

NATURA

REVISTĂ PENTRU RĂSPÂNDIREA ȘTIINȚEI

REDACȚIA ȘI
BUCUREȘTI, VI
A P A R E
TELEFON



ADMINISTRAȚIA
STR. ROZELOR, 9
L U N A R
371/03

*1ode
rd.*



Mașina d-lui T. Brumărescu pentru curățit bălțile de plantele de apă,
lucrând pe lacul Snagov.

No. 1

15 IANUARIE 1931

A N U L A L D O U Ă Z E C I L E A

650
Biblioteca Universității Regale
din CLUJ.
825
EXEMPLAR LE

ATWATER KENT RADIO

Calea Victoriei, 82 (peste drum de Palatul Regal)

N A T U R A

REVISTĂ PENTRU RĂSPÂNDIREA ȘTIINȚEI

APARE LA 15 A FIECAREI LUNI

SUB ÎNGRIJIREA D-LOR

G. ȚIȚEICA

G. G. LONGINESCU

OCTAV ONICESCU

Profesor Universitar

Profesor Universitar

Profesor Universitar

CUPRINSUL

DUPĂ UN SFERT DE VEAC de G. G. Longinescu	1
ȚARA MEA IUBITĂ, FOCȘANII de G. G. Longinescu	3
POVESTEA FOCULUI ȘI INVA- ȚĂTURILE CE LE TRAGEM DINTR'ANSA de G. A. Dima . .	11
BOGAȚIILE BĂLȚILOR NOAS- TRE de Ing. N. Petrescu	17
CHIMIE PENTRU TOȚI, APA de G. G. Longinescu	22
DACIA RIPENSIS de Inginer Adam Cucu	29
CĂRȚI BUNE DE CETIT de C. Drimer	32
DELA SOCIETATEA ROMÂNĂ DE CHIMIE de C. N. T.	35
CONCURSUL COPIILOR RADIO- FONIȘTI de Tante Radio	36
POȘTA COPIILOR de T. H.	37
PENTRU COPII CARI ASCULTĂ RADIO	40

VOLUMELE II ȘI VI — VIII, PE PREȚ DE 60 LEI FIECARE, SE GASESC DE
VANZARE LA D. C. N. THEODOSIU, LABORATORUL DE CHIMIE ANORGANICĂ
S P L A I U L M A G H E R U 2, B U C U R E Ș T I
VOLUMELE XII—XVIII, PE PREȚ DE 220 LEI VOLUMUL
SE GASESC LA ADMINISTRAȚIA REVISTEI

ABONAMENTUL 250 LEI ANUAL/NUMARUL LEI 25
ABONAMENTUL PENTRU INSTITUȚII 400 LEI ANUAL
TELEFON No. 371/03

NATURA

REVISTĂ PENTRU RĂSPÂNDIREA ȘTIINȚEI
SUB ÎNGRIJIREA DOMNILOR G. ȚIȚEICA, G. G. LONGINESCU ȘI O. ONICESCU
ANUL XX 15 IANUARIE 1931 NUMĂRUL 1

DUPĂ UN SFERT DE VEAC

DE G. G. LONGINESCU

In Octombrie trecut, s'au împlinit douăzeci și cinci de ani dela răsăritul „Naturei”. Cu numărul de față începem al douăzecelea volum. Cele multe înainte. Spunem cu Eminescu:

*„De-or trece anii cum trecură,
Ea tot mai mult ne va plăce,
Căci în întreaga ei făptură
E un nu știu cum și-un nu știu ce”.*

Natura e candela în care arde untdelemnul prea curat al științei și al dragostei de neam. Acum douăzeci și cinci de ani, scriam, în cel dintâi articol din cel dintâi număr, cam cele ce urmează:

Răspândirea științei în toate straturile unui popor se bucură în țările civilizate de multă îngrijire. Oamenii de știință întrebunțează o bună parte din munca lor pentru a face cunoscut pe înțelesul tuturor, descoperirile științifice. Prin conferințe și prin reviste, ei caută să mărească din ce în ce mai mult numărul aceloră care găsesc în studiul naturii adevărata mulțumire a omului civilizat.

Tyndall a avut în vremea lui în Anglia și America, un succes surprinzător cu lecțiunile lui asupra sunetului, luminei și căldurei. El a arătat atunci că și în fața unui public, care nu se ocupă anume cu știința, se poate vorbi despre chestiuni ce par a fi înțelese numai de învățatul specialist. Pentru aceasta, el a trebuit să aibă, pe lângă dorința

lui nespună de a servi omenirea și pe această cale, și acel talent de popularizare care-i tot așa de rar ca și orice alt talent.

Louis Figuiet, în Franța, a știut să publice, timp de zeci de ani, scrieri de popularizare care au fost cetite cu nesăț și cari au stârnit un adevărat entuziasm. Les merveilles de la science, Les merveilles de l'industrie, Vie des savants illustres și atâtea alte cărți sunt și vor fi multă vreme modele neîntrecute de vorbă deslușită, de fapte exacte și de adevărată frumusețe literară.

În Germania, începând cu Alexandru von Humboldt, știința a fost deasemenea popularizată de oameni aleși, care au înțeles cât de binefăcătoare este influența ei asupra mulțimei.

E vremea să se înceapă și la noi cu hotărîre publicarea și în românește a unei reviste pentru răspândirea științei. Prea e mare înstreinarea dintre acei puțini, ce pot urmări pas cu pas mișcarea științifică și între acei mulți, ce doresc să cunoască măcar rezultatele mai însemnate ale acestei activități.

E o vină mare din partea oamenilor de știință de a păstra numai pentru ei un bun, din care trebuie să se împărtășească toți semenii lor.

O revistă pentru răspândirea științei mai are în țara noastră și menirea deosebită de a statornici o critică serioasă în judecarea oamenilor și faptelor. Ne-am deprins să nesocotim până într'atâta judecata sănătoasă încât luăm zilnic ce-i alb drept negru și ce-i netrebnic, drept lucru sfânt. Ne vom sili să dăm adevărată hrană pentru minte, care să potolească foamea de știință și ne vom feri să punem în locul ei spumă goală, care amăgește și nu ține de saț ori pietriș, care cade greu și nu se mistuește.

Și azi, după un sfert de veac, programul „Naturei” este același. Ea urmărește răspândirea științei în toate colțurile României-Mari. Numai prin școală și numai prin știință, România-Mare poate să ajungă Românie-Tare. Numai prin știință, putem seca mlaștinile care ne otrăvesc sufletul.

Ajutați „Natura”, oameni buni. Cheltuelile sunt mari, veniturile sunt mici. De va pieri „Natura”, le va fi rușine urmașilor să ne zică nouă oameni.

Și cum ar spune din nou Coșbuc, Hristoși să fim, nu vom scăpa nici în mormânt de blestemul generațiilor de mâine.

ȚARA MEA IUBITĂ

FOCȘANII

DE G. G. LONGINESCU

— Conferință rostită la Radio-București, Sâmbătă 6 Decembrie 1930,
ora 19,20 —

Bună seara 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 *Alexandri*.

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 ată. 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 el 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 popol cotropitorilor. Singurul lor gând era să-și păstreze viața fiindcă păstrându-și-o pentru ei a 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 înalțe rugăciuni ferbinți 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 din urgia 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 când 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 nespun 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* dela *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 turtă 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 lucru foarte frumos e un apus de Septembrie, din aurul bogat al căruia se desfac la sfârșit cearcăne 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 palat 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 mici, pe care-i despărția o micuță gârlă, un firisor de apă, pe care stradele nouă l-au înghițit, cum nouă clădire politică a înghițit vechiul hotar nenorocit. *Comisia Centrală* își alesese reședință o casuță pe dinafară, palat pe dinăuntru, cu

aurituri bogate, mari saloane 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 dangătul de clopote din turnuri de biserică".....

„*Focșanii*, spune *I. Simionescu*, e la fel cu *Botoșanii*, 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 castanii depe bulevarde cresc mai stufoși. *Focșanii* e orașul vestit al Unirei. Înfațișarea 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 castani stufoși sub care m'am umbrit ca elev de liceu, cu o grădină publică în care se aduna lumea ca să asculte pe vremea mea muzica lui *Luciu*, cu teatrul *Lupescu* 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 *Stamatineștilor*, *Dăscăleștilor*, *Robeștilor*; cu bisericile *Domnească*, *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 *Achimescu*, cel cu mustățile lungi de le trecea de două ori după urechi și 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 latină, *Nicolai Tipei* de istorie, *Toma* de științe naturale, *Nicolae Codreanu* de română, *Mironescu* de religie, *Pamfil* de matematici; cu negustori vestiți pe vremuri, *Andrei Dumitriu*, *Lascăr*, *Mandrea*, *Calotă*, *Fălticineanu*; cu cea dintâi fabrică de lumânări 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 renumite; cu piața 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*. Gâlgăie 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 impac 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 *Pa-honții* pe vremea ciumei și holerii 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 anteriu și cu șapcă 'n cap, cum se purta lumea mai înainte. Apoi, la 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 daniile 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 leac 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 amintirile 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 *Alexandri la Academia Română*, a ținut în *Focșani* o conferință la inaugurarea *Ateneului*. Indemn pe *Focșănenii* mei să cetească cu toți 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*. Negustorii vestiți erau *Dancu Gheorghiu*, frații *Cuculi*, *Hagi Dumitru*, *Mihail Asfădurovici*, *Gheorghe Ilie* zis *Mittelu* 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 pomeniște 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 totuși 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 la 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 (împrăștiate 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* cel mare o parte de pârâu ce vine pe lângă *Odobești* și trece de dă în apa *Putnei* și acela 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 i-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 *Moldovan* și altul *Muntean* și i-au pus la luptă cu paharele. Și a biruit *Moldoveanul* și pentru lauda lui au dat numele târgului ce atunci au hotărât 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 Tepeș* după ce bate și risipește oastea turcească omorând 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*, într-o așteptarea ajutoarelor cerute dela cumnatul său *Matei Corvin*.

Prin *Focșani* au trecut *Ștefan cel Mare*, la întorcerea din *București*, cu *Voichița* și *Mama ei*, târind după dânșii care multe încărcate cu averile *Radului*, ridicare din palaturile cetăței *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 Schiopul*, 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 impacă la *Focșani* pe *Constantin Ducă 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 ocupațiunei rușilor, care se războiau cu turcii. Orașul era ocupat militărește, ștaburile, proviantele și trecătorile munților erau pe aicea. Pahonții și soldații prădau și schingiuiau 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 Țarei de Jos* și pârçalabul 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 inalte cu averе bună”.

Ollănescu pomeneste printrе starostii din *Focșani* mai vestiți pe *vornicul Ilie Drăguleșcu*, 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 ilustru 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 *Maurocordat*, *Vornicul Hrisoverghi* sub *Constantin Racoviță*, *Vornicul Tudorașcu Balș* stăpânul *Adjudului*, *Vornicul Milicescu*, la 1814 *Dumitrache Plaino* cumnatul domnitorului *Moldovei Calimah* și bunicul lui *Alecú Plagino*, la 1821 starostia e ocupată de *Stefanache Dănălescu*, la 1823 *Săndulache Stamatín*, 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 *De-duleștii*, *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 Maurocordat 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 *Marițica 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 *Zamferei a lui Coșbuc*, cu mese bogate și mare alai. *Olănescu* era copil, în clasele primare în 1859, când *Cuza Vodă* a trecut întâia oară 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 a-mândouă 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 clape de pluș roșu, spune *Olănescu*. A tras la prefectul *Costache Nicolescu*, 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 Goleșcu, C. Filipescu, Grigore Argyropulo, 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 Nicolache Sutz, Alecu Moruz, Mihail Kogălniceanu, L. Steege, Nicolae Docan, Grigore Cozadini, Alexandru Văsescu, Dimitrie Dăscălescu, Kneazul Kântacuzen*. 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* datoresc ceace 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 deosibit 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 jubitului nostru oraș. Așa fiind și urmând progresiunea vremii, am avut *Miniștri, Secretari de Stat* ai țării pe: *Beizade Nicolache Sutz, Costin Catargiu, Alecu Plagino, Iancu Bălăceanu, Costache Grădișteanu, Nicolae Voinov și Nicolae Fleva, Senatori și Deputați Asarache Danu, Alecu Boronescu, Costică Robescu, Gabriil Stamat, 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 Giurcea* fost membru la Curtea de Casație; *Alex. Sutz* fost președinte la Curtea de Apel, *Iancu Fotin, Iancu Costică Robescu, Vasilică Stamatin, Dimitrie Nicolaide, Ștefan Stamatin* 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, *Petru Mihăileanu* fost 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.

Ingineri distinși: Alex. Const. Cottescu și Gașencu, 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 țărâm al vieței sociale.

Focșanii se onorează apoi cu familia *Mincu*, o familie de artiști, dintre care iubitul meu amic *Ion Mincu*, elev medaliat al școlii 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 fii 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*, se 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*.

POVEȘTEA FOCULUI ȘI ÎNVĂȚĂTURILE CE LE TRAGEM DINTR'ÂNSA

DE G. A DIMA
Profesor la Universitatea din Cluj

1. *Importanța focului.* — Apa și focul au atras din cea mai îndepărtată vechime atențiunea oamenilor, căci apa este necesară vieții, iar focul e indispensabil culturii. De foc se slujesc oamenii ca să-și pregătească hrana, să se apere de frigul iernii, să practice multe meșteșuguri. Industriile și meșteșugurile nu s'ar fi putut născoci, nici practica, fără ajutorul focului, care pe drept s'a numit „maestrul tuturor meșteșugurilor”. Din această cauză, multă vreme și la multe popoare, focul a fost cinstit ca o divinitate.

2. *Legenda și cultul focului la Grecii antici și la Romani.* — În mitologia greacă se poveștește că *Prometeu*, zeul focului și întemeietorul civilizației, după ce a făcut pe om din lut și din apă, ca să-i dea suflare vieții, a luat pe *furiș* foc din cer și l-a adus pe pământ. *Jupiter*, părintele zeilor, infuriat de îndrăzneala profanatorului *Prometeu*, l-a pedepsit pe *răpitorul scânteii divine* cu o pedeapsă grozavă: l-a ținut pe muntele *Caucas* și a pus un vultur să-i sfâșie ficatul, ¹⁾ organul din care porniau, după credința celor vechi, toate poștele și pasiunile omenești.

La Romani, zeita focului era *Vesta*. Pe altarul din templul acestei zeițe ardea necontenit *focul sfânt*, a cărei pază, *zi și noapte*, era lăsată în grija unor preotese numite *vestale*. Acestea erau alese dintre cele mai curate și mai înțelepte fecioare din aristocrația romană.

Vestalele se bucurau de o cinste și aveau o putere fără seamăn. Aveau între altele dreptul să scape dela moarte pe orice condamnat, ce l-ar fi întâlnit în calea lor, dar aveau și o foarte mare îndatorire; să păstreze mereu aprins *focul sacru*. Nenorocita, din pricina căreia s'ar fi stins focul, era îngropată de vie.

3. *Cum explicau focul învățații antici și cei medievali.* — Cunoașterea și explicarea focului erau necesare pentru a putea mînuî în mod inteligent acest fenomen, care numai atunci poate fi de folos, când știm să-l stăpînim.

Fenomenul arderii combustibilelor, cauza obișnuită a focului, a fost explicată încă din vechime de către oamenii învățați în diferite chipuri; toate însă erau greșite. Învățații greci și romani socotiau că focul este o *substanță, un element* ²⁾, un principiu, ce preexistă în corpurile combustibile. Acest element

1) Ficatul distrus în timpul zilei creștea la loc noaptea; a doua zi însă vulturul venia și îl sfâșia din nou. După multă vreme de chinuri, *Prometeu* a fost pus în libertate de vi-teazul *Hercule* un fiu nelegitim de-a lui *Jupiter*.

2) Filozoful grec *Aristoteles* afirma, că pământul, apa, aerul și focul sînt cele patru elemente sau calități fundamentale, din amestecul cărora cu substanța universală și unică sînt alcătuite toate corpurile din lume. Această părere, cu puține modificări, a stă-pănit multe secole gîndirea oamenilor de știință, până pe vremea lui *Lavoisier*.

s'ar degaja în timpul arderii în flacăre, sub diferite forme. Părerea aceasta simplă era urmarea firească a observațiunii superficiale a fenomenelor de ardere obișnuită. În aceste fenomene se constată, că cea mai mare parte din combustibile dispare și din ele rămâne numai puțină cenușă.

Pe la începutul veacului al 18-lea, chimistul german *Stahl* a precizat explicarea fenomenului arderii corpurilor și a oxidării metalelor zicând, că un corp combustibil conține o cantitate mai mare sau mai mică de *flogistic*, element ce se degajă în timpul arderii. Ipoteza *flogisticului* a dăinuit aproape un secol, deși încă din secolul al 17-lea se cunoșteau unele fapte experimentale, cari nu se puteau explica ca ajutorul ei. De exemplu se constatase că, pentru oxidarea metalelor e nevoie de prezența aerului; că din cauza oxidării, greutatea metalelor crește. Învățați ca *Rey*, *Boyle*, *Mayow* au emis părerea, că în aer sunt unele particule *necesare oxidării* metalelor, *arderii* corpurilor și *respirațiunii*. Că, din cauza oxidării metalelor, o parte din aer dispare în timpul acestui fenomen.

Toate aceste observațiuni juste erau *licăriri de o clipă*, ce nu puteau fi susținute și întreținute nici de cunoștințele vremii, nici de părerile preconceptute și greșite ale învățaților timpului. Aceștia aveau foarte incomplete cunoștințe despre gaze; multe secole nici nu s'a bănuit existența acestor corpuri, fluide subtile, în colorie și deci anevoie de percept. Gazele, ce întâmplător erau observate de către unii învățați, erau considerate ca diferite modificațiuni ale aerului, iar despre aer se credea că este, ca și apa, *un element*.

4. *Începutul chimiei moderne*. — În a doua jumătate a veacului al 18-lea, învățați din diferite țări, încredințați de existența gazelor¹⁾, au început să se ocupe mai deaproape cu studiul acestor corpuri. Hidrogenul (aer inflamabil), acidul florhidric, azotul, amoniacul, hidrogenul sulfurat (aer puturos) sunt descoperite cam în acelaș timp²⁾, în preajma lui 1770.

Cavendish constatase, că *aerul inflamabil* (hidrogenul) descoperit de dânsul arde în aer, consumând o porțiune din acest gaz și în acest fenomen se produce apă.

Fiindcă apa se socotia între elemente, nu i-a trecut prin mințe lui *Cavendish* să creadă, că apa s'a produs din unirea hidrogenului cu partea din aer, care dispăria în acelaș timp, și deaceea nici n'a căutat să întrebe natura, făcând experiența necesară.

Tot pe acea vreme chimistul suedez, german de origine, *Scheele* se ocupa, ca mulți alți învățați contemporani, cu studiul gazelor, și în special cu al aerului și cu cercetarea focului. El ajunge la încheierea, că în timpul arderii lumânării, a fosforului, a sulfului, a ruginirii metalelor într'un volum mărginit de aer, volumul aerului se micșorează. *Scheele* mai afirma că focul este acea

1) *Robert Boyle*, englez, a început studiul gazelor; a stabilit legea compresibilității isotermice a aerului (a doua jumătate a sec. al 17-lea).

2) Hidrogenul, descoperit de englezul *Cavendish* la 1766; acidul florhidric (1771) și clorul (1774) descoperite de suedezul *Scheele*; amoniacul (1774) descoperit de englezul *Priestley*; hidrogenul sulfurat (aer puturos, 1773), descoperit de francezul *Rouelle*; azotul (1772) descoperit de englezul *Rutherford*. În acelaș timp, italianul *Fontana* cerceta aerul nitros, pe cel deflogisticat și aerul ordinar.

stare incandescentă, în care ajung anumite corpuri cu ajutorul căldurii și al aerului, din care cu acest prilej se pierde o anume parte. Încă din 1772, Scheele obținuse oxigen prin încălzirea a numeroase combinațiuni. Scheele numi oxigenul *aer empireal*.

Pe la 1774, chimistul englez Priestley, independent de Scheele, obținuse oxigenul descompunând prin încălzire oxidul roșu de mercur, produs prin încălzirea azotatului. El arată, că în acest gaz, numit de dânsul *aer deflogisticat*, corpurile ard cu mare vioiciune și gazul întreține respirația.

5. *Experiențele lui Lavoisier arată care este compoziția aerului, explică focul și respirația.* — Contimporan cu Scheele și cu Priestley, chimistul francez Lavoisier se ocupa și el cu studiul arderii, și independent de aceștia, pe la 1772, ajunsese la convingerea că sulful și fosforul arzând în aer fixează o mare cantitate din acest gaz. Pentru a lămuri fenomenul, Lavoisier a luat o cantitate bine cântărită de mercur curat, a pus-o într'un aparat de sticlă, ce conținea un volum de aer bine măsurat, la o temperatură și sub o presiune deasemenea bine determinate. Apoi a încălzit neconținut mai multe zile¹⁾ mercurul până aproape de fierbere și a constatat că la suprafața lichidului acestuia se formează o pulbere roșie, ce s'a tot înmulțit până la o vreme. În același timp, volumul aerului din aparat s'a tot micșorat, până ce a rămas staționar.

Când s'a încredințat, că nu se mai formează pulbere roșie și nici volumul aerului rămas nu se mai micșorează. Lavoisier a oprit încălzirea. A măsurat exact volumul gazului rămas și i-a cercetat însușirile. A constatat, că nu întreține nici arderea, nici respirația (viața). L-a numit azot.

Separând și cântărind pulberea roșie obținută (oxidul de mercur) a pus-o într'o retortă mai mică și prin încălzire a descompus-o în mercur și într'un gaz, al cărui volum era egal cu volumul de aer dispărut în prima experiență.

Acest gaz întreținea cu vioiciune și arderea corpurilor, și respirația. L-a numit la început *aer vital*; mai pe urmă, *oxigen*.

Amestecând apoi oxigenul cu azotul în proporțiile găsite a obținut aer atmosferic.

Potrivit acestor rezultate, Lavoisier a afirmat că aerul atmosferic nu este un element, ci este format din două gaze diferite, cu însușiri oarecum opuse. El a dărâmat definitiv teoria flogisticului și a introdus în știință noțiunea de element chimic sau de corp simplu, în înțelesul modern, de materie ireductibilă, nu de calitate fundamentală, cum se înțelegea mai înainte.

Din lucrările lui Scheele, ale lui Priestley și ale lui Lavoisier s'a ajuns la încheierea foarte importantă, că focul nu este un element ci un fenomen chimic, la a cărei producere participă în mod necesar și oxigenul aerului pe lângă corpurile combustibile.

Ceva mai târziu, în 1783, Lavoisier, reluând experiența lui Cavendish și făcând sinteza apei prin arderea hidrogenului în oxigen, dovedi că *nici apa nu este un element, ci un corp compus din oxigen și hidrogen*.

1) Douăsprezece zile! În prima zi nu s'a produs nici o schimbare chimică. Abia a doua zi a început să se formeze particule de oxid roșu de mercur, a cărui oxidare a încetat a cincea zi. Cu toate acestea, Lavoisier a mai continuat încălzirea încă șapte zile!

Aceste mari descoperiri au fost punctul de plecare a numeroase altele, pe care s'a întemeiat chimia modernă, a cărei temelie a fost pusă de experiențele făcute cu metodă de către Lavoisier.

6. *Ce învățături scoatem din istoria acestei descoperiri.* — Cele povestite mai sus ne arată că, cu multă vreme înainte de Lavoisier, oamenii observaseră just o mulțime de fapte experimentale relative la oxidare, la ardere și la respirație și cu toate acestea descoperirea compoziției aerului, a rolului ce-l îndeplinește oxigenul în fenomenele amintite nu s'au putut face decât mult mai târziu, fiindcă starea cunoștințelor omenești nu îngăduia o interpretare exactă, o explicare adevărată a acelor observațiuni juste, cari au rămas astfel licăriri izolate, presimțiri profetice. Nu se cunoșteau încă gazele și nici nu se bănuia existența altor gaze afară de aer, socotit ca un element, un principiu, o calitate fundamentală.

Faptul acesta s'a constatat și cu alte multe descoperiri:

a) *O descoperire sau o invențiune nu este cu puțință de făcut decât atunci, când starea cunoștințelor omenești o îngăduie.*

Când studiul gazelor era destul de înaintat, existența oxigenului, compoziția aerului și explicarea arderii erau oarecum presimțite de către mai mulți învățați din țări diferite (Scheele, Priestley, Lavoisier). Descoperirea plutea par'că în aer.

b) *Și acest fapt al simultaneității marilor descoperiri, când momentul e prielnic, s'a constatat adeseori în istoria științei.*

Părerile greșite și ideile preconcepute, ce le aveau învățații despre apă, aer și foc, considerate ca proprietăți elementare, i-au împiedecat pe mulți să dea atențiunea și interpretarea cuvenită faptelor experimentale, sigure: formarea apei din arderea hidrogenului, creșterea greutateii metalelor în fenomenul oxidării, etc. De aci scoatem învățătura:

c) *Când facem o experiență și voim să lămurim un fenomen nou, să nu ne lăsăm influențați de ideile noastre moștenite, ci să tragem cu buretele peste dânsule, să observăm și să interpretăm obiectiv faptele, să ne închinăm realității.*

d. *Mai totdeauna o descoperire nu este opera unui singur om, ci este încoronarea eforturilor seculare, îngrămădite de mulțimea de muncitori din ogorul științei, unii mari și vestiți, alții mărunți și neștiuți.*

*Care este atunci contribuția omului superior, a omului de geniu la progresul științei, prin ce se deosebește el de ceilalți cercetători? Să analizăm felul cum a procedat Lavoisier. (Povestit în cartea sa, *Traité élémentaire de chimie*).*

Dintru început și-a fixat precis scopul cercetărilor sale: separarea părții din aer ce se bănuia că întreține arderea, oxidarea și respirația.

Pentru atingerea acestui scop, Lavoisier și-a ales așa mijloacele, și-a instalat și condus așa fel experiența (volum mărginit și bine măsurat de aer, cantitate cântărită de mercur, etc.), ca să nu dea loc la erori.

A cercetat apoi separat proprietățile azotului, ale oxigenului etc.; a făcut deci analiza aerului, divizând problema în mai multe părți.

În urmă a făcut sinteza aerului și a enunțat scurt, precis și clar rezultatul experiențelor și măsurilor, convenabil tălmăcite.

Peste tot chibzuință, răbdare, observare atentă, măsurători exacte, tălmăcire obiectivă a rezultatelor experimentale, neînfluențată de părerile moștenite dar neîntemeiate serios ale contemporanilor. Meritul special al lui Lavoisier este că el, cel dintâiu, a știut să folosească în mod foarte inteligent balanța și măsurile, adică numerele. Acesta este mai adeseori rolul omului superior.

e) El știe să coordoneze faptele și observațiunile izolate, să le tălmăcească mai bine; știe să contopească părerile fragmentare ale înaintașilor într'o viziune profetică, într'un fel de presimțire a adevărului clar exprimat și, folosind o metodă mai sigură, poate să-și verifice ideile fără puțință de greșală.

7. Scânteia divină și adevăratul Prometeu. — Intemeiată acum 150 de ani, chimia ca știință modernă este cea mai tânără dintre științele naturale și cu toate acestea a luat o dezvoltare de neînchipuit. Un exemplu. Acum 100 de ani erau cunoscute unele combinațiuni chimice extrase numai din organele plantelor și ale animalelor, așa numitele combinațiuni organice. Acestea nu se putuseră încă obține sintetic în laborator, cu mijloacele de care se foloseau atunci chimiștii, și deaceia se credea că aceste corpuri nu se pot produce decât cu ajutorul unor forțe misterioase, ce se găsesc numai în organele vii, forțele vitale. Așa se credea acum 100 de ani; și cu toate acestea până azi s'au putut realiza în laborator peste două sute de mii de asemenea combinațiuni organice, combinațiuni ce conțin carbon în constituția lor! Foarte multe din aceste combinațiuni au felurite și importante aplicațiuni practice; materiile coloratoare, medicamentele, mătasa artificială, explozibilele cu cari se sparg tunelurile și se scot bogățiile din sânul pământului, zaharurile și grăsimile, etc., etc.

Dacă ne gândim la mașina cu vaporii, la motorii termici și la cei electrici, la aviație, la telegrafia fără fir, la radiofonie și la alte numeroase și folositoare descoperiri ce s'au făcut în domeniul fizicei și al celorlalte științe naturale, al medicinii și al tehnicii, ne dăm seama de marea însemnătate a acestei opere colective, ce se chiamă știința omenească.

Știința, patrimoniu uman comun, operă a celor din morminte mai mult decât a celor vii, nu numai leagă trecutul cu prezentul, prevede și ușurează viitorul, dar prin pildele ce ni le oferă ne arată, că neamurile pământului nu pot avea o lozincă mai frumoasă și mai mântuitoare pentru toți decât aceea de a se strădui ca cu puteri unite, să cucerească cât mai mult din împărăția fără margini a Necunoscutului și să folosească cât mai bine, cât mai deplin puterile naturii, pentru îmbunătățirea treptată a vieții, pentru eliberarea și înălțarea tot mai desăvârșită a omului.

Și acum înțelegem tâlcul adânc al poveștii lui Prometeu. Prometeu simbolizează pe omul isteț și întreprinzător, doritor să afle adevărul și să-l folosească pentru binele semenilor săi. Scânteia divină e inteligența cercetătoare din sufletul omului, iar divinitatea, care hrănește această scânteie și-o ajută să

dea rodul frumos ce se cheamă știință, este zeița vitează și nebiruită, al cărei cult s'a întins peste tot pământul și a cărei cinstitie este cu atât mai curată și venerațiunea mai adâncă, cu cât națiunile au ajuns mai departe pe calea civilizațiunii: *Sfânta Muncă*.

Această zeită modernă¹⁾, „Munca”, spre deosebire de mândiosul și legendarul Jupiter, nu-l chinuște, nici nu-l ferecă, ci-l eliberează și-l înalță pe adevăratul Prometeu, pe omul vrednic și iscusit, doritor să cunoască și să înfăptuiască.

1) În vechime, la păgâni, munca era disprețuită și lăsată în sarcina sclavilor. Victoria în războae cinstită și înălța pe oamenii antici; aceasta era prețuită și cântată de poeți. Azi, războiul e disprețuit, iar munca este sfântă. Templul zeiței moderne, al Muncii, se află la Geneva și se numește *Biuroul internațional al Muncii*, un fel de Inalt Sinod, unde se hotărăște tipicul și canoanele, ce sunt apoi aplicate în toate țările. Sărbătorirea Muncii se face la 1 Mai, peste tot pământul.

UN NOU ISVOR DE HELIU

Nu este mult timp de când un dirijabil englez s'a prăbușit în Franța și în urma isbirii de pământ, a luat foc, arzând împreună cu aproape toți pasagerii și personalul său. Dacă dirijabilul ar fi fost umplut cu heliu, așa cum se face în *Statele Unite* catastrofa ar fi fost mult mai redusă, fiindcă heliul nu arde ca hidrogenul, cu care a fost umplut dirijabilul englez.

Cercetătorii englezi au început încă de multă vreme să caute un mijloc de a-și procura heliu în cantități mari și și-au îndreptat privirile spre minereurile bogate în metale rare, pe lângă care se găsește în totdeauna acest gaz. Dintre aceste minereuri, monazitul exploatat din *Norvegia, Urali, Brazilia, Australia* și alte țări este întrebuințat în cantități mari pentru extragerea oxizilor de ceriu și toriu, necesari fabricării sitelor pentru lămpile cu gaz de luminat. Numai în Europa se consumă anual 6000 tone de monazit. Incălzind minereul la 1000° englezii au reușit să extragă din fiecare kilogram de material câte un litru de heliu, astfel că din întreaga cantitate de minereu întrebuințată în Europa s'ar putea obține anual 6 milioane de litri de heliu, fără a vătăma întru nimic materia primă necesară industriei sitelor pentru lămpile de gaz.

Față de aceste rezultate îmbucurătoare, s'au început să se facă planuri pentru industrializarea noului procedeu de obținere al heliului.

(Die chemische Fabrik).

A. S.

BOGĂȚIILE BĂLȚILOR NOASTRE

UN MIJLOC PENTRU VALORIFICAREA LOR

DE ING. N. PETRESCU

Țara noastră a fost în toate timpurile cunoscută pentru bogățiile ei naturale și mai ales pentru calitatea produselor ei agricole, forestiere și pentru unele rase de animale. Căii moldovenești erau foarte prețuiți de Turci. Pădurile noastre, petrolul și derivatele lui au dat țării înainte de război însemnate venituri. Pestele râurilor și bălților noastre a fost multă vreme apreciat și exploatat pe o scară întinsă.

Totuși în decursul vremurilor evenimentele și împrejurările vitrege, pre-



Fig. 1. — Mașină pentru curățat bălțile de plantele acvatice. — AA. aparatul de tăiat orizontal. — BB. cuțitele laterale verticale. — P. pod basculant. — RR. rezervoare de aer. — S. sbaturi. — MM. roate de manevră. — D. barcă. — GG. brațe de propulsie. — F. motor.

cum și greșelile noastre, au făcut să se distrugă rând pe rând multe din aceste bogății. Rassa cailor moldovenești a dispărut complet. Războiul și concurența sălbatică a Sovietelor Rusești a făcut ca exportul nostru de cereale, vite, lem-nărie, petrol, fructe, etc. să fie redus la proporții cu totul restrânse. Țara suferă.

Toate aceste pagube se pot mai mult sau mai puțin îndrepta cu timpul.

Dacă multe din problemele economice se vor rezolva numai în strânsă legătură cu politica internațională și cu concepțiile conducătorilor politici actuali și viitori — sunt totuși unele bogății care pot fi aduse la vechea înflorire și chiar o pot întrece, dacă se iau unele măsuri simple, ușor de realizat în scurtă vreme.

E destul să amintim cum printr'o serie de măsuri pricepute exportul de ouă a luat în toamna anului acesta o dezvoltare foarte mare, ajungând în răstimp de o lună și jumătate la o valoare de 120.000.000 lei și fiind azi în plin progres.

Una din bogățiile neexploatate ale țării o formează *peștele de apă dulce*, despre care voiu vorbi în cele ce urmează.

*

Pe vremuri și chiar până acum 20—30 de ani se pescuia foarte mult și peștele forma o hrană la îndemâna chiar a celor mai umili cetățeni. Se econo-



Fig. 2. — Înainte de începerea tăiatului se fac sondaje spre a constata adâncimea apei și felul plantelor de la fund. Podul basculant este ridicat.

misea astfel pentru export un mare număr de vite și se dădea posibilitate de câștig unui mare număr de pescari. Azi însă peștele a ajuns o raritate, un aliment scump și rar pe care numai cei cu dare de mână îl pot cumpăra. Exportul aproape nu există, deși avem mai ales în Deltă și în bălțile din lungul Dunării cantități enorme de pește de tot soiul.

Delta Dunării cu o suprafață de peste 430.000 hectare din care 375.105 hectare bălți, poate constitui, după părerea specialiștilor, „*cel mai important rezervor piscicol din Europa*”. În adevăr, această regiune ar putea produce anual 100.000.000 (una sută milioane) kilograme de pește de cea mai bună

calitate, dacă s'ar face unele lucrări hidraulice și dacă s'ar curăți de plantele care înăbușe viața și împiedică pescuitul.

În ce privește bălțile din lungul Dunării e destul să ne amintim că numai lacul *Greaca* din apropierea Capitalei producea înainte de război peste 1.000.000 Kgr. pește anual. Dacă acest lac s'ar curăți de plantele ce-au crescut pe fundul lui, producția ar putea fi de 3 ori mai mare. Dar azi ezerul *Greaca* este acoperit cu salcie subțire (renie) și trestie înaltă de 3 metri, astfel că nici o barcă nu o mai poate străbate. Speciile bune de pește : crapul, șalăul, somnul au dispărut aproape complet; iar pescuitul celuiilalt pește : caracuda, linul și „albitura” se face în proporții cu totul neînsemnate.

Lucrurile se petrec la fel și cu celelalte bălți.

Este deci ușor de înțeles pentru ce azi peștele este scump și rar și pentru ce în loc să exportăm noi pește proaspăt și conservat în acele țări din imediata noastră apropiere, care sunt lipsite de acest aliment — importăm noi pește sub diferite forme dela mari depărtări.

Țara suferă, bogățiile ei se irotesc.

În străinătate problema curățirii bălților și a valorificării peștelui și chiar a stufului și trestiei este luată în serios, așa cum se cuvine, iar țările respective trag folos.

Amintesc de pildă Franța, unde de câțiva ani încoace se țin concursuri, organizate cu mari cheltuieli, pentru a încuraja construcția unor mașini potrivite pentru curățirea bălților. Autoritățile dau mare atenție acestor lucrări și le încurajează.

În țara noastră marele public nu are cunoștință să se fi făcut ceva practic în acest domeniu, ci constată numai lipsa de pește, scumpetea lui și scăderea exportului.

Totuși și la noi se face ceva, dar prea puțin.

În afară de efortările oficiale, este interesant a arăta aci o inițiativă particulară, anume aceia a D-lui T. Brumărescu, care a construit un aparat original pentru curățirea bălților de plante acvatice.

*

D-sa se ocupă de această chestiune încă din 1923. A cercetat personal o serie întreagă de bălți, a adunat informațiuni dela specialiști și dela pescari, a fost în Franța și a văzut cu ochii ce s'a realizat acolo. A urmărit ani de zile rezultatul obținut în diferite locuri. Astfel și-a dat seama că o soluție radicală pentru curățitul bălților nu se poate obține decât cu o *mașină puternică și rapidă, care să permită tăierea plantelor sub apă aproape de rădăcină*. În adevăr, dacă ele se taie numai la o mică distanță sub fața apei, plantele cresc din nou; iar pe de altă parte toată masa apei și fundul rămân îmbăcșite și improprii atât dezvoltării peștelui, cât și operațiunilor de pescuit. Aci stă toată greutatea.

Aproape toate mașinile construite, atât în străinătate, cât și în țară, nu au putut îndeplini această condiție. Ele sunt așezate pe bărci, care își pierd echilibrul sau nu mai pot înainta în bune condițiuni, din cauza reacțiunei ce se produce prin tăierea plantelor. O altă greutate constă în aceia că la o anumită adâncime sub apă, plantele sunt crescute cu totul încâlcite, astfel încât formează o țesătură prinsă în toate direcțiunile, prin care mașina nu mai poate trece.

D-l T. Brumărescu a construit încă din 1924 o mașină întemeiată pe un principiu nou și original (vezi broșura „O invenție românească“ editura Cultura Națională 1925). Această mașină este un fel de „tanc“, care în loc să plutească pe suprafața apei, *merge pe fundul ei*. Mașina e prevăzută cu 2 motoare de propulsie și de tăere. Ea a fost experimentată acum câțiva ani, dar din cauza lipsei de mijloace bănești a trebuit să fie părăsită, după primele defecte ivite. Experiența a fost totuși îndestulătoare spre a convinge pe constructorul ei, că principiile pe care se bazase erau bune și că se află deci pe calea cea adevărată.

D-l Brumărescu a continuat apoi cercetările timp de mai mulți ani și a construit o altă mașină mai mică, pe care a și încercat-o anul acesta cu deplin succes pe lacul Snagov lângă București.

Această mașină se compune din două bărci simple, legate între ele printr'o platformă pe care se află motorul și organele de conducere. Între bărci, sub platformă, se află un dispozitiv de „zbaturi“ de lemn, care se mișcă pe două suluri în ambele sensuri și servesc la mișcarea mașinei pe suprafața apei. Un al doilea dispozitiv de mișcare — acesta cu totul original — e format din 4 brațe lungi cu ghiare, așezate înapoia mașinei

și care se înfig pe *fundul bălții*, aceste brațe prin mișcările lor alternative, — având fiecare o cursă de ca. 70 cm. — fac să înainteze mașina, chiar atunci când plantele din față ori din lături opun o mare rezistență. Astfel se asigură o stabilitate îndestulătoare, chiar în cele mai grele împrejurări. Aceste brațe se pot acționa și cu mâna cu ajutorul unor roate cu mânere.

În fața mașinei se găsește aparatul propriu zis de tăere, care se *scufundă în apă până la 3—4 metri* și care taie plantele, atât orizontal, cât și vertical, spre a face loc mașinei. Aparatele de tăere se găsesc așezate la capătul unui pod



Fig. 3. — Deschiderea unui canal de 4 m. lățime. În planul întâi se pot vedea dimensiunile plantelor tăiate. În fund mașina de tăiat.

basculant legat de platforma de comandă prin organe flexibile, așa fel încât cuțitele lucrează totdeauna pe fundul apei *chiar în teren variabil*. Printr'un dispozitiv special tăerea poate fi făcută de altfel la orice înălțime, după dorință și nevoie. Podul basculant, care susține aparatele de tăere, este prevăzut la partea inferioară cu 2 rezervoare de aer, care îl ușurează spre a putea lucra mai bine sub apă.

Experiențele făcute cu această mașină pe lacul Snagov au reușit pe deplin. S'au tăiat plante groase până la 2 cm. și înalte până la 5 metri. Aparatul funcționează ușor, putând susține pe punte mai multe persoane. Plantele tăiate se ridică singure la suprafața apei și pot fi adunate și îndepărtate cu ajutorul



Fig. 4. — Mașina a tăiat trestia groasă pe o lungime de 60 metri și pe o lățime de 4 metri. Trestia tăiată plutește la suprafață și se adună de luntrași.

unor bărci simple care însoțesc mașina propriu zisă. Balta a fost în mare parte și în scurt timp curățată de trestia care o înăbușea. Regiuni întregi ale lacului au fost redade dezvoltării peștelui.

O asemenea mașină cântărește cam 400—500 Kgr. și poate costa cam 50—60.000 lei.

Desigur că atât organele oficiale, cât și societăți particulare vor căuta a-și cumpăra asemenea mașini, spre a pune în valoare imensa avuție ce zace neexploată în bălțile noastre.

Se va reda viață nouă și puternică unei întregi ramuri economice și — dacă se va proceda cu chibzuință — se va crea în scurtă vreme un articol important de export, pe lângă darul unei hrane ieftine și sănătoase, ce se va acorda populațiunii rurale din țară.

În plus, chimiștii noștri vor găsi mijlocul să întrebuițeze cu folos plantele tăiate, în special trestia, stuful, papura, țipirigul și ragozul, care se pot industrializa. Numai în Delta sunt peste 260.000 hectare de apă acoperite cu stuf.

Cele câteva ilustrațiuni ce reproducem, permit să se urmărească, atât construcția mașinei, cât și felul cum lucrează și rezultatele obținute.

București, Octombrie 1930.

CHIMIE PENTRU TOȚI A P A

Conferință rostită la Radio-București, Luni 21 Iulie 1930, ora 19

de G. G. LONGINESCU

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 marmoră 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 così 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 ascult.

— 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 mult ne semănăm. 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, în Noembrie 1922. S'ar conveni 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 numai văzut. Opriiți. 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. Li vedeam toate mișcărilor. Erăm pe umărul lui. Își netezia mustața, își potrivira 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, adaoase 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 prinse 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 rezezi și mari, cădeau vuind și fiecare strop de apă sfârâia când atinge 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.

Însfârșit se iviră și mările, saramuri clocotite, bătute de vânturi arzătoare și învăluite de aburi groși, din care tot mai cădeau ploi cu găleata. Într'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 tovărășie 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 inverzit 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 citit cândva povestea aceasta care spune : la 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 învățat. Știa rusește, fiindcă se născuse în *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 citit 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 contradicție 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 neintrecut 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 întrebase 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 cărbunile 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 lucrate 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 conferinți 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 găsim totdeauna cuvântul nimerit ce exprimă adevărul cum spune *Eminescu*... Atunci deschideam minunatul dicționar al lui *Teodor Codrescu* și găsim pentru cuvântul nemțesc cuvântul neaoș românesc. Și mai tăiam fraza și frazoiul 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* (ceștește *Crucs*) *ibi lux*, când marele învățat 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 piau. 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 chișăliță, bun de-ți lasă gura apă, sângele apă nu se face, ca găscă prin apă, a pescuș; în apă tulbure, n'are după ce bea apa, 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 vânatoare, Pseudochinegheticos*.

„Dar și eu am crescut pe câmpul *Bărăganului (Et in Arcadia ego!)* Și eu am văzut cârdurile de dropii, cutrierând 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 prefăce 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 leoarcă de apă din cușca microfونului.

Dar mai vorbește măta-luță strop de apă. Library Cluj

— 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*, ciopârțit 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 scăldau 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 *Africa* 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 pomenim următoarele. La evrei femeia bănuită de adulter trebuia să bea apă sfințită de preoți, amestecată cu cenușă. De era vinovată i se umfla pânțele și-i putrezea carnea. La gali tatăl punea 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 schingiuire. 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 schingiuirea, 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 era întrebuițată cam așa. Învinuitul trebuia să vâre mâna într'un cazan cu apă fiartă și să scoată din fund o piatră sau un inel. Judecătorii îi înfășau mâna 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 întrebuițată la *Chinezi*. Pe capul osânditului, ras de mai înainte, cad într'una picături de apă. Osândiții innebunesc 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. Lunia viitoare voi vorbi despre aer dar fără să-mi dau aere.

PLĂTIȚI ABONAMENTELE LA «NATURA»

DACIA RIPENSIS

(RIPENSIA)

DE INGINER ADAM CUCU

Părțile bănățene le-au numit Romanii „DACIA RIPENSIS“ sau pe scurt „RIPENSIA“ „râpoasă“ pe românește. Râpoasă, pentru că se mărginea cu râpele (malurile) fluviilor *Mureș, Tisa și Dunărea*.

Din lucrarea mea „*Studiu la Harta istorică a Banatului de azi, Dacia Ripensis (Ripensia)*“ din trecut reese, că Ripensia avea două șosele principale: 1. *Tierna-Ad Mediam-Praetorium-Ad Pannonios, Gaganis-Masculianis-Tibiscum-Pons Augusti-Sarmizegethuza*; 2. *Lederata-Apo-Arcidava-Centum Putea-Berzovia-Caput Bubali-Tibiscum*.

2. Iar laterale: 1. *Apo-Canonis (Vârșeț)-Potula-Zurobara* sau *Zambara (Timișoara)*; 2. *Zurobara-Bacaucis* și altele înșirate în studiul amintit, toate făcând legătură permanentă între castrele romane.

Afară de castrele amintite: *Ahilius, Azisis, Tapea, Marisenum, Pasticum, Ziridava, Bacaucis, Panuca, Castra Augusta Flaviensa, Genucela* ale căror ruini și azi arată măreția unei stări de lucruri sfinte pentru noi, mai sunt și altele încă nedesgropate, ale căror nume din lipsă de documente, nu le cunoaștem. Se deduce însă că erau încă multe cetăți romane, căci poporul băstinaș român și azi le păstrează amintirea — ca și cultul străvechi în obiceiuri și... superstiții, numindu-le cetate, cetățuie.

Aici aveau Romanii întărituri și de pământ sub numele de valuri (șanțuri) romane, cari sunt păstrate până azi.

Locuitorii erau așezați în sate (pagus vicus) orașe, municipii și colonii. În sate, orașe și municipii locuiau băstinașii, în colonii romanii coloniști. Orașele, municipiile aveau *jus italicum*, unele cu *jus sufragii*, altele cu *jus sufragii et honorum*.

Orașele cu municipii distinse aveau alte angajamente (munus capere-sarcini), pe lângă unele drepturi câștigate. *Jus sufragii* dădea drept de vot la Senatul din Roma, *jus sufragii et honorum: de vot și de a fi ales*.

Coloniile erau orașe cu coloni romani și cu toate drepturile romane. *Jus italicum* aveau *Tibiscum, Berzovia, Sarmizegetuza, Trans Tierna*, dintre toate *Tibiscum* a ajuns, afară de *Sarmizegetuza*, la mare însemnătate.

În Ripensia staționa *Legiunea XIII Gemina, V. Macedonia, IV. Flavia, I. Minerva, cohorta I. Britania, V. Galilor, I a Ubiilor, I a Tungrilor, cohorta III ilirică-dalmatină*.

După numirea legiunilor și cohortelor se vede, că ostașii erau din diferite regiuni și continente, tot la fel și coloniștii romani (demobilizații).

Tot la fel, de importanți, ca și militarii, erau preoții; *pontificii, flaminii, antistiții și sacerdoții*, apoi prezicătorii: *augurii și haruspicii*, deoarece viața religioasă la romanii era foarte dezvoltată. O clasă specială o formau preoții *augustalii* pentru cultul caselor domnitoare.

Capul Daciei se numia *Legatus Augusti Propretore*, care cu ajutorul

praetorilor și altor dregători conduceau treburile provinciei după legile romane și încasau impozitele prin funcționarii săi.

Cu autoritate executivă se alegeau din *ordo decurionum* în municipii 4 (*quattroviri*) în colonii doi bărbați (*duoviri, duumviri*).

Patronul orașului municipal se numea *defensor*, pentru apărarea intereselor orașului față de autoritatea centrală.

Décuriori erau fără excepție — cetățeni romani, *peregrinii*, străinii nu aveau posibilitatea de a fi dregători.

În organizația orașelor se cunosc și *edilii* pentru inspectarea lucrărilor edilitare și a piețelor pentru împărțirea grâului și aranjarea jocurilor publice (*pauem et circensis!*) apoi *cvestorii*, casierii comunali.

Ideletnicirile erau adunate în colegii: *aurarii, fabri, nauatae, negotiatores*, etc.

Pe timpul Romanilor comerțul era foarte dezvoltat, având șosele bune și bine întreținute. Comunicația pe șosele era asigurată, din distanță în distanță, de casele de veghe și de vămi, cari erau întărite.

Bogăția principală era dată de minele ce se aflau la *Bocșa, Reșița, Docnecea, Măidan, Oravița, Ciclova, Moldova-Nouă, Petnic, Verciorova, Turnul, Bolvașnița, Borlova* cu diferite minerale.

Locuitorii băstinași se ocupau în deosebi cu creșterea vitelor și agricultura.

Fiind vorba de locuitorii băstinași, se pune întrebarea cine au fost ei. Istoria și izvoarele istorice, mai toate, susțin că erau Dacii și alte triburi sub diferite numiri (*Anarții, Tauriscii, Visaaborii, Sarmatii*, etc.) și că aceștia amestecându-se cu Romanii-militari activi și veterani — ar fi dat naștere poporului daco-român de azi.

Numai puține studii, ce se bazează pe muncă colosală (*Densușianu*) susțin că băstinașii *Daciei*, atât *Dacia-Ripensis* cât și întregii *Dacia-Felix*, erau... valachii adică românii, cum îi numim noi azi.

Popoarele latine, în trecutul istoric, erau cunoscute sub diferite numiri și erau răspândite și răspândeau cultura pe întreg continentul *Europei* și în părțile cunoscute cu rol important ale *Asiei* și *Africei*.

Popoarele latine — precum se vede — erau răspândite și domnitoare, iar leagănul lor original era *Dacia*, numită pe timpurile mitice *Albania-felix*; pe munții *Bucegilor* locuiau zeitățile lor, în izvoarele termale ale lui *Ercule* își căutau de sănătate, iar la Porțile de Fer duceau luptele crâncene, în a căror amintire a ridicat coloana de triumf *Ercule* eroul-semizeu național.

De aici s'au lătit și răspândit subjugând întreagă *Europa, Asia* și *Africa*, sub împăratul lor *Tifon arimanul*, precum cu groază îi spuneau popoarele subjugate, adevăratul românul.... împăratul românilor.

Acesta a trăit pe timpul lui *Osiris*, și lupte crâncene a dus cu acesta, i-a subjugat țara și a fost neînving, până când fratele său *Zeus* s'a aliat cu *Osiris* și împreună l'au învins.

De atunci era în *Dacia* cultul lui *Osiris* și *Isis*, care pe timpul Romanilor s'a reînprospătat.

Înzadar este cotropit un popor, dacă sufletește nimic comun nu are cu

asupritorul, rămâne neatins. Hunii, vandalii, goții, ungurii oricât timp au fost stăpâni pe aici, au dispărut și dispar... fără urme. Băstinașii au rămas neatinși, ba, ch'ar întăriți sufletește. Romanii au fost pe aici relativ scurt timp și încă trăiesc, găsind aici frați de același sânge.

Uran, Saturn, Apollo, TiŃon, Zeus ș. a. aici au domnit, împărații noștri au fost, faptele lor i-au ridicat la divinitate, divin făcând pământul acesta valah-român; oricine se atinge de el, de divinitate se atinge, profanează și distrugerea îi este urmarea, așa stă scris în cartea Destinului.

Poporul român nu înzădar este blând, nobil, iertător și iubitor de glia sa, în sufletul lui licărește scânteia zeității vechi care îi arată calea dreaptă ce spre viață duce prin mizerii, asupriri, neîndreptăți.

După ce frații mari ai trecutului s'au războit între ei și nimic, cei rămași în toate părțile s'au rezlățit, ducând cu ei cultul și obiceiurile strămoșești. Numai oropsiții, poporul de rând valah, au rămas pe loc, cum se întâmplă de obicei în timpurile grele.

În satul *Berzovia* de azi, care este clădit pe ruinele castrului vechi *Berzobis* sau *Berzovia*, am aflat casa unui român, clădită pe fundamentul vechi al casei romane, iar grajdul chiar pe zidurile vechi. *Pivnița* este intactă, așa precum era pe timpurile vechi romane și cele mai vechi valahe. În gospodărie nimic nu s'a schimbat: casa și grajdul tot pe locul străbun a rămas. Exemplu de continuitate mai vorbitor nu ne trebuie.

Penatesii-praznicul: cultul patronului casei a rămas și pe mai departe, obiceiurile cultului vechi le păstrează biserica, iar superstițiile le păstrează cei dela sate.

Numai rasa romană a fost în stare să se scape de orice patimă și să aducă legi drepte neperitoare. *Lex romana* este baza tuturor legilor și legislațiilor cari s'au putut ridica până la obiectivitate.

Cultura și cultul nostru a fost luat de Greci — prin zeitățile, preoții, tianii și giganzii noștri, cari învrăjbiți au emigrat la Sud, din câți au mai rămas, după luptele lor fratricide. Omer „Omul“ atâtea indicații ne dă despre obiceiurile noastre străvechi, iar *Romanii* — fascinați de divinitatea ce nevăzut domină și dirigă pare că a lor a fost — în întregime, — au adoptat limba valahă, pe care au ridicat-o ca limbă unitară de Stat, adăogând numai cuvintelor — după moda zilei, terminații grecești (-os, -ov, -us, -a, -um). Latini de lângă Roma, au fost urmașii luptătorilor valahi-români, cari au fost trimiși de regele lor pentru urmărirea celora, cari au răpit lână, merele de aur și fiica împărătească și cari de frica regelui, acasă nu s'au mai reîntors, pentru că nu au putut prinde pe răpitori, și s'au așezat în Italia și pe tot drumul dela Ripensia până'n Italia.

Pământ divin era *Dacia-Ripensis*, *Banatul* nostru. Aceasta trebuie s'o știe bănațenii, să nu fie înțelegători și iertători numai față de străini, ci să se înțeleagă și între ei; astfel vor merge la mărire; drumul e cunoscut, perioada măririi a început, trecutul ne întărește, exemplele triste ne fac precauți, iar frații uitați, reslățiți, în suferințe ne așteaptă, ne chiamă.

Timișoara, 3 Octombrie 1930.

CĂRȚI BUNE DE CETIT

DE C. DRIMER

I. PETROVICI: „H. Poincaré (1854—1912) ca filozof“. Editura „Casa Scoalelor“.

È foarte plăcut să te plimbi în „Aleea Ioan Petrovici“. Tot ce scrie puternicul logician și istoric al filozofiei e interesant. „Părintele politic al școalelor românești“, a reușit să popularizeze filozofia în țara românească, căci *D-l Petrovici* este profesor și în cărțile sale, nu numai pe catedră.

„Speculațiile filozofice ale unui om de știință specială, sunt totdeauna foarte interesante“ afirmă *D-l Petrovici*. Da! È vorba aci de — Poincaré, — un matematician care n'a eșit din socotelile lui decât pentru a gândi ca filozof asupra lor. El a avut în cel mai mare grad geniul invenției, îndreptat mai cu seamă în sensul simbolurilor abstracte și a combinațiilor analizei. Până și filozofia lui își găsește origina în aceste tendințe. Fiindcă a trăit în atingere cu adevărurile apodictice ale analizei abstracte, nu mai recunoaște nicăeri, nici chiar în lumea figurilor spațiale, un singur adevăr necesar. Prea perspicace pentru a întemeia această necesitate pe o experiență totdeauna limitată, sau pe o logică totdeauna relativă, vorbește totdeauna de convențiuni și definițiuni; și în ciuda eforturilor sale pentru a le justifica valoarea, el dă impresia că în ochii lui ele implică ceva care riscă totdeauna ca să se opue obiectivității viguroase. Necesitatea odată pierdută, pare că-i vine greu să regăsească obiectivitatea și adevărul. El compară mereu umbrele lumii sensibile cu lumina matematicii pure de care e pătruns.

Cine a cetit memoriile lui Poincaré în revista „*Arta Matematică*“, nu poate să le uite. Se vede că prin justificări cari pot fi enumerate, dar pe care în fond matematicianul ca și artistul le simte din instinct, munca, opera lui capătă un aspect normal. Și astfel au fost elaborate cu Poincaré o serie de funcțiuni — funcțiile *fuchsienne* care se prezintă în chip firesc, se pare, după funcțiile *eliptice* și funcțiile *abeliene* și care dela apariția lor, în mâinile lui Poincaré au arătat toată fecunditatea lor îngăduind integrarea unei categorii noi de ecuații diferențiale — problemă al cărei înțeles general nu e poate imposibil de întrezărit.

Poincaré a fost tentat de una din cele mai înfricoșate probleme pe care astronomii le-au pus matematicianilor, de problema celor 3 corpuri.

El, într'un memoriu publicat, a reînviat complet problema, arătând în rezultatele lui Laplace, o neînțelegere asupra adevăratei naturi a seriilor întrebuițate, neînțelegere care provenea din aceea că Laplace era mai mult astronom decât matematician; și pe care le putea lămuri numai un spirit preocupat mai mult de stricteța dezvoltărilor analitice decât de utilitatea lor practică. Și iată cum deodată fără altă unealtă decât analiza, și rămânând cât mai departe cu puțință de terenul experienței și observației, Poincaré a putut corija dogma proclamată de Laplace asupra stabilității indefinite a sistemului solar.

Mai sunt: condițiile de echilibru ale unei mase fluide în rotație, cu urmări foarte importante pentru constituția materiei inelului lui Saturn; cercetări matematice asupra mareelor, reluate după alții, mai cu seamă după Darwin, cu consecințe interesante asupra încetării rotației planetelor, etc. Ansamblul lucrărilor sale de mecanică cerească, alcătuiește un monument grandios.

Un matematician a spus: „Când citesc un memoriu al lui Poincaré, ideile lui se arată atât de firesc, că îmi vine greu să înțeleg cum de n'au apărut mai curând în cugetul oamenilor”.

D-l Petrovici, ca specialist — ne vorbește de un Poincaré filozof și într'o frumoasă introducere afirmă: „..... „După cum fără spectacolul cerului nu s'ar fi putut constitui cu temeinicie știința pământului, după cum cunoștința astrului depărtate a servit ca garanție în studiul faptelor mai apropiate, tot așa fără cunoașterea temeiurilor, superioare ale bazelor științei (adică fără cunoștința originii, conexiunii și limitei lor) le lipsește tuturor legilor științifice garanția deplină a validității”.

Atitudinea filosofică, a lui Poincaré s'a manifestat foarte de timpuriu cu prilejul axiomei geometriei, în chipul cel mai limpede și cel mai statornic.

„Activitatea intelectuală a acestui om de știință nu s'a putut mărgini însă la lucrări de știință specială. Într'o bună zi avântul cugetării a spart cadrul specialităților — de atâtea ori s'gduit de zîmții aripelor lui — și a început să apară sub această semnătură, ilustră în anume ramuri determinate, și opere filosofice”.

Cursul de teorie al fizicii matematice a dus pe Poincaré să formuleze, cu privire la acest fel de teorii, un limbaj aproape asemănător. Fiecare din ele (emisiune, undulație, etc.) durează atâta timp cât este folositoare, cât este fecundă, fără a putea fi vorba de adevăr sau eroare. Când în fața unor anumite dificultăți oferite de experiență, se simte că modificările necesare pentru a le adapta sunt prea complicate, se renunță la acele teorii, și începe domnia altora. E atât de departe de a fi adevărat că marile concepții ale fizicii matematice reproduc realitatea, că fiecărei teorii că dă o explicație mecanică unui grup de fenomene, i se poate pune în față o infinitate de alte teorii care ar da deasemenea explicația necesară. Și aci tot chestia comodității trebuia să ia locul vechei probleme a adevărului. Și Poincaré aplicând aceleași vederi teoriei copernicene a mișcării pământului, a mers până acolo încât a declarat că afirmația „pământul se 'nvârtește“ n'are nici un sens. Poincaré a fost cel dintâiu care a voit să protesteze împotriva unor interpretări eronate ale gândirii lui James. Când a publicat „Știință și Ipoteză“ intenția lui, limpede arătată în prefața a fost să explice că ideile-i filosofice nu ridicau nimic din valoarea științei. Nu, omul de știință nu se lasă amăgit de definițiile lui; nu capriciul lui creiază lumea pe care crede că o descoperă! *Libertate și convenție* nu înseamnă însă arbitrar și numai călăuzit de sugestiile experienței, spiritul spontan fără îndoială, dar rațional, se oprește la cutare sau

Comentarii despre filosofia lui Poincaré sunt interesante. „Căci orice acceptare dogmatică, lasă deschisă poarta vântului sceptic, mai ales când elementele de îndoială se pot culege din chiar doctrina autorului însăș..... „Poincaré constată în știința fizicii, încă o serie de ipoteze cu caracter specific, pe care le numește indiferente sau figurative“..... „Poincaré arată absurditatea pretențiunii — care formează trăsătura de căpetenie a așa numitului pragmatism — ca o lege să poată avea titlul de regulă de acțiune, fără ca să fie totodată și o cunoștință“..... „Știința după dânsul e în parte experiență, în parte convențiune. Partea de jos a edificiului, legile empirice, sânt contribuția experienței — sau cum se mai zice a factorului obiectiv — vârful, cu generalitățile principale, cu toată forma cunoașterii, este adaosul subiectului, opera lui”.

D-l Petrovici descoperă la Poincaré „o asemănare cu Kant“, „Kantism renovat“. Se știe că la Kant un fenomen sau un obiect oarecare nu numai că nu intră în cunoștința noastră decât dacă se supune unor anumite cerinți ale spiritului — dacă are o întindere, dacă apare în spațiu — dar mai mult: realitățile spațiale ele înșile ne sânt impuse printr'o

intuiție care ne e proprie, și care e aceeași pentru toți oamenii, rezultând din însăși constituția spiritului nostru. Problema cunoștinței geometrice era rezolvată foarte ușor în acest chip — pentru că avem motivele care sunt la baza necesității adevărilor geometrice, și care explică în același timp succesul aplicărei lor la lumea reală.

Un matematician *Lobatshevski* a avut ideea să construiască o geometrie nouă pe axiome diferite de cele vechi.

Poincaré nu e de acord cu Kantianii, el le refuză dreptul de a menține necesitatea ineluctabilă a vechei geometrii, numai pe singurul fapt că se pot construi altele care s'o contrazică. Discipolilor lui *Lobatshevski* le arată imposibilitatea de a cere experienței să determine alegerea noastră. La obiecte e posibil, la figuri ideale nu. Dar se întreabă *Poincaré* dacă axiomele geometrii nu pot fi impuse nici de către spiritul lucrurilor, nici de către lucruri spiritului, ce sunt ele atunci? *Poincaré* răspunde foarte simplu, sunt convențiuni, definiții deghizate, fără îndoială, mai mult sau mai puțin liberate de legile după care se succed senzațiile noastre, dar care-și găsesc totuși aci scuza și rămân întrucâtva arbitrare: nu sunt nici adevărate, nici false; însăși chestiunea de a ști dacă sunt adevărate sau false, e lipsită de înțeles, singura chestiune care se poate pune, e aceea a comodității lor.

D-l Profesor *I. Petrovici* termină interesantul său studiu cu următoarele cuvinte: „Filosofia lui *Poincaré* rămâne nu numai o filozofie interesantă, cu perspective nouă și analize adânci, ci chiar o filozofie posibilă sub raportul exactității. Iar dacă am privi lucrurile unilaterale, făcând abstracție benevolă de unele fapte e desigur o filozofie hotărît adevărată. Firește unilateralitatea nu e vorbă de laudă, ci un neajuns. Dar oare câte sisteme filozofice îmbrățișează totalitatea faptelor, care din ele reprezintă mai mult decât sinteze parțiale?”

„Oricum ar fi lucrurile, opera aceasta poartă semnul operelor alese, care nu sunt menite să dispară în torrentul producțiilor trecătoare. După cum a îmbogățit știința specialității sale cu unele adevăruri definitive, tot așa *Poincaré* înavuțește și filozofia c'o atitudine, care poate să mai semene și cu a altora, dar în felul acesta este numai a lui. În mișcarea filozofică contemporană el are un loc hotărît. Istoria filozofiei nu-l poate și nu-l va putea ignora”.

Despre frumoasa operă a distinsului profesor Universitar ieșan *I. Petrovici* mă voi servi de cuvintele lui *Poincaré* din studiul său „Morală și Știință”:

„Știința ne pune în raport constant cu „ceva” mai mareț cât noi; ea ne dă spectacolul mereu reînnoit și mereu mai larg; înapoia a ceea ce ea ne arată mareț, ne face să ghicim ceva și mai mareț încă; acest spectacol e pentru noi o fericire, dar o fericire în care ne uităm pe noi înșine și prin aceasta ea este moral sănătoasă”.

„Acela care va gusta din ea, care va vedea, măcar de departe, armonia strălucitoare a legilor naturale, va fi mai bine dispus decât un altul, să facă puțin caz de micile sale interese egoiste; va avea un ideal pe care-l va iubi mai mult decât pe el însăși iată singurul teren pe care se poate construi o morală. Pentru acest ideal, el va munci fără să pre-cupețească oboseala sa, și fără să aștepte vre-o răsplătă materială, care este totul pentru unii oameni; și când el va fi învățat obiceiul desinteresării, acest obicei îl va urmări peste tot; viața sa întreagă va rămâne ca parfumată”.

Studiul D-lui *Petrovici* e o operă monumentală.

DELA SOCIETATEA ROMÂNĂ DE CHIMIE

Ședința, care a încheiat activitatea științifică a societății în anul trecut, a avut loc, în amfiteatrul din Splaiul Magheru 2, Marți 9 Decembrie 1930, ora 18, sub președinția D-lui Dr. D. Buteșcu.

În această ședință, D-l Dr. Alexandru Steopoe a arătat rezultatele noi obținute de D-sa în studiul trassului românesc de Dej și de Slănic, iar D-l Dr. I. N. Longinescu a expus lucrarea sa privitoare la legătura dintre coeficientul lui Mathias și formula stabilită de D-l Prof. Dr. G. G. Longinescu.

În rândurile următoare, arătam aceste lucrări, după rezumatele date de autori.

Dr. A. STEOPOE: *Cercetări tehnice asupra mortarelor de ciment cu trass.* — Se expun rezultatele obținute în trei serii de încercări cu mortare de ciment, parțial înlocuit cu trass.

Prin încălzire, trassul de Slănic nu-și schimbă prea mult reacționabilitatea, dacă nu se trece de 500°. Încălzit însă la 1000°, trassul își pierde proprietatea de adaus hidraulic. Mortarele făcute cu trass încălzit la diferite temperaturi, au prezentat pentru un ciment rezistențe cu atât mai mici, cu cât trassul a fost încălzit la temperaturi mai ridicate. Pentru alt ciment s'a putut constata un maxim de rezistență pentru trassul încălzit la 500°.

O creștere continuă a rezistenței se obține în cazul mortarelor cu trass măcinat mare sau cu compoziție granulometrică variată. Mărirea fineței este avantajoasă în cazul unui trass cu reacționabilitate inițială mai redusă. În cazul trassului de Dej, care are o reacționabilitate inițială mare, o mărire a fineței provoacă rezistențe inițiale mari, însă mai târziu urmează regresiiuni cu atât mai accentuate, cu cât trassul a fost mai fin măcinat. Asemenea regresiiuni se mai observă și atunci când se ia un material format numai din grăunți de o singură mărime.

Acțiunea accelerantă a carbonatului de sodiu asupra prizei cimentului este redusă prin introducerea trassului în ciment. Rezistența mortarelor este însă scăzută, probabil din cauza formării hidrosilicilatului de sodiu din bioxidul de siliciu reacționabil al trassului. Această sare vatămă rezistențele mortarelor de ciment, atunci când este introdusă în masa mortarului.

I. N. LONGINESCU: *Coeficientul lui Mathias și formula lui G. G. Longinescu.* — Din observarea diametrului lui Mathias rezultă că dacă unim punctul critic cu origina coordonatelor obținem un raport între temperatura critică și densitatea critică. De aici putem ajunge foarte ușor la formula lui G. G. Longinescu; urmează deci că există o legătură foarte strânsă între această formulă și coeficientul lui Mathias.

Din această legătură urmează pe de o parte că coeficientul absolut al lui Mathias depinde de numărul atomilor din moleculă. De altă parte, având în vedere că coeficientul relativ al lui Mathias este aproape independent de natura substanței, urmează că și formula redusă a lui G. G. Longinescu este aproape independentă de natura substanței, depinzând prea puțin de temperatura critică. Prin formula redusă înțelegem raportul între constanta la o temperatură redusă egal cu temperatura critică și constanta în punctul critic. Valoarea ei numerică e de 0.28 pentru hidrogen și de 0.210—0.220 pentru substanțele obișnuite și substanțele asociate.

C. N. T.

CONCURSUL COPIILOR RADIOFONIȘTI

DE TANTE RADIO

La rimele date în revista „Natura“ No. 9, din 15.XII.1930, au răspuns mai mulți copii, cari au compus strofe tare drăguțe. Pentru a spune însă care-i cea mai frumoasă, m'am gândit că e bine să le public pe toate și să le numerotez fără să scriu numele celui de a făcut rima.

Acum rog pe toți copiii (cari n'au trimis nici o strofă) să-mi scrie ce No. le-a plăcut, cam așa: mi-a plăcut No. . . . și iscăliți-vă, atunci vom vedea care a întrunit cele mai multe voturi, o vom alege ca premiată, adică: îi trimet o carte cu povești, o public în revistă și o citesc la Radio, și așa dragi copii învățați să votați, ei... când veți fi mari, veți spune: Prima oară am votat o poezie.....

Și acum citiți-le bine, tare sau încet și fixați-vă gustul, așa cum credeți voi iar eu aștept hotărârea voastră.

No. 1.

Măicuța povestea duios
Cum s'a născut Hristos cel bun
Și îngerii cântau frumos
În noaptea de Crăciun.

No. 2.

Nicușor cel frumos
Și cu glasul duios
Ūrează părinților de Crăciun
Tot ce e frumos și bun.

No. 3.

Moș Crăciun, Moș Crăciun,
Sfântul nostru drag și bun,
Tu cu zâmbetul duios
Ești atâta de frumos.

No. 4.

Vine, vine Moș Crăciun
Și copilului cel bun,
El cu sufletul duios,
I-aduce un dar frumos.

No. 5.

Copii știți că de Crăciun
Moșului sfânt și bun
Dacă îi cântați duios
V'aduce un dar frumos.

No. 6.

Să-l găsec pe Moș Crăciun
Și să-l rog, cum știu că-i bun,
Pentru un cântec duios
El să-mi dea un dar frumos..

No. 7.

Vine, vine Moș Crăciun;,
Tot ce-aduce el e bun.
Cu săracii e duios,
Ce mai moșneguț frumos.

No. 8.

Când va veni Moș Crăciun
O să-i spun că am fost bun
Cu săracii am fost duios,
La școală m'am purtat frumos.

No. 9.

Bunica mea cu glas duios
Spunea atâta de frumos:
A fost odată un om bun
Și lumea îi zicea Crăciun...

No. 10.

Steluța lumina frumos
Copilul sfânt și ce duios
Cântau în noaptea de Crăciun
Copiii toți cu suflet bun.

No. 11.
Pe copilul cel mai bun
Il iubește Moș Crăciun
Și îl mângâie duios
I-aduce și un pom frumos.

No. 12.
Bună seara Moș Crăciun
Mi-ai adus ca an, ceva bun
Și cum mă uitam la tine duios
Când mi-ai adus un căluț frumos.

No. 13.
Cu chipul dulce și frumos
Cu sufletul blând și duios

No. 16.
Când la noi veni-vei iarăși, mult iubite Moș Crăciun
Nu uita pe copilașii cei orfani, cu suflet bun
Și la toți în noaptea Sfântă, eu te rog mult și duios
Să le aduci spre mângâere, un dar mare și frumos.

El s'a născut la Crăciun
Ca să facă pe om bun.

No. 14.
Curând va veni Moș Crăciun
El este blând și bun
De-aceia i-am cântat un cântec duios
Și el mi-a dat un dar frumos.

No. 15.
Tot într'o zi de Crăciun
S'a născut Isus cel bun,
Domnul nostru cel duios
Ce la chip era frumos.

POȘTA COPILOR

DE T. H.

Sedința dela 6 Octombrie 1930.

Pica Pârvolescu, Târgoviște. — Am primit târziu răspunsul, de aceea nu te-am strigat la „mare-eram“.

Tinella Negulescu, Ploești. — Bine că am posibilitatea să-ți pot scrie aci, că te sărut dulce, pentru tot ce mi-ai scris dulce... ca turta dulce.

Nina și Radu Nissipescu, R.-Vâlcea. — Nu fiți triști căci... s'a întâmpilat să fie racul prea îndărătnic.

Delcescu Mihail, Craiova. — Racul, săracul, a pornit pe drum spre voi, dar s'a trezit... înapoi.

Any-Nuți și Emil Miroiu, Gherghița-Prahova. — Dragilor și eu ași vrea să pot tipări poveștile, dar ce greu merge cu tiparul, librăriile editoare, au altele de făcut, și poveștile noastre... așteaptă zile mai bune!

Trăienel Petrescu, Fierbinți. — Da, așa e, cum ai scris tu, vezi acum stăm de vorbă aci. Nu ești singurul nepoțel în liceu, am nepoți și mai măricei, așa că-mi poți trimete fotografia.

Lenuța Macovei, București. — Aștept fotografia cu mult drag.

Vica Gherman, București. — Să nu plângi, micuțule, strici ochisorii, am primit prea târziu răspunsul, vezi e bine să scriți mai din vreme, așa te roagă tanti radio.

Angela Isăceanu, Sibiu. — Nu e nimic, că s'a întâmplat să fie racul mai îndărătnic, altă dată, o să te asculte, micuțo.

Valerică Moldoveanu. — Să-mi trăiască, noul meu nepoțel și îi doresc bine și numai bine, în viață.

Lulu Drăghicescu, Filiași. — Tântica îți mângâie căpușorul tău cu drag.

Marilena Confort, București. — Să nu-ți pierzi răbdarea că am eu grije, de talentul tău.

Lenuța Alexandrescu, Balaciu-Ialomita. — Da, da, vom face mai multe piese pentru voi, așa cum scrii tu, de drăguț.

Netty Catina și Manuella Lahovary, București. — Oare eu am ghicit că sunteți prietene sau nu? Așa mi-a spus o păsărică, ba, mi-a mai spus că sunteți și tare cumiști.

Dida Farmacist Mavromati, Bechet. — Iacă și-am răspuns prin revistă și iacă așa, stăm și de vorbă.

Silvia Niculescu, Buzău. — Lasă că data viitoare te strig sigur prin radio dacă....

Liliana Bădescu București. — Când o să ai, atunci s'o trimeți păpușico.

Belimace Maria, București. — Dacă nu-i și nu-i, racul pus la locul lui!...

Alex. Raul Iliescu, București. — Vezi pușorule că buclucașul a fost racul?

Gena și Nuți Steriu, București. — Văd eu că v'ați c'am pripit.

Când v'ați pornit pe ghicit!

Oana Stoicescu, București. — Nu știi, mico, cum să fac — Să prefac ceasul în... rac.

Mironel-Petrișor Teodorescu, Stâlpu-Buzău. — Vă doresc mai mult succes, data viitoare.

Gicu și Emil Manolache, Buzău. — Nici nu se putea să nu fiți premianți, din cele ce-mi scriți voi, de doi ani, am înțeles eu... tot.

Mircea Popescu, Com. Stărgchiojd-Prahova.

Ceasul tău e înțelept

Dar galena-i cu pricina

Știe când ești tu deștept.

Și cu racul, bată-i vina.

Mila, Valentin și Ileana Petrovici, Buștenari-Prahova. — Omul mecanic, te așteaptă Mila... la anu, îi place la noi în București și iarna o va petrece, în palatul ziarului Radio.

Magdalena Vulpescu, Vălenii-de-Munte. — Dragă nepoțică era racul... săracul.

Victorița Borcea, Com. Independența-Constanța. — Vezi, că tot nu te lasă tanti radio, fără răspuns, mai ales, o nepoțică ca tine, care-mi scrii așa frumos!

Suzana Irimescu, Tulcea. — Nu și-a fost urât fără mămica? Ce cuminte ești tu.

Bibeta Văcărescu. — Să trăești și tu și mămica care te-a învățat.

Nicușor Catrinescu. — Ce mândră e tanti radio că a primit prima ta scrisoare, dă Doamne, să-ți fie citite toate scrisorile tale, cu acelaș drag, ca prima.

Rădulescu Maricela, Budești-R. Sărat. — Lasă că data viitoare, ai să te gândești mai mult.

Cornel și Dan Păduraru, Târgoviște. — De-ați ști voi, cu ce drag citesc ciripitul vostru, nu mi-ați mai spune să vă ert pentru *lunga* scrisoare, pe care am ghicit-o ca fiind trimeasă de doi frățiori cumiști și... deștepți. Vedeți că și eu ghicesc?

Nicușor Popescu, București. — Poftă bună... dacă vei citi revista înaintea meselor sau... să-ți fie de bine puiule! Vezi, și-a fost prea foame și ai mâncat racul.

Marioara Nicolae Petre, Moreni-Prahova. — Altă dată îți doresc mai mult succes.

Puiu Topolschi, Băicoi. — Pe tine și pe Valentin, vă mângâi cu drag și nu fiți triști, altă dată... sigur ghiciți.

Corneliu, Ovidiu, Costel... și Viorel cel mic Cristodor, Com. Bălăceanu R. Sărat. — Aștept și fotografiile voastre pentru revista „Natura” să vă cunosc și eu, pe voi.

Fifi Rădulescu, Vălenii-de-Munte. — Nu-i ceasul, dar vine... încet racul, fii sigură.

Tupy Nicolau, București. — N'am primit c. p. cu marea, mare necaz puicuțo, lasă că uite, te împac aci.

Aurora Ianculescu, București. — Și tăntica îți trimete dragi sărutări.

Stella Malin Drăghicescu, Ionești-Vâlcea. — Lasă că ai să ghicești și tu, ca Nina, într'o bună zi...!

Sedința dela 26 Octombrie 1930.

(Ghicitoarea Soare—Sare)

Sandy Iordănescu, București; Lilica Surciuk, Popovici Gheorghe, Câmpina; Ella Georgescu, Moreni. — Da, așa era, dacă-i tăiați capul... Eu am spus gâtul.

George Leasca. — Iacă, cum ai luat revista, cum ai aflat.

Radu Albala. — Să trăești puiule, pentru cele ce mi-ai scris.

Cocuța și Lucreția Căp. Bădescu, Sinaia. — Și eu vă sărut tot împreună cu mămica.

Săvulescu Mary, Câmpina. — Oare pe orice masă găsești tu, câte un purcel?

Minerva Saitin, Orșova. — Mi se pare că te-ai gândit la o friptură bună... ce zici?

Sofia Schwartz, Buzău. — Ai scris tare frumos, să trăești.

Lenuța și Rică Dr. Atanasiu, Focșani. — Bine ați venit iar, dragilor, vedeți că e mare bucluc și cu ghicitorile astea.

Olimpia Andreevici, Cluj. — La fel îți răspund și ție, păpușe mică.

Georgescu Traian, Galați. — Păsărica a sburat, iar cocoșul a cântat, că Traian n'a deslegat.

Anuța Pătuleanu, T.-Severin. — Și ție să-ți dea bunul Dumnezeu sănătate și spor mult la carte.

Paul Bortnowski, Sinaia. — Nu e micule curcanul, ce să-i facem? Să-l mâncam de necaz.

Zambonini Elena și Virginia, București. — Ce fetițe ordonate și cuminți cred că sunteți, dupe cum am văzut din scrisorile frumoase și îngrijite, ce mi le-ați scris.

Ionel Ursachi, Agaș, Bacău. — Ei vezi că s'a găsit, unul mai inflăcărat ca el!

Laetitzia Nicoleanu, Știrbei-Vodă București. — Da, dar singura deosebire, e că nu-l găsim la orice masă și... tare-i bun.

Dorica Navrea, Giurgiu. — Bine Dorico te joci cu un căluț, așa am văzut eu din poza ce mi-ai trimis, sau e altă fetiță?

Mihai Simionescu, București. — Nu e ardei și nu cred că poate fi pe orice masă, uite, eu una fug de așa ceva.

Pavel Oprișa Nădlac, Arad. — Lasă că vei ghici tu, cu prima ocazie, sunt sigură.

Marioara Georgescu, Câmpulung. — De ce ți-a plăcut mai mult numele Nalba? Mi-a făcut mare plăcere scrisorica ta.

Sisi și Rică Ing. Tomescu, Câmpulung. — Vedeți că-i alt bucluc... sărat?

Ticuță Vlădescu și Marcela Răvășilă, București. — Vezi Ticuță dragă, dacă ai de pe acum nepoate trebuie să vezi de ele, ca un unchiuleț mic și draguț, eu știu că e bun curcanul dar... uite eu nu-l văd pe orice masă.

Mircea și Glică Ionescu, Silistra. — Era vorba de gât puiuoșorilor, nu de... codiță.

Victorel Borceau, Buzău. — Zău micule?

BON PENTRU CORESPONDENȚA
COPIILOR RADIOFONIȘTI

PENTRU COPII CARI ASCULTĂ RADIO



D-na Lucy Gingulescu
Crainicul postului Radio-București.



D-na Magda Cretzoiu
Crainicul postului Radio-București.



Mica Dimitriu
care a interpretat la Radio
rolul „Liletei” din sceneta
pentru copii la 16.XI.1930.



D-nul Maurer
Profesorul de germană
dela Radio-București



Ninetta Petrescu
București

TIPOGRAFIA

I. E. TOROUTIU

STR. GRIGORE



« BUCOVINA »

BUCURESTI III

ALEXANDRESCU NO. 4

G. G. LONGINESCU
CRONICI ȘTIINȚIFICE

VOLUMUL II, EDITURA „CULTURA NAȚIONALĂ”

BUCUREȘTI 1922

CUPRINSUL :

- I, II, XVII. Scrisori către o doamnă.
III. Din filosofia științelor.
IV. Văzute și înțelese.
V. Fumatul și nicotina.
VI. Roma.
VII. Undeva în Elveția.
VIII. Thalatta! Thalatta!
IX. Chimia unei pete.
X. Artă și fotografie.
XI. Aurul.
XII, XIII. Origina petrolului.
XIV. Probleme moderne.
XV. O comparație.
XVI. Ceva despre ghiață.
XVIII. Un anunț ciudat.
XIX. Pitici și uriași.
XX. O pivniță antiseptică.
XXI, XXII. Hellen Keller.
XXIII. Căutarea apei cu nuiava fermecată.
XXIV. Doctorul C. I. Istrati
XXV. Viitorul chimiei în România Mare.

BCU Cluj / Central University Library Cluj
BUCUREȘTI VI
OFICIUL DE LIBRĂRIE STR. ROZELOR, 9

Aducem la cunoștința cetitorilor și abonaților revistei «NATURA» că am înființat un oficiu de librărie, având de scop a informa și trimite contra ramburs cărți din orice editură.

Pentru aceasta vom publica în limita spațiului câte o listă de cărțile noi apărute și revistele la care se pot face abonamente prin OFICIU DE LIBRĂRIE.

REVISTE

Revista de Filosofie. —	Abonamentul anual	Lei 240
„Dafina” artistică, literară socială	„ ”	150
„Roma” revistă de cultură italiană	„ ”	100

CĂRȚI

Analiza Calitativă de G. G. Longinescu — un vol. legat în pânză	„	300
Cronici Științifice „ ” „ ” volumul II	„	40
Galileo Galilei „ O. Onicescu	„	20
Calculul Vectorial „ ”	„	150
Filosofia lui Spinoza și Etica (în traducere) — un vol. legat în pânză	„	300
Filosofia Contemporană a Istoriei de N. Bagdasar „	„	180
Puterea Sufletească de C. Rădulescu-Motru „	„	150
Personalismul Energetic „ ”	„	70
Elemente de Metafizică „ ”	„	53
Auguste Comte și Estetica de Dr. M. Uță „	„	40
Metafizică și Știință „ ” „ ” „ ”	„	40

OFICIUL DE LIBRĂRIE ALEXANDRU PASERE
BUCUREȘTI VI, STR. ROZELOR, 9

79,3%

DIN TOTALUL APARATELOR AMERICANE IMPORTATE
ÎN ROMÂNIA ÎN CURSUL ACESTUI AN, SUNT

ATWATER KENT RADIO

DUPĂ STATISTICA FURNIZATĂ DE MINISTERUL DE
COMERȚ AMERICAN, DEPARTAMENTUL EXPORTULUI
ȘI COMUNICAT NOUĂ DE COMPANIA ATWATER KENT
PRIN URMĂTOAREA SCRISOARE A CĂREI TRADU-
CERE ÎN ROMÂNEȘTE SUNĂ :

*„În timpul primelor opt luni ale acestui an, 79,3% din numărul
aparatele americane trimise în România, au fost ATWATER KENT.
Acesta e într'adevăr un excelent record și suntem absolut siguri că
străduințele dv. în viitor vor arăta o foarte satisfăcătoare creștere“.*

CONCLUZIA: Sunt reprezentate în România 6 fabrici americane de radio
între care Atwater Kent; dar aceasta importă de 5 ori
cât toți ceilalți cinci la un loc. Nici nu poate fi altfel, date fiind
avantajele achiziționării unui aparat Atwater Kent. Iată-le :

- 1 De cinci ani de când se găsesc aparatele Atwater Kent în România,
nu există niciunul care să nu funcționeze perfect ;
- 2 Restituire în caz de neplăcere : Orice aparat achiziționat poate fi în-
apoiat în termen de 7 zile, restituindu-se banii fără nici o reținere ;
- 3 Garanție de perfectă funcționare pe timp de un an, legal obligatorie
pentru noi ; pe toată durata garanției, orice defectare se repară gratuit,
iar după expirarea garanției, la orice eventuală defectare se socotește
numai costul piesei înlocuite ;
- 4 Piese de schimb în depozit. Orice piesă defectă se înlocuiește în mai
puțin de un sfert de oră, de către personalul nostru specialist ;
- 5 Serviciul prompt. La orice deranjament cât de neînsemnat, o simplă
chemare de telefon sau o scrisoare, sunt suficiente pentru ca în cel
mai scurt timp, personalul nostru special instruit să se prezinte la do-
miciul câmpărașului, pentru verificarea și repunerea la punct a apar-
atului furnizat ;
- 6 Schimb cu model mai recent. Orice aparat Atwater Kent se schimbă
la cerere cu orice model mai recent, după oricâtă vreme, luând ca bază
lista de prețuri valabilă în ziua schimbului și scăzând valoarea lămpilor
precum și 20% pentru uzura aparatului. În felul acesta posesorul unui
Atwater Kent vechi, poate deveni posesor al celui mai recent model.

ATENȚIUNE

PENTRU CEI NEMULȚUMIȚI CU APARATELE LOR

Oricare ar fi aparatul ce posedăți, de orice
marcă, vechime și în orice stare ar fi, vi se
schimbă cu un aparat Atwater Kent în felul
următor : Se evaluează instalația Dv. cu foarte
mare culanță, la un preț ridicat, care se scade
din prețul aparatului Atwater Kent ales pentru
schimb. Diferența urmează a fi plătită conform
condițiilor stabilite.

REPREZENTANȚA GENERALĂ

RADIO ELECTRICA

CALEA VICTORIEI, 82

(vis-a-vis de Palatul Regal)

TELEFON 336/68