Houlevigue*, pentru o știință nouă, aceea a stratosferei. Se petrec în această stratosferă fenomene uimitoare, al căror studiu e abia la început, dar al căror rol e de cea mai mare însemnătate pentru viața pe pământ. Soarele ar omori toate ființele de pe pământ, dacă ar ajunge până la noi toată lumina lui ultra-violetă, ucigătoare de viață. Din fericire, aceste raze sunt oprite de ozon, care se face și se desface la o înălțime de vreo 50 de km. Tot ozonul din atmosferă adunat la un loc ar face o pavază subțire numai de 3 mm., și totuși viața pe pământ e apărată de acest scut numai de 3 mm. Are loc acolo o luptă înversunată între razele de soare care fabrică ozon mai sus și între acelea cari îl distrug ceva mai jos.

Schimbarea temperaturii pe pământ ar fi datorită petelor din soare și prafului vulcanic. Din 11 în 11 ani, au loc în soare niște vijelii cumplite cari sfâșie fotosfera lui și lasă descoperite măruntaiele soarelui, mai întunecate, așa încât noi vedem pete în soare. Aceste vijelii din soare coincid cu căldurile mai mari de pe pământ.

mânt. Aceste variații de temperatură s'ar face regulat la fiecare 11 ani, dacă n'ar fi și alte cauze necunoscute. Intre aceste pricini, una e mai bine cunoscută, praful vulcanic. De o sută de ani, s'a observat o oarecare potriveală între erupțiile vulcanice și o răcire a atmosferei. În 1883, a avut loc groaznica erupție a vulcanului *Kraccatoa*, dintr'o insulă care s'a și scufundat. Vulcanul a aruncat atunci praful din măruntaiele lui până la o înălțime de 30 de km. unde s'a desfăcut ca un smoc uriaș. Praful cel mai fin s'a înălțat chiar până la o înălțime de 50 de km. Acest praful vulcanic a plutit trei ani în atmosferă însângărând amurgul. Văzut la microscop, praful vulcanic se arată făcut din beșici de piatră foarte mici și cu pereții foarte subțiri. Ele sunt umplute cu un gaz care de-ar fi hidrogenul ne-ar face să înțelegem de ce pot să stea atât de mult în aer. Praful vulcanic e făcut oarecum din baloane dela moși, cu pereții de piatră, dar microscopici. Altă erupție s'a întâmplat în *Alasca*, în Iunie 1912, la o depărtare de 700 de km. de orice așezare omească. Numai praful vulcanic dus departe a dat știre lumei de grozăvia erupției. Pe puntea unei corăbii, care se află prin partea locului, s'a așezat numai în două zile un strat de 12 cm. de cenușă, iar pe țărnișă cenușa căzută a avut o înălțime de 30 de cm.

Nu putem vorbi despre aer, fără să ne gândim la aeroplanelor și baloanele cu cârmă, care-l

brăzdează în toate direcțiile și la toate înălțimile. De aici, s'a ivit nevoia de a studia aerul, apăsarea lui și direcția vânturilor, zi cu zi și ceas cu ceas. Se face azi harta aerului, așa cum se fac hărțile mărilor și hărțile uscatului. Atmosfera e cercetată în fiecare zi, cu baloane de cauciuc umplute cu hidrogen și anumite *baloane sonde*. Un balon sondă de o anume greutate și un anume diametru se urcă în sus în fiecare secundă cu un număr anumit de metri. Cunoscând numărul secundelor care au trecut, putem cunoaște înălțimea la care se găsește balonul sondă la un moment dat. Observând drumul pe care îl face balonul, putem ști în ce direcție bate vântul la acele înălțimi. Aceste baloane se suie cât pot mai sus, se umflă tot mai mult și multe din ele plesnesc de mult ce se umflă la înălțime foarte mare și presiune foarte mică. Sunt și *baloane observatoare* cari poartă cu ele într'un coșuleț de paie aparate ce înscriu temperatura și presiunea atmosferică la diferite înălțimi. După câțva timp, aceste baloane se desumflă și aparatele din ele se lasă încet în jos cu umbrele de cădere. Uneori cad pe pământ și atunci toate observările lor sunt de folos. Alteori se prăpădesc în mare sau pe munți. Cea mai mare înălțime, de 37 de km., a fost atinsă de un balon observator înălțat la *Pavia* în Decembrie 1912 și care s'a coborât numai la 30 km. de pământ.

Temperatura cea mai scăzută, de 85 de grade

sub zero, a fost întâlnită la 9.700 de metri, iar temperatura cea mai obișnuită e de 50 grade sub zero. Aceste temperaturi, oricât sunt de scăzute, sunt totuș mari față de temperatura de 273 de grade sub zero, care ar fi trebuit să se găsească după învățații de altă dată, la marginea atmosferei. Dar socoteala de acasă nu se potrivește cu cea din târg și deaceia nu se potrivește nici socoteala că temperatura scade cu un grad pentru o înălțime de 120 m.

Pe la 40 de km. se întinde o pătură numită izotermă, dincolo de care temperatura se schimbă prea puțin. Dela înălțimea de 80 de km. și până la înălțimea de 160 de km. se întinde stratul ionizat sau al lui *Heaviside*, care e bun conducător de electricitate. Acest strat înhite undele hertziene sau le întoarce înapoi pe pământ întocmai ca o oglindă. Se poate spune că pământul e învelit ca într'o sferă de metal, care oprește undele hertziene și ne împiedică și pe noi să comunicăm prin ele cu celelalte astre. Faptul că undele hertziene noaptea merg mai bine și ajung mai departe s'ar explica prin aceia că stratul reflectător s'ar afla noaptea la o înălțime mai mare.

Dar cu aceste explicări am trecut din chimie în fizică unde nu-mi fierbe oala, deaceia mă o-presc și mulțumesc tuturor care m'au ascultat.

Am spus că mă închin la aer. Vă închinați cu toții la aerul din *Vinerea Paștelui* pe care-l îm-

podobim cu flori și pe sub care trecem când suntem copii, cum au trecut strămoșii noștri și cum vor trece strănepoții. M'am legat la sfârșitul conferinței trecute să nu-mi dau aere azi. Să nu-și dea la rândul lor aere nici ascultătorii mei, mai ales cei din capitală, deprinși să-și dea aere de Bucureșteni. N'aș vrea iarăș ca unii din ascultători să fi avut în tot timpul conferinței aer de plictisiți, dar chiar și aceștia vor avea cu toții aer vesel că am isprăvit.

Mulțumesc tuturor care m'au ascultat. Lunea viitoare voi vorbi despre pământ.

(*Natura* 15 Februarie 1931)

XII

CHIMIE PENTRU TOȚI

PĂMÂNTUL

Cuvântare rostită la Radio București
Luni 4 August 1930, ora 20,40

Adu-ți aminte că ești pământ și că'n pământ te vei întoarce, spune Scriptura. Ba, adu-ți aminte că ești din aer și că în aer te vei întoarce, ne spune chimia prin gura chimistului *Dumas*. E vorba aici de un gând mai adânc. Animalele se hrănesc cu plante și plantele iau din aer partea cea mai însemnată pentru hrana lor, apa și bioxidul de carbon. Cu aceste două substanțe, cu căldura și lumina dela soare și cu ce mai iau din pământ plantele cresc și ne hrănesc pe noi. S'a și spus că plantele sunt rădăcinile cu care animalele și noi oamenii ne tragem hrana din aer. Cu drept cuvânt plantele sunt copiii aerului. Marele învățat francez avea dreptate să ne aducă aminte că suntem fum și că în fum ne vom preface prin putrezirea trupului. În adevăr, spune

Dumas, o picătură de apă încărcată cu acid carbonic și o rază de soare înseamnă începutul vieții într'o plantă. O picătură de sânge vânos încărcată cu acid carbonic ce roade oasele, înseamnă sfârșitul vieții într'un animal. Pământul e mama noastră a tuturor. Totuș te miri că-l mai rabdă pământul pe unul sau pe altul. Unii tac ca pământul și alții se fac ca pământul. Dușmanii noștri, spune *Eminescu*, cum veniră se făcură toți o apă și-un pământ. Cerem cuiva să ne dea ceva de unde o ști din pământ, din iarbă verde. Spunem despre cineva că s'a ascuns par'că a intrat în pământ, par'că l-a înghițit pământul. Despre gura lumii, care vorbește rău de toate, spunem că numai pământul o astupă. Flămânzii lui *Coșbuc* au strigat: Noi vrem pământ. Cunosc din gura marelui poet povestea acestor trei cuvinte. Fusese poftit într'o vară de un prieten, la țară, la o moșie pe aproape de Roman. La gara din urmă s'a pomenit cu portofelul furat. Atunci a pornit pe jos pe șoseaua care duceă la casa cunoscutului. Pe drum, a intrat în vorbă cu cantonierul. Au vorbit de una de alta, mergând alături și pe urmă s'au așezat lângă șanțul șoselei. Răsuceam o țigară, îmi spuneă *Coșbuc*, pe când cantonierul îmi vorbeă de necazurile țărănimii. La urma urmelor, îl întrebă *Coșbuc*, dumnea-voastră ce vreți? „Noi vrem pământ”, răspunse apăsât cantonierul. Erau vorbele pe care le căutam de mult, mi-a spus atunci *Coșbuc*. M'am

sculat, am plecat la drum și când am ajuns la casa prietenului meu, poezia erà gata. Mă chinuise mult și o frământasem multă vreme în gând, spuse *Coșbuc*.

Au trecut 25 de ani dela această istorisire. De-o mai cunoaște și altul cu atât mai bine. De nu, sunt fericit să îmbogățesc cu ea istoria literaturii românești.

Am avut norocul să stau de multe ori de vorbă cu *Coșbuc* și cu prietenii lui și-ai mei, *Alexandru Hodoș-Gorun*, maestru în scrisul românesc, *Septimiu Albini*, fost funcționar la Academia Română și mare patriot ardelean, doctorul *Corneliu Roman*, fost director al stațiunii agronomice, priceput ca puțini alții în chimia agricolă, *Ion Enescu*, urmașul acestuia la stațiunea agronomică, fost coleg cu mine de facultate. Toți odihnesc somnul de veci. Dumnezeu să-i ierte. Erau buni români mai presus de toate. Buni și cinstiți așa cum ne-ar mai trebui mulți, foarte mulți. Erà o desfătare pentru inimă și minte să te afli în cercul lor. Am stat și eu de multe ori printre ei la o masă dela *Carul cu Bere*. La temelia acestor adunări erà dragostea de țară și învățatură de tot felul, bună și aleasă și spusă pe înțelesul tuturor. *Coșbuc* erà un minunat povestitor și știa cu adevărat câte'n lună și'n stele. A fost un om de o uimitoare putere de muncă, cu toată aparența lui de boem. Știa multe și povestea cu un farmec

neîntrecut. Treceà de multe ori miezul nopții ascultând pe *Coșbuc*.

Par'că e un făcut, spuneà el adesea. Când vorbesc doi oameni se înțeleg de minune; vorbele vin lesne și se înșiră frumos. În schimb, când vrei să așterni ceva pe hârtie, par'că a intrat necuratul în mână și în condei. Vorbele se încurcă și povestirea iese încâlcită. Și-aveà multă dreptate *Coșbuc*.

Am pomenit pe *Gorun*. Dela el am învățat cum să scriu românește. Căutam de mult o vorbă românească pentru spurcăciunea: *Interview*. Într'o Duminică am dat în *Universul* de un articol de el cu titlul: „De vorbă cu vorbele”. Erà ce căutam. Curând după aceea am publicat în „*Voința Națională*” de pe vremuri, articolul meu lunar, „De vorbă cu domnul profesor *Nicolae Teclu*”. A apărut acest articol, Duminică, 10 Mai 1910. Au trecut de atunci 20 de ani și două luni. Azi întrebuințează toată lumea aceste vorbe: de vorbă cu cetitorii, de vorbă cu cutare, de vorbă cu mine însumi, de vorbă cu sătenii. Eu însumi am scris *De vorbă cu un strop de apă*, *De vorbă cu oamenii mari*, *De vorbă cu cetitorii*. Inima-mi crește de bucurie când cetesc aceste vorbe, pe care nu le-a mai scris nimeni înainte de mine cu acest înțeles. Toată vieța mea m'a chinuit acest gând să curăț limba românească din cărțile de școală de cuvintele spurcate, cu care atâția își spurcă gura. Mă doare în suflet să aud cum se otrăvește

lumea cu vorbe spurcate rostite la microfon, ca *sudură, efort, viteză, epavă, jointă, șanjă, sursă*.

Dar să mă întorc la pământ. Îl cunoașteți cu toții și unii poate mai bine decât mine. Un profesor de chimie dela un liceu din Capitală, al cărui urmaș am fost acum 34 de ani, când ajungea la fier, vorbea cam astfel elevilor: din fier se fac topoare, ciocane, cuțite, cuie de bleau.... Da, ce mă! M'am făcut dădaca voastră? Luați șase pagini înainte și învățați-le bine, că de unde nu vă iă mama dracului.

Dar să fim drepti și să spunem o glumă și de dincolo, mai ales că se potrivește de minune. Intr'o clasă, la ora de geografie, profesorul explică elevilor, cu globul pe catedră. Inspectorul general, care era de față, întrebă în glumă pe elevi, de ce stă pământul strâmb. Să iertați, domnule inspector, răspunse profesorul. Dar așa l-am preluat dela unguri. Am vorbit cu domnul director să-l dea la reparat încă dela începutul anului. Dar, știți domnia-voastră cum sunt meșterii, nu se țin de cuvânt și n'a venit nici până acum acela cu care a vorbit să-l dreagă.

Așa fac și eu, vorbind despre pământ. Nu primiți domniile-voastre să vă fiu eu dădacă și să vă învăț ce știți din liceu. Cei vechi se închinau la el, Grecii la *Gaea*, Romanii la *Tellus*. Dela vorba *Tellus* care înseamnă pământ avem vorba teluric care înseamnă pământesc: curenți electrice telurici, fier nativ teluric, ape telurice. Nu mai vorbesc

de ceasornicul *Tellus* care dă ora exactă. Dar nu pot uita ceasornicul *Longines* pe care profesorul *Longinescu*, cel care vorbește la microfon, îl poartă de 35 de ani fără să-l fi reparat o singură dată. Și merge minunat, e de aur și are cifrele scrise pe cadran de aur. Toată lumea aleasă poartă ceasornicul *Longines*, așa vă spune zilnic și duduia cu glas dulce.

Că pământul a fost moale la început și că avea găuri prin care intră aerul și că se cutremura când se astupau găurile o știți dela filozofii greci despre care am vorbit Lunea trecută. Știți deasemenea că pământul e rotund, dar nu ca o sferă perfectă ci ca o portocală puțin turtit la poli. Știți iarăș că metru ar fi trebuit să fie o măsură exactă, tocmai a 40.000.000 parte din meridianul pământesc, așa ca să rămână pe vecii vecilor acelaș. Și de data aceasta socoteala de acasă nu s'a potrivit cu cea de pe pământ. Metru de azi e mai scurt cu 2 zecimi de milimetru decât cel adevărat. Deaceea numim metru lungimea metru-lui tip care se păstrează la Paris închis cu șapte lacăți, care e făcut din platin și după care fiecare țară are o copie făcută tot în platin. Metru nostru a fost adus de *Ștefan Hepites*, într'o cabină de vagon de clasa I, închiriată anume pentru el dela Paris la București. Trebuie să vă spun că *Ștefan Hepites* a organizat institutul nostru meteorologic și că a fost un om de mare merit, membru al Academiei Române. Amintirea lui se

cade să fie cinstită de orice om cinstit din țara românească.

Ce vă interesează mai mult desigur, e să știți câți anișori are pământul. Măsurând-l cu noi și văzându-l că are munți înalți și văi adânci am zice că fața lui e sbârcită și că judecându-l după aceste sbârcituri ar trebui să fie tare bătrân. Da și nu. Sbârciturile pământului față de mărimea lui nu sunt mai mari decât ciupiturile de vărsat depe fața unui om care n'a fost vaccinat la timp. Ba, fața lui e tinerească de tot și e întinsă ca pielița unei piersici. Și ca să nu uit, să vă spun depe acum, că și scoarța pământului față de mărimea lui nu e mai groasă decât pielița unei piersici. Dar să nu uităm vorba. Câți ani are pământul. Răspunsul îl dau după învățatul francez *Houllevigue*, despre care vă mai spun odată că e un fermecător scriitor al științei spusă pe înțelesul tuturor. În cărticica lui pe care o mai pomenesc odată cu toată lauda cuvenită și cu toată admirația, *La vie du globe et la science moderne*, învățatul *Houllevigue* dă pământului următoarele vârste. Sarea îngrămadită în toate mările dela începutul lumii și până azi e socotită la 20 de milioane de km. cubi și ar acoperi pământul, dacă ar fi numai șes, cu o coajă de sare de 122 de metri înălțime. Și totuși, groaznic de spus, mai e atâta lume nesărată. Socotind că apele târâsc în mare cam o cincime de km. cub de sare

pe an, urmează că vârsta pământului ar fi de 100 de milioane de ani.

Nu vă speriați. Alți mincinoși au găsit alte vârste. Ascultați. Am spus la apă că valurile negre și grele dela începutul lumii au tot isbit în stânca tare a continentelor, dela începutul lumii și le-au măcinat într'una. După grosimea mълului așezat încetul cu încetul, vârsta pământului ar fi de 150 de milioane de ani. În acest timp pământul a trecut prin copilăria și tinerețea cunoscute sub numele de epoce geologice. *Eocenul* s'a format acum 20.000.000 de ani. Reptilele uriașe ca *brontosaurul*, sub care duduia pământul, au trăit acum 35.000.000 de ani și ar fi 50.000.000 de ani depe vremea când creșteau păduri uriașe pe locurile unde se găsesc azi ocnele de cărbuni. Zbârciturile pământului care înseamnă contractarea scoarței pământului, duc în schimb la vârsta groaznic de mare de 2 miliarde de ani, adică de 10 și de 20 de ori mai mare ca cele arătate mai sus. Din radioactivitatea unor minerale se ajunge la vârsta mai mică de 240 de milioane de ani.

Aceste cifre, spune *Houlléviqne*, ne ajută să înțelegem, cât de mult a muncit natura și cât a frământat ea spețele viețuitoare spre a-și perfecționa opera ei și spre a ajunge astfel dela un trilobit la un academician.

Și acum ceva nou de tot, cu privire la trecutul pământului, niște năzdrăvănii la auzul cărora

veți sări în sus și totuș geniale, toate după *Houllé* și acesta după geofizicianul *Wegener*. Pe când începuse pământul să prindă o coajă pe ici pe colo, aceste coji solide plutiau pe pământul lichid cum plutesc munții de gheață, *icebergurile* pe apă și mălaiul când faci o mămăliguță. După cum munții de gheață, *icebergurile* cu cât sunt mai mari în afară cu atât sunt mai cufundați în apă, tot așa erau și cojile pământului. Scoarța pământului a trebuit să fie mai groasă sub munți și mai subțire sub oceane. Privind un atlas, *Wegener* rămâne uimit de faptul că țărmurile oceanului Atlantic se pot îmbucă cu acelea ale Europei așa cum se potrivesc marginile a două bucăți de hârtie ruptă la întâmplare. Pentru Africa și America de Sud potriveala e uimitoare. Capul *San Roque* umple bine golful *Guinea*, scobitura dela *Bahia* par'că e lipită de umflătura dela *Gabon*, capul *Frio* astupă baia *Sfântului Paul* și colții dela *Mossamédé* intră ca în cutie în creșturile dela *Rio de Janeiro*. În schimb America de Nord se potrivește mai puțin bine ca *Europa*. Pun rămășag, spune *Wegener*, unu contra un milion, că *America* s'a deslipit de *Europa* și că coastele lor s'au depărtat încetul cu încetul. Poate că această teorie nu e în totul adevărată. Să nu uităm însă, spune *Houllé*, că orice teorie științifică numai atât poate, să amâne pe mâine explicarea căutată azi, adăugând încă un inel la lanțul făcut din cauze și efecte. În vecii vecilor

acest lanț nu va fi închis și mereu capătul lui va spânzura în golul necunoscutului.

Pentru cei vechi pământul era unul din cele pentru milioane de oameni. Era de statură mijlocie, am vorbit pe rând la microfon: focul, aerul, apa și pământul.

N'am multe de spus despre pământ ca element, cel mai curat pământ era aurul după alchiști. Geologii împart pământul în patru părți și anume: atmosfera sau stratul de aer, litosfera sau sfera de piatră care e scoarța pământului, piromosfera sau miezul de foc al pământului și biosfera care cuprinde toate viețuitoarele la un loc. Le las pe toate la o parte și aleg din biosferă un singur om, unul din miliardele de oameni care au trăit pe pământ. A trăit numai 56 de ani, dar a gândit pentru mii de ani. A murit și pățimit pentru milioane de oameni. Era de statură mijlocie, avea fața lungăreață și smadă, ochii mari, nasul aquilin și buza de jos atârna în afară. Avea părul negru des și creț, era simplu dar curat îmbrăcat, era totdeauna melancolic și gânditor. S'a născut în 1265 și a murit în noaptea de 13 spre 14 Septembrie 1321, cu 500 de ani înainte de Napoleon și Tudor Vladimirescu al nostru. A fost unul din oamenii cei mai învățați din evul mediu. Cunoștea clasicismul ca nimeni altul și toate științele din vremea lui. Avea o memorie uriașă și o putere de muncă fără seamăn. A urât minciuna și ticăloșia, a luptat cât a trăit pentru cinste și

împlinirea datoriei, a pătit pentru ele. A murit departe de *Florența* lui iubită în care se născuse, pe care a înălțat-o, din care oamenii mici la suflet, mari la patimi, îl goniseră pentru totdeauna. Eră *Dante*. Și a scris *Dante* despre om ca nici un alt om. A scris despre păcatele și virtuțile omului în minunate terține inventate de el 14.233 de versuri de strălucitoare frumusețe. Toate la un loc alcătuiesc *Divina Commedia*, cea mai desăvârșită încheiere de gândire omenească. Am cetit-o toată rând cu rând și am învățat pe de rost vreo 1.000 de versuri din ea. Sunt italieni care o pot spune toată pe dinafară. Bravo lor și bravo mie. Pentru noi Români, *Divina Commedia* e interesantă și prin nenumăratele cuvinte din ea, aidoma cu cele românești. *Divina Commedia* cuprinde trei părți și anume: *infernul* cu 4.720 versuri, partea cea mai frumoasă din ea, în care se arată păcatele oamenilor și chinurile cu care sunt ispășite; *purgatoriul* cu 4.755 de versuri și *paradisul* cu 4.758 de versuri. *Dante* își închipuie o călătorie care începe în seara de Vinerea Paștelor 8 Aprilie 1300 și pe care o sfârșește în ziua de 14 Aprilie după prânz. O parte din această călătorie, aceea în infern, vreau s'o arăt în cele 5 minute. *Poemul Sacru*, cum îl numise *Dante*, are 100 de cântece câte 33 pentru iad, purgatoriu și paradis și un cântec drept introducere. *Divina Commedia* începe cu versul atât de cunoscut: *nel mezzo del cammin di nostra vita*,

la mijlocul drumului vieții noastre. Cuvântul mezzo este tocmai miezul nostru, din miază noapte, mezza notte, mezza di, miază zi. Pe la 30 de ani se găseă pe drumul rătăcirii, într'o pădure sălbatică, *selva selvaggia ed aspra e forte...* și a căreia amintire e atât de amară, *tanto e amara*. Rătăcind ajunge la un deal al cărui vârf eră luminat de razele planetei, *dei raggi dei pianeta*. Aici *Dante* greșește socotind soarele drept o planetă. Dar greșala e a lui Ptolomeu, care în sistemul lui pune soarele să se miște în jurul pământului. Și în calea lui întâlnește *Dante* pe *Virgil* pe care îl numește *Il mio maestro*, dela care a luat *lo belo stile che m'ha fatto onore*. *Virgil* îi spune că-l va plimbă peste tot în iad și purgator, dar că în paradis nu-l va putea conduce fiindcă acolo nu calcă nici un păgân. Acolo trebuie să fie o inimă mai demnă decât a mea, *anima fia a cio' di me piu degna*. La fel pot spune și eu că pentru minunea lui *Dante* trebuie o minte mai demnă decât a mea. Și-l plimbă *Virgil* pe *Dante* dela intrare până în fundul iadului unde stă *Ditte* sau *Scaraoschi* al nostru prins în ghiață până la brâu. *Dante* întâlnește peste tot cunoscuți și prieteni cu care stă de vorbă. În paradis întâlnește un străbunic care îi proorocește că va fi isgonit din *Florența* și că va pribegi prin toată Italia. O să vezi tu atunci, îi spune acesta, cât e de sărată pâinea dela altul, *come sa di sale lo pane altrui*, și tot

așă o să mai vezi cât e de greu să urci și să scobori pe scara din casă străină. *Dante* știe să arate minunat de bine cele văzute în cuvinte puține dar cu înțeles adânc. Și mai știe să taie scurt o descriere fie cât de frumoasă. După ce vorbește de tunete și fulgere care l-au îngrozit atât încât numai amintirea lor îl scaldă și azi de sudoare, deodată spune: și căzui cum cade un corp mort, *e caddi come corpo morto cade*. La intrarea în iad vede pe *Minoss*, judecătorul aspru care cântărește păcatele tuturor și care arată ocolul în care păcătosul trebuie să fie așezat prin numărul de câte ori își răsuțește coada în jurul corpului. În *Castelul nobil* delă început vede pe cei patru poeți mari: *Omer*, *Horățiu*, *Lucan* și *Ovidiu* și apoi pe filosofilii cari vorbeau rar, *Socrate* și *Platton*, *Democrit*, *Diogene* și tot neamul lor până la *Galien* și *Averois* în evul mediu. Rând pe rând trece dintr'un ocol în altul. Intâlnește într'unul pe *Francisca da Polenta*, osândită ca și iubitul ei să sboare într'una ca două păsărele prin ploae și vânt. Când îl văd pe *Dante* vin la el și-i spun că nici prin gând nu le treceă să păcătuiască. Cetiam un roman până am ajuns în locul unde îndrăgostiții se sărută. Din acel loc n'am mai cetit nici noi înainte, *da quel giorno più non vi leggemo avanti*. Păcatul nostru a fost cartea și cel care o scrise, *galeotto fu il libro e chi lo scrise*. Comentatorul spune că nimeni nu putea

să arate mai delicat ca *Dante* un păcat atât de mare ca adulterul. Dar unde *Dante* e mai neartător decât ori unde, în tot iadul e acolo unde întâlnește pe cei lași și fricoși. Acești ticăloși care n'au fost nici odată vii erau goi, viespele și musconii le pișcau obrazul care eră vărgat de sânge și amestecat cu lacrămile cădeă la picioarele lor unde eră mâncat de viermi scârboși. Dar să nu mai vorbim de ei, spune *Dante*, prin gura lui *Virgil*, privește și pleacă, *non ragioniam di lor, ma guarda e passa*. Aceste cuvinte sunt pomenite în toate limbile ca și marele refuz, *il gran rifiuto*, al unui papă care demisionase din lașitate numai după 5 luni. Vorbește *Dante* de toate păcatele omenesti, arată chinurile suferite în iad de cei vinovați, dar nicăeri nu e mai aspru în judecată (cum e față de îngerii care n'au fost nici contra lui Dumnezeu nici pentru el, dar au fost indiferenți, *ma per se foro*. Și avea dreptate. Și *România Mare* de azi n'a ajuns încă *România Tare* până azi, tot din cauza celor răi și ticăloși care o fură și înjosesc și a celor lași care se mulțumesc să spue că n'or să schimbe ei lumea. Trecem peste tot și peste toate grozăviile, mai bine zis frumusețile din infern, pentru care n'ar fi de ajuns o lună și o săptămână. Raza pământului e de 6.000 de kilometri. *Dante* și-a dat seama că n'ar fi putut călca cu piciorul pe un drum atât de lung, deaceea trecerea din cercul al 6-lea la al 7-lea o face pe spinarea lui *Gerione*, o dihanie care

duce sufletele păcătoșilor până în fundul iadului. *Dante* spune că numai vântul care îi vază în față îi dă un semn că nu sta pe loc în gol. Observare uimitoare ce se potrivește în totul cu ce simte un aviator. La urmă ajunge în *Cocitto*, central pământului, un fel de *Gheto*. Spre deosebire de noi, care socotim că în centrul pământului, temperatura e de vreo trei mii de grade, *Dante* pune acolo o mare de gheață în care stau păcătoșii, unii cu capul în sus, alții cu capul în jos, alții întorși ca un covrig în toate felurile. *Lucifer* sau *Scaraoschi* al nostru e în centrul pământului. Are după unii comentatori 1.230 m. înălțime și brațe lungi de peste 400 m. *Dante* îl face cu un singur cap dar cu 3 obraji și trei guri. Avea trei perechi de aripi mai mari decât pânzele corăbiilor cu mișcarea cărora producea un vânt care îngheță *Cocitto*. Aripile lui nu aveau pene ca cele de înger, dar erau de piele cu păr ca de liliac. Plângea cu șase ochi și din trei bărbii picură plânsul lui și balele de sânge. Cu fiecare gură striviă câte un păcătos întocmai ca o meliță care toacă inul și cânepa. Pentru cel dintâiu mușcatul eră nimica pe lângă sgâriatul care-i jupuiă pielea de pe spinare.

Cel cu capul în gura lui *Lucifer* și care da din mâini și din picioare eră *Iuda Iscariotul*. Dintre ceilalți doi cu capul în jos, unul e *Brutus* și celălalt gras *Cassius*. Aici *Dante* face o greșală. *Cassius Longinus*, conspiratorul contra lui

Cezar erà slab și uscat. Și mai face *Dante* o nedreptate. El consideră pe *Brutus* și *Cassius* drept trădători și deaceia le dă cea mai mare pedeapsă din tot iadul. În schimb Romanii considerau pe *Brutus* și pe *Cassius* ca pe liberatorii republicei. La moartea lui *Cassius Longinus* în lupta dela *Filippi* în anul 42 în. Chr., s'a spus că cu el a murit cel din urmă roman. Tragi cenușe pe turta bunicului, îmi veți spune. Așă trebuie să facă un strănepot. Dar decât ași fi avut bunici la *Roma*, acum 2.000 de ani mai bine, mult mai bine, ar fi pentru mine să am rude la *Ierusalim* și mai ales de acelea care pot să dea sinecuri grase. *Dante* închee plimbarea în infern cu versul: *ma la notte rissurge ed oramai e da partir che tutto avem veduto*. Dar se lasă noaptea și acum trebuie să plecăm fiindcă am văzut totul. Ei apucă atunci drumul care duce dincolo de centrul pământului. Pentru aceasta ei fac o gimnastică pe piciorul lui *Scaraoschi*, așă ca să fie tot cu capul în sus și picioarele în jos pe urcușul care duce afară din iad. Aceasta arată cât de pătrunzător erà *Dante* în toate observările și în toate descrierile lui. Și printr'o deschidere rotundă iese din pământ, *a riveder le stelle, ca să mai vadă odată stelele*.

(*Natura* 15 Martie 1931)

XIII.

PATRUZECI DE ZILE IN BERLIN
CU CASCA LA URECHE

Cuvântare rostită la Radio-București,
Marți 4 Noembrie 1930, ora 19.

Bună sara tuturor, Doamne, Domni și Domnișoare.

Șapte ani, spune poporul, mai dă lupul pe unde a mâncat oaia. De douăzeci de ani doream și eu să mai dau prin *Berlin*, unde am învățat chimie acum 36 de ani și unde m'am deprins să mă închin la cinste, la muncă și la împlinirea datoriei. Tânjeam după *Berlin*, dar prin minte îmi răsuna mereu acelaș cântec jalnic: Nu-s parale, nu-s și totuși, puterea soartei s'a dovedit mai mare decât sărăcia unui profesor dela *Universitatea din București* care, după 36 de ani de muncă și iar muncă, primește cam tot atât cât un asistent dela *Universitatea din Berlin*. Acolo, banul statului e legat cu nouă noduri și e cheltuit cu multă chibzuială. Cei

ce au urechi de auzit să audă. Maimuțărind pe *Cesar*, urechi de auzit să audă. Maimuțărind pe *Cesar*, pot spune și eu: am fost la Berlin, am văzut lumina zilei și am învins întunericul ce voia să mă înghită. Mulțumesc doctorului *Fertig, Berlin, Martin Luther Strasse 96*, pentru operația de cataractă făcută *tadellos*, cu o artă desăvârșită. Văd azi de zece ori mai mult decât înainte, dar îmi mai trebuie mult ca să pot ceti o slovă sau să cunosc pe zânele dela *Radio-București*. E departe griva de iepure, e departe ce-au spus ziarele despre vindecarea mea și de ceea ce văd eu. Mulțumesc lui Dumnezeu pentru puținul pe care mi l-a dat și-l rog ferbinte să-mi dea și ce a mai rămas dacă mă crede vrednic de mila lui. Mulțumesc doctorului *Vintilescu*, din *Str. Sf. Constantin Nr. 7*, pentru operația strălucită admirată acum 19 ani la *Viena*, la *Berlin*, la *Iena* și la *Bordeaux* unde *Lagrange* însuși, inventatorul metodei, mi-a spus că n'ar fi putut face operația mai bună. Prin această operație doctorul *Vintilescu* mi-a scăpat puțină vedere ce-mi rămăsese de pe urma unui doctor excroc și criminal din *București*, și mi-a dat puțința să sper într'o vedere mai bună.

Cetind titlul conferinței mele de astă seară, „*Patruzeci de zile în Berlin*”, *Cu casca la ureche*, un prieten îmi spunea: zi-i în caltea și patruzeci de nopți, ca să fie cât potopul. I-ași zice bucuros, i-am răspuns, că nu mă doare gura, dar

n'ar fi adevărat. Potopul a ținut patruzeci de nopți întregi, pecând *Radio-Berlin* se sfârșește la douăsprezece noaptea. Nu cred să fi fost nici un neamț care să fi ascultat câte zece ceasuri pe zi cel puțin, dela șase și jumătate dimineața până aproape de miezul nopții, conferințele, concertele, transmisiunile și retransmisiunile, atât de multe, atât de felurite și pot spune aproape despre toate, de cel mai mare interes. Și totuși nu dau pe *Radio-București* pe *Radio-Berlin* și pe toate posturile din *Germania*. În fiecare zi comparam cele auzite acolo cu cele auzite în *București*. Găsim uneori că programul de acolo era mai felurit și mai bogat decât cel din *București*, dar nu uitam niciodată că noi suntem la început. Imi venia mereu în minte cuvântarea lui Cogălniceanu rostită la *Academia Mihăileană* acum optzeci și cinci de ani, la deschiderea cursului său despre *Istoria Națională*. „Inima îmi bate când auz roștindu-se numele lui *Alexandru cel Bun*, lui *Ștefan cel Mare*, lui *Mihai Viteazul*. Și nu mă rușinez a vă zice că acești bărbați pentru mine sunt mai mult decât *Alexandru cel Mare*, decât *Anibal*, decât *Cesar*: aceștia sunt eroii lumii, în loc că cei dintâi sunt eroii patriei mele. Pentru mine bătălia dela *Războeni* are mai mult interes decât lupta dela *Termopile* și izbânzile dela *Rahova* și dela *Călugăreni* îmi par mai strălucite decât cele dela *Maraton* și *Salamina*. *Suceava* și *Târgoviște* sunt pentru mine mai mult decât *Sparta*

și *Atena. Baia*, un sat ca toate satele pentru străini, pentru Români are mai mult preț decât *Corintul*, pentru că în *Baia*, avanul Riga al Ungariei *Matei Corvinul*, viteazul vilejilor, Craiul Crailor, cum îi zicea *Sixt IV*, rănit de sabia moldovană, fu pus pe fugă și uită drumul patriei sale”.

La fel și cu *Radio-București*. Inima mi se bate, ca și lui *Cogălniceanu*, când aud pe artiștii dela *Opera Română* ori dela *Teatrul Național*, pe conferențiarii noștri, *orhestra-Radio* și nu mă rușinez a spune că un *Folescu*, un *Niculescu-Basu*, un *Manolescu* ori *Sirbu*, că doamnele *Agepsina-Macri*, *Lucia Sturza-Bulandra*, *Ventura*, *Aura Demetrescu*, *Olga Solomoneanu* ori domnișoarele *Valentina Crețoiu*, *Marioara Scodrea*, *Emilia Guțianu* și toți și toate care au trecut pela *Radio-București* sunt pentru mine mai presus de opera din Berlin, de unii artiști deacolo, fiind că cei dintâi sunt cântăreții și artiștii patriei mele, conferențiar și învățați din neamul meu, care cântă și grăesc în limba dulce și frumoasă a Tătei și a Mamei și a strămoșilor noștri, în:

Limba noastră, limbă sfântă,

Limba vechilor cazanii,

Care-o plâng și care-o cântă,

Pe la vatra lor, țărării.

cum a cântat-o așa de frumos, *Alex. Mateevici*, preot-poet, martir basarabean, mort la Chișinău în vârstă numai de 29 ani.

Nici prin gând nu-mi trece să fac o înșirare de

conferințele, de operele și operetele, de concertele muzicale, de toate și de tot ce-am auzit la Berlin. Mă gândesc numai la învățăturile adunate acolo și la gândurile răscolite în minte de cele auzite.

Întâi și întâi să vă spun că nemții zic *Funkstunde* pentru Radio, adică ora scânteii, iar când mai multe posturi din *Germania* întind hora mare a undelor în văzduhul nemțesc, îi zic *Rundfunk*, adică Radio-circular. Atunci e o întreagă babilonie de unde, mai multe decât limbile care se încurcau în *Babilon*. Și le prinzi pe toate pe rând ca la moară, după lungimea de undă. La cască Nemții îi zic *Kopfhörer*, care înseamnă ascultător-*hörer*, cu capul-*Kopf*. Zi-i neamț și lasă-l în pace. Rog pe Domnul profesor *Maurer* să nu se supere de o glumă nevinovată. La deget zic *Finger*, la pălărie *Hut*, și la degetar zic *Fingerhut*, adică pălărie de deget care tot mai merge. În schimb sună urât de tot când la mănuși zic *Handschue*, adică ghete pentru mână deși se mai poate spune înveliș pentru mână.

De cum am intrat în Sanatorul de călugărițe domenicane *Maria Victoria Krankenhaus* din *Karlstrasse 29, Berlin*, cel dintâi lucru pe care l-am făcut, în afară de măsurile luate pentru operația de cataractă, a fost să am un aparat cu galenă *A. E. G.* și o cască *Saba*.

Mulțumesc D-lui inginer *Cristescu* și D-nei *Silvia Cristescu*, fosta mea elevă în *București*, care face doctoratul în fizică la *Berlin*, lucrând cu

hidrogen lichid și la 267 de grade sub zero parcă am lucra noi cu ghiață și sare ca să ajungem până la 10 grade sub zero. Le mulțumesc pentru bunăvoința cu care mi-au împrumutat aparatul și pentru sprijinul ce mi l-au dat din toată inima. Cum le-am spus și în *Berlin* le spun și la *Radio-București*: Dumnezeu să-i dăruiască cu moștenitori de ambe sexe.

Acum treizeci și patru de ani m'am întors doctor în chimie din *Berlin*, iar acum trei săptămâni m'am întors doctor în *Radio-Berlin*, cu studii temeinice de zece ceasuri pe zi cel puțin. La șase și jumătate dimineața eram cu *Kopfhörer-ul* la urechi ca să urmez lecția de gimnastică.

Nu mi-am închipuit că are cineva nevoie să-i spue altul să miște într'un fel sau altul o mână, un picior, capul sau trupul. Nu puteam urma aceste mișcări fiindcă eram cu casca la ureche și nu aveam aparat vorbitor. Atâta puteam face din lecția de gimnastică, să trag aer în piept și să-l dau afară la comandă: *Tief einatmen, ausatmen, ein, aus, ein, aus...*

Făceam mare haz de această respirație la poruncă și mai ales de gravitatea cu care era dată porunca. Nu trebuie să uit că în acest sfert de oră toate mișcărilor gimnastice se făceau însoțite de muzică anume potrivită pentru mișcări. Imi venia să spun: „Nemții e proști”. Dar, mi-am dat seama că era altfel. Ascultând pe profesorul de gimnastică mă gândeam la deosebirea mare dintre

noi și cei din apus. Acei de acolo sunt deprinși de sute de ani cu munca ordonată. Tot evul mediu i-a crescut pe oameni cu clopotul care-i scula de dimineață, îi punea să se închine, să curețe prin casă, să măture strada, să se ducă la muncă, să mănânce, să se plimbe și să se culce la ceasul hotărât. Noi nu am avut parte de un ev mediu liniștit. Când auzeau clopotul, strămoșii noștri alergau spre păduri și spre munți ca să scape de urgia năvălitorilor.

Nu e de mirare că nu suntem organizați nici azi și nu ascultăm de măsurile administrative. Nu e de mirare că generalul *Berthelot* ne-a putut spune la intrarea în războiu: „sunteți admirabil desorganizați”.

Cum spuneam, o luam dela șase și jumătate de dimineață cu ascultatul lui *Radio-Berlin*. Ca să nu pierd lecția de gimnastică, mă sculam uneori pe la patru dimineața crezând că era aproape de șase. De multe ori m'am păcălit așa și m'am chinuit mult crezând că aparatul e stricat. Atunci am dat o lovitură de maistru. Mi-am cumpărat un ceas cu repetiție, care bate ceasurile și sferturile de câte ori vrei după ce tragi de un cârlig. Ascultați cât bate de frumos ceasurile și mai ales sferturile. L-am pus dinadis la opt fără un sfert ca să auziți cum bate de trei ori sfertul. Mai fac odată fiindcă repetiția e mama învățătorei.

După lecția de gimnastică venia în fiecare dimineață transmisiunea din *Hamburg*. *Spicheroiul*

deacolo, vorba artistului *Ion Manu* din spiritualele sale ore vesele, care-și merită numele, vorbea întotdeauna depe un vapor sosit de curând din *America de Nord* sau *America de Sud*. Era cel mai simpatic glas pe care l-am auzit, la microfonul nemțesc. Arăta priveliștea portului, cum erau așezate vapoarele și șlepurile de jur împrejur, cum se zărea *Elba* în depărtare cu vapoarele pe ea. Mai cerea din când în când câte o lămurire la marinarul sosit de curând cu vaporul. Urma orchestra vaporului și tot felul de amănunte pri-vitoare la vapoare. Din când în când se auziau sirenele dela vapoarele care treceau mai aproape sau mai departe.

Mă gândeam că transmisiuni de acestea din porturile noastre ar fi foarte gustate, dar nu uitam că pentru ele se cer cabluri bune de care toc-mai nu cam avem.

Tot Duminicile pe la zece se transmitea slujba religioasă dela *Domul din Berlin*. Ascultam cu multă evlavie psalmii și predicile și corurile atât de mișcătoare pentru suflete amărîte de necazurile vieței. Sunt gânduri adânci privitoare la viața noastră pe pământ, pe care e bine să le ascultăm măcar o zi pe săptămână, oricât n'am fi de bisericoși. Sunt învățați mari care nu lipsesc nici o Duminică dela aceste predici. După sfârșitul slujbei urmau sune-tele clopotelor, dela *Domul din Berlin* sau din biserica garnizoanei din *Potsdam* care ascultate cu casca la ureche sunt tot ce poate fi mai înălțător.

Nu pricep muzica din concertele simfonice și nu simt decât corurile. Numai două muzici fără cuvinte mă mișcă și mă zgudue în toată ființa mea. Imi place nespuse de mult șgomotul mașinelor de tot felul și sunetul clopotelor dela biserici. În copilărie mergeam regulat la biserică, dus de *Bunica*, Dumnezeu s'o ierte. La denii eram nelipsit și în *Joia Mare* făceam pe un fir de ață 12 noduri pentru cele 12 evanghelii, bune de leac pentru tot felul de boli. Din copilărie mi s'a întipărit în minte o învățătură dată de *Tata*, Dumnezeu să-l ierte. Împrumutasem o carte unui copil de seama mea. O ceream mereu înapoi și copilul nu mi-o mai da. Atunci *Tata* mi-a spus „altădată să nu mai împrumuți”. Ia seama ce spune clopotul de la *Biserica Domnească* din *Focșani*. *Dai-n'ai, Dai-n'ai*. Și de atunci de câte ori aud un clopot de biserică îmi răsună în minte învățătura: *Dai-n'ai, dai-n'ai*. Clopotul dela *Mitropolie* mai mult decât toate strigă răspicat: *daai-n'aai, daai-n'aai*. Incercați să le ascultați și vă veți încredința de spusele *Tatei*, iar de veți împrumuta ceva luați-vă gândul de a-l mai vedea. Mă gândeam la *Berlin*, cât de frumoase ar fi și la noi transmisiunile sunetelor de clopote dela bisericile din *București*. Mă gândesc că s'ar putea adapta pentru Radio descrierea lui *Ion Ghica* din scrisorile către *Vasile Alecsandri*, în care vorbește tocmai de sunetul clopotelor și bătăile de toacă ce treceau din *Popa Nan* în *Popa Soare*,

Popa Tatu, nu mai știu ce popă, *Sf. Spiridon*, *Mitropolia* și cuprindea tot văzduhul *Bucureștilor* de o armonie sfântă.

După slujba religioasă urmau conferințele pentru agricultori, pline de interes. După aceia urmau tot felul de conferinți pentru copii, pentru tineri, pentru oameni mari, de știință, de literatură, de economie politică. Unele mai interesante decât altele. Nici vorbă să stăruiesc asupra lor.

Cu totul noi și interesante pentru mine au fost conferințele făcute chiar în fabrici, în hureștii mașinilor care încercau să acopere glasul vorbitorului. Așa am ascultat o conferință ținută în fabrica de ceasornice *Glasshüte* din *Leipzig*. Se auzeau mașinile care lucrau singure o bucată sau alta dintr'un ceasornic. Am aflat între altele că un ceasornic lucrat e păstrat mai mult timp, când atârnat, când pe un capac, când pe altul, când la răceală de 6 grade sub zero, când la căldură de 60 de grade, ca să poată fi regulat. În altă fabrică, s'a arătat cum se fac dintr'un bloc de aramă sârme subțiri cât un fir de păr sau cabluri groase cât brațul.

Trebue să spun că erau mai multe femei conferențiare la *Berlin*, decât la noi. Vorbiau despre rolul social al femeii, despre femeia în fabrici, despre maternitate, despre creșterea copiilor, despre povești pentru copii. Rog pe doamna colonel *Haquè* să nu se supere că o laud la microfon. Nici o nemțoaică nu atinge pe *Tante Radio* în

căldura, în blândețea vorbirei, în frumusețea povestirilor, în forma literară și în atâtea și atâtea manifestări strălucite ale talentului său frumos. *Berlinul* n'are o conferențiară ca Doamna *Haqué*, care pregătește generația de mâine stând de vorbă prietenește cu copii de azi din România Mare. Să trăiască și să facă tot slujbe frumoase în altarul sfânt din templul închinat cultului copilului.

Nespus de interesante mi-au părut, fiind cu totul nouă pentru mine, transmisiunile făcute depe câmpul de sport. Nu voi uita o întrecere de alergat între campionii diferitelor țări. S'auzea în cască murmurul miilor de spectatori și bucuria simțită când protejatul lor întrecea pe ceilalți. E un deliciu fără pereche, spunea la microfon un maestru al sportului, să vezi pe *Nurmi* cu câtă eleganță aleargă și cât de simplu pare mersul lui care în realitate e foarte obositor. Când la urma urmelor *Nurmi* a întrecut pe toți, răsuna câmpul de aplauzele mulțimei de sălta casca la ureche. Neuitată va fi deasemenea transmisiunea din *Potsdam*, în ceasul în care sburătorul peste ocean *Von Grünau*, care sburase până în *America*, prin *Islanda* și *Groenlanda*, și care în ziua aceea se întorcea biruitor. Din clipă în clipă, vorbitorul la microfon spunea cum se zărește de departe pasărea uriașă, ca un punct, cum se apropie, cum zboară aproape de tot, cum se lasă pe îac, cum se dă jos în mijlocul tunetelor de aplauze ale mulți-

mei, mîndre cu drept cuvînt de o izbîndă atît de mare. El însuși, *Von Grünewald*, a vorbit apoi la microfon pe nepregătite, mulțumind pentru cupa dăruită de orașul *Potsdam* și mulțumind lui Dumnezeu.

Sunt pline de viață transmisiunile de acest fel, foarte bine făcute prin cablurile minunate pe care le are *Germania*.

De urat aș mai ura, ca plugul la *Anul Nou*, și nu mi-e teamă c'ași însera, dar nu vreau, fiindcă nu mă lasă nimeni să trec peste ceasul hotărât. Spun totuși în treacăt că la *Radio-Berlin* nu toate conferințele sunt de un sfert de ceas. Cele mai multe din ele trec de o jumătate de ceas, dar nu la întâmplare, ci hotărâte dinainte la facerea programelor.

Inchei cu cele auzite dela *Liga Națiunilor* din *Geneva* prin retransmisie în toată *Germania*.

O impresie puternică mi-a făcut cuvîntarea ministrului *Henderson*. Auzeam pentru întâia oară un discurs englezesc, scandat, cu întonări de tot felul, minunate împletite pentru a da cuvîntărei o putere cât mai mare. Imi sălta inima de bucurie, ca lui *Cogălniceanu*, când auzeam pe ministrul *Henderson* repetând în cuvîntarea lui cuvintele: *Mister President, Mister President*. Mă bucuram din suflet și eram mîndru de aceste cuvinte, fiindcă Domnul Președinte era Domnul *Titulescu*, fala diplomației românești și fala neamului întreg.

Hoinar din fire, gândul meu m'a smuls atunci din realitate și m'a dus pe aripile lui cu 200 de ani în urmă, pe vremea *Spătarului Nicolae Milescu*, din Vaslui de moșia lui. Il vedeam pe *Milescu* al nostru cum străbătea *Siberia* ca un explorator desăvârșit, cum intra în *Peking*, cum îl sfătuiau toți să se ploconească la „fiul cerului” și cum răspundea tuturor că el nu se ploconește înaintea nimănui. Il vedeam îmbrăcat în blănuri scumpe, în haine de mătase și podoabe de aur și mărgăritare, mergând drept spre împăratul *Chinei* și întinzându-i mâna. *Milescu* răspundea atunci că nu e chinez, în timp ce azi avem atâția chinezi în atâtea și atâtea posturi înalte și mai mărunte. *Milescu* era mândria neamului nostru.

Și iar m'a smuls gândul, și m'am dus la *Tarigrad* ca să văd pe *Cuza Vodă* salutând pe *Sultan*. Tot așa ca pe *Milescu* îl sfătuiau turcii pe *Cuza* să facă ploconeli. El n'a primit și s'a înfățișat ca egal la egal. Inchipuirea mea mă făcea ca să aud și vorbele schimbate între ei: Bună ziua *Sultane*, ce mai ala-bala? Multe complimente dela *Ștefan cel Mare* și *Mihai Viteazul*. Nu te face că nu-i cunoști. Adu-ți aminte, ei te-au scărpinat la *Podul Inalt* și la *Călugăreni*. Nu strâmba din nas, *Sultane*, ai răbdare *Turcule*, are să vie altul după mine care are să te scarmene și mai rău la *Plevna*.

Am avut oameni mari în trecut și mai avem și

azi. Un *Titulescu* și un *Nicolae Iorga* duc peste mări și țări faima numelui de român.

Mulți ani trăiască.

Tot un român m'a făcut să trăiesc și alte clipe fericite. Am auzit de două ori, cântate de două orchestre vestite: *Valurile Dunărei*, *Donauwellen*, de *Ivanovici*. Intr'o conferință muzicală spicherul lăuda mult acest vals, spunând că a fost foarte cântat acum 25 de ani, în toate saloanele, din toată lumea. Cu drept cuvânt o doamnă a cerut, la poșta amatorilor, să fie cântat mai des și la noi.

* * *

Cei care doresc să afle și alte amănunte despre *Radio-Berlin* să cetească în *Radio* și *Radiofonie* română pe săptămâna aceasta rândurile scrise de mine asupra acestui subiect.

Desprind din ele părțile care urmează.

Am găsit Berlinul așa cum îl cunoaștem, dar cu o viață mult mai grăbită și care svâcnește cu mult mai multă putere ca în trecut, în toate ramurile de activitate omenească.

Deviza lui de azi este: *Berlinul e grăbit*. Și totuși, cea mai mare ordine domnește pretutindeni. Circulația pe străzi e surprinzător de ordonată, prin lămpile colorate care dau drumul trăsurilor să meargă într'un sens sau într'altul. Berlinezul e mândru de capitala Germaniei și o cântă și azi cu versurile pe care le-am auzit, ca student, acolo, acum treizeci și șase de ani:

Berlin liegt an der Panke

Berlin liegt an der Spree

Berlin ist ein Gedanke

Berlin ist ein Idee.

Berlin e așezat pe Panke, *Berlin* e așezat pe Spree, *Berlin* e o gândire, *Berlin* e o idee.

Intr'o seară ascultam cu casca la ureche cântece de tot felul dintr'o grădină publică. O șerpoaică de cântăreață i-a scos pe berlinezi din fire, de răsuna microfonul și era să-mi sară *Kopfhörerul* din cap cu cântecul ei. Prin *Berlin* curge mereu Spreea, durch *Berlin* fließt immer noch die Spree.

Pentru berlinezi Spreea e Dâmbovița noastră cântată și iubită. Frumos e *Berlinul*, muncesc mult în el nemții, dar pentru noi Români e de o scumpete cumplită. Să dai patruzeci de lei pe o marcă, cu care să cumperi mai nimic, să dai zece lei drept bacșiș de douăzeci și cinci de pfenigi unui factor poștal, apasă greu în punga noastră. Se vorbește la noi de micșorat lefurile funcționarilor. Să se gândească bine la păcatul cu care-și încarcă sufletul acei care vor să mai ia din puținul pe care-l primesc funcționarii. Se mira un profesor universitar din Berlin că eu primesc ca profesor universitar în București numai 800 de mărci pe lună după treizeci și cinci de ani de slujbă. Atât de puțin primesc, spunea el, la noi asistenții din laboratoare.

Programul la *Radio Berlin* cuprinde aceleași numere ca cel din București.

Vorbesc la Berlin profesori universitari, profesori de licee, specialiști de tot felul, industriași, agricultori, ingineri, conferențieri obișnuiți sau întâmplători. Politică multă am auzit deasemenea pe vremea alegerilor. Am ascultat miniștrii și pe primul ministru. Despre Cancelar am auzit vorbindu-se cu multă dragoste, ca despre un om cu totul democrat, care se duce întotdeauna pe jos la *Reichstadt* sau la minister și nu ia mașina cum iau la noi toți funcționărașii. Mă gândeam că-i lipsia lui *Radio-București* ceva pe care l-am auzit numai la *Radio-Berlin*. În opereta lui *Offenbach*, „Puntea suspinelor”, e o scenă în care judecătorii dorm pe când avocatul vorbește. Sforăitul era cel care lipsia. Mă gândeam chiar să fac această observație în conferința mea. *Radio-București* mi-a tăiat apa dela moară, cu minunata piesă radiofonică: *Călătorului îi stă bine cu drumul* în care eroul îi trăgea un sforăit care dacă nu atingea pe cel nemțesc, nu era totuși departe. Deasemenea imitarea păsărilor, animalelor și a tot felul de sunete e foarte deasă la *Radio-Berlin*. Cu adaptarea domnului Sârbu, atât de bine jucată de maestrul teatrului nostru și de colegii săi, a împlinit și acest punct *Radio-București*.

Ași putea ține încă două conferințe despre cele auzite la *Radio-Berlin* și despre gândurile răscolite de ele în mintea mea.

Trăiască *Radio-București*, școală românească pentru inimă și minte și înălțare sufletească. Trăiască cei care conduc și cei care muncesc cu atâta râvnă, prin conferințele lor atât de bine făcute la înălțarea lui *Radio-București*. Sus, mereu mai sus, spre marea lui menire în România-Mare. Să-i ajute Dumnezeu să aibă și mijloacele bănești și tehnice pentru atingerea țintei dorite. Trăiască cele trei zâne care farmecă pe cei ce le-ascultă.

Inchei ca Inimoasa cu glas dulce: Noapte bună tuturor.

(*Natura* 15 Aprilie 1931.)

CHIMIE PENTRU TOȚI

AURUL ȘI ARGINTUL

Cuvântare rostită la Radio-București
Luni 22 Noembrie 1930, ora 19,20

Munții noștri aur poartă

Noi cersim din poartă'n poartă.

Niciodată acest cântec jalnic al Moșilor necăjiți, dar viteji, n'a răsunat mai jalnic de cum sună azi. Munții noștri aur poartă și noi suntem plini datorii. E ceva putred în Danemarca. E putregai, putregăios din cântecul frumos ascultat la Radio-București. Cu toată vitregia vremurilor de azi, eu cred statornic în crezul lui *Bolintineanu*: viitor de aur Țara noastră are. România-Mică pe care a cântat-o el în caldele lui versuri se întinde astăzi dela Nistru până la Tisa. Mândră și bogată e Țara Românească a lui *Ferdinand cel Mare*. Respectată de prieteni și temută de dusmani va fi România-Tare a lui *Carol al II-lea*.

Aur poartă munții noștri, aur lanurile noastre, aur închegat prin puterile chimiei. Unul e topit

în cazanele uriașe din întunericul pământului, celălalt e crescut pe câmpiile mănoase la lumina zilei și dogoreala soarelui, cu ploaia din nori, cu hrana din pământ și cu stropii de sudoare de pe fruntea înfierbântată a Românului plugar. Aur și iar aur sunt cărbunii, petrolul și gazul natural. Ei ne încălzesc, ei ne luminează, ei mână mașinile care muncesc pentru noi și care lucrează mărfuri de mii de milioane. Căderile de apă înhămate la turbine uriașe vor munci mâine alătura de noi și vor pune în mișcare locomotivele electrice, mai rezezi și mai eține decât cele cu aburi. Aur e fierul care clocotește în cuptoarele înalte și care svârcolindu-se scrâșnind între ciocan și nicovală se preface în poduri peste ape și drumuri de fier, în tunuri și mașini, în pluguri, în grape și sape și unelte de tot felul. Aur e sarea care dă viață la mii de industrii. Aur și iar aur sunt munții noștri falnici, cu pietre, cu metale, cu apele de leac și codrii seculari. Aur e mintea Românului isteț.

Avem de toate ca să fim bogați. Ne mai trebuie muncă. Să muncim și să ne îmbogățim. Să lucrăm mai bine câmpul ca să producă mai mult. Să lucrăm în fabrici ca să prefacem în aur sunător bogățiile naturale pomenite mai sus. Să ne îmbogățim ca să ne luminăm. Să facem școli multe, în loc să le desființăm, la sate, la orașe și în cătunele uitate.

Să tipărim cât mai multă carte românească,

în limba românească, pentru neamul românesc. Să facem case de cetire, muzee și laboratoare bune. Să ne ridicăm cât mai sus pe scara civilizației și să ne pregătim pentru ziua cea mare întrevăzută de *Alexandru Odobescu*. Marele nostru scriitor, marele boer al scripturilor românești, cum l-a numit așa de bine domnul Tudor Arghezi, în frumoasa conferință de eri, avea credința neclinită că făclia civilizației care a fost purtată pe rând de latinii din apus, va trece odată și în mâinele noastre latinii dela Dunăre. Ziua aceea se apropie.

Să nu mai umblăm după capital străin. Un American spunea că ei n'au adus capital din Europa. Ei s'au îmbogățit muncind și prelucrând bogățiile naturale ale Americii bogate cași România.

* * *

Aurul și argintul sunt cu siguranță cele dintâi metale cunoscute de om. Coloarea, strălucirea și greutatea lor au atras din vechime atenția omului. Au fost cunoscute în vremea preistorică. În cărțile lui *Menes* care a trăit cu 3600 de ani înainte de *Hristos*, aurul era prețuit de două ori și jumătate mai mult decât argintul. Vișelul de aur, distrus de *Moise*, era de lemn acoperit cu foi de aur. În *biblie* aurul și argintul sunt pomenite des. *Avram* era bogat în vite, argint și aur. Pentru locul în care a îngropat pe soția sa *Sara* a dat 400 de greutate de argint. *Iosif* a fost vândut de frații săi pe 20 de bani de argint și ajuns ministru

dă fraților săi pungi de argint ca să-și cumpere grâne. După *Herodot*, *Cresus* a dăruit templului din Delfi 4000 de talanți de argint și 270 de talanți de aur, în valoare de vre-o 75 milioane lei aur. *Solomon* a adunat aur mult, sub formă de juvaeruri, în templul din *Ierusalim*. *David* dăruise templului aur în valoare de 20 miliarde lei. Sub urmașii lor acest aur a fost luat de *Sisak* și dus în *Egipt*. *Ofirul* pomenit în *Biblie* pare să fi fost ținutul *Maschona* de azi, dintre *Zambez* și *Limpopo* și nicidecum *Arabia* sau *Etiopia* cum s'a crezut odată. *Babilonenii* adunaseră mult aur care era răspândit între *Tigru* și *Eufrat* și luat prin cuceriri.

Groaznic de mult aur a luat *Cirus* în anul 538 înainte de *Hristos*, la cucerirea *Babilonului* și dela *Cresus* din *Lidia*. *Kambise*, urmașul lui *Cirus*, a luat și aurul dela *Faraoni*. *Darius al lui Histaspes*, urmașul lui, a mai mărit comoara de aur prin tributul de aur luat dela țările din *India*. Despre acesta pomenește *Eminescu* în versurile: *După vremuri mulți veni ră, începând cu acel oaspe Ce din vechi se pomenește, Darius a lui Histaspes.*

Cea mai mare parte din această comoară de aur a căzut în mâinile lui *Alexandru Machedon*, în anul 331. După moartea lui *Alexandru* această comoară de aur după ce a fost împărțită între urmașii lui s'a adunat la *Roma*. La început *Romanii* aveau prea puțin aur scos mai ales din ținutul *Asturiilor*. Prin cucerirea *Cartagenii* și

apoi din *Spania* și din *Asia-Mică* dela *Mitridathe* s'a adunat mult aur în *Roma*. În minele din *Spania* lucrau 60.000 de robi la scoaterea aurului. *Spania* pare să fi fost țara cea mai bogată în argint. După *Diodorus* descoperirea acestor bogății ar fi avut loc astfel. Odată au luat foc dela un fulger pădurile din *Pirinei* și au ars atâta încât dela căldura lor s'a topit argintul cuprins în pământ și a curs în vale la fel cum curge un râu. Locuitorii care nu știau prețul argintului îl vândură *fenicienilor* pe lucruri de nimic. Negustorii își încărcară cât putură corăbiile cu argint și își făcură și ancore de argint în locul celor de plumb. Oricât am crede că aceste lucruri sunt din povești, nu ne putem îndoi că *Fenicienii*, *Cartaginezii* și *Romanii* au scos cantități nespuse de mari din minele de argint din *Spania* pentru a le schimba pe mărfuri de tot felul. *Plinius* povestește că era atât de mult argint în *Spania* încât unde se da de o vână de argint se găsea în apropiere alta. Cu acest argint a putut *Hanibal* să ducă războiul care a zguduit imperiul roman.

În timpul lui *Neron*, *Romanii* au scos foarte mult aur din *Dalmația*, azi așa de săracă în aur. *Galia* a dat deasemenea mult aur *Romanilor*; iar pe vremea lui *Cezar* ținutul *Rinului* a dat după *Mommsen* foarte mult aur. Minele de aur din *Ardeal* erau exploatate înaintea *Dacilor* și în tot timpul *Romanilor*.

Mult aur au luat Spaniolii din America. În *America* pe vremea aceea popoarele treceau din vârsta de piatră în vârsta metalelor. Popoarele de acolo întrebuințau cu deosebire cuprul, argintul și aurul care se găseau în mare cantitate. Pe timpul cuceririi *Perului* de către *Spanioli* prelucrarea aurului și argintului era în floare. Administrația era foarte dezvoltată. Poporul avea cultul soarelui, iar nobilii se credeau chiar fii soarelui din *Kuzko* aveau pereții acoperiți cu table *Peru* întrec toate închipuirile. Astfel templul soarelui din *Kuzko* avea pereții acoperiți cu table de aur de sus și până jos. O icoană uriașă a soarelui era făcută din table de aur și mai groase decât cele de pe pereți și a fost luată ca pradă de un cavaler, vorba bine. Un alt templu îmbrăcat în argint era închinat Lunei, soția Soarelui. În grădinile din jurul templelor erau arbori, flori și animale făcute numai din aur. Cum erau templele erau și palatele regilor, aur și iar aur. După ce au jefuit templele, *Spaniolii* au prădat țara pe care au cutreerat-o în acest scop.

Goana după aur a ținut până azi. Pentru a găsi aurul ascuns într'un munte s'a dat foc pădurilor după el. S'au găsit comori și mai prețioase decât aurul din punct de vedere arheologic. Din aceste lucruri găsite care se păstrează în mare parte într'un muzeu american, se constată că *Peruvienii* vechi știau să facă aliaje de tot felul

și știau să toarne aurul în tipare. E jalnică de tot povestea acestei culturi atât de înaintată care a fost distrusă pe deantregul de civilizația europeană.

În timpurile noastre aur mult a fost scos din *America de Nord, Statele Unite și Canada, California* e cunoscută de toată lumea pentru aurul găsit acolo. *Alasca, India, Australia* și mai cu seamă *Africa de Sud* sunt țările care dau cel mai mult aur. *România* e cea dintâi țară din *Europa* prin cele 5000 de kilograme de aur scoase pe an din *Roșia Montana, Secărbâmb, Baia-Mare* și a 14-a țară din lumea toată. În 1928 s'a scos din lumea întreagă aur în preț de 400.000.000 dolari buni sau 80.000.000.000 lei proști. Aurul se găsește mai ales sub formă de vine în stâncă tare din munte. Prin roaderea stâncilor de către ape aurul trece în nisipul râurilor cum sunt cele din *Oltenia, Buzău, Bistrița*, din care îl scoteau odată țiganii aurari. Scoaterea aurului azi se sprijină tot pe zdrobirea stâncilor și măcinarea lor și spălarea nisipului artificial cu apă multă. Metoda de azi seamănă mult cu aceea întrebuințată de *Egipteni. Agatarhides din Knidos*, în cartea lui „*Perplus maris rubris*” dă, pe la 130 înainte de *Hristos*, următoarea descriere care aduce mult cu metalurgia de azi a aurului. Aurul se găsea în vine într'o stâncă albă pe care o credeau de marmoră dar care era de cuarț. Această stâncă era încălzită multă vreme până se făcea

mălăiață. În urmă era sfărîmătă pînă ajungea cît mazărea de mare, apoi bătută în piue iar nisipul amestecat cu apă, lăsat să curgă pe jghiaburi de lemn înclinate. Aurul era scos cu bureți de care se prindea. Nisipul îmbogățit astfel cu aur era topit în tigăi amestecat cu plumb, sare și pleavă. Incălzirea ținea cinci zile întregi în care timp plumbul și sarea dispăreau iar aurul se aduna în tigae. Lucrul era făcut de prinșii în războaie sau de osândiții la muncă silnică. Azi stânca cu aur e spartă cu dinamită, sfărîmătă cu ciocane mecanice și pisată în piue prin care curge multă apă. Nomolul cu aur trece prin niște jghiaburi de aramă unse cu argint viu. Aurul e oprit cu mercur iar prin distilarea amalgamului se obține aur. În nomol mai rămâne încă un sfert din aurul dela început și care este scos cu cianură de potasiu sau alte mijloace chimice. Acest aur e în urmă rafinat și turnat în drugi care cuprind 99,98% aur curat. Deoarece argintul însoțește de multe ori aurul în minerale, obiectele de argint din vechime cuprindeau totdeauna și urme de aur. Acum vre-o 40 de ani un chimist din *Mexic* pretindea că prefăcea argintul în aur. El se servea de monede de argint care aveau urme de aur așa că transmutarea era numai aparentă. Tot așa s'a crezut în timpul din urmă că mercurul a putut fi transformat în aur. S'a dovedit însă că acel mercur cuprindea din capul locului urme de aur. Putem spune că nici pînă azi

visul alchimiștilor nu s'a împlinit. Mai bine de o mie de ani alchimiștii au căutat zadarnic piatra filozofală cu care ar fi putut preface orice metal în aur. Intr'o vreme regii și prinții întrețineau pe lângă ei câte un alchimist care căuta piatra filozofală și care spuneau mereu că aproape au găsit-o dar că le-a mai rămas să afle și *ichiul*, cum am spune. Mulți din acești alchimiști erau cinstiți dar și mai mulți erau înșelători.

În *Egipt*, erau mulți alchimiști care practicau meseria lor în folosul regilor. Tot *Egiptul* s'a menținut prin această artă sacră, chimia îmbrăcată în simboale și dogme religioase. Numai preoții aveau voie să se ocupe cu ea. Orice preot sau învățat care ar fi îndrăznit să destăinuiască scrierile vechi era pus în afară de lege. Iată un jurământ de pe atunci: „jur pe cer, pe pământ, pe lumină, pe întuneric; jur pe foc, pe aer și pe apă; jur pe înălțimea cerului, pe adâncimea pământului și pe prăpăstiile iadului; jur pe *Mercur* și pe *Anubis*; pe lătratul balaurului *Kerkurobuos* și a câinelui cu trei capete, *Cerber*, păzitorul iadului; jur pe *Acheron*, pe cele trei *Parce*; jur pe *Furii*; jur că nu voi spune nimănui și nimic din cele învățate”. Azi mulți elevi și studenți în chimie tac la la examene par'că ar fi făcut acest jurământ. Iată și o rețetă de pe vremea aceea de făcut aur. „În mercur, amestecă-l cu corpul magneziei sau cu corpul stibiului din *Italia*, sau cu sulful care n'a trecut prin foc, sau

cu var nestins sau cu alaun din *Melos*, sau cu arsenicul, sau cu ce-ți place. Aruncă praful alb peste aramă și vei vedea că aceasta își pierde culoarea. Presară praful roșu peste argint și vei avea aur. Dacă îl presari peste aur vei avea coraliu de aur. Un singur grăunte de acest corai ar fi fost deajuns să facă oricât de mult aur din orice metal. Cei vechi credeau că metalele se formează în pământ dintr'un fel de abur care iese din măruntaele lui sub influența timpului și a astrelor. Așa Soarele ar face aur, Luna argint, Saturn plumb, Marte fier și Venus aramă. Cu vremea toate metalele trec în aur și argint. Alchimiștii căutau numai să scurteze această vreme.

Până azi aurul a rămas tot metalul cel mai frumos, cel mai scump și cel mai căutat. Tot ce e frumos e de aur, păr de aur, spic de aur, boț de aur. Tot ce e bun e de aur, inimă de aur, suflet de aur, gură de aur, sfântul Ion Gură de Aur-Chrisostomul, Tache Ionescu era Guriță de Aur. Ce-i rar este suflat cu aur, carte de aur, nuntă de aur, vârstă de aur, cântărit cu aur. *Aurul paradoxal* sau aurul problematic a încurcat mult acum o sută și treizeci și doi de ani pe chimiști. Era galben ca aurul și totuși nu era aur curat. Era un mineral din *Transilvania* în care a fost găsit un corp simplu, necunoscut până atunci, *telurul*. Trebuie să știm că telurul a fost găsit pentru întâia oară pe pământ româ-

nesc. Tot așa *ozocherita* sau ceara de pământ a fost găsită întâia oară în lume, aproape de *Slănicul din Bacău*, pe *valea lui Tudorache*. Deasemenea două feluri de chihlimbar, *Moldovita* și *Muntenita* au fost găsite întâia oară tot în țara noastră și tot așa *Broștenita* și *Badenita* sunt două minerale găsite de *Petru Poni* pentru întâia oară în *România*.

* * *

Charlet Richet, marele și strălucitul învățat francez, unul din puținii oameni a cărui minte mai poartă pecetea universității, despre care am mai vorbit la microfon, a tipărit de curând o carte cu titlul: *L'âge d'or et l'âge de l'or*. Să se facă așa cine nu o va ceti măcar pe împrumutate dacă nu o va cumpăra.

Iată câteva titluri din tabla de materii a acestei minuate cărți. Ce este aurul. Setea de aur. Luxul. Păcatele aurului. Cum ajunge cineva bogat. Durerea. Bătrânețea. Boala și moartea. Ce trebuie să facem azi. Ce trebuie să facem mai târziu.

Iată și câteva rânduri traduse întocmai:

„Aurul e un metal foarte greu, galben și care nu rugineste. La drept vorbind nu-i de nici un folos. Nu poți face din el nici oțel care să tae, nici sârmă pe care s'o întinzi. Totuși prin culoarea și raritatea lui a fost prețuit demult... A fost luat ca măsură de schimb. O pâine, un cal, un castel, o carte, o panglică, o femeie

(șic), pot fi schimbate pentru o bucatică de aur. Lumea a făcut din el roțițe subțiri pe care au săpat animale feroase, lei, vulturi, regi și femei. Fiindcă un număr mai mare de monede de acestea cântăresc prea mult, oamenii au născocit petece de hârtie pe care au tipărit aceleași animale feroase. Fiecare petec de hârtie face cât o anumită greutate de aur așa încât 50 de grame de petece de aceste fac cât 100 kgr. de aur.

Setea de aur e azi nespuse de mare, iar dragostea fără aur e cum a spus cineva boală curată...

Pentru a trăi trebuie să te miști. Mișcarea înseamnă cheltuială de putere, pentru a avea putere, trebuie să te hrănești, pentru a avea hrană trebuie să ai bani: a trăi înseamnă prin urmare a avea bani. ...Simbolul averii e arul; simbolul hranei e pâinea; așadar aurul înseamnă pâine...

Pofta de aur e mare dar nu fără oarecare dreptate. Luxul nu e totdeauna o ticăloșie. Într-o vreme nu se pomenea de casă cu cameră de baie. Înainte de *Chevreur*, pe vremea bunicilor noștri, lumea ardea lumânări de seau care dedeau o lumină ca vai de ea.

Rând pe rând au venit lumânările de stearină, petrolul, gazul, lumina electrică; azi lumina electrică nu mai e un lux.

...Cei bogați își închipuie că alergând după aur vor întâlni fericirea. Ei se înșală. Goana după fericire nu e fericire.

...Francezii nu vor să mai aibă copii, fiindcă ei sunt un lux mai prejos de acela al automobilelor și prânzurilor scumpe. Un dușman al copiilor mulți spunea că cine are mai mult de un copil e un prost.

Nenorocitul a fost pedepsit prin pierderea singurei sale fete...

Cultul aurului are urmări groasnice...

Lumea nu mai vrea să aibă copii. Tinerii nu vor să mai cultive știința și artele. Țăranii părăsesc pământul. Toți vor să se îmbogățească și mai ales să se îmbogățească repede...

Singura scăpare este să se dea științei și prin urmare omului de știință întâetate în stat. Numai știința poate să ne vindece de boala scârboasă, plaga neamului omenesc: banul... Statul are datoria să ușureze de dări pe părinții cu copii mulți. Franța nu trebuie să piară prin lipsă de francezi... Atunci, în omenirea ce va să vie, prin creșterea inteligenței omenеști, durerea, bătrânețea și moartea, nu vor mai îngrozi pe nimeni... În ceasul din urmă al vieței noastre pe pământ vom avea marea bucurie de a fi pregătit pentru urmașii noștri o soartă mai fericită”.

Acesta e cel din urmă rând din cea din urmă pagină a cărții lui *Charles Richet*, pe care încă odată o recomand tuturor să o citească în întregime spre binele tuturor. Costă numai 12 franci și are 219 pagini mititeie.

Și acum, un grăunte din aurul recunoștinței.

Prietena mea bună. O cunosc de mult. Am copilărit împreună. Mi-a dat-o mama drept tovarășă a vieții și de atunci am rămas nedespărțiți. Să nu fi fost ea, praf se alegea de toată munca mea. Am ajuns bătrân, dar ea a rămas tot tânără și vioae, sprintenă și sveltă. M'a iubit și mă iubește, am iubit-o și o iubesc.

Ție, prietena mea bună, îți datoresc ce sunt. Fără tine n'ași fi învățat carte și n'ași putea vorbi la Radio-București. Ai fost nedeslăpită de mine și totuși nimeni nu te-a văzut lângă mine. În modestia ta ți-a plăcut să stai ascunsă. M'ai ajutat oricând și mă ajuți oriunde. Mi-ai ținut în rânduială bună însemnările mele. Și multe mai sunt, Doamne, aceste însemnări. E destul să mă gândesc la una ca să mi-o dai îndată din cutiuțele tale.

Ție, prietena mea bună, îți arăt astăseară toată recunoștința mea. Să trăești, Memorie credincioasă. Să trăești și să rămâi tot tânără și vioaie, tot sprintenă și sveltă. Amin zic ție.

(*Natura* 15 Maiu 1931)

OCHI, DEOCHI ȘI PIAZĂ REA

Cuvântare rostită la Radio-București
Luni 19 Ianuarie 1931, ora 19.

Avea dreptate *Buffon* când spunea că ochii sunt pipăitul nostru pentru depărtare. Da, cu ochii pipăim stelele din depărtări albastre, dela care, cum spunea *Eminescu*, mii de ani i-au trebuit luminei să ne-ajungă spre a luci vederii noastre. Ochii sunt tot ce Dumnezeu a dat omului mai scump și mai frumos. Frumos e nasul, frumoasă e gura, când sunt potrivite, ca în pașaport. Dar, de câte ori nasul nu e lung de-o șchioapă și de câte ori gura nu e mare cât o șură, de câte ori amândoi nu sunt strâmbi, și de câte ori nu strică o față împodobită cu dinți frumoși. De folos e nasul, de mare folos, fiindcă el încălzește aerul și ne ferește să răcim plămâni cu aer rece, cum atât de deslușit ne-a spus la Radio-București domnul Dr. Predescu-Rion. Nasul oprește tot praful în el și ne dă de știre de

toate otrăvurile cu miros și care ar vrea să pătrundă până în sângele nostru. Nasul ne vrăjește cu miresmele florilor. Gura, spun poeții, e tot ce omul poate sărută mai dulce. Frumoase și de folos sunt urechile, buzele, bărbia, brațele. Frumoși sunt dinții, când sunt înșirați ca mărgăritarele. Dar, de câte ori nu sunt și ei stricați, îngălbeniți și înegriți, colțoși și atât de urâți că strică gura cea mai frumoasă. Noroc că-i putem face din nou când vrem și chiar mai frumoși decât cei lăsați de Dumnezeu. Țineți minte aceste nume! Strada Isvor 22, fiindcă isvor 22, fiindcă isvor de sănătate pentru stomac și de fericire pentru noi sunt niște dinți bine curățiți, legați în aur de 22 carate și așezați cu mână de maestru de d-na dr. *Elvira Antoniu Flechtenmacher*. Soțul său, d-l dr. *Roland Flechtenmacher*, medic distins, este strănepotul marelui pravilist *Flechtenmacher*, care a scris conдика de legi a lui *Vodă Scarlat Calimach* și nepotul lui *Flechtenmacher*, fiul celui dintâi și acel care a compus *Hora Unirei*, a lui *Aleksandri*. Repet, nu uitați aceste nume, strada Isvor 22, azi Calea Călărași 211, Doamna Dr. *Elvira Antoniu Flechtenmacher*, dentistă.

De-ar fi televederea găsită, v'ăș da dovada. Dar pe toate le întrece ochii. Pe ochi se jură omul ca pe tot ce are mai scump și nici prin gând nu-i trece să se jure pe nas, pe urechi ori pe dinți. Vederea ochilor e tot ce avem mai scump

și pierderea ei e cea mai mare durere pe care a dat-o Dumnezeu omului pe pământ. Să vă ferească Dumnezeu, oameni buni, pe toți, de această durere. Dar să nu ierte Dumnezeu pe nici unul din doctorii care iau vederea cuiva.

Ochii sunt ferestrele prin care pătrund în sufletul nostru frumusețile răspândite de Dumnezeu în lume. Prin ochi iese în afară tot ce avem în sufletul nostru, bunătatea de îngeri, răutatea de draci, deșteptăciune și prostie. Ochii sunt vulcanii prin care iese focul din adâncul sufletului nostru. De aceea și ochii au fost cântați în toate timpurile mai mult decât orice alte părți ale ființei noastre. Ochii fac fericirea și nefericirea omului.

De n'ar fi ochi și sprincene

N'ar mai fi păcate grele,

spune un cântec popular. Ochii și sprincenele ele fac dragostele. „Călugărul din vechiul schit”, pe care l-a cântat așa de frumos eri seară orchestra Dinicu, întrebat de poetul *Traian Dometrescu*, ce dor ascuns l-a îndemnat să se retragă printre sihaștri, el a răspuns: doi ochi albaștri. *Petrarca* a cântat acei ochi frumoși din care ies săgeți: qu ei begli occhi ond escono saete, *Giosué Carducci*, laureat cu premiul *Nobel*, pentru poezia italiană, în *Bella e la Donna mia*, frumoasă e draga mea, a cântat ochii lucitori care amenințând îndeamnă totuși să încerc dulcele război și să sper în victorie: Ochi lucenti,

cheminaciando pur chiede ch'io tenti la dolce guerra e la vittoria spero.

Ilustra Doamnă și poetă *Matilda Poni*, mulți ani trăiască, a cântat ochii în:

Ai plâns și tu ve-odată?

Eu zău nu pot să cred,

Căci lacrimi lasă urme

Ce ani întregi se văd.

Un ochi care odată

A plâns de dor și chin

Mă crede, nu degrabă,

Devine iar senin.

Un ce fără de nume

Rămâne 'n el ascuns.

Dar ochii tăi sunt limpezi,

Nu pot să cred c'ai plâns.

Această poezie a fost înregistrată pe o placă de patefon, cântată de *Iancu Marinescu* din orchestra *Iordăchescu*.

Atențiune, cum spune duduia cu glas dulce (mai bine zis cum spunea odată, fiindcă azi când apare această conferință nu mai este la Radio-București, ai căruia ascultători îi plâng plecarea).

Să vă spun pe scurt și cum e făcut ochiul și din ce e făcut el. Nu vă speriați că n'am să vă plictisesc. Ochiul aduce mult cu o nucă, mai bine zis ochiul e o sferă, puțin turtită de sus în jos și ceva mai lungă din afară înspre ceafă. Ochiul are un diametru vertical de 23 de mm.,

înălături tot de 23 de mm., din față în spate de 25—26 mm. și e greu de 7 până la 8 grame. La *miopi* ochiul e ceva mai lung și din această cauză imaginea se formează înaintea retinei; deaceea ei apropie lucrurile de ochi ca să ducă imaginea pe retină. La *hipermetropi*, ochiul e ceva mai scurt și din această cauză imaginea se formează în spatele retinei, iar aceste persoane depărtează lucrurile de ochi ca să le vadă bine.

La nașterea copilului ochiul e aproape dezvoltat și se schimbă prea puțin în urmă. Ochiul sănătos nu-i nici prea moale, nici prea tare. Doctorii de ochi simt cu degetele dacă un ochi e numai cât trebuie de tare. În boala cumplită de ochi numită *glaocom*, Dumnezeu să vă păzească, ochiul e tare ca o bilă de fildes, iar în alte boli tot atât de rele, e moale de tot. Un ochi normal trebuie să aibă *tonicitatea*, cum se mai spune la tăria lui, de 15 mm. de mercur. Prin asemănare cu pământul, doctorii de ochi deosebesc doi poli la ochi. Diametrele care unesc acești doi poli sunt paralele între ele. Mare asemănare e între ochi și un aparat fotografic cunoscut de toată lumea. Deaceia e foarte ușor de înțeles cum e făcut ochiul, asemănând părțile ochiului cu ale unui aparat fotografic. După cum aparatul fotografic are o cutie, tot așa și ochiul, are o cutie formată din *sclerotică*, albul ochiului e închisă de toate părțile, iar în afară e închisă cu *corneea* transparentă, ca un geam de cea-

sornic. Placa sensibilă dela aparatul fotografic e *retina* din fundul ochiului. Aparatul care formează imaginile e compus din *cristalin*, *umoarea apoasă* și *corpul vitros*. Spre deosebire de un aparat fotografic, ochiul nu se lungește și nu se scurtează ca să aducă imaginea pe retină. Această potrivire o face cristalinul prin mișcările lui numite de acomodare. Când omul îmbătrânește, cristalinul îmbătrânește și el și nu se mai poate acomoda. Atunci omul trebuie să pue *ochelari de bătrâni*. Ochiul e o minune de aparat optic. Totuși marele fiziolog și fizician german *Helmholtz*, care l-a studiat cu amănuntul, era nemulțumit de ochi și spunea că dacă un constructor de aparate i-ar da un aparat la fel cu ochiul, el nu l-ar primi fiindcă n'ar fi bun. Ba, cum l-ași primi eu, așa neperfect cum este.

Ca și aparatul fotografic care trebuie ferit de lumină, prin pânda neagră, și ochiul are sub sclerotică o membrană, *coroïda*, formată din vase de sânge care hrănesc retina și care cuprinde un pigment negru spre a împiedeca reflexiile din ochi. Ca prelungire a acestei coroide în afară e *irisul*, perdea colorată așezată înaintea cristalinului. În mijlocul irisului e o deschidere circulară care pare neagră, *pupila* prin care lumina intră în ochi. Când lumina e prea mare *pupila* se strânge așa ca lumina prea mare să nu irite retina; iar când e prea mică *pupila* se lărgește ca să dea drumul la mai multă lumină, întocmai după

cum face și fotograful. În unele boli pupila nu se mai poate strânge ori lărgi, deaceia doctorii de ochi caută întâi și întâi aceste schimbări ale pupilei. Oricine poate dovedi aceste schimbări ale pupilei privind la o lumânare aprinsă câtva timp și uitându-se repede într'o oglindă ținută în mână. El va vedea întâi pupila mică de tot și cum se face din ce în ce mai mare. La un ochi sănătos aceste mișcări sunt repezi. Când ochiul e atins de boala numită glaucom, pupila nu se strânge repede și ochiul vede, în jurul lumânărilor și lămpilor aprinse, cercuri colorate ca un curcubeu. Doamne ferește pe oricine de ele și vai de acela care n'are norocul să dea peste un doctor de ochi cinstit, care să-I caute repede. Trebuie să mai spun că pupila nu e circulară la toate animalele. La carnivore pupila e lungăreață de sus în jos ca la pisici, iar la rumegătoare e lungăreață dela nas spre tâmple. Corneea care stă ca un geam de fereastră în fața ochiului, are un diametru de 12 mm. și o grosime numai de un milimetru. Boala ei cea mai rea e *keratita*, un fel de ulcer care o găuresc și care o fac opacă așa că oprește să mai intre lumina în ochi. Iar, Doamne ferește pe oricine de ea, fiindcă e aproape fără leac. Cristalinul e așezat în dosul irisului, în dreptul pupilei, are o grosime de $2\frac{1}{2}$ mm. și o greutate de 25 de centigrame, așa că patru cristaline fac abia cât un centimetru și cântăresc abia un gram. Cu bătrânețea, și mai devreme prin boli,

cristalinul, din transparent perfect cum este, se tulbură din ce în ce, așa că oprește lumina și nu mai poate forma imagini pe retină. E boala *cataracta* sau *perdeaua* care se vindecă ușor la un ochi sănătos prin scoaterea cristalinului.

Păsările care trebuie să aibă vederea de departe foarte bună, au cristalinul mai lățit ca de obicei, ca la *hipermetropi*. Peștii, care trăiesc în apă și pot vedea numai de aproape, au cristalinul mai bombat și de aceea peștii sunt miopi. Peștii din adâncimi au ochii mari și largi ca să primească lumina puțină care mai ajunge până la ei prin apă. Peștii care trăiesc la adâncimi mari de tot, au pe frunte un fel de lămpi pe care le aprind când vor să vadă și pe care le sting când nu vor să fie văzuți de alții. Alți pești n'au ochi deloc.

Papila din fundul ochiului e formată din nervul optic, iar aproape de ea se găsește pata galbenă sau *macula lutea*, care e o parte din retină formată numai din conuri.

Orbita e cutia osoasă în care e așezat ochiul și în care stă ferit de orice atingere din afară. De aceea și ochiul e singurul organ care se pansază singur, după ce a fost operat. Părțile din afara ochiului sunt *pleoapele*, *mușchii* care-l mișcă, *conjoctiva* și *ghindurile* care produc lacrimi. Cei șapte mușchi ai ochiului îl fac să se miște în sus, în jos, în dreapta și în stânga și să se rotească. Când unul din mușchi e mai tare trage ochiul de partea lui și-l face șasiu. În strălucitele lecții de

limba franceză pe care le ascultă cu admirație și cei care știu și cei care nu știu franțuzește. Domnișoara *Blanche Marie Berney* ne-a spus Mercurea trecută că a văzut un cameleon verde întocmai ca frunza și cutia în care sta, într'un muzeu din Londra, și altul bej ca nisipul și cutia în care era păstrat la Triest. Cameleonul e tocmai o reptilă care are această însușire de a lua culoarea lucrului pe care stă spre a înșela astfel muștele și găzele pe care le vânează cu limba. Acest cameleon mai are și o altă însușire ciudată. El se poate uita în același timp cu un ochi în jos și cu altul în sus, oricum ar vrea. Prin asemănare cu această putere de schimbare de culoare chimiști au numit permanganatul de potasiu cameleon mineral, fiindcă soluția lui se face verde când punem în ea o bază și violet închis când e amestecată cu un acid. Mai spun că permanganatul de potasiu e un leac foarte bun contra sugelului la degete și tăeturilor la deget, care coc. Repede de tot și sigur poate cineva să scape de sugel făcând precum îi spun eu: Pui apă fierbinte într'un pahar în care poate să intre degetul. Pui în apă un vârf de briceag de permanganat de potasiu pisat, sau câteva firisoare când e cristalizat. Pui atâta până ce apa se face ca o cerneală. Vâri degetul în apa fierbinte, îl ții cât poți mai mult, îl scoți afară când nu mai poți răbda și repeți jocul acesta care delă o vreme e delicios ca și muștarul Flora, fiindcă alină durerile repede

și omoară microbii și mai repede. E destul să faci degetului două băi de acestea într'o zi și una în ziua următoare pentru ca sugelul să se ducă pe pustiu. Degetul se înegrește firește și pe urmă se jupește ca un șarpe, dar repede se face iar frumos și sănătos. Trebuie să mai spun că în afară de cameleonul mineral și animal mai e și *cameleonul politic*. Poetul *Anton Naum* din Iași, fost membru al *Academiei Române*, a scris pe vremuri într'o poezie că bugetul:

Prin căldura lui ascunsă,
Tainic în laborator,
Dintr'un liberal îți face
Un convins conservator.

Cameleonii politici sunt foarte răspândiți în țara noastră, fiindcă le prieste de minune clima dela noi, mai bine zis ușurința cu care pot suge din bugetul statului fără frică și fără urmă de pedeapsă. Intreținerea cameleonilor politici costă foarte mult pe țară. Se spune, eu n'am voie să fac politică la Radio București, că s'ar fi depus la băncile din străinătate două miliarde de lei pentru întreținerea cameleonilor politici în timp de opoziție. De este așa, atunci e locul să spunem: bună țară, rea tocmeală. (Aflu azi, că în ajunul alegerilor, s'au și întors în țară vre-o cinci sute de milioane pentru plata cameleonilor politici).

Aparatul *lacrimal* e făcut din ghindurile care

produc lacrimi și din canalele prin care lacrimile se scurg în nas. Sunt persoane care plâng ușor cu lacrimi, după cum sunt altele care nu pot scoate lacrimi de loc. Copiii care sug pot plânge cât de mult, dar nu pot stoarce nici o lacrimă din ochisorii lor. Prin clipirea pleopelor lacrimile moaie tot ochiul, îl fac lunecos și înlesnește astfel măturarea gunoaelor mici care au pătruns la el. Lacrimile sunt aproape apă curată, 99% și numai 1% sunt făcute din puțină sare, pentru care cuvânt sunt sărate, puțin fosfat de sodiu și se crede o anume substanță foarte otrăvitoare care apără ochiul și omoară microbii.

Pleoapele nu sunt la fel la toate popoarele și din cauza tăeturei lor pare schimbată mult privirea ochilor și mărimea lor. La popoarele mongolice pleoapa de sus e caracteristică, brăzdată de o cută care ascunde marginea cu gene. La mongoli ochiul e oblic în sus și la Laponi oblic în jos.

Coloarea *irisului* poate varia foarte mult dela om la om și dela rasă la rasă. Deobicei e cuprinsă între albastru, verde, brun și gri, cu diferite tonuri dela cel mai închis până la cel mai deschis și spălăcit. Coloarea ochilor pare să fie un caracter mai stabil decât aceia a părului și pielei. Așa ochii albaștri se păstrează la blonzii care se amestecă cu brunii. Totuși chinezii n'au ochi albaștri deși s'au încrucișat cu blonzii. Ochii

verzi se par totuși că sunt cei care se transmit mai statornic.

* * *

Trec acum la unele lămuriri pe care mulți le vor numi prostii, dar în care și mai mulți cred și vor crede cât îi lumea după cum alții au crezut de când e lumea. Acum douăzeci de ani am scris în *Voința Națională* o prescurtare după o carte în două volume, tipărită de un neamț, despre deochiu și piază rea la toate popoarele și în toate timpurile. La noi e răspândită credința, că anumiți oameni cu ochi răi, și mai ales acei întorși dela sân, pot *deochia* și prin aceasta pot să îmbolnăvească pe copii și pe oapenii mai mari, Din diferite leacul e ușor și la îndemâna oricui. Baba din sat, ori din mahala, descântă de deochiu cu vorbele ieși deochi dintre ochi, din sfârcul urechilor, din vârful nasului, din băerile inimei, din creștetul capului și așa mai departe. Mai stinge baba și niște cărbuni aprinși, mai dă bolnavului să înghită puțin din apa pe care apoi o aruncă pe un câine, ademenit într'adins să stea pe aproape. De se scutură câinele repede, ceea ce se întâmplă totdeauna, descântecul a fost de leac și baba s'a ales cu colac. Pe lângă apă baba dă deochiatului să înghită și din cărbunii stinși. Aici baba aplică un tratament foarte modern, desinfectarea intestinelor cu cărbune, așa cum se face astăzi cu căr-

bunele *Belocq*. Deochiatul se face bine atât prin sugestie, credința în descântec, cât și prin îndepărtarea materiilor otrăvitoare din intestine, care sunt absorbite de cărbune și care produceau durerea de cap, greața și alte semne de otrăvire.

Credința în deochi e foarte răspândită în *Franța* și *Italia* și prea puțin în *Germania*. Sub forme foarte deosebite, credința în deochi a fost universală și a fost găsită la egipteni, în *Mesopotamia*, la israeliți, la greci, la arabi, la popoarele latine, la slavi, la celți, la țigani, mongoli, malaezi, la popoarele din răsăritul Asiei, la indieni, mexicani, eschimoși, la negri. Frica de deochi se întâlnește și azi nu numai la oamenii neînvățați dar chiar la cei sus puși. *Napoleon III* era ținut drept un om foarte periculos prin puterea lui de a deochia, *de săgetător*. Și *Napoleon I* avea niște ochi de vultur cu care înfricoșa lumea. *Papa Leon XIII* era ținut drept un săgetător periculos numai pentru vina că mulți din cardinalii lui au murit prea repede după numire. Dar cel mai cumplit săgetător a fost *Papa Piu IX*. Binecuvântările lui păreau să fie adevărate blesteme. La 1848 el a binecuvântat armatele italiene, care se luptau cu succes contra austriacilor; din ziua aceea armatele începură să fie bătute. Un lord englez binecuvântat de el a murit numaidecât; dar trebuie să spun că era bolnav în timpul cuvântărei. La 1849 s'a rugat pentru *Austria* care se bătea cu *Franța* și

Austria fu bătută. Regele *Neapolului* a fost detronat îndată după binecuvântarea pontificală. La fel a pățit și regina *Spaniei*, *Isabela*, Arhiducele *Maximilian* a fost împușcat de mexicani, după ce primise binecuvântarea lui *Piu IX*. Cardinalul *Andrea* și ambasadorul *Austriei* *Graful Crinelli*, au murit două zile după audiența avută la Papă. Odată Papa slujea pentru *Sfânta Agnes*. Atunci pardoseala camerei s'a prăbușit și mulți oameni s'au nenorocit. *Piu IX* știa de toate acestea și căuta să nu mai dea prilej de vorbă oamenilor. În Mai 1869 s'a dat în cinstea lui Ia *Roma* o serbare. Fiind rugat să se plimbe și el pe străzile Romei împodobite, se codi deocamdată zicând că de se întâmplă ceva, tot pe el cade vina. În cele din urmă primi. Seara însă căzu depe pedestal propria sa statuie de gips din piața *Santi Apostoli* și răni multe persoane. Un alt săgetător periculos a fost și compozitorul *Offenbach*. Despre el se spunea că ardeau teatrele unul după altul, când dădeau compoziții de ale lui. Cântărețele își pierdeau glasul parcă ar fi fost strânse de și nu mai puteau cânta aiurea. Dansatoarea *Emma Livry* s'a aprins la reprezentarea unui balet de *Offenbach*. Domnișoara *Frosey* a murit din spaimă în urma unei explozii de gaz la repetiția unei bucăți din *Offenbach*. Criticul *Gautier* avea atâta groază de *Offenbach*, încât nu-i scria nici odată cu mâna lui numele în criticele sale; punea altă per-

soană și mai ales pe fica sa. Chiar și după moartea lui, *Offenbach* a mai putut să facă rău. În 1881 când se reprezenta compoziția *Povestirile lui Hoffmann*, a ars renumitul *Ring-teatru* din *Viena*. Groaza de *Offenbach* a ajuns atunci atât de mare încât un sfert de veac nu s'a mai dat în *Viena* această bucată. Pe cât de multe au fost aceste credințe greșite, pe atât de multe au fost și mijloacele de apărare. Așa unii bat în masă ca să fie a bine când vorbesc despre vre-un plan de împlinit. La noi când vorbim de boala copiilor epilepsia, în fața copiilor, trebuie să-i tragem de nas ca să fie apărați de ea. Când îi adormim, le facem de trei ori semnul crucei, suflând de trei ori în față ca să nu se deoache. Când îi privește cineva și mai ales îi laudă, li se face în frunte un benchi cu puțină țărână luată cu degetul muiat în gură depe talpa ghetei. În ajunul nunței se strică farfuri și alte vase ca să fie apărați de rău înșurăței. Chiar și vâlul de mireasă își are explicarea în ferirea de ochi răi, care puteau aduce nenorociri miresei. Foarte răspândită, în apărarea de deochi și tot felul de rele, e purtarea *amuletelor*, care mai joacă și azi rol destul de însemnat. Artiștii cu deosebire poartă *amulete*. Așa, vestitul *Carusso* nu apărea pe scenă fără amulete purtătoare de noroc. Odată a amânat telegrafic o reprezentație fiindcă nu-și găsea, la plecare, *talismanul*. Și ca el mai sunt mulți. *Fri-*

derich cel Mare, cât era de deștept, nu putea suferi să se întâlnească de dimineață cu o femeie bătrână. Când i se întâmpla aceasta, ședea toată ziua închis în casă, ca să nu pățească vre-un rău.

Cel mai puternic talisman contra deochiului a fost în vechime ochiul însuși. Semnul ochiului îl găsim desemnat foarte des pe corăbii, pe case și pe alte locuri, la *egipțeni*, în *Pompei*, etc.

Și acum, oameni buni, ptiu! ptiu! ptiu! să nu vă deocheați.

(*Natura* 15 Iunie 1931)

CU CASCA LA URECHE

1

Mărire ție, știință prea curată, mărire ție. Mari sunt minunile tale. Nesfârșite sunt binefacerile pe care le răspândești în lume. Viața și moartea, pacea și războiul sunt în mâna ta. În o sută de ani, de când ascultă de tine, a înaintat omenirea mai mult decât în o sută de veacuri. Tu ne hrănești, tu ne ferești de boli, tu ne faci viața plăcută și fericită. Tu ai adus raiul pe pământ. Eram slabi din fire și tu ne-ai făcut mai tari ca uriașii din povești. De când e omul om n'a alergat prin văzduh în căruță trasă de o herghelie de cai. *Apollo*, cât era el de zeu, dar nu și Dumnezeu, abia avea patru cai la faetonul lui în care plimba soarele pe cer.

Mărire ție, știință prea curată. Mari sunt minunile tale. Descoperiri mari sunt telegraful și telefonul, fonograful și cinematograful, aeroplanul și submarinul, electricitatea cu miile ei de întrebări, puterea aburului și a exploziilor, betonul

armat, teoriile noi cu privire la constituția materiei, lecurile nenumărate în contra bolilor de tot felul și tot ce alcătuiește civilizația de azi. Dar, mai mare decât toate descoperirile, minunea minunilor este *radio* care ne duce graiul peste munți și peste mări, peste oceane și peste continente. Binecuvintează suflete al meu știința care a descoperit radio și preaslăvește pe *Societatea de Radio-difuziune din București*. Nu uita, suflete al meu, să-ți arăți toată recunoștința ta pentru fericirea pe care o simt când stau cu casca la ureche. Și cu toții cari ascultați ca mine emisiunile minunate din *strada general Berthelot 60, București 2*, binecuvântați pe organizatorii programelor, preaslăviți pe cei ce se ostenesc să ne lumineze prin conferințele lor, să ne mângâie durerile prin cântecele lor și să 'nalțe scumpa noastră Românie tot mai sus prin meritele lor. Văzut-am minunea minunilor, primit-am emisiunile zilnice, care ne vrăjesc, aflat-am calea cea adevărată care va duce la luminarea neamului nostru până în fundul văilor și în vârful munților în România Mare de azi cuprinsă în granițele vechi ale *Daciei* lui *Boerebista*.

Atențiune. Aici *Radio București* pe 394 metri lungime de undă. Așa ne vestește un glas dulce conferințele și cântecele care urmează. Mi-au scăpat multe ședințe, dar am urmărit destul de multe, ca să pot spune că am folosit foarte mult

din aceste audiții. Dar, dacă instalația de *Radio* din *București* este ea însăși o minune printre celelalte instalații din lume, meritul nu este al nostru, ci al *Societății Marconi*. Meritul nostru nu e totuși mai mic. Fie o vioară cât de bună ea nu dă cântece dumnezeiești decât în mâinile unui *Enescu*. Meritul *Societății de Radio-difuziune din București* și poate și norocul ei e acela de a fi găsit maestrul ai cuvântului, ai cântecului de tot felul și ai artei muzicale.

Desprind numai câteva din impresiile puternice pe care le-am simțit stând cu casca la ureche.

Frumoasă a fost pomenirea lui *Ionel Brătianu*, de domnul *George Tătărescu*, mișcătoare prin sfârșitul ei în care pomenește de locașul cel îngust unde odihnește pe veci acela care a lărgit hotarele României Mari. Frumoasă și apăsător rostită a fost cuvântarea D-ului Profesor *Lupaș membru al Academiei Române*, care a pus punctul pe *i* sau mai bine zis care a pus degetul pe buba dela *Alba Iulia*. Din toată inima a pornit admirația pentru *Vasile Alexandri* pe care profesorul *Conrad Richter* o aducea, în limba germană, poetului din care el însuși a făcut frumoase traduceri ca *Pohod na Sibir* pe care a citit-o în limba germană.

Cu toată atenția și plin de recunoștință, urmăresc conferințele domnului *Perpessicius* asupra literaturii noastre, ale domnului *Iosif Nădejde*

asupra teatrului nostru, ale domnului *Blasian*, *Victor Eftimiu* și celelalte conferințe despre artă. Vrednice de toată lauda și de toate mulțumirile părinților sunt poveștile doamnei Colonel *Haqué*, care ne-a stors lacrimi de bucurie ca pe vremea copilăriei noastre cu Moș Crăciune, Moș Crăciune pân' la anul să mai vii și pe mama și pe tata în viață să ni-i ții. O faptă bună a făcut domnul *Dongorozi*, arătând într'o frumoasă limbă românească comoara din *Oameni dela Munte* a lui *Simion Mehedinți*. Sguduitor a fost *Neculai Iorga* prin ușurința și farmecul vorbirii, prin căldura sufletului și originalitatea ideilor, prin nesfârșitele glume și înțepături în amintirile sale dela expoziția din *Barcelona*. Bine de tot au fost domnii *Mihail Negru* cu *Țuguilă* și *Neculai Batzaria* cu *Haplea* în povestirile lor către copii. Laude din partea tuturor aduc aici orchestrei *Radio*. Sunt tare ca lemnul în ce privește muzica. Prin farmecul orchestrei am ajuns să cunosc din zece ori odată câte o strofă din *Trăiască Regele*, ba odată chiar și o sârbă. E meritul orchestrei de a fi îndreptat răul pe care mi l-a făcut acum 50 de ani un profesor de muzică vocală care n'a vrut să mă primească în cor fiindcă n'aș fi avut simț muzical. Nu mi-i dat mie să spun decât cuvinte de laudă pentru reprezentările lui *Vlaicu Vodă* și ale *canțonetelor* lui *Alexandri*. *Barbu Lăutaru* m'a întors cu gândul cu 50 de ani în urmă, când copil de

școală, am ascultat pe *Matei Millo*, în teatrul *Lupescu* din *Focșani*. Jucase *Lipitorile satului* și trebuia să cânte la sfârșit pe *Barbu Lăutaru*. Lumea era nerăbdătoare că nu se mai ridica odată cortina. Apare însfârșit și *Matei Millo* și a făcut publicului o dojană de care m'am rușinat și eu copil. Sunt om bătrân, a spus *Matei Millo*, obolesc mult și-mi trebuie timp să-mi viu în putere. Aveți răbdare când așteptați pe *Matei Millo*. În schimb, a cântat un *Barbu Lăutaru* așa cum îl creiașe el și cum nu cred să fie nici o interpretare de azi.

Duioasă a fost *A. S. R. Principesa Ilena* în pomenirea frățiorului „cu păr bălai și ochi căprii”, pe care țara la pierdut acum 13 ani.

Inimioasă I-a fost chemarea ca lumea să ajute *Societatea Principele Mircea* care îngrijește de copii săraci. Numai pe vremea lui *Constantin Brâncoveanu*, copiii Domnitorului roșteau cuvântări la lume.

Transmisiunile dela Operă au fermecat pe radiofoniști cu *Boema*, *Cavalerul Rozelor*, *Trubadurul* și *Tanhäuser*.

Minunat de bine a fost transmisă *Inșiră-te Mărgărite*, cu strălucitele versuri de *Victor Eftimiu* și strălucita dicțiune a doamnei *Agepsina Macri-Eftimiu*.

Mișcătoare au fost *Soborul* și *Ariciul* și povestea de Crăciun, amândouă de *Victor Eftimiu*.

Plin de haz a fost *Radio del passato*, care ne-a făcut să râdem cu poftă și să aplaudăm pe cei trei autori din toată inima. Anul nou l-am început în sunetul *talangei dela Radio*, urând cu toții ca el să fie pentru *Societatea de Radio-difuziune* aducător de venituri mari și de propășire pentru *radiofonia românească*. Așa să le ajute Dumnezeu.

E târziu și trebuie să sfârșesc. „*Bătut-a miezul nopții în clopotul de aramă și somnul vameș vieții tot vrea să-mi ieie vama*”.

Inchei cu vorbele pe care atât de dulce le spune Dudaia dela *Radio* în limba cea mai dulce, *buona notte a tutti, noapte bună tu-tu-ror*.

(*Natura* 15 Ianuarie 1930)

CU CASCA LA URECHE

2

Mărire ție, știință prea curată, mărire ție. Amărâtă viață ai mai avut în tinerețea ta. „Veacuri triste întunecoase peste capu-ți au trecut, cu prostii prăpăstioase prea adesea te-ai bătut”. Ai fost roabă la *Egiptenii* care te țineau închisă în templele lor și nu lăseau mulțimea să vadă fața ta frumoasă. Preoții, care slujiau la altarul tău, erau jurați să nu spue nimănui nimic din ce știau despre tine. Ei jurau pe cer, pe pământ, pe lumină, pe 'ntuneric, pe iad, pe câinele cu trei capete, pe toți și pe toate, jurau că nu vor destăinui cuiva vreuna din minunile tale. Ei țineau într'atât jurământul încât și azi îl mai țin elevii care vin nepregătiți la examen și din gura cărora nu poți scoate nici cu cleștele un răspuns cât de mic. Ai fost slugă batjocorită.

Arhimede, viță de rege, își cerea iertare dela semenii lui că a trebuit să facă experiențe atunci când a descoperit principiul care-i poartă numele.

Tot evul mediu te-a disprețuit, știință prea curată. Tot ce era gândire, tot ce era descoperire, tot ce era știință, toate veneau dela dracul de care oamenii trebuiau să fugă cum fuge el de tămâe. Gânditorii erau arși pe rug și oamenii de știință erau disprețuiți.

Azi, ți se înalță imnul de slavă din inimile tuturor. Azi ești atot-stăpânitoare. Impărăția ta este cea mai mare dintre câte au fost pe pământ fiindcă se întinde peste tot pământul. Impărăția ta e cea mai dreaptă din câte au fost vreodată, fiindcă în fața științei toți oamenii sunt egali. Prin știință, oricine poate ajunge cât de sus și poate fi de folos celor de sus și celor de jos.

Lăuda-voi, cum ar spune psalmistul, știința în toată viața mea. Cânta-voi știința până ce voi fi.

Lăuda-o-voi pre ea fiindcă știința înțelepțește omul și sprijină pe cei ce păzesc adevărul în veac.

Binecuvânta-voi numele cel sfânt al științei și nu voi uita toate binefacerile ei.

Mari sunt minunile tale, știință prea curată. Uimitoare e minunea minunilor, *radio*, care ne luminează mintea și ne încălzește sufletul în toate limbile, în toate locurile, oriunde am fi și cât am voi. Cu casca la ureche auzi cântece îngerești, din gură și din instrumente, și primești învățături din toate științele. Scoți casca din cap, tăcere absolută. În jurul tău sunt aceleași

unde *hertziene*, dar nu le simți. Pui din nou casca, auzi din nou, vorbă cu vorbă, sunet cu sunet. Cerni ca prin sită lungimile de undă și desprinzi din Babilonul de unde *hertziene* numai pe acelea pe care le vrei.

Nu se poate minune mai mare. *Stentor*, cel cu glas de aramă cum povestește *Iliada*, răcnea cât cizeci de oameni la un loc. Glasul lui s'auzea departe și-ți spârgea urechile. Glasul undelor electrice îți șoptesc dulce la ureche, dar întrec cu mult puterea lui *Stentor*, trecând peste mări și peste țări, peste oceane și peste continente.

Laudă se cuvine *Societății de Radio-difuziune* din București, din *str. General Berthelot, 60*. Laudă se cuvine tuturor acelor care o sprijină și o ajută să lumineze mințile din România Mare, să încălzească sufletele, să crească în inimile tuturor dragostea de moșia strămoșească și să răspândească învățăturile științei în țară, care are atâta nevoie de ajutorul științei preacurate.

Atențiune! Aici *Radio-București*, pe trei sute nouzeci și patru metri lungime de undă.

Domnul *Horia Furtună* va spune câteva cuvinte despre „*Unirea Principatelor*”. Așa ne-a vestit glasul dulce dela Radio la ora 21 din ziua de 24 Ianuarie. A fost o închinare simțită, bine ticluită, bine grăită și înflăcărată întru pomenirea unirei celei mici de acum 71 de ani.

Ea arată, mai mult decât orice, rolul nespus de mare pe care *Societatea de Radio-difuziune*

îl va avea la noi pentru cultura neamului nostru. Cuvântări de acestea să-i tot dea Dumnezeu.

Corul „*Carmen*”, de sub conducerea domnului *Chirescu*, ne-a vestit mai departe glasul dulce, va cânta cântece românești. Nici un superlativ nu e prea mare pentru a arăta cât de bine a fost acest cor, cât a încălzit de mult pe cei ce ascultau și cât de neuitată va rămâne această seară în amintirea tuturor.

„*Hora Unirii*” de *Flechtenmacher* care e bătută silabă cu silabă ca într-o horă, a vrăjit pe oricine; iar pe cei mai bătrâni i-a dus cu mintea la bucuria nemărginită din anul „*Unirii*”, când s'a jucat în *Piața Unirii* din *Iași* hora înfrățirii care trebuia să fie premergătoare înfrățirii celei mari.

Imnul Heruvic de *Muzicescu* îmi părea că răsună în *Mitropolia din Iași* sub conducerea însuși a marelui maestru. Toate celelalte cântece: „*Lăsați prunci*” de *Ioana Ghica Comănești*; „*O ce veste minunată*” de *Kiriac*; „*Steaua sus răsare*” și „*Ieși Maria pân'afară*” de *Brăiloiu*; „*Nunta din Cana*” de *Chirescu*, conducătorul corului; „*Cântec de Crăciun*”, de *Borgovan*; toate, toate au umplut de admirație pe toți cunoscătorii, cari nu găsesc cuvinte destule, spre a lăuda cum se cuvine corul și conducătorul lui.

Domnul *Tudor Arghezi* va face „*Critica Mo-dei*”, ne-a înștiințat vestitoarea dela Radio la 21.40. Cine s'ar încumeta să arate cât a fost de

bine, de spirituală, înțepătoarea conferință a unui meșter al scrisului românesc, înaintea căruia se pleacă cu admirație toți care scriu despre literatura noastră. Ar trebui publicate, în întregime, aceste comori de observații fine și de glume subțiri.

Tot în ziua „Unirii” ne-a vorbit la ora 17.15, profesorul *G. Nichifor* despre *Mecanica undulatoare*. A fost o sarcină grea pe care conferențiarul a împlinit-o bine, aceia de a vorbi pe înțelesul tuturor, despre o teorie atât de greu de înțeles, încât i-a trebuit omenirii să aștepte două mii de ani, ca să o scoată la lumină prințul *De Broglie* cel răsplătit cu premiul *Nobel*, de șapte milioane lei.

Frumoase și interesante au fost programele din celelalte zile de după Crăciun. Mult au plăcut ascultătorilor conferințele așa de dulce grăite ale domnului *Brăiloiu* despre muzica națională, despre colinde și cântece de stea. Ce frumoase versuri ne-a spus despre chinurile din iad: Și-i ducea din scară în scară, și-i bătea cu bici de pară, Și-i ducea din loc în loc și-i bătea cu bici de foc.

Nici nu mă gândesc să încerc a spune dela mine ceva despre *Folescu* dela Opera noastră și *Constantin Stroescu* dela *Opera Comică* din Paris și despre ceilalți, cântăreți și cântărețe. Pentru lauda lor, pe care o merită în cel mai înalt grad,

se cere, cum ar spune *Dante*, un suflet mai vrednic decât al meu în ale muzicei.

Piese de teatru „*Năpasta*” a lui *Caragiale*, „*Allegro ma non troppo*” de *Minulescu*, au zguduit și au înveselit pe toți și au răsplătit pe actori cu aprobările meritate.

Urmăresc regulat și cu toată încordarea lecțiile interesante de limba engleză ale profesorului *Andrews* și de limba germană ale profesorului *Maurer*, prin care trezesc din amorțire ținerea de minte, pe care anii ar vrea să mi-o slăbească.

Mi-au scăpat cele mai multe din conferințele dela ora 17, când sunt ocupat în laborator, și deaceia nu pot vorbi despre ele.

Mult ne-a mișcat pe toți povestirea domnului *Constantin Gane* despre nenorocirile fiicei lui *Eremia Movilă*. În schimb n'am pierdut nici una din frumoasele conferințe ale domnului *Alex. Marcu* despre scriitorii italieni. Cu deosebită dragoste am urmărit cele spuse despre *Mazzoni*, elevul lui *Carducci*, fiindcă pentru acesta din urmă, uriaș al poeziei italiene, am atâta admirație, încât mai știu și azi pe de rost câteva sute de versuri din mia de versuri, învățate acum șaisprezece ani la *Turin*.

Am ascultat cu plăcere cetirile din scrierile lor, făcute de domnul *Al. I. Brătescu-Voinești*, *G. Brăescu*, *Gr. Patriciu*, cum și conferințele despre teatru cu nătângia actorilor și autorilor a dom-

nului *Paul Prodan* și a d-lor *Iosif Nădejde* și *Teodorescu*.

Multe, multe mulțumiri aș mai avea de adus, nu din partea mea, atât de nepriceput, cât din partea tuturor, orhestrii *Radio, orhestrilor Sibiceanu* și *Marcu*, artistului *Ciorobea* în bucium și cântece din frunză, pianiștilor de forță ca domnul *Hertz*, doamnei *Ana Voileanu-Nicoară*, doamnei *Negoescu Cerkez*, violoncelistului *Thaler* și maestrului *Teodorescu* dela Filarmonică.

Incheiu cu programul de Duminică, 2 Februarie.

Doamna *Titella Colonel Haqué* a urmat mai departe cu povestea lui „*Vifor împărat*”, cel care arunca de pe o stâncă în prăpastie copiii altora, betegi, și care a trebuit să-și arunce și pe copilul său, dealtfel numai cu ochi de om și cu trup de arătare. Lăsați copiii să vină la mine, spunea *Mântuitorul*. Dați-mi școala pe mână, spunea *Leibnitz*, și eu vă schimb lumea într'o sută de ani. Mult talentata conferențiară, „*Tante Radio*”, cum îi scriu copii, a înțeles acest mare adevăr. Cu glas dulce, cu povești frumoase, cu răspunsuri nimerite la scrisorile copiilor, laudând pe unii, spunându-le frumușel altora că au uitat să-și alege un număr, doamna *Titella Colonel Haqué* face pedagogie în cel mai bun înțeles al cuvântului, mergând pe singurul drum bun, acela care duce la sufletul copilului.

Am deslegat cu nepoțtii mei, numai cu zece

minute înainte de conferință, ghicitoarea în care „partea întâia inversată, loc pe lângă ape arată, iar a doua la ori cine loc de salutare ține”. Totul arată ceva de folos la radio, adică *lam-pa* în care *pa* e cu adevărat un salut cu copiii, atât de firesc și de frumos. *Sextetul capelei regale Cotroceni* ne-a apropiat cu adevărat de cer și ne-a făcut mai curați, mai luminați, mai aproape de Dumnezeu cu *Tatăl Nostru* de *Kiriac*, cu *Cerurile-au spus* de *Worobkievici*, cu *Heruvic* de *Muzicescu* și cu *Rugăciune*. E locul să spunem: mai des cu corul „*Carmen*” și cu *Sextetul dela Cotroceni* și mai rar cu predicile pretențioase, neînțelese, neascultate și cu schimonoseli filozofice. După cum odată filozofii au strigat: îndărăt la *Kant*, noi trebuie să strigăm: îndărăt la *Biblie*, la cea veche cu arhaismele ei și la cea nouă, a lui *Gala Galaction*, cu frumusețile ei literare. Folosul va fi înmiiit pentru toți și pentru cei cari deși buni creștini sunt siliți să scoată casca dela ureche. Foarte bine a fost pianistul *Iuliu Hertz* cu agilitatea uimitoare cu care scoate din sârme mărgăritare de sunete. Prea frumoase au fost cântecetele doamnei *Lebel*, laureata conservatorului din Paris. Interesantă de tot a fost cronica teatrală a domnului *Dem. Teodorescu*. Primul concert maestru al Filarmoniceii și Operei Române, domnul *Alex. Teodorescu* a vrăjit pe ascultători cu violina sa fermecată. Am râs cu haz și din toată inima la ora veselă a lui *A. De Hertz*. Fără

televedere, nedescoperită până azi, vedeam și pe fostul meu elev dela *Liceul Lazăr*, deacum un sfert de veac. Allo - allo, Allo Domnișoară, dați-mi Ministerul de interne, aici Ministerul muncii. Nu, Domnișoară, am cerut Ministerul de interne. La-să-mă, domnule, nu mă 'ntrepuce. Allo Centrala, allo Ministerul de interne. Acolo domnul X. Nu, domnule, aici cutare... și tot așa, răspunsurile cunoscute la încurcăturile dela telefon, intonările perfecte, întreruperile vesele, toată înscenarea unei conversații cu verișoara din proivncie, cu desmierdări și cu ocări, cu scena din trenul de Fetești, conversația cu șeful de gară, uimit de exactitatea celor spuse de călător la fereastra vagonului, pe care nu-l cunoșteă, pe care-l întreba mereu: cine ești domnule, da spune domnule odată, etc., etc., toate, toate glumele care curgeau fără nici o sforțare au făcut cu adevărat ca să avem o oră veselă, oră dealtfel numai de cincisprezece minute, ca să-și merite numele.

Cu poșta amatorilor s'a încheiat programul, ca în toate Duminicile. Titularul, mai bine zis Directorul general dela P. T. T. al radiofoniștilor, e așteptat întotdeauna cu nerăbdare și e ascultat cu plăcere. Cu glas simpatic, mănuește perfect ironia fină. Când sfichiuește ușor nătângiile unora, când biciuește deabinelea prostiile altora. Unii oameni sunt ca și copiii mici. De ce le faci cheful, ca să le citești scrisorile, deaceea sunt tot mai pretențioși și necuviincioși.

Și-au găsit însă stăpânul. Ii transmitem, fără doză electromagnetică, nu din gură ci din carte, dar în doza cea mai mare, toate felicitările prietenilor și cunoșcuților care îl laudă pentru finețea de care dă dovadă, și care-i mulțumesc pentru ostenele ce le pune pentru ca *Radio-București* să fie tot mai bun și cu programe tot mai bogate și mai frumoase.

Dumnezeu să-i ajute și să trimeată clandestinilor gândul cel bun de a plăti cât mai curând neînsemnata sumă de 600 lei. Acum pot vorbi pe față, fiindcă dela 1 Ianuarie nu mai sunt clandestin. A fost aceasta ca 'n povești, a fost în luna lui Decembrie, când postul *Radio-București* făcea emisiuni de probă. Atunci, ca niciodată, postul cu galenă „Nora”, din Parcul Filipescu, făcea pe furiș audiții de încercare.

(*Natura* 15 Februarie 1930)

P. S. — Azi, 6 Iulie, când îndrept greșelile de tipar, am *Autorizația de Abonament No. 34.015* în baza cererei înregistrată la No. 272 din 1930. Am și chitanțele de plata abonamentului No. 401 din Ianuarie 1930; No. 2204 din Ianuarie 1931 și No. 5836 din Ianuarie 1932, toate de câte șase sute lei pe an fiindcă am aparatul cu trei lămpi „*Ecordyn*” sistem *Colonel Haqué*, aparat admirat de toată lumea care l-a ascultat la mine pentru limpezimea și frumusețea cântecelor și cuvântărilor.

CU CASCA LA URECHE

3

Mărire ție, știință prea curată. Din tot sufletul meu înalț către tine închinarea mea fierbinte. Aleg vorbele psalmistului¹⁾.

Cât e de măreț numele tău, știință preacurată, tu care îmbraci cerul și pământul cu slava ta. Tu ești argint lămurit, în cuptor, în pământ, strecurat de șapte ori. Pe harfa cu opt coarde se cade să te cânte omenirea de azi. Tu faci să lumineze sfeșnicul lumii, știință prea curată. Tu ai schimbat în strălucirea de azi besna în care a trăit omul din peșteri. Invățăturile tale, știință, sunt mai de iubit decât grămezi de aur lămurit și mai dulci decât mierea care se scurge din faguri. Nimeni nu poate să fie asemenea ție. Aș vrea să vestesc toate minunile tale și știute să le fac în toată România-Mare; dar ele sunt

1) Psaltirea Proorocului și Impăratului David, traducerea preoților Vasile Radu și Gala Galaction. București 1929.

mai presus de orișice rostire. Fericit acela care te înțelege pre tine, știință prea curată. Fericit acela pe care tu l-ai ales și l-ai primit să locuiască în curțile tale. Tu, știință, ești nădejdea tuturor marginilor pământului și a depărtatelor ostroave. Minunate sunt povețile tale, știință; pentru aceea le păzește sufletul meu. Fiecare ins să spună, celor care vin, laudă minunilor tale, știință preacurată și să vestească faptele tale uriașe. Gura mea să rostească lauda ta și toată făptura să binecuvinteze numele tău. Numai tu ești mărirea mea. Tu, știință preacurată, ne-ai arătat cum se îmbracă pământul cu viață și verdeață. Tu ne-ai învățat cum se formează norii, negurile și ploaia. Tu ne-ai spus cari sunt cauzele tuturor schimbărilor care păstrează rânduială în mijlocul unei presupuse neorîndueli. Tu, știință preacurată, ne-ai învățat să cercetăm cauzele vijeliilor, să smulgem fulgerul înflăcărat din nourul furtunos și să facem electricitate din nourul furtunos și să facem electricitatea roaba vieții noastre. Tu ne-ai învățat cum să măsurăm și să cântărim atomii cei nevăzuți care alcătuesc universul și care se mișcă după legile poruncite de inteligența cea mai înaltă. Și în timp ce pricepem faptele unei puteri nemărginite, sufletul nostru se desbracă de orice slăbiciune și privește omul ca un atom pierdut între atomi, stăpânind spațiul și timpul și dovedind prin

mintea lui că este însuflețit de scânteia dumnezeirei ¹⁾).

Mărire ție, *radio*, minunea minunilor. Tu m'ai făcut fericit.

De douăzeci de ani nu văd să scriu, nu văd să cetesc. M'am încrezut orbește într'un pretins doctor de ochi din *București* și el m'a orbit. L-am plătit scump și mi-a luat ce-aveam mai scump. Nu-i spun numele. Nu spurc această carte cu numele unui excroc și criminal. De douăzeci de ani nu mai ies în lume și nu cunosc alte drumuri decât pe acelea de-acasă la universitate și de-acasă la laborator. De douăzeci de ani n'am fost la teatru, n'am fost la operă, n'am mai văzut și n'am mai auzit pe artiștii și pe cântăreții noștri mari. Ce n'a putut face *Mahomet*, să aducă muntele la el, ai făcut tu știință preacurată, cu minunea ta „*Radio*”. Tu mi-aduci în fiecare seară, la casă, teatrul și opera, artiști și conferențieri. Ascult opere și cântece de tot felul și aud desfășurându-se drame și comedii de le văd azeva.

Comod ca dintr'o loje, cum spunea reclama aparatelor „*Standardyn*”, urmăresc desfășurarea întâmplărilor din toată lumea, care trec pe la microfonul din strada *General Berthelot, 60*. Sufletul meu mulțumește cu recunoștință pentru ne-

1) După Sir Humphry Davy. Apologia chimiei, traducere de G. G. Longinescu. *Cronici științifice*. București 1905.

mărginita fericire ce o simte în mijlocul celei mai cumplite dureri, *Societății de Radio-difuziune* din București. Fericiti să fie la rândul lor toți care muncesc pentru răspândirea și îmbunătățirea radio-difuziunii la noi. Dumnezeu să-i răsplătească așa cum se cuvine. Eu le mulțumesc clipă cu clipă, tuturor. Când răsună *Trăiască Regele*, mă ridic în picioare și trăesc clipe de cea mai înaltă fericire, gândindu-mă la România-Mare, visată de două mii de ani de moșii și strămoșii noștri. Imi inchipui că toți fac la fel, arătând însemnătatea mare pe care radio-difuziunea o are la noi. *Napoleon* organizase astfel învățământul în Franța încât în anumite zile, în anumite ore, toți elevii francezi din toate liceele traduceau aceleași rânduri din cutare sau cutare autor latin. Radio are menirea să facă și la noi ca în aceleași clipe toți românii din România-Mare să asculte în picioare cu capul plecat și sufletul înălțat *Trăiască Regele*.

* * *

Atențiune. Aici Radio-București pe trei sute nouăzeci și patru metri lungime de undă. Corul liceului *Gh. Șincai* va cânta arii naționale, ne-a înștiințat vestitoarea dela Radio, în seara de 3 Februarie. Profesorul *Magiari* a dovedit ce poate face din elevii lui un conducător cu tragere de inimă și priceput. Ca și la Crăciun, *corul Șincai* a umplut de admirație pe ascultători prin frumu-

seșea ariilor și precizia cu care au fost executate. Felicitările tuturor, maestrului distins.

Bine de tot, foarte bine au fost după părerea tuturor, *M. Jora* la pian, *Thaler* la violoncel, *Teodorescu* violină, *Rohrbeck* armonium, *Savoy Havaian Quintet*, *Quartetul asociației muzice de cameră*, *Ciorobea* cu frunză, fluer și caval, orchestrele *Radio*, *Sibiceanu*, *Marcu*, *Moțoi* cu concerte simfonice, cu uverturi, arii naționale, pout-pouri-uri, etc.

Neîntrecuți au fost *Folescu* în jumătatea de oră de muzică românească de Duminică 23 Februarie și *Stroescu* dela *Opera comică din Paris*. Baritonul *Ghermănescu* a dovedit că un matematic poate fi și cântăreț distins în bucăți de *Kiriak*, *Eliad*, *Borgovan*, *Verdi* și *Schumann*. Corul bisericii evanghelice a mișcat pe toți cu *Cântec de recunoștință* de *Haydn* și *Slăvit fie Dumnezeu din ceruri* de *Rohrbeck* cu solo doamna *Rohrbeck*. Ascultăm oricând acest cor cu mulțumire.

Operile *Aida*, *Carmen*, *Pagliacci* și actul al treilea din *Parsișal*, *Tristan* și *Isolda*, au fost transmise minunat prin doză electro-magnetică cu plăci *Ipcar*. Cunoscătorii ar dori ca schimbarea plăcilor să se facă fără întreruperi supărătoare.

Interesante au fost buletinele de cărți ale domnilor *Perpessicius*, *Davidescu*, *Bogdan Varvara* despre *Crăișorul* lui *Liviu Rebreanu*, conferințele domnilor *Ion Sân-Giorgiu*, despre dramaturgia

română ținută în limba germană, a domnului *Brăiloiu* despre compozitorul *Igor Strawinsky* și despre *origina doinei* cu demonstrații de fonograf, a domnului *Tudor Vianu* despre *Franța intelectuală de azi*, a domnului *Conrad Richter* cu frumoasele sale traduceri din pastelurile lui *Alexandri*, a domnului *Gr. Trancu-Iași* despre *prietenia Polono-Română* și a studentului dela politehnică, în limba polonă care sună atât de frumos în cască.

Hazlie de tot a fost *Comedia Zorilor* de *Mircea Ștefănescu*, foarte bine scrisă și tot atât de bine jucată, mai ales în actul al doilea în care vorbesc limbile împleticite de băutură cum nu se poate mai natural. Tot așa de hazlie a fost comedia lui *Grubinsky* jucată de ansamblul teatrului *Ventura* sub regia domnului *Victor Ioan Popa*. *Frumoasa Elena*, îmbătrânită în timpul războiului *Troian*, nu mai place nici lui *Menelaus*, nici lui *Paris*; fiecare se leapădă și nici unul nu vrea să mai rămâe cu ea. Ba *Menelaus* ca filfizon modern, preferă să-i putrezească oasele în temniță mai bine decât să-și mai ia nevasta înapoi. *Cassandra* găsește că de aceea vacile nu mai dau lapte destul fiindcă *Priam* n'a vrut să înlocuiască văcarul cu un altul mai simpatic vacilor.

Mișcătoare a fost drama lui *Camil Petrescu*, *Suflete tari* și foarte bine jucată cu artiștii dela *Național*.

Ora veselă a fost bine de tot împlinită Du-

minică 23 Februarie de domnul *Visarion* cu *Surica* și *Motocicleta*, pășanii minunat descrise de povestitorul desăvârșit în limba românească.

Domnul *Alexandru Marcu* a făcut o mișcătoare descriere a luptelor duse de cetatea *Siena* cu rivala ei, a măcelului crâncen între frați de-o lege și de-un neam, în vremuri în care stăpânia ideia nebunească de întrecere prin vărsare de sânge.

Ora copiilor de Duminică 23 Februarie a fost minunată cu povestea lui *Vijor Impărat* și cu răspunsurile la ghicitoare cu deslegarea: sârma. Doamna *Titela Colonel Haqué* se dovedește tot mai mult o pedagogă cu mult bun simț. Sfaturile date cu blândețe copiilor, să aibă răbdare, să stăruiască în muncă și să nu umble după altă răsplată decât aceea a mulțumirii sufletești, sunt învățături care vor pune pe conferențiară printre cei mai de seamă educatori ai neamului.

Veselă și instructivă pentru copii, ca toate celelalte, a fost ora copiilor în care domnul *Mihail Negru* a explicat lui *Țuguilă* cum se împarte un metru. Țuguilă venise trist dela școală fiindcă nu înțelesese cum se împarte un metru în kilometri și alți submultipli. Ca să-l facă să priceapă ușor stăpânul său a luat varga din cui, pe care o scutură uneori de spinarea lui Țuguilă, și a tăiat din ea o bucățică de un decimetru. Peste măsură de vesel că a înțeles ce înseamnă a împărți un metru, Țuguilă a și întrevăzut planul drăcesc de a scăpa de vargă făcând din ea decimetri.

Până să bage de seamă stăpânul, varga nu mai era întreagă. Morala acestor povestiri pentru copii e de cea mai curată esență pedagogică.

Domnul *Tudor Arghezi* a răspuns aceluia care învinuia direcțiunea culturii poporului că risipește 600 de milioane lei. Conferențiarul a arătat că în realitate e vorba numai de 160 de milioane de lei, dintre care mai bine de 110 milioane sunt date teatrelor. A arătat deasemenea că scriitorii sunt în dreptul lor să ia parte la „cultura poporului”, ca unii ce au dat dovadă prin scrisul lor că au pregătirea necesară. Ne unim cu această părere și cu aceea a conferențiarului că nu ne trebuie titrați cât ne trebuie oameni cunoscători în meseria lor de medici, magistrați, profesori, scriitori.

Vrednice de toată lauda au fost conferințele domnului general inspector *Gorski* despre aviație la noi. Le-am ascultat cu toată încordarea pentru însemnătatea mare ce o are aviația la noi, pentru graiul său atât de atrăgător, atât de curgător, atât de limpede. „Natura” e fericită că le poate publica. Felicitările și mulțumirile noastre.

Cu mult meșteșug scrise și tot atât de bine rostite au fost povestirile domnului *I. N. Basarabescu*. Elevi și eleve, tineri și oameni în vârstă, dau o lucrare scrisă. Clasa e arătată minunat de neîntrecutul maestru în descrieri. Pereții sunt acoperiți cu desemnuri copilărești, cu chipuri de oameni în care nasul și ochii par certați între ei

și cată urît la gură și urechi. Pe poliți sunt înșirate corpuri geometrice și modele în ipsos de arhitectură, obișnuite în sălile de desen. Un sunet de clopot dela mânăstirea apropiată te face să crezi că ar veni Paștele. Frunzele galbene ce cad din pomii care se văd pe fereastră arată că e toamnă. Profesorul, un prieten al copiilor, îi privește cu blândeță. Deodată, vede cu surprindere că un om în toată firea, cu mustăți și gura țuguiată, copiază de zor de pe o teză din fața lui, pe care o scrie o fetiță slabă cu degetele mai subțiri, și mai galbene decât tocul de os ce alerga pe hârtie.

— „De ce lași fetița să copieze pe domnul din spate, o întrebă profesorul”.

— „E taticu”, răspunse fetița.

— „Da, îi spune mai departe profesorul, nu te-a învățat mămica să nu lași pe taticu să copieze”?

— „N'am mamă”, răspunse fetița.

— „Da”, adăose omul în toată firea, „n'are mamă, suntem singuri”.

Ochii bunului profesor se umplură de lacrimi ca și ochii aceluia ce ascultau cu casca la ureche. A doua zi, profesorul cel bun plângea de bucurie, cetind pe lista celor reușiți la examen numele taticului și al fetiței lui care-l promovase.

Toate mulțumirile mele domnului profesor *G. Nichifor*, pentru cuvintele atât de frumoase pe care le-a spus la *radio* despre fostul său profe-

sor care se mândrește că l-a avut elev acum douăzeci și opt de ani la Sf. Sava și care se feliicită că-l are azi coleg distins la *Universitate*.

Poșta amatorilor e totdeauna veselă și tristă prin pretențiile radio-amatorilor români. Unii pretind să se sfârșească emisiunile la 10¹/₂ ca să poată asculta posturile străine. Cu mult haz a respins titularul poștei această propunere nepotrivită, arătând că nici un negustor nu-și închide prăvălia ca să-și lase mușterii să cumpere dela vecin. Alții cereau ca într'o Duminică să se transmită numai muzică de dans sau muzică veselă ca să poată petrece la logodnă sau botez. Foarte mulți au protestat cu înverșunare contra reclamei dela *radio*. Cu drept cuvânt li s'a răspuns că această reclamă se face în pauză și că în orice caz glasul dulce care le citește e mai plăcut decât țăcănitul metronomului. N'am înțeles niciodată această su-părare contra anunțurilor vorbite, când anunțurile scrise umplu câte o jumătate de volum din revistele științifice și literare. Aceste anunțuri sunt un izvor nesecat și neconținut primenit de învățături folositoare. Anunțurile fac parte din civilizația de azi pe care o caracterizează. Mi-a plăcut întotdeauna să citesc anunțuri în care se vorbește de cărți și aparate noi, despre mașini și instalații, despre fabrici și laboratoare, despre mărfuri de tot felul, despre tot și despre toate. Mi-a plăcut să privesc prin ferestrele prăvăliilor împodobite cu mărfuri scumpe

sau eftine, de lux sau de nevoia cea mai mare, cu juvaeruri sau scule, cu îmbrăcăminte sau încălțăminte, cu alimente pentru trup și pentru minte. Nici prin gând nu mi-ar fi trecut că avem atâtea industrii și prăvălii de tot felul dacă în pauzele dela *Radio* nu mi-ar fi vorbit glasul dulce despre ele. Tot auzindu-i întrebarea: ați gustat muștarul *Flora?*, m'am hotărît să-l gust și eu și pot spune cu duduia dela *Radio*: e delicios.

Am gustat și muștarul *Știrbey* care mărește pofta de mâncare. Să nu se supere nimenea, dar nu e pentru mine. Noi funcționarii abia ne putem astâmpăra pofta de mâncare cu leafa ce ne-o dă Statul. Ce-ar fi să mai mărim această poftă cu muștar *Știrbey*. Ne-ar trebui un muștar pentru mărit leafa.

(*Natura* 15 Martie 1930)

CU CASCA LA URECHE

4

Mărire ție, știință preacurată. Mărire vouă, oameni de știință preacurați.

Eminescu a scris în metru antic: „Nu credeam să învăț a muri vreodată, ochii mei 'nălțam visători la steaua singurătății”.

Nici eu nu credeam s'ajung a auzi vreodată cuvintele grele aruncate vouă.

Tu, știință preacurată, ești pricina stricăciunilor de azi. Voi oameni de știință preacurați sunteți cauza materialismului care a cuprins lumea. Tu, *Pasteur*, care ne-ai învățat ce sunt bolile și cum să ne ferim de ele, tu ești vinovatul cel mare. Statue de aur făgăduiau doctorii dinaintea ta aceuia care va găsi un leac contra pu-roiiului. Tu ai găsit leac contra tuturor bolilor, tu ai îmbogățit lumea cu milioane de milioane, învățând-o cum să fermenteze vinul, cum să îngrijească de viermii de mătase, cum să îngrășe pământul sleit după ani întregi de rodire. Tu ai rămas sărac și tot tu ești pricina materialis-

mului în care se bălăcește lumea. Tu credeai în Dumnezeu, la care te închinai în fiecare zi, și tu ai fi gonit credința din sufletele oamenilor.

Și tu, *Sir Humphry Davy*, care ai descoperit arcul voltaic, ce luminează și încălzește cuptoarele electrice. Tu, *Mihai Faraday*, fiul unui sărac fierar, care ai descoperit curenții de inducție fără de care n'am avea azi tramvaie electrice, telegraf, telefon și mai ales Radio cel minunat, tu, *Faraday*, care țineai predici în fiecare Duminică credincioșilor cari făceau parte din secta ta, tu și fostul tău profesor *Davy*, care spuneă că omul de ce e mai învățat de aceea vede tot mai bine principiul luminos și sublim al universului, adică pe Dumnezeu, voi, oameni de știință precurați, voi și toți ceilalți ca voi ați stricat lumea de azi. Așa spun toți aceia cari nu sunt în stare să vă priceapă și toți aceia cari nici pe departe nu duc viața cinstită și modestă pe care ați dus-o voi, *Pasteur*, *Davy*, *Faraday*, *Galileu*, *Stephenson* și atâtea mii de oameni de știință precurați.

Nu tăgăduesc, sigur, sunt mulți cari în numele științei făptuiesc tot felul de murdării, după cum altădată, închizitorii, în numele blândului și dumnezeescului *Isus*, au făptuit crime cari întrec toate sălbăticile.

Nu tăgăduesc că prețiși oameni de știință înșeală lumea în numele tău, știință precurată. Dela înălțimea catedrelor universitare, vorbesc

atâția nepricepuți, în numele tău, știință preacurată.

Să puie mâna pe ei acei ce te învinovătesc pe tine de necinste, de necredință, lăcomie de arginți, de stricăciuni, de mlaștina morală în care se sbate astăzi omenirea.

Impreună cu tine, știință preacurată, și împreună cu voi oameni de știință precurați, eu repet cuvintele *Mântuitorului*, pe care tu știință îl iubești mai mult decât mulți din slujitorii lui, *iartă-i Doamne că nu știu ce fac*.

Ca *Eminescu*, ochii mei înalț visători la steaua ta frumoasă, știință preacurată.

* * *

Mai bine să ascultăm glasul dulce dela Radio care ne vestește cu atâta blândețe, una după alta, conferințele minunate și pline de învățătură, cântecelile îngerești ce te desfac de pământ și te 'nalță până la cer și capodoperile de artă care apropie pe om tot mai mult de Dumnezeu.

În luna Martie, care s'a încheiat cu pomenirea celor trei chimiști *Istrati, Poni, Teclu*, au fost atâtea conferințe încât numai numele lor ar umplea o pagină întreagă. Nici vorbă să pot stărui asupra tuturor și nici pricepere nu am să vorbesc despre toate și să le prescurtez așa cum se cuvine. Deaceea mă voiu opri numai asupra unora din ele, fără ca măcar să-mi treacă prin gând că celelalte ar fi de mai mică însemnătate.

În fruntea tuturor pun conferința domnului profesor *D. Gusti*, decanul Facultății de Litere și membru al Academiei Române.

Luni 3 Martie, președintele Casei Autonome, a desfășurat un plan întreg de activitate la *Radio-București*, un plan minunat prin toate principiile puse la temelie nouilor programe și prin ideile generale cari trebuie să îndrumeze pe *Radio-București* spre marea lui menire 'n România-Mare,

Un loc mai însemnat a cerut și a dat pentru învățătura temeinică, în conferinți făcute de persoane bine pregătite, cu toată răspunderea și cu toată căldura de apostol cu care trebuie să vorbească în fața microfonului. Toate felicitările și toată recunoștința tuturor radiofoniștilor români, dornici de luminare prin unde hertziene și dornici de înălțarea scumpei noastre României prin știință preacurată.

În rândul al doilea, pun sărbătorirea lui *Masaryk* de Vineri 7 Martie. Cuvântări înălțătoare au fost rostite de domnii: *Duca, Voicu Nițescu, Goga, Dr. Lupu* și trimise pe tot întinsul României-Mari.

Din ce în ce cred tot mai mult că viața unui om e supusă la valul ce-l înalță și coboară de-a lungul anilor cari curg într'una. Dacă valul de urcare îl apucă în tinerețe, ca pe un *Napoleon Bonaparte*, cel de scoborire îl duce la bătrânețe, spre suferinți nemeritate. Iar dacă, din contră, copilăria și tinerețea unui om au fost muiate 'n

cumplita nedreptate a soartei și a oamenilor, valul de urcare îl înalță la bătrânețe, ca pe un *Masaryk*, până la recunoștința unei lumi întregi care se pleacă smerită în fața nedreptății de altădată.

La 11 Martie, domnul *C. Gane* a ținut într'o frumoasă limbă franceză, gustată de toți cunoscătorii, conferința sa despre legendele române. După domnia-sa „Miorița” n'ar fi numai o creație poetică, ci ar simboliza Moldova și suferințele ei. O părere la fel a emis profesorul de drept roman *S. G. Longinescu* în 1908 în lucrarea sa *Istoria dreptului românesc*. La pagina 85 în nota 134, găsim rândurile următoare: „Oare cei doi ciobani, unul Ungurean și unul Vrancean, din Miorița, nu sunt Ungaria și Țara Românească (ce până la Ștefan cel Mare cuprindeă și Vrancea), aliate spre a înfrânge Moldova!”

În acest caz, urmează că „Miorița” a fost compusă înainte de vremea când Ștefan cel Mare a alipit județul Putna la Moldova luându-l dela *Vlaș Tepeș*.

Această conferință a domnului *Gane* a fost auzită bine la *Leysin* și a dat loc la un schimb de scrisori, una prin poșta obișnuită, și alta, tot într'o prea frumoasă limbă franceză, ca răspuns prin poșta amatorilor.

Altă conferință a d-lui *C. Gane* a fost aceea privitoare la *Mihnea Turcitul*, la fiul său *Radu* ajuns domn în Muntenia și apoi în Moldova, la

fiul acestuia *Alexandru* ajuns tânăr Domn în Muntenia, și la logodnica acestuia din urmă care în drumul ei din Constantinopol spre Târgoviște s'a îmbolnăvit în Bulgaria de vărsat negru din care a scăpat, dar care i-a slujit fața pentru totdeauna.

La 10 Martie, ne-a vorbit rar, potolit și cu adânc înțeles, domnul General *Schmidt* despre mijloacele de apărare contra gazelor de luptă. Câtă deosebire în afirmările cumpănite ale unui specialist adevărat și între vorbăria goală a celor cari sperie lumea cu gazele de luptă fiindcă n'au nici o pricepere și sunt de rea credință.

Pentru populația civilă, cum am spus de atâtea ori, aproape nu poate fi vorba de o primejdie din partea gazelor de luptă. Nimeni nu va sta cu gura căscată, ca să tragă în piept gazul otrăvitor. Socoteala că atâția centimetri cubi de otrăvă ajung să omoare atâția oameni e copilărească.

Mult m'a impresionat conferința domnului *Breazu* dela 14 Martie, despre *Arhiva fonogramică*. Rar mi-a fost dat să aud o cuvântare mai caldă ca aceasta a domnului *Breazu* căruia i se supuneau toate intonările ca unui maestru al armoniei ce este la *Conservatorul din București*. Vrednică de toată recunoștința neamului românesc e opera de culegere a cântecelor naționale pe ceara fonografului și păstrarea lor pentru studi științifice și pentru urmașii noștri. Ne unim din toată inima la toate laudele pe cari le aduc

conferențiarului acei care-i cunosc priceperea, pregătirea, tragerea de inimă, dragostea de țară și puterea de muncă.

Mișcătoare au fost lămuririle date de domnul *Fotino*, la 14 Martie, cu privire la biblioteca *I. C. Brătianu*. Un adevărat templu de închinare la trecutul nostru va fi biblioteca lăsată de acela care a lărgit hotarele scumpei noastre Românie.

Se dovedește tot mai mult că *Ionel Brătianu* a avut un suflet mare fără de care dealtfel nici nu putea să facă o Românie-Mare.

Plină de învățătură, cu privire la așezarea, organizarea și dezvoltarea orașelor, a fost conferința domnului *Marin Simionescu-Râmnicianu* dela 16 Martie, *despre urbanism*. Am ascultat-o cu mult interes și am folosit mult dela ea.

La 17 Martie, domnul inginer *I. Șerban* a fost nespus de interesant și atrăgător în arătările sale *cum s'a născut T. F. F.* Pentru întâia oară am aflat, și cu surprindere, că *Faraday* nu-și dăduse seama de însemnătatea curenților de inducție, socotind experiențele făcute de el drept jucării. Toată conferința merită să fie publicată în întregime și învățată întocmai de toți elevii din toate școlile.

Atrăgătoare prin amănuntele privitoare la *durata vieții* a fost conferința domnului *Cajal* din 17 Martie.

Foarte bine a fost domnul *Liviu Rebreanu*, la 18 Martie, când ne-a arătat *cum se scrie un roman*.

Ce este un roman, cine face un roman, cine trăește un roman, ce roman place într'un timp dat, de unde pornește un scriitor când îl scrie, unde ajunge el, au fost tablourile și scenele acestei conferințe făcută de acela care a scris cele mai bune romane la noi și care cunoaște ce trebuie să fie un roman. Mă folosesc și de acest prilej spre a mulțumi încă odată domnului *Livia Rebreanu* pentru autorizația ce mi-a dat-o, ca director al Teatrului Național, să țin conferința mea: *Aerul lichid*, la 2 Februarie 1929. A dovedit atunci că este cunoscător al însemnătății mare pe care o au conferințele științifice.

La 16 Martie, doamna *Titela Colonel Haqué* a încheiat povestirile sale cu *Vifor Impărat*, atât de ascultate și atât de așteptate. Recomand tuturor poveștile: *Pe aripa văzduhului*, apărute în editura *Cărții Românești*. E atâta imaginație creatoare, atâta dar de descriere și atâta gingășie în aceste povestiri, încât merită să fie cetite de copii și de oameni mari. Te înduioșează până la lacrimi suferințele copilului de împărat bătut cu biciul de țiganca vrăjitoare și te bucuri la sfârșit văzându-l scăpat. Toate povestirile sfârșesc cu bucurie, cu răsplata celor ce au pățimit și au trecut prin atâtea și atâtea nenorociri, așa de meșteșugit țesute, atât de curgător descrise, atât de supranaturale și totuși atât de firești. Toate felicitările tuturor.

La 2 Martie, domnul *Mihail Negru* a umplut

de bucurie pe copii cu vestea bună despre decorarea lui *Țuguilă*. Ajutoarele date de *Țuguilă* copiilor lipsiți de mijloace i-au adus răsplata binemeritată. Cu mult meșteșug spuse au fost amănuntele privitoare la predarea decorației și la bucuria lui *Țuguilă*. Cu mult haz spuse de conferențiarul atât de talentat și de așteptat au fost lămuririle privitoare la trecerea peste ecuator. Firul de ață pus pe obiectivul lunetei și pe care cei bogați la pungă dar săraci cu duhul îl iau drept ecuator, sau drept cerc polar, e o păcăleală care prinde mai mult decât ai crede. Să spuie lui mutu, mi-au spus în schimb nepoțica și nepoțelul, că meridianele se lasă în jos când trec vapoarele deacurmezișul lor. Meridianele sunt linii închipuite și deștepți trebuie să mai fi fost aceia cari l-au întreat pe domnul *Negru*, cum de nu le rup vapoarele. Mișcător a fost până la lacrimi în amin'irile sale despre aviatorul *Zorileanu*, atât de îndrăzneț, atât de priceput, atât de iubitor de țară și atât de nenorocos.

La 24 Martie, domnul *Octav Onicescu*, profesor universitar, a găsit accente calde pentru Societatea Română de Științe, pentru cei cari au întemeiat-o acum patruzeci de ani, pentru rolul mare pe care l-a jucat la noi și pentru menirea tot mai mare pe care o are în România-Mare. Sărbătoarea din ziua *Schimbării la față*, de sub preșidenția *Principelui Nicolae* și *Inalt Regent*, a dovedit că chemarea sa a fost ascultată. După caldă și inimoasă pomenire

a domnului *I. Simionescu*, președintele Societății, domnul profesor *Negoită Dănăilă*, directorul Institutului de Chimie Industrială, a arătat că țara se poate apăra cu praf de pușcă și explozibili făcuți din substanțe scoase din petrolul românesc și cu celuloză din codrii noștri de brazi, cu metode găsite de învățați români. Mai rar o sărbătoare atât de înaltă prin știință și dragoste de țară.

Numai sărbătoarea de pomenire a lui *Petru Poni*, o săptămână după aceea, a mai fost la aceeaș înălțime, prin dragostea și recunoștința arătată acestui mare chimist al nostru și mare Român.

La 21 Martie, domnul profesor *Gh. Nichifor* a pomenit pe *Emanuel Bacaloglu*, marele profesor de fizică de altădată dela Universitatea din București. În cuvântarea de intrare la Academia Română, *Bacaloglu* a vorbit acum cincizeci de ani în capăt despre reforma calendarului. I-a răspuns atunci marele *Ion Ghica*. Profesorul *Nichifor* ne-a mai vorbit despre planeta cea nouă nebănuită de nimeni, dincolo de *Neptun*, a cărei lumină abia este cât a unei stele de mărimea cincisprezecea. Buletinul noutăților științifice se dovedește astfel ținut la punct și foarte atrăgător expus.

În ziua de 25 Martie, domnul *Horia Furtună* ne-a vorbit în franțuzește, cum nu se poate mai bine, ca formă și fond, despre *arta oratorică în România*. Tot foarte bine a fost și la 2 Aprilie

cu amintirile sale despre *Edmond Rostand* și reprezentarea lui *Chanteclair de acum douăzeci de ani*.

Plin de pricepere și de dragoste de neam, adânc înțelegător al nevoilor noastre s'a dovedit încă odată domnul *Emanoil Bucuța*, la 29 Martie, în conferința sa excepțional de interesantă cu privire la *Dunărea de jos și Delta*. Toată admirația pentru neobositul luptător al românismului din țară și de peste hotare. Toate felicitările și toate urările să vadă cât de curând *Delta Dunării* în mâna Românilor a căroră este de drept.

Cu toată dragostea și cu toată admirația am ascultat la 27 Martie „Centenarul unei premiere”. Reprezentarea piesei *Ernani* a însemnat începutul romantismului, început care a avut loc cu tulburări neașteptate. Maestrul cuvântului și al scrisului, autorul strălucitelor notițe din *Viitorul*, domnul *Grigore Tăușan*, gânditorul din *o religie fără templu*, ne-a vorbit despre romantism cum nu se poate mai frumos.

Foarte interesante, și cu totul nouă pentru mine, au fost lămuririle date de domnul doctor *S. Manuilă* la 10 Martie cu privire la *recensământul populației în România*. Pentru întâia oară se va face la noi un recensământ pregătit din toate punctele de vedere, cum n'a mai fost altul.

Personal special și mașini anume făcute vor asigura adunarea datelor de tot felul și secretul declarațiilor făcute. Felicităm pe conferențiar și

pe organizatorii acestei lucrări menite să fie cu adevărat monumentală.

Cu noroc a început domnul *I. Bianu*, președintele Academiei Române, și cu autoritatea sa cunoscută, conferințele cu privire la începuturile limbii literare românești. Elevul său distins, profesorul *Cartoian*, ne-a vorbit despre romanele populare *Alexandria*, *Arghir și Elena*, despre origina lor, despre cele dintâi ediții ale lor și despre atâtea și atâtea întâmplări din trecutul literaturii noastre. La 4 Martie, domnul *Jenel Popescu*, tânăr fizician, ne-a vorbit despre încercările făcute pentru realizarea televederei, adică a minuneii care ne va face să vedem oameni, locuri și întâmplări de pe tot pământul.

Profesorul, academicianul și gânditorul nostru *Rădulescu Motru*, cu elevii săi distinși, *Tudor Vianu*, *Vulcănescu*, au vorbit cu mult miez despre foloasele practice ale psihologiei și viața viselor; despre *Socrate*, *Platon*, *Thomaso d'Aquino*, *Montaigne* și *Descartes* și despre filozofia românească contemporană.

La 30 Martie, patru miniștrii, *Trancu-Iași*, *Răducanu*, *Lupu* și *Chirculescu*, au arătat însemnătatea ministerului muncii dela a căruia înființare au trecut zece ani.

* * *

După cum am spus la început, îmi este cu neputință să stăruiesc cum se cuvine asupra tuturor

conferințelor atât de interesante pe care le-am ascultat cu casca la ureche. Nu mă pot stăpâni **totuș** să nu pomenesc cât de puțin, cât mai multe din ele, cerând iertare tuturor pentru scurtimea dărilor de seamă. Mă gândesc când scriu aceste rânduri la folosul pe care cetitorii revistei „*Natura*” și ai cărțiței de față, îl pot avea luând cunoștință de subiectele tratate la *Radio-București*.

Profesorul *Adamescu* ne-a vorbit frumos despre *Mistral* și legăturile lui cu *Alecsandri*. Profesorul *Andrieșescu* ne-a interesat, în specialitatea sa, cu trecutul nostru străvechiu.

Avocatul *Aznavorian* ne-a lămurit unele actualități juridice. Domnul *Blazian* ne-a interesat cu *Arta cehoslovacă, o vizită la muzeul Simu și portretele lui Beethoven*.

Scriitorul *Jean Bart* ne-a vorbit despre asistența socială. Doamna *Dr. Ing. Goruneanu Boltuș*, a dat lămuriri interesante cu privire la săpunurile de tot felul, la fabricarea și întrebuințarea lor.

Domnul *Tudor Braniște* e totdeauna bine și atrăgător în actualitățile săptămânii.

Domnul *Neagu Boerescu* a făcut o frumoasă și interesantă dare de seamă privitoare la începutul și evoluția sporturilor de tot felul la noi.

Profesorul *Basarabescu* a vorbit frumos, cum și scrie, despre cărți.

Profesorul *Brăiloiu* a făcut prea frumoase

cronici cu privire la muzica bucureșteană și la istoria muzicii. *Apostol Culea* a vorbit despre cărți pentru copii și a trimis o conferință despre *Andersen*.

Doctorul *Colonaș* a arătat bine de tot interesul social al certificatului de sănătate pentru căsătorii.

Poetul *Crainic* a susținut credința prin rugăciune.

Ion Dongorozi a arătat însemnătatea teatrelor de provincie și organizarea lor.

Dinu Dumbravă a spus ceva din preistoria Bucureștilor, din care urmează că acum patru mii de ani a fost pe aceste meleaguri un neam de oameni cu o civilizație destul de înaintată.

Părintele *Gala Galaction* a dat lămuriri interesante cu privire la Biblia Românească ce apare sub două direcții.

Profesorul *Sân-Georgiu* a fost bine de tot în Rumăniens Pacifismus.

Părintele *Celus Grigoriu* a fost foarte bine, cald și mișcător, în *Iubirea vrăjmașilor*, arătând astfel că o predică poate să fie ascultată cu plăcere când e bine făcută.

Scriitorul *Kirițescu* a conferențiat despre Mărțișoare și Buna Vestire cu interesante amănunte folclorice.

Inginerul *Manoilescu* a arătat foarte bine viitorul economic al aviației.

Profesorul *A. Marcu* a dat amănunte intere-

sante cu privire la Galerele lui Caligula, așa cum au fost găsite după secarea lacului Neemi.

Domnul *G. D. Mugur* a arătat puterea educativă a cărții.

Domnul *Maximilian* e totdeauna atrăgător cu ale sale amintiri din teatru.

Domnul *Iosif Nădejde* a continuat bine cu cronică teatrală totdeauna interesantă.

Domnul *Lt.-Colonel Negrescu* a arătat foarte bine aplicațiile aviației în viața de toate zilele, conferință pe care am dori s'o publicăm în „*Natura*”.

Domnul *Onciul* a vorbit în limba germană despre începuturile unei mișcări artistice muzicale în România și a fost foarte interesant.

Domnul *Oprîșan* a arătat reînvierea credinței în fapte de cultură creștină adunate de pe tot întinsul României.

Domnul *Paul Prodan* știe să se facă ascultat cu plăcere și atenție în galeria figurilor teatrale.

Domnul *Sanielevici* a dat lămuriri interesante cu privire la bursă și la viața sbuciumată a celor care joacă la ea.

Profesoara și propagandista feministă *Isabela Sadoveanu* a vorbit cu foc și pricepere despre grădinile de copii.

Domnul *Sireteanu* a citit traduceri frumoase din *Aleksandri* făcute în limba germană de *Conrad Richter*.

Foarte bine în formă și în fond a fost domnul

Radu Vulpe în Arheologia românească, și mereu foarte bine de atunci încoace.

Domnul *Dem. Teodorescu* a arătat criza prin care trece teatrul ale cărei săli nu mai sunt pline ca altădată.

Domnul *Voiculescu* a fost deasemenea foarte bine și interesant cu totul, în cultură și civilizație.

Domnul *Vlădescu-Răcoasa* a susținut cu multă căldură interesul pe care trebuie să-l avem pentru încercările de Sociologie experimentală făcute în România.

Domnul *Paul Zarijopol*, fin și ironic ca 'n tot ce scrie, a vorbit despre literatură și viața practică, dar altfel de cum își scrisese conferința.

Domnii profesori *Maurer* de limba germană și *Andrews* de limba engleză urmează punctual cu lecțiile lor atât de bine făcute și atât de folosite și la care până azi n'am nici o absență. Ii felicit și mă felicit.

Teatrul dela Radio ne-a înveselit cu *Pățania lui Burăh* de *Romulus Voinescu* și cu *Nodul Gordian* de *Vasilescu-Valjean*, acte în care sunt prinse minunat de bine particularități de-ale comisarilor și funcționarilor de poliție.

Radio del Passato ne-a făcut să râdem pentru a doua oară ca și la Crăciun. *Trio vesel* și-a meritat numele. *Conu Leonida în fața reacțiunii* ne-a silit să admirăm încă odată pe marele ei autor. *Trandafirii roșii* ne-a vrăjit cu versurile frumoase ale lui *Zaharia Bârsan*.

Operele auzite au fost *Traviata* și *Bărbierul din Sevilla* una tristă, alta veselă și *Năpasta* lui *Sabin Drăgoi* care arată talentul tânărului nostru compozitor.

Canto ne-a încântat cu vocile frumoase ale domnilor *Folescu*, *Stroescu*, *Niculescu-Basu*, *Rabega*, ale doamnelor *Olga Solomoneanu*, *Aura Demetrescu*, *Cojocăreanu* și ale domnișoarelor *Valentina Crețoiu* și *Viorica Anghel* cu jumătatea de oră de chansonete pline de farmec, de vioiciune și talent.

Instrumentele au fost înviate sub vraja degetelor domnilor *Teodorescu*, *Filip*, *Thaler* și *Kästenbaum*.

Corurile, mai presus de orice laudă, au fost *Carmen*, corul *Bisericii Amza*, corul *Capetei Regale* și corul *Doina României*.

Ora veselă a fost la înălțime cu strălucitul monolog a lui *Ion Manu* și cu lecturile de *Brăescu* și *Toneanu*.

În ora copiilor domnul *Batzaria* a început cu pățaniile lui *Pisu*, viața unui concurent serios al lui *Țuguilă*, eroul atât de simpatic al domnului *Mihail Negru*.

Luna Martie a însemnat și pentru *Radio-București* ca și pentru calendar, începutul primăverii când învie natura, când se deschid mugurii, când înfloresc pomii care vor da roade gustoase, pline de miresme și pline de miere.

Toți iubitorii de Radio din România și-au ară-

tat mulțumirea deplină de perfecțiunea programelor dela *Radio-București*. Insuș domnul *Director General* dela poșta amatorilor a primit numai scrisori de mulțumire pentru strălucirea lui *Radio-București* în luna Martie.

Eu îmi arăt încă odată toată recunoștința mea față de toți dela *Radio-București*, pentru fericirea ce o simt când stau cu casca la ureche, pentru cântecele care mă înveselesc, pentru cunoștințele care mă instruesc, pentru tot și pentru toate.

Mai rămâne ca să crească tot mai mult numărul abonaților și să-și plătească abonamentul cât mai mulți clandestini, așa ca numărul acestora să ajungă la zero.

Așa să le-ajute Dumnezeu.

(*Natura* 15 Aprilie 1930).

* * *

Incheiu cu urarea mea cea de toate zilele.
Trăiască *Radio București*, Școală românească
pentru inimă și minte și înălțare sufletească.

AMIN.

CUPRINSUL

	<u>Pag.</u>
1. <i>Mama</i>	1
2. <i>Trei chimiști români. Istrati, Poni, Teclu</i>	11
3. <i>Radio București, Școală românească pentru inimă și minte</i>	22
4. <i>Chimie pentru toți</i>	34
5. <i>Omul de știință I</i>	47
6. <i>Omul de știință II</i>	60
7. <i>Antoine Laurent Lavoisier</i>	70
8. <i>Focul</i>	84
9. <i>Tara mea iubită, Focșanii</i>	97
10. <i>Apa</i>	117
11. <i>Aerul</i>	132
12. <i>Pământul</i>	145
13. <i>Patruzeci de zile în Berlin</i>	161
14. <i>Aurul și Argintul</i>	178
15. <i>Ochi, deochi și piază rea</i>	192
16. <i>Cu casca la ureche I</i>	208
17. <i>Cu casca la ureche 2</i>	214
18. <i>Cu casca la ureche 3</i>	224
19. <i>Cu casca la ureche 4</i>	235

Cărți de G. G. Longinescu:

1. **Cronici științifice**, volumul I. *Librăria Națională 1905 (vândut).*

Poloniu, Radiu, Actiniu. Ipotezele Moderne asupra materiei. Expoziția științifică română. Chimia la expoziția științifică română. Energia intratomică. Fizica și chimia în școlile din Anglia. Aerul lichid. Fabricarea aerului lichid. Aluminotermia. Descoperirile științifice în secolul al XIX-lea și legătura lor cu evoluția comerțului din lume. Intrebuințările industriale ale alcoolului. O criză în știință. Fizica și Chimia în Școlile Secundare din Franța. O conferință despre radiu. Urania. Chimia la cei vechi. Stațiunea Agronomică la Expozițiunea Societății Agrare. Rolul social al Științei. Razele N. Viermele de mătase. Apologia chimiei și a omului de știință după *Sir Humpbry Davy*. Circulația materiei în lume. Atomii. Moleculă. George Stephenson.

2. **Cronici științifice**, volumul II. *Cultura Națională 1922.*

Scrisori către o Doamnă. Din Filozofia științelor. Văzute și înțelese. Fumatul și nicotina. Roma. Undeva în Elveția. Thalatta! Thalatta! Chimia

unei pete. Artă și fotografie. Aurul. Origina petrolului. Probleme moderne. O comparație. Ceva despre gheață. Un anu ț ciudat. Pitic și uriași. O pivniță antiseptică. Helen Keller. Căutarea apei cu nuiăua fermecată. Doctorul C. I. Istrati. Viitorul chimiei în România Mare.

3. Cronici științifice, volumul III. Tipografia I. N. Copuzeanu, 1931. (Prețul 60 lei).

Inchinare electronului. Iarna. Industria rămășițelor din fabrici. Primăvară vecinică. Din trecutul materiilor explosive. Greutatea inimei și greutatea corpului. Experiențele lui Sir William Ramsay. Un secret al plantelor. Pericolul galben. O lecție a Doamnei Curie. Nemărginitul. Zidirea lumii. Ceva despre heliu. Industria chimică în Germania. Ceva despre școala de azi. În amintirea lui Darwin. Ceva despre cauciuc. Terra Singillata. Ylang-Ylang. Hârtia de ziare și pustiirea pădurilor în Statele-Unite. Chimia în serviciul Archeologiei. George Stephenson. Sir Humphry Davy. Apologia chimiei și a omului de știință. Atomii și molecule. Circulația materiei în lume. Trăim în zile mari. Dela liceul Unirea din Focșani. Profesorul. Cărțile de școală. Revistele. La monumentul Doctorului Istrati.

4. Curs metodic de Chimie și Mineralogie, în colaborare cu *Dr. C. I. Istrati*, pentru licee și școli speciale, ediția XIII-a 1931.

Editura Națională S. Ciornei (2 volume 188 lei).

5. Analiza Calitativă, Curs predat la Facultatea de Științe din București.

Tipografia I. N. Copuzeanu 1929 (prețul 300 lei).

6. **Analiza Cantitativă**, în colaborare cu Dr. G. P. Teodorescu, un volum.

Litografia Facultății de Științe (prețul 300 lei).

7. **Curs de Chimie Neorganică**, predat la Facultatea de Științe din București, două volume, ediția XVIII-a.

Litografia Facultății de Științe (prețul 1.100 lei).

8. **Reforma învățământului secundar**, cu privire specială la Fizică și chimie.

Tipografia „Bucovina” I. E. Torouțiu 1931.

9. **Indrumări metodice** pentru programele analitice de Fizică și Chimie (sub tipar).

VERIFICAT
2007

NATURA

Revistă pentru răspândirea științei.

Apare lunar sub îngrijirea Domnilor G. Țițeica, G. G. Longinescu și Octav Onicescu Profesori Universitari.

Anul XXI. Administrația strada Rozelor No. 9,
București VI.

Cetiți «Natura» candelă în care arde untdelemnul prea curat al științei și al dragostei de neam. Ea luminează multe minți și încălzește multe inimi.

Natura publică lunar chipurile copiilor care ascultă la Radio și minunatele răspunsuri și învățături date lor de Tanti Radio, strălucita conferențiară Doamna Titela Colonel Haqué.

Leu C. Nicolae