

NATURA

REVISTĂ PENTRU RĂSPÂNDIREA ȘTIINȚEI

REDACȚIA ȘI

BUCUREȘTI VI

A P A R E

TELEFON

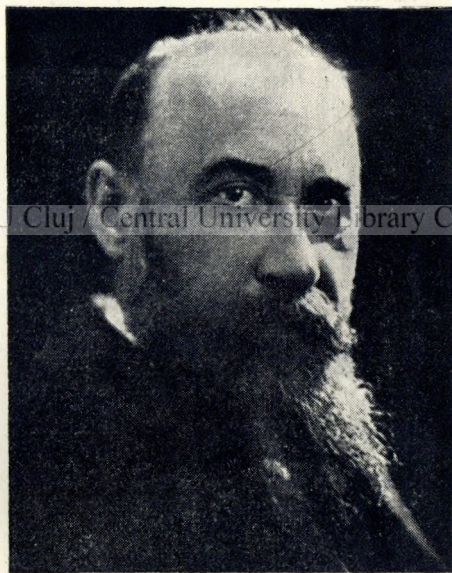


ADMINISTRAȚIA

STR. ROZELOR, 9

L U N A R

371/03



BCU Cluj / Central University Library Cluj



650

Profesorul NICOLAE IORGA

No. 6

15 IUNIE 1931

A N U L A L D O U Ă Z E C I L E A



ATWATER KENT RADIO

82 - CALEA VICTORIEI (Deste drum de Palatul Regal) Telef: 336/68

NATURA

REVISTĂ PENTRU RĂSPÂNDIREA ȘTIINȚEI
APARE LA 15 A FIECĂREI LUNI
SUB ÎNGRIJIREA D-LEOR

G. ȚIȚEICA
Profesor Universitar

G. G. LONGINESCU
Profesor Universitar

OCTAV ONICESCU
Profesor Universitar

CUPRINSUL

LUI NICOLAE IORGA de G. G. Longinescu	1
DELA ȘEDINȚA SOLEMNĂ A SOCIETĂȚII ROMÂNE DE ȘTIINȚE DIN 25 MARTIE 1931	
Cuvântarea Domnului Profesor I. Simionescu președintele Societății.	5
Cuvântarea Majestății Sale Regelui Carol al II-lea	9
Darea de seamă asupra mersului Societății Române de Științe de Octav Onicescu	10
Conferința Domnului Profesor Dr. I. Cantacuzino	12
CUVÂNTAREA D-LUI PROF. G. ȚIȚEICA LA SERBAREA ȘCOALEI POLITEHNICE	23
OCHI, DEOCHI ȘI PIAZĂ REA de G. G. Longinescu	25
INSEMNĂRI	31
PREISTORIA. VIAȚA OMULUI PRIMITIV ÎN VECHIUL ȚINUT AL SUCEVEI (BALA DE AZI) de Prof. V. CIUREA	32
CHIPURILE COPIILOR RADIO-ASCULTĂTORI	37
ÎNCERCĂRI RIMATE de Tante RADIO	38
POȘTA COPIILOR de T. H.	40

VOLUMELE II ȘI VI — VIII, PE PREȚ DE 60 LEI FIECARE, SE GASESC DE VANZARE LA D. C. N. THEODOSIU, LABORATORUL DE CHIMIE ANORGANICA S P L A I U L M A G H E A R U 2, B U C U R E Ș T I
VOLUMELE XII—XVIII, PE PREȚ DE 200 LEI VOLUMUL SE GASESC LA ADMINISTRAȚIA REVISTEI

ABONAMENTUL 250 LEI ANUAL / NUMĂRUL LEI 25
ABONAMENTUL PENTRU INSTITUȚII 400 LEI ANUAL
REDACȚIA ȘI ADMINISTRAȚIA: BUCUREȘTI 6, STR. ROZELOR 9.
TELEFON No. 371/03.

NATURA

REVISTĂ PENTRU RĂSPÂNDIREA ȘTIINȚEI

SUB ÎNGRIJIREA DOMNILOR G. ȚIȚEICA, G. G. LONGINESCU ȘI O. ONICESCU

ANUL XX

15 Iunie 1931

NUMĂRUL 6

LUI NICOLAE IORGA

DE G. G. LONGINESCU

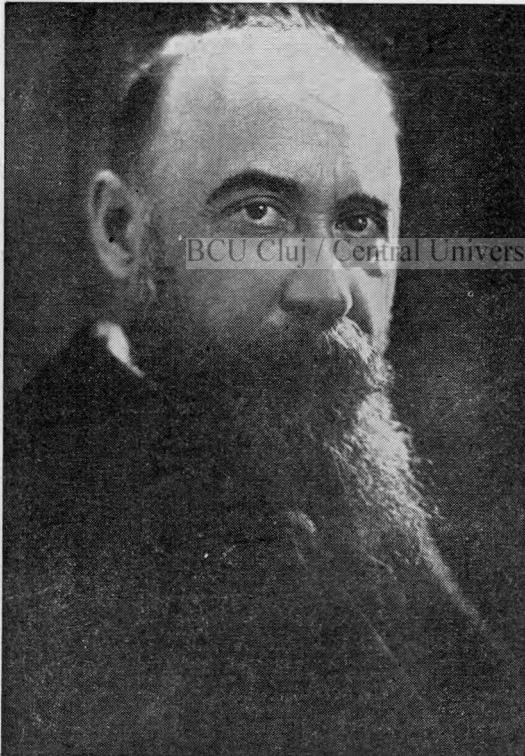


Foto Luvru

Profesorul Nicolae Iorga

venia să credem. Și totuși închipuirea era mai prejos de realitate.

In cursul inferior fusese premiat întâi Petru Liciu. Și ne întrecea

*Trecusem în clasa V-a
dela Liceul Național din
Iași. Par'că a fost eri,
deși au trecut patruzeci
și cinci de ani de-atunci.
Tresalt și azi de zgudui-
rea puternică pe care am
simțit-o ca școlar. Se
înscrisese în clasa noas-
tră un elev care venia
din Botoșani. Faima lui
întrecea tot ce ne pu-
team închipui. Știa să
cetească dela patru ani.
Vorbă și scria franțu-
zește dela cinci ani. Știa
grecește și latinește de
o mie de ori mai bine
decât știam noi franțu-
zește. Știa istorie, geo-
grafie, literatură, spu-
nea basmul, mai mult
decât poate ști un pro-
fesor. Dar ce nu se spu-
nea despre acest elev cu
uimitore cunoștinți pen-
tru vârsta lui. Nu ne*

Liciu pe toți prin istețimea lui, prin ușurința cu care pricepea, prin traducerile bune în latinește care uimeau pe profesorul Copăcineanu, și prin problemele grele de matematică pe care le deslega atât de ușor, de avea tot zece la profesorul Palade. Și tot așa la grecește, la franțuzește, la geografie, la istorie, ne întrecea pe toți. Era bun de tot la desen și caligrafie, la muzică, la gimnastică. Făcea și poezii. Neuitat mi-a rămas până azi Petru Liciu prin acel nu știu ce și nu știu cum, ce face atât de simpatic pe câte cineva. Nu ne puteam închipui că Petru Liciu ar putea fi întrecut de un alt elev. Și cu toate acestea elevul ce venia din Botoșani l-a întrecut cu mult. Nici nu mai putea fi vorba de asemănare între unul și altul. A mai venit în urmă și gustul pentru teatru care l-a cuprins pe Petru Liciu. L-a făcut această patimă să nu mai fie întâiul din clasă, dar avea să-l facă întâiul printre artiștii dela Teatrul Național din București. Nimeni dela Milo n'a mai jucat în Lăptărele Satelor ca Petru Liciu și nimeni dela el încoace nu l-a ajuns.

Cei doi colegi de școală au rămas prieteni nedespărțiți până i-a despărțit moartea neașteptată a lui Petru Liciu. Și au lucrat din răsuputeri, cu talentul lor neasemuit, la înălțarea scumpei noastre Românie. Fie zis în treacăt, tot din clasa noastră avea să mai iasă un alt artist mare, unul care a ilustrat Casa lui Molière, de Max, de mai târziu. Neuitate sunt reprezentațiile date de Liciu în Ardeal și în Bucovina. La inaugurarea bustului lui Liciu din fața teatrului Pastia din Focșani, „bucovineanul Marmeliuc spunea cu drept cuvânt că bucovinenii când vedeau coborându-se în gara Cernăuți decorurile pieselor în care juca Liciu aveau viziunea că se scoboară de peste hotar, niște baterii de artilerie grea românească, liberatoare”. Dumnezeu să pue pe Petru Liciu la dreapta lui, iar România să-i fie de-apururi recunoscătoare.

* * *

Elevul minune de-atunci împlinește azi șaiszeci de ani. Mulți ani trăiască. În mâinile lui se găsesc frânele României-Mari. Pe el l-a ales Dumnezeu să ne mântuiască de cele rele și să ne înalțe spre bucurii nebănuite. A cutreerat țara în câteva zile, dela Nistru pân'la Tisa, și a făcut să răsune glasul lui de apostol care propovăduiește pacea între oameni. A zguduit sufletele celor buni și a îngrozit pe cei vinovați. Dumnezeu să-i ajute ca să înfăptuiască tot ce gândește.

Nicolae Iorga este azi ce făgăduia să fie de-acum patruzeci de ani, cel mai mare învățat al neamului nostru. Nicolae Iorga e învățat ca Dimitrie Cantemir, Miron Costin, Spătarul Milescu, Stolnicul Cantacuzino, cunoaște ca și ei o puzderie de limbi, dar îi întrece pe toți la un loc prin învățătura lui uriașă, pe care poate n'o are nici un om pe pământ, prin dragostea lui de țară, prin cinstea lui fără de pereche, prin darul lui de a vorbi în limba românească pentru neamul românesc. Cum am mai spus odată, Nicolae Iorga e piscul cel mai înalt din lanțul de munți care se întind pe tot cuprinsul gândirei românești.

Și am fost, trei ani, coleg de clasă cu Nicolae Iorga. Un an am

stat amândoi în Siberia... dormitorul cel mai friguros din internatul liceului Național. Un an am dormit cu paturile alăturate. Patru profesori universitari am ieșit din acedstă Siberie, trei în București și unul în Iași.

Uimitoarea putere de muncă a cărturarului de azi mijea de pe atunci în copilul mimune. Cetea în fiecare zi, în clasă, câte o carte de istorie, de filosofie, de știință ori un roman. Și pe când ochii sorbiau învățăturile din carte, urechile lui prindeau mai bine decât ale noastre exlicările profesorului. Și azi a rămas același, cetește, scrie și vorbește, în același timp păstrând legătura cuvenită în tot ce face. Pentru o lecție de istorie el cetia o carte întregă. Seara, par'că-l văd și par'că-l aud, îmi povestea din cele cetite cu un farmec neîntrecut. Cel mai mare orator al nostru de azi își făcea par'că cele dintâi încercări de a vorbi în lume.

Mă luptam din greu cu somnul ce voia să mă doboare ca să nu pieră nimic din filosofia indiană, franceză, germană, din poezii străini ca Beaudelaire, Lord Byron, Shelley, Lamartine, Victor Hugo, cine mai pcate ști și despre câte altele.

Ar trebui să am memoria lui uriașă ca să țin minte învățăturile fără număr auzite din gura lui.

Era atât de frig în dormitor, că amortiam deabinelea peste noapte, dar cât vorbeia Nicolae Iorga nu simțiam frigul deloc. Mă gândesc de multe ori că așa trebuie să fi fost Gheorghe Lazăr în lectiile lui, făcute în clase neîncălzite și ascultate cu sfintenție de un Eliade Rădulescu și alți copii dornici de învățătura.

Era uimitoare puterea de muncă a lui Nicolae Iorga și totuși nici lectiile grele, pe care noi dăbiam le puteam învăța și nici cetitul cu ușurință nespūsă, de cărți întregi, nu-l obosiau. Rămăneau în el energii nebănuite ce se prefăceau în gânduri care cereau să fie așternute pe hârtie. Și le așternea în ziarul său „Ecoul ceamului”, scris în întregime de el și centigrafiat în vre-o sută de exemplare. Abonamentul la acest „Neamul Românesc” de-atunci era plătit în natură, cu nuci și alune, cu mere ori struguri, după anotimp și după averea fiecărui abonat.

Acela care avea să scrie mai târziu minunatele „Drumuri și Orașe” din România, începuse de pe atunci să facă cercetări în jurul Iașilor. Mi-aduc bine aminte de-o noapte frumoasă în care m'a luat pe mine și pe neuitatul nostru prieten Miron Kernbach, unul din cei mai talentați elevi la matematică, la muzică și la desen, mort sărmanul la douăzeci de ani, și ne-a dus pe amândoi la „Cetățuia” ca să ne arate sub vraja nopții ruinele învăluite în noaptea istoriei. Cine ar putea spune în vorbe, ori așterne pe hârtie, mulțumirea lui la vederea, mai bine zis la atingerea acestor mormane de piatră care-i vorbeiau de trecutul neamului nostru atât de glorios. Și-acum, să spun ori să nu spun ce-a mai urmat? Hai să spun. Noi internii am făcut și revoluție. Am ieșit odată din internat fără voia provizorului. Cine era capul acestei mișcări s'o ghicească cetitorul. Am fost dați afară cu toții, dar el a fost

luat acasă de directorul liceului, marele, bunul, învățatul și milosul Vasile Burlă. Sufletul bun al acestuia a îndreptat asprimea regulamentului, atât de mare era admirația lui pentru copilul minune. Ce bine ar sta școala românească de azi de-ar avea mulți directori ca Vasile Burlă și mulți profesori ca el. S'a dus de mult în negura uitării greceasca învățată la el, dar povestirile din mitologia greacă și din viața cea de toate zilele au rămas vii în sufletul meu ca'n ziua cea dintâi.

Mai las și pentru altădată amămintele despre alte răsvrătiri nevinovate de copil nevinovat.

* * *

Să fii om mare, spun eu dela mine, înseamnă să gândești cum n'a gândit nimeni până la tine și cum au să gândească toți după tine. Să gândești și să înfăptuești. Gânditul singur nu ajunge. Oamenii mari au fost Newton, Lavoisier, Pasteur fiindcă au gândit ca nimeni înaintea lor și fiindcă pe drumul tras de ei a mers omenirea dela ei încoace și va merge mai departe din izbânzi în izbânzi. Om mare e Nicolae Iorga, fiindcă a gândit ca nimeni până la el și a înfăptuit. A așternut gândurile lui în două mii două sute de volume și s'a înfăptuit cu ajutorul lui idealul național. Se ceartă învățații între ei dacă Homer a scris singur atâtea versuri, ori Shakespeare atâtea drame, fiindcă e aproape de necrezut ca un singur om să înfăptuiască cât a înfăptuit cel dintâiu în vechime și cel de-al doilea în zilele noastre. Se îndoesc deasemenea chimiștii dacă acel Basilius Valentinus a făcut singur toate descoperirile legate de acest nume. Ba unii nici nu cred măcar că a trăit acest alchimist în carne și oase. La fel, Doamne ferește, se prea poate ca peste sute de ani, cei din vremea aceea să se îndoiască și ei că a putut să scrie un singur om tot ce se pune în seama lui Nicolae Iorga. Cu atât mai mare va fi Nicolae Iorga cu cât vor fi mai mulți acei care se vor îndoii de uriașa lui înfăptuire.

O vorbă spune că mamele fac pe copii, soțiile pe soți. Mulți oameni mari spuneau că Mamei datorau tot ce aveau mai bun în sufletul lor și tot ce au făcut mai bun în viața lor. Nicolae Iorga a avut și el parte de o mamă sfântă și de o soție ideală. În ziua în care Nicolae Iorga e sărbătorit pentru cei șaiszeci de ani pe care i-a împlinit, datori suntem să ne arătăm admirația și pentru doamna Ecaterina Iorga.

Pentru mulți Nicolae Iorga e un bătaios, cum îl arată stilul. Eu știu și trebuie s'o spun că Nicolae Iorga e un om bun și în sufletul lui e mai mult sfios decât tăios. Plânge mai ușor decât s'ar crede, cum a plâns în parlament când a jelit pe Vintilă Brătianu ca nimeni altul.

„Natura”, candelă în care arde untdelemnul preacurat al științei și al dragostei de neam, ia parte cu cetitorii ei la sărbătorirea marelui cărturar. Ea se roagă lui Dumnezeu să-i dăruiască și mai departe lui Nicolae Iorga, viață și putere pentru înălțarea tot mai sus a scumpei noastre Români.

5 Iunie 1931.

DELA ȘEDINȚA SOLEMNĂ A SOCIETĂȚII ROMÂNE DE ȘTIINȚE DIN 25 MARTIE 1931

CUVÂNTAREA DOMNULUI PROFESOR I. SIMIONESCU PREȘEDINTELE SOCIETĂȚII

Vă rămânem adânc recunoscători, Sire, că ați binevoit a lua sub Inalta Voastră ocrotire Societatea Română de Științe, primind să fiți Președintele ei de Onoare. Ați întărit astfel tradiția întemeiată de marele Vostru înaintaș Regele Carol I, sub a cărui glorioasă domnie a luat ființă Societatea, care s'a bucurat și de deosebitul sprijin al augustului Vostru părinte, în veci neuitatul Rege Ferdinand I.

Prin jertfa atâtor sute de mii de ostași, a căror morminte sunt presărate de pe malurile Nistrului până dincolo de Tisa, Țara mărită se cuvine să cunoască și o eră de prosperitate, potrivită belșugului ei în toate. Veșnicia traiului ei, ca și a neamului întreg, nu poate fi stabilită de cât pe o așezare temeinică a gospodăriei obștești. Mijloacele pentru a ajunge la aceasta se bazează pe fermitatea caracterelor prin cultură sănătoasă, cât și pe o muncă neogoiată, înlesnită de rezultatele științifice.

Fie ca domnia cât de îndelungată a Majestății Voastre, să înscrie în istoria României, această eră de pace și progres, la care are dreptul un neam atât de încercat ca al nostru, spre a ajunge și el, prin alesele lui însușiri firești, să ia parte la evoluția omenirii întregi.

Din toată inima și cu credință adâncă în isbândă, ca oaspete scump al Societății noastre, dar și ca destoinic conducător al destinelor țării, Vă urăm, Majestate, mulți ani de sănătate și pașnică domnie.

Sire,
Domnule Ministru,
Domnule Decan,
Doamnelor și Domnilor,

Nu e nici locul, nu am nici timpul trebuitor pentru a vorbi despre valoarea științei în sine.

Realitatea traiului zilnic, mai convingătoare de cât orice discuțiuni, dovedește pe deplin că omenirea se află într'o fază de evoluție, în care domină știința. Metoda riguroasă, științifică, a pătruns în domeniul gândirii pure, în desfășurarea socială și politică, cât mai ales în dezvoltarea economică.

Știința este una și aceeași. Încercările de a face deosebire între știința teoretică și cea practică, au dat pretutindeni greș. Vorbele lui Montaigne conțin adevărata interpretare a științei: „Știința e o podoabă de preț” a spus el „dar și un instrument de minunat folos”.

În uzinele dela Iena se fabrică lentilele cele mai perfecte; tot de acolo însă au ieșit legi de optică teoretică. Visătorii științifici, în aparență izolați de mediul real, produc adesea scânteia ce aprinde o vastă practicitate. Pasteur

și Faraday, prin cercetările lor de laborator, au revoluționat viața modernă. Originea speciilor a lui Darwin a deschis orizont nou filosofiei dar și socio-logiei practice.

S'a mai spus că știința șterge granițele dintre țări. Lumina ieșită din cabinetul ermetic închis al savantului, se răspândește ca undele herțiane peste toată fața pământului. Munca științifică însă poate aduce gloria patriei, iar prin concentrarea ei asupra celor cuprinse în granițele țării, are ca urmare, necontestat, progresul neamului în care se desfășoară.

Mă voi opri o clipă asupra acestei fețe din problema generală a științei. România, ca stat de sine stătător, are o viață scurtă, deși neamul românesc, ca unitate etnică, are un traiu îndelung, dar prea sbuciumat, ceea ce l-a oprit din drumul evoluției normale.

Să judecăm cu obiectivitate.

Domnitorul Carol, intrat în țară, a ajuns la București cu poștalionul. Cel dintâi drum de fer s'a așezat între București și Giurgiu la 1864. Cea mai veche Universitate, din Iași, s'a înființat la 1860. Viața țării de azi, e viața mijlocie a unui om. Din cei aproape 70 de ani, puțin față de veacurile de evoluție ale altor țări, trebuiesc scăzute perioadele a 3 răsboaie, care au sdruncinat, ca niște cutremure, așezările abea întemeiate. Cât de greșiți sunt aceia, care clătînând încrederea în noi, atât de necesară, au obiceiul de a compara la fiecare pas, stările din România, cu acele din țările cu veche tradiție culturală.

Și totuși în acest scurt timp s'a săvârșit minuni de activitate în toate direcțiile, deci și în cea științifică.

Nu trebuie de nesocotit și mijloacele precare puse la dispoziția științei. Poni, întemeietorul cercetărilor chimice dela noi, abea după un sfert de veac a putut ajunge să aibă un laborator, în care a săvârșit studiile sale fundamentale asupra petrolului nostru. În capitala țării și azi laboratoarele de chimie, la un vânt mai năprasnic, pot să se năruie asupra studenților. E nevoie de eroism ca să se lucreze, cu hărnicia cu care se lucrează în ele dela Istrati, însuflețitul conducător al Societății de Științe și până la urmașii lui de azi.

Nu trebuie iarăși de nesocotit lipsa, lungă vreme, a unui mediu prielnic cercetărilor științifice. De multe ori nevoile urgente ale țării cereau jertfirea științei. Haret a făcut o teză de doctorat mult lăudată și folosită de un Poincaré. Intors în țară, este silit să puie în serviciul binelui obștesc spiritul și ordinea științifică. A fost perdut pentru știință, în schimb a rămas omul școalei și mai ales părintele tărânimii, la a cărei desrobire prin cultură și cooperative a fost dintre prea puținii care au muncit sincer și fără să caute răsplată din datoriă îndeplinită chiar prin jertfa sănătății.

Lipsa dela început a unui mediu cultural național, se datorește și faptului că am apucat pe o cale greșită, bătută din păcate și azi. Pe când Japonezii bunăoară, plecați cam în același timp cu noi la așezarea modernă a statului, au creat altare științifice în casa lor, chemând profesori străini, noi trimeteam lăstarele crude, abea ieșite din liceu, ca să învețe la universitățile străine. Pe când japonezul și azi nu pleacă în străinătate decât după ce a terminat Universitatea lui, știind, ca om matur, ce să ieie dela alții pentru deplină spe-

cializare, noi înstrăinăm sufletele tinere. Printr'o statistică ce am făcut-o, eram cea dintâi țară din lume, în privința studenților trimiși în Franța, bine înțeles proporțional cu populația țării.

Resultatul? Fu cel firesc. Sufletele influențate de alt mediu, în perioada de impresabilitate naturală, se întorc acasă cu regret; nu au avut cum să cunoască realitatea în care aveau de trăit. Li cuprind o decepție dăunătoare, rămânând cu amintirea neștersă a altor lumi. Socoteau că e o datorie să îndemne pe studenții români a învăța de pe cărți străine, măcar că existau cărți române nu prea inferioare ca conținut.

Cu toate asemenea neajunsuri inițiale, însușirile noastre etnice au învins greutățile. Prin o muncă încordată, să se știe, mai grea decât aiurea, am putut câștiga bună parte din vremea pierdută în evoluția noastră generală. E una din caracteristicile pozitive necontestate ale energiei noastre etnice.

Ori unde ne-am întoarce privirile, găsim instituțiuni temeinice, care pot fi puse la întrecere cu cele străine. Naș avea de pomenit decât Institutul Dr. Cantacuzino sau Institutul de Speologie al Prof. Racoviță dela Cluj.

Profesorii noștri sunt chemați pentru a ține prelegeri în diversele mari centre europene, dar și dincolo de Ocean. Licențiații noștri, când se duc spre specializare în străinătate uimesc prin solidele cunoștinți ce le posedă. Roadele muncii din laboratoarele noastre se întâlnesc la loc de cinste în publicațiunile străine.

Există o adevărată școală de matematici, cu rădăcini adânci în cele 4 universități și cu influență chiar în afară, prin îndrumări nouă date științii generale.

În domeniul Șt. Naturale cercetarea faunei dar mai ales a florei este aproape completă. Studiul geologic al pământului nostru, datorită și Institutului geologic, este tot atât de amănunțit săvârșit ca și al țărilor din apus. În domeniul chimiei aplicate cercetările s'au îndreptat cu succes în spre cunoașterea produselor noastre.

Posedăm periodice științifice, scoase cu sacrificii, dar care au ajuns nelipsite în bibliotecile străine. *Buletinele* diferentelor secțiuni ale societății noastre, *Annales scientifiques de l'Université de Iassy*, *Buletinele științifice* ale Universităților din Cluj și Cernăuți, ca și a secției științifice din *Academia Română*, sunt cerute și cercetate pretutindeni.

Revista științifică V. Adamachi din Iași, în al 18-lea an, caută să deștepte neconținut încredere tocmai în munca românească științifică, iar *Gazeta matematică*, și mai veche, explică în bună parte școala serioasă, matematică dela noi.

Studiile științifice nu sunt restrânse numai la Universități sau institutele superioare. În afară de Societatea noastră cu cele 4 secțiuni ale ei, avem o societate de geologie, alta de biologie, etc. La Sibiu dăinuște de lungă vreme Societatea naturalistilor, cu lucrări apreciable; la Iași își duce activitatea cea mai veche societate din țară, a Medicilor și naturaliştilor, fondată la 1835, numărînd printre membrii ei corespondenți pe un Demidoff ori Humboldt.

Există cercetători neoficiali, cu renume mondial. Aș pomeni de Caradja

ori Hurmuzache. Există pe lângă Observatorul astronomic din București un observator la Dubasari pe Nistru, în care se fac observațiuni cunoscute.

Mediul favorabil cercetărilor științii s'a îmbunătățit în așa măsură, în cât s'au ivit modești cercetători dar harnici, prin diferite orașe din provincie. La aceasta a contribuit în largă măsură scrierile de popularizare științifică, răspândite în mulțime prin reviste și biblioteci. Locul vestitei reviste *Isis* scoasă pe vremuri de *Barasch*, contemporanul lui *Davila*, l'a luat în urmă *Natura*, care apare regulat de vre-o 20 și mai bine de ani.

La răspândirea cunoștințelor științifice în mulțime, instituțiunile particulare s'au pus la întrecere cu ale statului. Editura *Cărtea Românească* împrăștie pe fiecare an sute de mii de exemplare din biblioteca *Cunoștințe folositoare*, Ministerul muncii cărțului pentru ucenici, *Casa Școalelor* numeroasele broșuri din Biblioteca de popularizare a științii.

*
* *
*

Există, Sire, în țara noastră o îmbucurătoare și vie mișcare științifică, a cărei rezultate sunt prea puțin cunoscute tocmai de noi. În laboratoarele universitare, s'au păstrat încă neștirbite spiritul de ordine și curățenia sufletească, legate de o râvnă caldă pentru muncă rodnică, continuate, din fericire, și de elementele tinere, dornice de a-și pune energia lor în serviciul patriei.

Inaltul Vostru patronaj cald, pătrunzătoarea și tinereasca însuflețire ce o resfrângeți ori unde Vă arătați, va fi pentru noi o simțită înțețire pentru o activitate și mai rodnică.

Inaintea noastră a tuturor, Majestatea Voastră represintă țara, cu pământul ei îmbelșugat și frumos, cu poporul blajin, cuminte, muncitor și prea răbdător.

Ne dăm bine sama, trebuie să ne dăm sama, că munca noastră, până la jertfinea de sine, trebuie să fie închinată țării, care a suferit atâtea dela străini, pentru ca să aibă drept la o dragoste sinceră și neprecupețită din partea noastră.

Să fie deci încredințată și Majestatea Voastră de aceeași sinceră și adâncă dragoste, cu care, în orice împrejurări, vă vom înconjura când ne veți chema pentru contribuția noastră la prosperitatea ori paza țării, căreia se cuvne să-i închinăm munca și chiar viața noastră.

CUVÂNTAREA MAJESTĂȚII SALE REGELUI CAROL AL II-^{LEA}

Cu deosebită bucurie am răspuns la chemarea pe care mi-ați făcut-o, de a veni astăzi în mijlocul vostru și de a primi președinția de onoare a Societății de Științe. (Aplauze).

Dumneata, domnule profesor Simionescu, poate mai mult decât alții, știi cum, de ani de zile, cu cea mai caldă dragoste, cu cel mai mare interes, am urmărit activitatea pe care cultura românească a desfășurat-o în ultimul timp.

In această ordine de idei sunt fericit de a putea constata, că pe terenul științific nu ne-am lăsat mai prejos decât ceilalți și grație eforturilor domniilor voastre, sunt convins că progresele vor fi din cele mai mari.

Aveți un rol mare în țara noastră; aveți un rol de oameni de știință, dar aveți și pe acela de a semăna încredere în poporul nostru, pentru munca oamenilor de știință.

Literatura noastră, arta noastră, sunt destul de cunoscute și răspândite; știința e un teren poate mai greu de pătruns de marele public; dar domniile voastre aveți datoria a face ca orice român să fie conștient, că și în țara noastră se lucrează intens și se lucrează bine pe acest tărâm.

Sunt convins că, cu devotamentul, cu încrederea și cu dragostea de muncă, pe care în deosebi știința poate să le semene în sufletul tuturor, veți fi la înălțimea acestei cerințe. Și fac astăzi urările mele, cele mai calde, pentru prospertatea și dezvoltarea Societății voastre. (Ovațiuni).

DAREA DE SEAMĂ ASUPRA MERSULUI SOCIETĂȚII ROMÂNE DE ȘTIINȚE

de OCTAV ONICESCU
Secretarul general al Societății

Societatea pe care Majestatea Voastră a binevoit să o ia sub ocrotire, are o vechime de 41 ani. Ea a fost întemeiată la 24 Martie 1890 din inițiativa D-rului Istrati și cu sprijinul învățaților Alexe Marin, E. Bacaloglu, Gr. Cobălcescu, P. Poni, A. O. Saligny, Georgescu, Edeleanu, Hepites, Negreanu și al altora, care au adus chiar din primele ședințe ale „Societății de Științe Fizice”, cum i s'a zis atunci, contribuții interesante și originale, ce fac și acum din „Buletinul de Științe Fizice” un document științific de mare însemnătate pentru epoca de acum 40 ani.



Majestatea Sa Regele Carol II asistând la ședința solemnă a Societății Române de Științe, din 25 Martie 1931.

În acea epocă se putea pune încă întrebarea dacă o organizare cum era Societatea de Științe Fizice își avea alt rost de cât acela de a pregăti o atmosferă favorabilă dezvoltării Științei în România. În acea epocă se putea face unățcarea Statistică expusă de D-rul Istrati în conferința cu care a inaugurat un an de înființare a Societății: În afară de profesorii celor două Universități din Eucurești și Iași, existau 4 licențiați în Științele fizice dela Universitatea din Iași, 8 licențiați dela București. Universitățile străine dă-

duseră 16 licențiați și 25 doctori. La aceștia trebuiau de adăugat 4 absolvenți ai Școlii Politehnice care se ocupau cu științele și alte 16 persoane cu ocupații asemănătoare.

Înzădător însă în focul sfânt al datoriei către propria știință și în dragostea de țară a acestor persoane, D-rul Istrati a întemeiat Societatea, imbold pentru activitatea Științifică și a făcut-o înfloritoare.

Societatea în prima ei formație una sub titlul unic de Științe fizice, pe chimiști, fiziceni, mineralogi și meteorologi, după o concepție despre știință care e poate mai justificată azi de cât atunci. În scurtă vreme s'au adăugat matematicienii și naturalistii care au simțit valoarea nucleului format și au înțeles că vor putea, prin eforturi reunite, să realizeze ceea ce nu se putea realiza în cadrul fiecărei științe separat. În urma acestei extinderi Societatea și-a schimbat numele luând pe acela pe care îl păstrăm cu sfințenie și acum.

Ședințele societății, populate de specialiști de toate ramurile, erau tot așa de căutate și prețuite cum era și Buletinul ei, încă nediferențiat pe materii. Acest Buletin vede, între altele, adevăratele începuturi ale matematicii românești, prin lucrări originale de valoare iscalite de învățați români.

După războiu, împrejurările au început repede să se schimbe. Munca celor bătrâni, a întemeietorilor Societății, din care mulți erau și întemeietorii Științelor respective în România, și-a produs roadele. S'a simțit nevoia de a se lucra în secții separate, după specialități.

Din 1922—1923 au început a-și ține deosebit ședințele lor cele 3 Secțiuni: de matematică, de fizică și de chimie, separându-se și Buletinele.

În anul 1927, Societatea Română de Științe a căpătat personalitate juridică, organizându-și cu ocazia acestui act și o secțiune de Științe Naturale.

Astăzi nu mai pune nimeni problema ființei unei Societăți de Științe cum făceau scepticii de acum 40 ani. Astăzi, ședințele Societății sunt tribunele la care se manifestă gândirea originală românească în domeniul științei. Cu ocazia acestor ședințe se desbat ideile noi, gândurile ce aduce fiecare, fără deosebire de vârstă sau situație.

Demnitarii Secțiunilor noastre se aleg în fie-că an, urmându-se o aristocratică rotație, care dă tutulor acel simț al nobleței științei care este un bun îndrumător și pentru viața de cetățean.

Numărul membrilor Societății depășește cifra de 600; numai Secțiunea de Matematică numără 200 membrii regulat înscriși.

Astăzi unele dintre comunicările la ședințele secțiunilor sunt publicate în aceiași vreme în mari reviste străine; după cum și străinii de frunte ne trimit lucrări fie pentru Societate fie pentru publicațiile noastre.

Am primit în sânul societății, în ultimii ani, oameni ca matematicianul Paul Montel profesor la Sorbona, Jean Perrin marele fizician, Vito Volterra ilustrul gânditor și matematician italian, Fermi fizicianul italian al cărui renume este întrecut numai de tinerețea lui, Sierpinski șeful școlii matematice poloneze.

Membrii Societăților de Matematici, Fizică, Chimie și Științe Naturale care constituie Societatea Română de Științe nu sunt numai din București, ci din întreaga țară.

Deși în Iași, Cluj și Cernăuți, pe lângă fie-că Universitate este câte

o Societate de Științe, mulți dintre membrii acestor Societăți fac parte și din această Alma mater care este Societatea noastră, pe care n'o uită în trecerea lor prin București sau în publicațiile lor.

Pentru a întări legăturile pe care le are Societatea cu membrii săi din diferitele colțuri ale țării s'a făcut în anul 1927 o sesiune generală, pentru fiecare din cele trei secțiuni existente pe atunci în București.

Iar primul congres al matematicienilor români organizat de Societatea noastră și întrunit la Cluj, a avut acolo un succes ce va rămâne o piatră solidă la temelia Științei Române. Invitați ca Volterra, Montel și Sierpinski, și-au dat seamă pentru prima oară că există o școală matematică românească și că ea ocupă un loc bine așezat în știința mondială.

Pun unii, acum, problema dacă Societatea noastră ca întreg, mai este necesară, în afară de Secțiunile sale așa de înfloritoare.

Dacă n'ar fi să arăt de cât că Societatea dă prilejul unor ședințe ca acestea de acum, și existența ei și-ar avea o strălucită justificare.

Dar Societatea are și o altă menire: aceea de a purta într'o anume măsură, politica științei românești, atunci când problemele depășesc cadrul unei specialități.

Am primit din partea guvernului nostru, a Ministerului de Instrucție, în speță, însărcinarea de a organiza, în sfârșit, acele Comitete naționale pe ramuri de știință care sunt cerute de Uniunea Internațională.

Am realizat o parte din delicata noastră sarcină, formând Comitetul pentru Astronomie; alte comitete sunt în pregătire.

Vom avea apoi de reluat sesiunile anuale și de organizat un Congres al tuturor științelor, cu care prilej vom pune și chestiunea unei Uniuni a tuturor organizațiilor noastre științifice.

Program vast, căruia ne consacram însă cu încredere, din dragoste pentru țară, și pentru știință, susținuți de Inalta M. V. protecție pe care o avem de acum înainte asigurată.

CONFERINȚA D-LUI PROFESOR DR. I. CANTACUZINO

Sire,

Domnule ministru,

Doamnelor și domnilor,

Am să rezum înaintea domniilor-voastre stadiul la care a ajuns astăzi chestiunea vaccinațiunii preventive în contra tuberculozei. Posibilitatea acestei vaccinațiuni este subordonată răspunsului pe care îl vom da unei prime întrebări și anume: dacă omul, în cursul vieții sale, se poate, pe căi naturale, imuniza în contra tuberculozei; dacă este posibilă o imunizare sau o imunitate naturală, în contra infecțiunii tuberculoase?

O primă noțiune: infecțiunea tuberculoasă este infinit mai răspândită decât se credea acum câțiva ani. Statistica d-lui Negri, aceia a d-nei Lelia Rabirovicî și în mod general ale anatomopatologiștilor actuali ne-au arătat

că, pe măsură ce individul înaintează în vârstă, se constată din ce în ce mai mult la dânsul prezența leziunilor tuberculoase. La autopsia copiilor dela 1—5 ani, cari au sucombat din fel de fel de cauze se găsesc leziuni tuberculoase relativ restrinse; pe măsură însă ce omul înaintează în vârstă, aceste leziuni devin din ce în ce mai frecvente, cu toate că nimic din punct de vedere clinic nu arată că individul este infectat. Așa de exemplu, în termen mediu, putem constata că la autopsia cadavrelor indivizilor între 5 și 14 ani, aproape a treia parte prezintă leziuni de tuberculoză mai mult sau mai puțin dezvoltate; între 14 și 18 ani constatăm că aproape jumătatea indivizilor prezintă leziuni tuberculoase, iar când ajungem la vârsta de 30 de ani, constatăm că rareori se găsește la autopsie vre-un caz, în care să nu existe urme de tuberculoză, fie în stare evolutivă, fie sub formă de cicatrice. În fine, la bătrânețe, putem zice că nu există individ în lume, care la un moment dat al vieții să nu fi fost infectat de tuberculoză.

Acestea sunt date culese dela autopsii. Ele concordă cu datele pe cari ni le procură întrebuințarea metodei tuberculizării. Știți că tuberculina este o substanță extrasă din culturi de bacili tuberculoși, și care, inoculată la un individ, decelează, prin anumite reacțiuni, prezența sau absența unui focar de tuberculoză latent. Ori, tuberculizările ne arată de asemenea că frecvența leziunilor tuberculoase crește cu vârsta indivizilor. Evident, rezultatele variază după mediul considerat, concordă însă, în linii generale, în toate țările din lume.

Să dau câteva cifre cari vor arăta frecvența reacțiunilor pozitive, adică acelea care arată prezența de leziuni tuberculoase.

La noi în țară, după cercetările d-lui Mihail Ciucă, în lumea școlărilor, dintre 7—15 ani, latât la București, cât și la Iași, numărul copiilor cari reacționează pozitiv la injecțiile cu tuberculină este de 25%. Iată, deci, copii cari, deși n'au semne exterioare de tuberculoză, totuși prezintă, în proporție de 25% tuberculoză latentă.

La indivizi, ceva mai înaintați în vârstă, în armata noastră, spre exemplu, după cercetările foarte amănunțit făcute de regretatul medic, colonel Gorăscu, proporția tinerilor cari au reacționat pozitiv la tuberculină, este de 75%. Și în fine, proporția în mijlocul orașelor noastre, la indivizi de 30 de ani, este aproximativ de 95—96%.

Concluzia este că nu există individ pe lume, care, la un moment dat, să nu fi făcut o leziune tuberculoasă, care, la un moment dat, să nu fi fost infectat de tuberculoză. Cu toate acestea toată lumea nu moare de tuberculoză. Există o diferență simțitoare între leziunile observate în prima parte a vieții și cele observate în a doua jumătate a vieții. În mod general, la indivizi, chiar cu aparență sănătoasă, leziunile latente, găsite în prima parte a vieții, sunt, în majoritatea cazurilor, leziuni așa zise evolute, adică pe cale de dezvoltare, de necroză și de diseminare; din contra, în a doua parte a vieții, găsim mai ales leziuni cicatriciale, de vindecare.

Totul se petrece, prin urmare, ca și cum infecțiunea ușoară, căpătată în prima parte a vieții ar imuniza pe individ în contra infecțiilor, căpătate în a doua parte a vieții.

Și acum, când reflectați la lucrul următor, și anume că: mortalitatea

prin tuberculoză, reprezintă, după țări, între 8 și 19% din mortalitatea generală, adică la 100 de morți 8—19 au murit de tuberculoză, și când vă gândiți că toată lumea a fost infectată în cursul vieții sale de tuberculoză, ce concluzie putem trage? Concluzia următoare: că o proporție de 81—92%, cu toate că au fost infectați de tuberculoză, scapă și se vindecă în genere, fără chiar să fi manifestat simptome exterioare de tuberculizare.

Lucrul acesta nu se poate explica decât într'un singur fel: individul infectat — dar infectat într'un mod discret — s'a imunizat în contra tuberculozei, căci dacă nu sucombă în urma infecției constatată, este că în realitate s'a imunizat.

Va să zică imunizarea în contra tuberculozei prin căi naturale, este un lucru posibil și aceasta îndreptățește speranța noastră în posibilitatea unei vaccinațiuni.

O altă noțiune interesantă este următoarea: această imunitate, dobândită în contra infecțiunii de tuberculoză, nu se observă decât acolo unde individul trăiește într'un focar de tuberculoză. Copilul nou născut este de o extremă sensibilitate față de infecțiunea tuberculoasă și când, în urma împrejurărilor ambiante, se infectează cu tuberculoză, are multe șanse de a sucumba. Popoarele primitive, cum sunt cele din centrul Africei sau din țepă, Chirghizii spre exemplu, cari trăesc foarte departe de orice focar de tuberculoză, cari nu reacționează la injecțiunile de tuberculină, decât în proporție de 5—7%, cari prezintă, prinurmare o populațiune virgină, față de infecțiunea de tuberculoză, aceste popoare sunt excesiv de sensibile, când ajung într'un mediu tuberculizat. Senegalezii, spre exemplu, din centrul Africei, cari făceau în timpul războiului serviciu în armata franceză, când soseau pe continentul Europei, dacă se tuberculizau, nici odată nu rezistau. Mureau în proporție de sută la sută, făcând forme de tuberculoză excesiv de rapidă.

Prinurmare, totul se prezintă, ca și cum pentruca un individ să se poată imuniza în contra tuberculozei, ar fi necesar ca el să trăiască în contact cu tuberculoșii și prinurmare să capete o infecțiune ușoară.

Există o lege patologică, bine cunoscută de pediatri, așa zisa lege a lui Mafan, celebru pediatru francez, care a formulat legea încă din 1886. Mafan observă că un copil, atins de o leziune tuberculoasă localizată, spre exemplu adenită scrofuloasă sau artrism tuberculos localizat, copilul acesta nu mai capătă tuberculoză pulmonară, mai târziu, în cursul vieții sale, sau în mod absolut excepțional. Anchetele de control, cari au fost făcute în urmă, au arătat exactitatea legii lui Mafan. Ajungem deci la concluzia că, un individ, care în timpul copilăriei a fost infectat cu bacilul tuberculozei, dar infectat în mod discret, constituindu-se astfel un focar izolat, iar nu un focar întins de tuberculoză, acela are toate șansele să rămăe imunizat. Prinurmare, nu numai că pentru copil este util ca la un moment dat să fi căpătat o ușoară infecțiune tuberculoasă, dar a-și adăuga chiar că aceasta este necesar pentru a-l pune la adăpostul unei tuberculizări ulterioare. Ceeace este primejdios, nu este infecțiunea ușoară și discretă, ci infecțiunile masive, repetate, așa cum le capătă copilul, care trăiește în contact cu părinții tuberculoși.

Experimentările la animale, așa cum au fost realizate de profesorul

Calmette, arată acelaș lucru; viței, inoculați pe cale gastrică, cu o foarte mică cantitate de bacili de tuberculoză virulenți, cu condițiunea ca între două inoculări succesive, să se interpue un interval destul de lung, de 7 luni spre exemplu, viței, atât de simțitori tuberculizării, rămân vaccinați față de o infecțiune sau naturală sau experimentală, însă o infecțiune care ar fi omorât un animal nevaccinat.

Prin urmare, atât observațiunea clinică, cât și experimentațiunea la animale, ne arată că vaccinațiunea preventivă contra tuberculozii, este posibilă cu condițiunea ca să fie supusă unui determinism, despre care o să vorbesc acum.

Dacă voim să realizăm la un tânăr organism, om sau animal, o stare de imunitate contra tuberculozii, există un singur mijloc, și anume: ca, foarte puțin timp după naștere, să-l supunem la o infecțiune discretă cu bacilul tuberculos și mai ales cu un bacil tuberculos care să-și fi pierdut virulența.

Deci, condițiunile necesare pentru a realiza vaccinațiunea antituberculoasă sunt următoarele: inocularea cu bacili ai tuberculozei, lipsiți de virulență, în cantități mici, repetându-se injecțiunile la intervale lungi și aceasta în primele zile ale vieții.

Teoreticește lucrul era evident. În practică, dificultatea era următoarea: pentru ca să putem realiza o asemenea vaccinare, trebuia să avem la îndemână un vaccin fix, un virus fix, adică un bacil de tuberculoză, care să fi pierdut virulența sa, în mod destul de definitiv, pentru ca, inocularea bacilului să nu prezinte nici o primejdie. Ei bine, realizarea acestui desiderat a fost opera profesorului Calmette, atunci când a creat bacilul tuberculos atenuat, avirulent, care poartă numele B. C. G. reamintind numele lui Calmette și al colaboratorului său Guérin. (Bacilul Calmette-Guérin).

Ce este bacilul B. C. G.? Ce este bacilul antituberculos?

Pentru a ajunge la atenuațiunea bacilului tuberculos i-a trebuit profesorului Calmette 15 ani. Plecând dela o rasă de bacili tuberculoși bovini virulenți, excesiv de virulenți, și cultivați în condițiuni speciale, într'un mediu de cultură impregnat cu bilă de bou, a văzut că, treptat, treptat, din cultură în cultură, acest bacil virulent, perdea din virulența sa pentru animale.

Astfel, după vre-o patru ani de culturi succesive, bacilul inițial perduse complet virulența pentru cobai și pentru viței; își păstra încă virulența pentru epuri și cai. Continuând cultura, încetul cu încetul, virulența a dispărut complet și după 15 ani de muncă neobosită și tăcută, profesorul Calmette a reușit să transforme un bacil bovin virulent într'un bacil avirulent, într'un bacil care și-a pierdut definitiv virulența sa.

Intr'adevăr, domnilor, — și asupra acestui punct trebuie să insist — bacilul B. C. G., care posedă toate proprietățile bacilului tuberculos, în afară de una, virulența, acest bacil B. C. G. este completamente inofensiv. Animalele cele mai sensibile la infecțiune tuberculoasă, de pildă cobaiul, animalul reactiv prin excelență, poate să primească doze masive de vaccin B. C. G. fără ca vre-odată inocularea să dea loc la generalizarea tuberculizării.

Nu vreau să insist asupra detaliilor tehnice ale metodei, dar am să

citesc câteva experiențe, cari vă vor arăta eficacitatea suverană a vaccinului B. C. G. în apărarea organismului în contra infecțiunii tuberculoase.

În 1913, adică un an mai înainte de începerea războiului mondial, vaccinul B. C. G. fiind obținut prin culturi succesive în mediu biliar, s'a făcut o primă experiență în mare, experiență care rămâne celebră în istoricul tuberculozei. Este experiența zisă „dela Lille”, pentru că a fost executată în acel oraș și a durat timp de trei ani.

Experiența este atât de doveditoare, încât îmi veți permite să vi-o expun cu oarecari detalii, folosindu-mă de aceste tablouri.

Într'un grajd, dispus în anume fel, s'au pus pe două rânduri vaci; în primul rând, și vițeji tineri în al doilea rând. Primul rând cuprindea animale tuberculizate; al doilea rând cuprindea alternativ o vițea vaccinată și o vițea nevaccinată, pusă acolo ca martoră. Pe măsură ce murea o vacă tuberculoasă, era înlocuită cu alt animal tuberculos; pe măsură ce murea un martor nevaccinat, prin faptul că se tuberculizase în contact cu animalele tuberculoase, era înlocuit cu alt animal. După trei ani de experiențe consecutive, toate animalele tuberculoase muriseră și fuseseră înlocuite cu alte animale, care la rândul lor sucombaseră. Toți martorii, fără excepție se tuberculizaseră, se infectaseră și muriseră și au fost înlocuiți cu alți martori, cari la rândul lor s'au tuberculizat. Dintre animalele vaccinate n'a fost unul singur care să fi prezentat un simptom oarecare de tuberculoză. Din aceste animale unele primise o singură infecție de vaccin, altele două, la un an interval; altele trei injecții. La autopsie toate animalele au fost găsite completamente îndemne de tuberculoză, afară de o singură vițea, vaccinată o singură dată și care prezenta într'un colțisor un ganglion gazos tuberculos.

Experiența este așa de schematică, încât, pentru un spirit care are obiceiul să raționeze experimental, această singură experiență este suficientă pentru a impune încredere și ea ne demonstrează că chestiunea este tranșată definitiv, în teorie ca și în practică.

De altminteri această experiență celebră a fost dublată de o altă experiență, foarte interesantă, care a fost făcută în Africa occidentală, la Kindia, unde Institutul Pasteur posedă un domeniu pentru crescătoria cimpanseului, maimuță antropoidă, care prezintă, față de infecțiunea tuberculoasă, o sensibilitate absolut extraordinară.

În experiența dela Kindia o serie de 60 de cimpanzei au fost adunați la un loc, întocmai ca și în experiența din Lille. A treia pare a fost tuberculizată, o treime servea de martori și o treime au fost vaccinați.

Rezultatele au fost identice. După un an și jumătate maimuțele tuberculizate au murit, așa cum au murit și martorii, dar nu se tuberculizase un singur animal vaccinat.

Chestiunea era tranșată cu preciziunea unei experiențe de laborator; momentul sosise ca să se treacă la om.

Încontestabil că aici este o etapă, unde au fost oarecari ezitări, ezitări de conștiință.

În 1921, atunci când metoda nu fusese aplicată niciodată la om, s'a petrecut lucrul următor: Într'o familie pariziană de părinți fizici, unde toți copiii, rînd pe rînd, murise de tuberculoză infantilă, meningită și altele, s'a

născut un al șaselea copil. Copilul acesta era condamnat. El a servit lui Weill, care a făcut prima experiență, drept document inițial. Copilul a fost vaccinat pe cale bucală cu bacilul B. C. G. Nu s'a întâmplat nimic, copilul s'a dezvoltat în mod absolut normal și înfloritor.

Rezultatul acesta putea fi prevăzut dinainte, pentru că legile fiziologice, pe care le constatăm la animale sunt identice cu cele pe care le constatăm la om dar trebuia această primă experiență.

De aci înainte metoda a început să se întindă. Intre 1921 și 1924 Weill a tratat, în mediul parizian, 317 copii, dintre care 67 născuți în contact cu părinți tuberculoși.

Ei bine, șase ani după aceasta, dintre toți acei copii, nu murise decât unul singur de tuberculoză, atunci când, în baza statisticelor, obișnuit, între copiii aceștia, născuți în contact cu părinți tuberculoși, trebuia să fi murit cel puțin vre-o 30.

Cheștiunea era definitiv rezolvată.

De atunci, metoda de vaccinare a noilor născuți prin B. C. G. a luat, în Franța — cu tot scepticismul unora, cu toată reaua voință a altora, și nici nu se putea altfel — a luat o extensiune considerabilă. Astăzi, în Franța și în coloniile franceze nu există mai puțin de 400.000 de copii cari au fost supuși vaccinațiunii B. C. G. fără să se fi întâmplat vre-un accident serios.

Metoda a fost aplicată viteilor, în Franța, în Olanda și în alte părți, cari trăiau în grajduri, în contact cu mame tuberculoase și ea a dat cele mai strălucite rezultate. N'am timp să insist asupra lor. În tot cazul, veterinarii știu astăzi, că grație metodei de vaccinare, prin B. C. G. sunt stăpâni astăzi asupra prevențiunii tuberculozії la bovine.

Ce este vaccinul B. C. G.? Este, prinurmare, un bacil tuberculos, atenuat, provenit dela un bacil bovin inițial, care prezintă însă o oarecare fragilitate. Într'adevăr, emulsiunea de bacili, care se întrebuințează ca vaccin, după 10—12 zile pierde din eficacitatea ei, pentru că bacilii mor, de aceea vaccinul trebuie totdeauna întrebuințat proaspăt.

Vaccinațiunea, precum știți, în genere, se practică, la copil, imediat după naștere. Se dau timp de trei zile, cu o zi interval, pe cale bucală, câte o doză de vaccin. Accidentele sunt nule. Vaccinațiunea trebuie repetată timp de un an la un an și jumătate sau la doi ani mai în urmă.

Care sunt rezultatele generale ale metodei ?

Sunt de trei ordine: rezultate obținute în familii de tuberculoși, adică în familii unde copiii se nasc din părinți ftizici și trăesc în contact cu acești părinți, infectându-se prinurmare, zilnic, în mod masiv, prin absorpțiunea bacililor eliminați de părinți.

Al doilea: acțiunea vaccinului asupra mortalității generale și

În fine, inocuitatea vaccinului.

Să vorbesc întâi de rezultatele obținute în familiile de tuberculoși.

Lucrul este foarte simplu: copiii născuți din părinți tuberculoși, cari răspândesc bacilul în jurul lor, mor, în primul an al vieții de tuberculoză, într'o proporție înspăimântătoare, care variază de altminteri cu țările. Mortalitatea noilor născuți din părinți tuberculoși, în primul an al vieții este de: 35% la Paris,

24% în genere în Franța;
51% la Nancy,
70%, în Țările Scandinave.

Vasăzică, în Țările Scandinave, din 100 de copii, născuți din părinți tuberculoși, 70% mor în primul an al vieții de infecțiune tuberculoasă. O mortalitate înspăimântătoare.

Ei bine, în familiile unde se aplică vaccinul B. C. G. — și lucrul este unanim stabilit astăzi — mortalitatea aceasta teribilă scade, după mediile considerate, și variază între 0,5% și maximum 3%, aceasta în țările cele mai tuberculizate; mortalitatea scade, prin urmare, de cel puțin, 90 sau 40 de ori.

Lucrul acesta este unanim stabilit; a fost recunoscut de toate țările și recent în congresul dela Oslo, ținut la 1930.

Statistica doctorului Saillé, din Barcelona, este impunătoare. El arată că, pecând în Barcelona, mortalitatea la copiii noi născuți este de 25%, aplicând vaccinațiunea, n'a mai avut un singur caz de tuberculizare; deci 0%.

Rezultatele sunt uimitoare și de așa natură, încât poate nu există metodă de vaccinare astăzi cunoscută, care să dea asemenea rezultate.

Domnilor, s'a vorbit de insuccese. Natural sunt și insuccese; e incontestabil. La noi în țară, spre exemplu, unde mortalitatea, în familiile de tuberculoși, la noui născuți, este de 25%, această mortalitate a scăzut la 1,4%; deci incontestabil avem 1,4% insuccese.

Dar care este metoda de vaccinațiune, care să dea rezultate absolute? Apoi gândiți-vă la un lucru: copilul vaccinat ar trebui, mai înainte de a se stabili imunitatea, — pentru că ea nu se obține în mod instantaneu, — copilul ar trebui izolat 4—5 săptămâni, și numai apoi readus în contact cu părinții tuberculoși; iar nu să continue a trăi în contact cu părinții lor, imediat după vaccinare, înghițind zilnic cantități masive de bacil tuberculos. Nu este imunizare, oricât de energică ar fi ea, care să poată ține piept unor infecțiuni așa de puternice și de repetate. Și cu toate acestea, în condițiuni așa de defavorabile, mortalitatea a scăzut în proporție așa de covârșitoare.

Să nu ni se mai vorbească, prin urmare, de insucces. Este unul din cele mai mari succese, cunoscute în practica vaccinațiilor, în genere.

O altă latură, foarte curioasă, a întrebuirii vaccinului B. C. G. este că mortalitatea, la copiii vaccinați, este, față de toate cauzele de deces la un loc, într'o proporție infinit mai redusă, decât la cei nevinovați.

Interpretarea este foarte grea de dat, dar faptul cert este că față de toate cauzele de deces la un loc, copii vaccinați mor în proporție de 3—4 ori mai mică decât ceilalți.

În tabloul care este cules din datele prezentate la ultimul congres din Oslo, se vede că în Belgia, Bulgaria, Spania, Grecia etc., în Brazilia, Uruguay, etc. și până și în insula Mauriciu din oceanul Indian, rezultatele sunt aceleași. De pildă: în Suedia, pe când în primul an al vieții, pentru toate cazurile de feală, mortalitatea la copii era de 22,2%, a scăzut la 6,6% atunci când copiii erau vaccinați, și le reste à l'avenant. E un fapt

universal constatat. Fără să putem însă da până acum o interpretare fiziologică acestui fapt atât de curios.

Să vă mai spun ceva despre inocuitatea vaccinului, atât de discutată? Este inutil, din momentul ce, față de toate cauzele de boală, la un loc, vaccinațiunea scade mortalitatea generală. Unde mai este atunci primejdia vaccinației?

În toate instituțiunile vaccinogene, de câteori se prepară vaccinul B. C. G., se controlează prin inoculare la cobai. Nici odată nu s'a întâmplat până acum ca cobaiul să fi murit de tuberculoză, în urma inoculării cu B. C. G.

B. C. G. reprezintă o metodă de o eficacitate suverană, completament inofensivă; reprezintă, în fine, o metodă, care scade extraordinar mortalitatea generală. Copiii vaccinați trebuie revaccinați, fiindcă probabil imunitatea nu durează mai mult de 2—3 ani, teoreticește; în realitate durează mai mult prin faptul că copilul vaccinat se reinfectează mereu, din mediul ambiant și-și întărește și-și intensifică starea vaccinală.

Dar astăzi, în practică se admite că copiii trebuiesc revaccinați la vârsta de trei ani, de 7 ani și 15 ani. În asemenea condițiuni au toate șansele posibile, pentruca să scape de infecțiunea tuberculozii.

Acestea privitoare la nouii născuți. Dar adulții? Adulții, cari n'au fost vaccinați, cari sunt purtători de focare tuberculoase, se pot vaccina și cum?

Da, se pot vaccina, luând însă, anumite precauțiuni. Un adult nevaccinat, trebuie supus la proba cu tuberculină: dacă tuberculinizarea arată că un adult este purtător de focare latente; e mai bine să-l lăsăm de o parte; dar aceia cari nu reacționează pozitiv, aceia pot fi vaccinați și rezultatele sunt din cele mai frumoase. Am să dau două exemple.

Un exemplu din armata franceză: soldații coloniali, veniți mai ales din coloniile africane, din Senegal, etc. atât de sensibili tuberculozii, mureau într'o enormă proporție, când veneau în Franța, pentru a-și face serviciul militar. De câțiva ani, toți acești coloniali cari vin în Franța, sunt supuși probei tuberculinizării. Majoritatea nu dădeau reacțiune pozitivă; au fost supuși la vaccinațiune subcutanată, și de atunci nu s'au mai produs cazuri de moarte.

O experiență, celebră, foarte frumoasă și instructivă, este aceia, care a fost făcută acum câțiva ani, la Oslo, capitala Norvegiei.

Lângă Oslo sunt niște școli de infirmiere; fete tinere, cari, terminând școala, îngrijesc pe tuberculoși în sanatorii sau în diferite focare de tuberculoză. O bună parte din ele se tuberculizau și mureau tuberculoase. Acum câțiva ani, un experimentator norvegian, Haimbecke, a vaccinat aceste tinere fete prin injecțiuni subcutanate. Și anume cum? Acele cari reacționau pozitiv la tuberculină au fost lăsate deoparte, celelalte au fost vaccinate, iar acele cari au refuzat să fie vaccinate, au servit drept martore.

Rezultatul? Martorele, adică acelea cari au refuzat să se vaccineze, s'au tuberculizat în interval de cinci ani, în proporție de 30%; cele cari au fost vaccinate s'au tuberculizat în proporție de 2%.

Ce vă probează lucrul acesta? Probează că individul, purtător din copilărie de focare de tuberculoză are multe șanse să scape de infecțiunea ulterioară; că acei cari nu sunt purtători de bacili, și nu se supun vaccinațiunii, au toate șansele să se tuberculizeze la rândul lor.

Voi spune două cuvinte, despre așa zisele accidente dela Lübeck, cari au produs o turburare destul de mare în lumea medicală.

Știți ce s'a petrecut anul trecut? Într'un spital din Lübeck, unde se prepară vaccinul B. C. G., vaccinațiunea aplicându-se la noii născuți, la un moment dat s'a produs o serie de cazuri de tuberculizare mortale. Au murit nu mai puțin de 100 de copii, în urma absorbțiunii vaccinului.

Înțelegeți, chestiunea era excesiv de gravă și în toate țările s'a resimțit această emoțiune, prin faptul că lumea a început să refuze vaccinațiunea antituberculoasă. S'au făcut cercetări amănunțite. Trebuie să recunosc că savanții germani, cari au prezidat la aceste cercetări, au recunoscut faptul cu o perfectă corectitudine. Se petrecuse pur și simplu lucrul următor: infirmiera însărcinată cu prepararea vaccinului, amestecase prin accident sau imprudentă bacili virulenți, în baloanele unde se prepara bacilul atenuat, încât ceace s'a administrat pe cale bucală copiilor, era nu vaccin, dar pur și simplu o cultură virulentă de tuberculoză, de origină umană.

A fost deci un accident; un accident dezastruos dar excesiv de instructiv, fiindcă, pe când școala din Viena până atunci susținea că bacilul tuberculozei, înghițit prin gură, nu străbate mucoasa intestinală, experiența din Lübeck, din nenorocire, a arătat că o străbate și încă prea bine.

În al doilea rând, în urma acestui accident, a fost o reacțiune foarte puternică, mai ales în Germania, în favoarea vaccinațiunii. Și accidentul din Lübeck, ale cărui cauze au fost recunoscute, au determinat un avânt considerabil în vaccinațiunea antituberculoasă. Astăzi numărul copiilor vaccinați depășește în lume cifra de un milion, așa precum a reeșit în conferința dela Oslo.

Pentru a termina, Sire, câteva cuvinte asupra rezultatelor vaccinațiunii antituberculoase, la noi în țară.

Domnilor, vaccinațiunea antituberculoasă în țară a început la 1926, în mod excesiv de prudent. Am început să vaccinăm copiii dela Maternitate, dela Serviciul de Obstetrică al Facultății de Medicină din București. Apoi pe noii născuți din două cartiere ale Capitalei: Tei și Pantelimon.

Deoarece în primul an n'am avut decât rezultate îmbucurătoare și nici un accident, în al doilea an metoda a fost întinsă, iar în al treilea an a fost întinsă, la Capitala întreagă. Astăzi sunt peste 40 de orașe mari în țară, inclusiv Capitala noastră, în care vaccinațiunea antituberculoasă cu B. C. G. se practică în mod sistematic, în afară de acei cari refuză vaccinarea și cari de altfel reprezintă o infimă minoritate de 3—5%.

O spun cu oarecare mândrie: astăzi, în aplicarea metodei vaccinului contra tuberculozei, rândul nostru este cel dintâi, după Franța, care este leagănul metodei și stăm mult înaintea celorlalte popoare.

Am avut imediat încredere, bazată pe constatări experimentale, așa de incontestabile, am aplicat-o și bine am făcut.

Știți cari sunt rezultatele obținute la noi? Avem astăzi peste 65.000

de copii vaccinați. O experiență, prin urmare, excesiv de frumoasă. Ori, dacă examinăm ce se petrece în familiile de tuberculoși, unde copiii noi născuți sunt în contact continuu cu părinții tuberculoși, vedem că mortalitatea nouilor născuți, la acești copii, era înainte de vaccinare, aici în București, de 25% și această mortalitate a scăzut la vaccinați la 1,4%, încât n'am făcut decât să confirmăm ceea ce s'a observat la alte țări și ceea ce se observă la animale.

Faptul scăderii mortalității generale, pentru fel de fel de cauze de boale, altele decât tuberculoza, la cei vaccinați de asemenea a dat rezultatele concordante și uimitoare.

Trebue să mă înclin înaintea activității și entuziasmului, pe care l'au pus colegii noștri din provincie în aplicarea metodei. Să vă dau câteva cifre. La Iași, mortalitatea copiilor sub un an, pentru fel de fel de cauze de boală, este de 15%, dar scade la 5% la cei vaccinați. La Căraçal, unde avem o mortalitate infantilă formidabilă de 41%, la vaccinați mortalitatea a scăzut la 10,6%. La Craiova mortalitatea generală, care e de 38,5% a scăzut la 9,5% la vaccinați, etc. etc.

Toate rezultatele sunt concordante și în definitiv n'am avut a deplânge un singur accident serios.

Vaccinările au început anul trecut, prin îngrijirea direcțiunii VI-a sanitare militare, a început și în armata noastră în mod foarte prudent. Anul trecut au fost vaccinați, pe cale subcutanată, 5000 de tineri recruți, cari n'au reacționat la tuberculinizare.

Trebue să aducem omagiul nostru din acest punct de vedere regretatului nostru coleg, colonel Corăscu, care a întreprins această campanie de vaccinare a tinerilor noștri soldați. Campaniia, de altminteri se va continua și în anul acesta.

N'am timpul, domnilor, să insist mai mult. vedeți că, atât din punctul de vedere teoretic, cât și din punct de vedere practic, trebue să considerăm rezolvată chestiunea vaccinațiunii nouilor născuți în contra tuberculozei. Nu e obiecțiune valabilă, care să se fi adus în contra acestei metode, căci cele câteva cazuri de accidente, cari au părut să fie în legătură cu vaccinațiunea, sunt pur și simplu coincidențe, fiindcă în definitiv și un vaccinat are dreptul la accidente de altă natură. Dar când vă gândiți că rezultatele, în familiile de tuberculoși, sunt cele care vi le-am expus, când vă gândiți că metoda este așa de inofensivă, încât la vaccinați mortalitatea scade față de mortalitatea generală, atunci chestiunea trebue considerată ca absolut rezervată.

Pentru ce scade această mortalitate, față de celelalte cauze de boală? Aici este o problemă foarte curioasă și o interpretare grea. Dar totuși cred că în țară am adunat oarecari date interesante.

Când analizăm cari sunt categoriile de copii bolnavi, cari beneficiază de întrebuințarea vaccinului, vedem că sunt mai ales copiii cari mureau de așa zisa debilitate congenitală, adică o formă patologică, excesiv de vagă, foarte rău definită; faptul că atăția copii, atinși de debilitatea congenitală, nu sucombă atunci când sunt vaccinați, ne dă de presupus, că în această debilitate congenitală trebue să existe foarte des și mult mai des decât

se bănuia, un ghimpe tuberculos. Probabil că tuberculoza infantilă, joacă în patologia infantilă generală, un rol mult mai mare decât se credea până acum.

O ultimă chestiune, care a fost foarte discutată, dar care n'ar trebui să mai fie discutată: cine trebuie să fie vaccinat? Toți copiii, sau numai copiii cari se nasc într'un mediu tuberculos. Toți copiii, domnilor, fiindcă n'aveți dreptul, nici din punct de vedere uman și nici din punct de vedere social, să înlăturați un copil care nu s'a născut într'un mediu tuberculos, dela beneficiile pe care le acordă vaccinațiunea, față de o infecțiune, pe care cu siguranță o va întâlni în cursul vieții sale de copil sau adult.

Să vă citez, pentru a termina, o singură observațiune, excesiv de interesantă din acest punct de vedere, observațiune publicată de doctorul Jules Renaud din Paris, care are la spitalul Saint-Louis un serviciu de sugaci. D-I Jules Renaud a constatat că, din 50 de sugaci morți de tuberculoză, 22 aparțineau la familia de tuberculoși. Dar la 28 nu s'a găsit urmă de tuberculoză în antecedente familiare și cu toate acestea au suferit de tuberculoză.

Ce observație mai elocuentă vroiți, pentru a vă arăta că orice copil trebuie vaccinat în contra tuberculozei. Și în definitiv, dat fiindcă metoda e atât de inofensivă, nu vedem nici un motiv, pentru ca vaccinarea să nu se facă.

Domnilor, stabilirea unei metode științifice, pentru prevenirea tuberculozei, este opera măreață a profesorului Calmette dela Institutul Pasteur din Paris. Timp de 17 ani, în tăcerea laboratorului, cu o tenacitate extraordinară, fără ca nimeni să fi aflat de rezultatele obținute, încetul cu încetul el a stabilit o metodă, care poate să fie pusă, ca valoare și importanță, la nivelul celor mai mari descoperiri făcute de Pasteur. Felul lui de a lucra este o pildă pentru noi toți. Modul de a lucra al profesorului Calmette, incontestabil că a fost cea mai înaltă expresiune, prin modestia, prin obiectivitatea sa, a spiritului lui Pasteur, adică a spiritului culturii exclusiv și dezinteresat al adevărului științific. (Aplauze prelungite).

„Minunata revistă de popularizarea științifică „NATURA“
reprezintă cel mai bun mijloc de educație științifică
și de răspândire a culturii adevărate
în țara noastră“.

Gr. TAUȘAN
(Viitorul).

CUVÂNTAREA D-LUI PROF. G. ȚIȚEICA

LA SERBAREA ȘCOALEI POLITECHNICE

Intre cele două date — 1856 și 1931 — între care s'a desfășurat școala de inginerie, ca să ajungă mai întâi Școala Națională de Poduri și Șosele, iar, acum 10 ani, Școala Politehnică de astăzi, s'au petrecut cele mai însemnate evenimente din desvoltarea Statului Român.

Se poate susține cu drept cuvânt că aceasta a fost epoca hotăritoare de închiegare a Neamului Românesc.

În această epocă, la noi, ca și în toate țările civilizate, Școlile superioare, Instituțiile de cultură înaltă, Așezămintele de specializare au constituit armatura sigură, pe care s'au putut fixa, în jurul căreia s'au cristalizat elementele, la început nestabile, ale culturii noastre literare, științifice, tehnice și economice.

O școală, cum e școala Politehnică, pe care o sărbătorim în momentele de față, nu e numai locul de astăzi cu instalațiile cuprinse în el, nu e numai corpul de profesori și cel de elevi de astăzi cu străduința lor reciprocă, nu e numai programul și organizarea actuală cu rezultatele lor prinse în tabele statistice sau în diagrame intuitive, — ci e ceva mai subtil, mai înalt și mai durabil. E spiritul școlii, e urma lăsată în timp de generațiile succesive de directori, profesori și elevi, de frământarea minții, de sbuciumul sufletului și de aspirațiile lor, e acel ceva imponderabil, pe care par că-l simți cuprins în zidurile unei școli cu un oarecare trecut, e atmosfera generală care plutește pe deasupra timpului și a spațiului și care caracterizează și hotărăște mersul general al unei școli.

În Anglia, fiecare colegiu dela Cambridge sau dela Oxford își are tradițiile, amintirile și costumele proprii care se păstrează cu sfințenie și fiecare elev e mândru de înaintașii celebri, care par că au lăsat în sălile de studiu o vibrație a minții și o palpitare a inimii lor.

În Franța, viața internă a școlii Normale Superioare sau a Școlii Politehnice păstrează dealungul generațiilor caracterul ei specific, care se poate recunoaște la absolvenții acestor școli și în viața lor socială.

La noi, în general, școlile n'au avut timpul să-și creeze o tradiție. Galeria înaintașilor nu e încă destul de bogată în elemente de mână întâia, încât să producă acea mândrie care e mai mult decât un imbold la lucru, ci un apel continuu la demnitate.

Singură școala de Poduri și Șosele, înaintașa școlii Politehnice de astăzi, prin durata ei, prin disciplina interioară severă, a reușit să plămădească un spirit tradițional, care a fost transmis, ca un patrimoniu de mare preț, actualei școli.

Acest spirit tradițional, creat, aș putea spune, în epoca eroică a școlii, mi-e, relativ, ușor să-l caracterizez; căci, am avut fericita împrejurare să colaborez, de mai bine de 35 ani, cu un grup de ingineri, ieșiți atunci de curând din școala de Poduri și Șosele. Și iată ce-am constatat și verificat în curgerea

timpului, nu numai la acei absolvenți, dar și la mulți alții, pe care i-am cunoscut: spirit de inițiativă și în specialitatea lor și în afară, o împlinire conștiințioasă și până la capăt a datoriei, entuziasm și voie bună la lucru.

Pot afirma în cunoștință de cauză, că mișcarea matematică actuală, recunoscută și prețuită în străinătate, a fost pornită din acest spirit de inițiativă, de împlinire a datoriei și din entuziasmul acestor ingineri, absolvenți ai școlii de Poduri și Șosele.

De aceea, Sire, Domnilor Miniștri și Onorat auditor, în numele Academiei Române, în numele Instituției, care a constituit în trecut și va constitui și în viitor, amănătura de căpetenie a culturii noastre naționale, urând școlii Politehnice înflorire și prosperitate pentru înălțarea tehnicii și economiei noastre românești, îi urez în același timp păstrarea și desăvârșirea patrimoniului tradițional, de mare preț pentru școală, pentru Țară și pentru Neamul întreg.

EXPOZIȚIA INTERNAȚIONALĂ A COPILULUI

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Pentru organizarea „Expoziției Internaționale a Copilului” care va avea loc la București în primăvara anului viitor, Comitetul de Organizare al Expoziției, sub Patronajul M. S. Regina Maria și Președinția activă a A. S. R. Principesa Ileana, face un călduros apel către toate instituțiile oficiale, precum și către preoți, profesori și toți capii de familie din cuprinsul României, care ne-ar putea da concursul lor în această împrejurare — să trimeată de *pe acum chiar*, pe adresa Comisariatului General al Expoziției, Str. Clemenceau 6 (fostă Corăbiei), tot ce poate însemna *expresie a liberei manifestări plastice a copiilor noștri* (până la vârsta de 14 ani). Bunăoară: deseme în creion sau cerneală, deseme în creioane colorate, pastele sau aquarelle; sculptură în ceară, lut și alte materiale; aplicații decorative, precum și orice fel de păpuși, jucării, etc. etc.

Firește toate aceste obiecte vor trebui să reprezinte *nestingherit* mentalitatea, gustul și idealul copilului respectiv. Ele vor fi deci lucrate numai din imboldul și imaginația copilului — și *cu propria lui mână* — fără sugestia și ajutorul manual al persoanelor mature.

Orice obiect expediat în acest scop, va purta o etichetă cu: numele, pronumele și vârsta copilului. Ocupațiunea (profesiunea) părinților — precum și Comuna și Județul lor de reședință.

Diverse mențiuni și premii în bani vor fi acordate — în timpul expoziției — celor mai reușite din exemplarele primite și expuse.

Comitetul de Organizare mulțumește de pe acum tuturor așelor cari se vor grăbi a răspunde de apelul nostru și cari vor contribui astfel într-o măsură considerabilă, la reușita primei expoziții internaționale a copilului, ce se organizează pe pământul României Mari.

OCHI, DEOCHI ȘI PIAZĂ REA

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

DE G. G. LONGINESCU

Avea dreptate Buffon, când spunea că ochii sunt pipăitul nostru pentru depărtare. Da, cu ochii pipăim stelele din depărtări albastre, dela care, cum spuneă Eminescu, mii de ani i-au trebuit luminii să ne-ajungă spre a luci vederii noastre. Ochii sunt tot ce Dumnezeu a dat omului mai scump și mai frumos. Frumos e nasul, frumoasă e gura, când sunt potrivite ca în pașaport. Dar, de câte ori nasul nu e lung de-o schioapă și de câte ori gura nu e mare cât o șură, de câte ori amândoi nu sunt strâmbi și de câte ori nu strică o față împodobită cu dinți frumoși. De folos e nasul, de mare folos, fiindcă el încălzește aerul și ne ferește să răcim plămânii cu aer rece, cum atât de deslușit ne-a spus la Radio-București d-nul Dr. Predescu-Rion. Nasul oprește tot praful în el și ne dă de știre de toate otrăvurile cu miros și care ar vrea să pătrundă până în sângele nostru. Nasul ne vrăjește cu miremele florilor. Gura, spun poeții, e tot ce omul poate săruta mai dulce. Frumoase și de folos sunt urechile, buzele, bărbia, brațele. Frumoși sunt dinții, când sunt înșirați ca mărgăritare; dar, de câte ori nu sunt și ei stricați, îngălbeniți și înegriți, colțoși și atât de urâți că strică igura cea mai frumoasă. Noroc că-i putem face din nou când vrem și chiar mai frumoși decât cei lăsați de Dumnezeu. Țineți minte aceste nume! Strada Isvor 22, fiindcă isvor de sănătate pentru stomac și de fericire pentru noi sunt niște dinți bine curățiți, legați în aur de 22 carate și așezați cu mână de maestru de d-na dr. *Elvira Antoniu Flechtenmacher*. Soțul său, d-l dr. *Roland Flechtenmacher*, medic distins, este strănepotul marelui pravilist *Flechtenmacher*, care a scris condica de legi a lui *Vodă Scarlat Calimach* și nepotul lui *Flechtenmacher*, fiul celui dintâi și acel care a compus Hora Unirei, a lui *Alexandri*. Repet, nu uitați aceste nume, strada Isvor 22, D-na Dr. *Elvira Antoniu Flechtenmacher*, dentistă.

De-ar fi televederea găsită, v'aș da dovada. Dar pe toate le întrece ochii. Pe ochi se jură omul ca pe tot ce are mai scump și nici prin gând nu-i trece să se jure pe nas, pe urechi ori pe dinți. Vederea ochilor e tot ce avem mai scump și pierderea ei e cea mai mare durere pe care a dat-o Dumnezeu omului pe pământ. Să vă ferească Dumnezeu, oameni buni, pe toți de această durere. Dar să nu ierte Dumnezeu pe nici unul din doctorii care iau vederea cuiva.

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

De n'ar fi ochi și sprincene,

N'ar mai fi păcate grele,

spune un cântec popular. Ochii și sprincenele ele fac dragostele. Călugărul din vechiul schit, pe care l-a cântat așa de frumos eri seară orhestra Dinicu, întrebat de poetul *Traian Demetrescu*, ce dor ascuns l-a îndemnat să se retragă printre sihaștri, el a răspuns: doi ochi albaștri. *Petrarca* a cântat acei ochi frumoși din care ies săgeți: qu ei begli ochi ond escono saete, *Giosuè Carducci*, laureat cu premiul Nobel, pentru poezia italiană, în *Bella e la Dona* mia, frumoasă e draga mea, a cântat ochii lucitori care amenință și îndeamnă totuși să încerc dulcele război și să sper în victorie. Ochi lucinți che mi naciando pur chiede chio tenti la dolce guerra e la vittoria sperì.

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

Ai plâns și tu vre-odată ?
Eu zău nu pot să cred
Căci lacrimi lasă urme
Ce ani întregi se văd.
Un ochi care odată
A plâns de dor și chin
Mă crede, nu degrabă,
Devine iar senin.
Un ce fără de nume
Rămâne 'n el ascuns.
Dar ochii tăi sunt limpezi,
Nu pot să cred c'ai plâns.

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

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

Să vă spun pe scurt și cum e făcut ochiul și din ce e făcut el. Nu vă speriați că n'am să vă plictisesc. Ochiul aduce mult cu o nucă, mai bine zis ochiul e o sferă, puțin trîntită de sus în jos și ceva mai lungă din afară înspre ceafă. Ochiul are un diametru vertical de 23 de mm., înlături tot de 23 de mm., din față în spate de 25—26 mm. și e greu de 7 până la 8 grame. La *miopi* ochiul e ceva mai lung și din această cauză imaginea se formează înaintea retinei; deaceia ei apropie lucrurile de ochi ca să ducă imaginea pe retină. La *hipermetropi*, ochiul e ceva mai scurt și din această cauză imaginea se formează în spatele retinei, iar aceste persoane depărtează lucrurile de ochi ca să le vadă bine.

La nașterea copilului ochiul e aproape dezvoltat și se schimbă prea puțin în urmă. Ochiul sănătos nu-i nici prea moale nici prea tare. Doctorii de ochi simt cu degetele dacă un ochi e numai cât trebuie de tare. În boala cumpătită de ochi numită *glacom*, Dumnezeu să vă păzească, ochiul e tare ca o bilă de fildes, iar în alte boli tot atât de rele, e moale de tot. Un ochi normal trebuie să aibă *tonicitatea*, cum se mai spune la tăria lui, de 15 mm. de mercur. Prin asemănare cu pământul, doctorii de ochi deosebesc doi poli la ochi. Diametrele care unesc acești doi poli sunt paralele între ele. Mare asemănare e între ochi și un aparat fotografic cunoscut de toată lumea. Deaceia e foarte ușor de înțeles

cum e făcut ochiul, asemănând părțile ochiului cu ale unui aparat fotografic. După cum aparatul fotografic are o cutie tot așa și ochiul are o cutie formată din sclerotică, albul ochiului, e închisă de toate părțile, iar în afară e închisă cu corneea transparentă, ca un geam de ceasornic. Placa sensibilă dela aparatul fotografic e retina din fundul ochiului. Aparatul care formează imaginile e compus din cristalin, umoarea apoasă și corpul vitros. Spre deosebire de un aparat fotografic, ochiul nu se lungeste și nu se scurtează ca să aducă imaginea pe retina. Această potrivire o face cristalinul prin mișcările lui numite de acomodare. Când omul îmbătrânește, cristalinul îmbătrânește și el și nu se mai poate acomoda. Atunci omul trebuie să pue ochelari de bătrâni. Ochiul e o minune de aparat optic. Totuși marel fiziolog și fizician german *Helmholtz*, care l-a studiat cu amănuntul, era nemulțumit de ochi și spunea că dacă un constructor de aparate i-ar da un aparat la fel cu ochiul, el nu l-ar primi fiindcă n'ar fi bun. Ba, cum l-ași primi eu, așa neperfect cum este.

Ca și aparatul fotografic care trebuie ferit de lumină, prin pânza neagră, și ochiul are sub sclerotică o membrană, *coroida*, formată din vase de sânge care hrănesc retina și care cuprinde un pigment negru spre a împiedeca reflexiile din ochi. Ca prelungire a acestei coroidă în afară e irisul, perdea colorată așezată înaintea cristalinului. În mijlocul irisului e o deschidere circulară care pare neagră, *pupila* prin care lumina intră în ochi. Când lumina e prea mare *pupila* se strânge așa ca lumina prea mare să nu irite retina; iar când e prea mică *pupila* se lărgește ca să dea drumul la mai multă lumină. Intocmai după cum face și fotografu. În unele boli *pupila* nu se mai poate strânge ori lărge, deaceia doctorii de ochi caută întâi și întâi aceste schimbări ale pupilei. Oricine poate dovedi aceste schimbări ale pupilei privind la o lumânare aprinsă câțva timp și uitându-se repede într-o oglindă ținută în mână. El va vedea întâi *pupila* mică de tot și cum se face din ce în ce mai mare. La un ochi sănătos aceste mișcări sunt rezezi. Când ochiul e atins de boala numită *glaucom*, *pupila* nu se strânge repede și ochiul vede în jurul lumânărilor și lămpilor aprinse, cercuri colorate ca un curcubeu. Doamne ferește pe oricine de ele și vai de acela care n'are norocul să dea peste un doctor de ochi cinstit, care să-l caute repede. Trebuie să mai spun că *pupila* nu e circulară la toate animalele. La carnivore *pupila* e lungăreață de sus în jos ca la pisica, iar la rumegătoare e lungăreață dela nas spre tâmple. Corneea, care stă ca un geam de fereastră în fața ochiului are un diametru de 12 mm. și o grosime numai de un milimetru.

Boala ei cea mai rea e *keratita*, un fel de ulcere care o găuresc și care o fac opacă așa că oprește să mai intre lumină în ochi. Iar, Doamne ferește pe oricine de ea, fiindcă e aproape fără leac. Cristalinul e așezat în dosul irisului, în dreptul pupilei, are o grosime de $2\frac{1}{2}$ mm. și o greutate de 25 de centigrame, așa că patru cristaline fac abia cât un centimetru și cântăresc abia un gram. Cu bătrânețea și mai de vreme prin boli, cristalinul din transparent perfect cum este, se tulbură din ce în ce așa că oprește lumina și nu mai poate forma imagini pe retina.

E boala *cataracta* sau *perdeaua* care se vindecă ușor la un ochi sănătos prin scoaterea cristalinului.

Păsările care trebuie să aibă vederea de departe foarte bună, au cristalinul mai lătit ca de obicei, ca la *hipermetropi*. Peștii care trăesc în apă și pot vedea.

numai deaproape, au cristalinul mai bombat și deaceia peștii sunt miopi. Peștii din adâncimi au ochii mari și largi ca să primească lumina puțină care mai ajunge până la ei prin apă. Peștii care trăesc la adâncimi mari de tot, au pe frunte un fel de lămpi pe care le aprind când vor să vadă și pe care le stâng când nu vor să fie văzuți de alții. Alți pești n'au ochi deloc.

Papila din fundul ochiului e formată din nervul optic, iar aproape de ea se găsește pata galbenă sau *macula lutea*, care e o parte din retină formată numai din conuri. Orbita e cutia osoasă în care e așezat ochiul și în care stă ferit de oricē atingere din afară. Deaceia și ochiul e singurul organ care pansează singur, după ce a fost operat. Părțile din afara ochiului sunt *pleoapele*, *mușchii* care-l mișcă, *conjonctiva* și *ghindurile* care produc lacrimi. Cei șapte mușchi ai ochiului îl fac să se miște în sus, în jos, în dreapta și în stânga și să se rotească.

Când unul din mușchi e mai tare trage ochiul de partea lui și-l face șasiu. În strălucitele lecții de limba franceză, pe care le ascultă cu admirație și cei care știu și cei care nu știu franțuzește, Domnișoara *Blanche Marie Berney* ne-a spus Mercurua trecută că a văzut un cameleon verde întocmai ca frunza și cutia în care sta, într'un muzeu din Londra și altul bej ca nișipul și cutia în care era păstrat la Triest. Cameleonul e tocmai o reptilă care are această însușire de a lua culoarea lucrului pe care stă spre a înșela astfel muștele și găzele pe care le vânează cu limba. Acest cameleon mai are și o altă însușire ciudată. El se poate uita în același timp cu un ochi în jos și cu altul în sus, oricum ar vrea. Prin asemănare cu această putere de schimbare de culoare chimiștii au numit permanganatul de potasiu cameleon mineral, fiindcă soluția lui se face verde când punem în ea o bază și violet închis când e amestecată cu un acid. Mai spun că permanganatul de potasiu e un leac foarte bun contra sugelului la degete și tăeturilor la deget, care coc. Repede de tot și sigur poate cineva să scape de sugel făcând precum îi spun eu. Pui apă fierbinte într'un pahar în care poate să intre degetul. Pui în apă un vârf de briceag de permanganat de potasiu pisat, sau câteva firișoare când e cristalizat. Pui atâta până ce apa se face ca o cerneală. Vâri degetul în apa fierbinte, îl ții cât poți mai mult, îl scoți afară când nu mai poți răbda și repeți jocul acesta care dela o vreme e delicios ca și muștarul Flora, fiindcă alină durerile repede și omoară microbii și mai repede. E destul să faci degetului două băi de acestea într'o zi și una în ziua următoare pentru ca sugelul să se ducă pe pustiu. Degetul se înegrește firește și pe urmă se jupoae ca un șarpe, dar repede se face iar frumos și sănătos. Trebuie să mai spun că în afară de cameleonul mineral și animal mai e și *cameleonul politic*. Poetul *Anton Naum* din Iași, fost membru al *Academiei Române*, a scris pe vremuri într'o poezie că bugetul :

Prin căldura lui ascunsă,

Tainic în laborator,

Dintr'un liberal îți face

Un convins conservator.

Cameleonii politici sunt foarte răsândiți în țara noastră fiindcă le prieste de minune clima dela noi, mai bine zis ușurința cu care pot suge din bugetul statului fără frică și fără urmă de pedeapsă. Întreținerea cameleonilor politici costă foarte mult pe țară. Se spune, eu n'am voe să fac politică la Radio

București, că s'ar fi depus la băncile din străinătate două miliarde de lei pentru întreținerea cameleonilor politici în timp de opoziție. De este așa atunci e locul să spunem: bună țară, rea tocmeală.

(Aflu azi, că în ajunul alegerilor s'au și întors în țară vre-o cinci sute de milioane pentru plata cameleonilor politici).

Aparatul lacrimaj e făcut din ghindurile care produc lacrimi și din canalele prin care lacrimile se scurg în nas. Sunt persoane care plâng ușor cu lacrimi, după cum sunt altele care nu pot scoate lacrimi de loc. Copiii care sug pot plânge cât de mult dar nu pot stoarce nici o lacrimă din ochisorii lor. Prin clipirea pleoapelor lacrimile moae tot ochiul, îl fac lunecos și înlesnește astfel măturarea gunoaelor mici care au pătruns la el. Lacrimile sunt aproape apă curată, 99% și numai 1% sunt făcute din puțină sare, pentru care cuvânt sunt sărate, puțin fosfat de sodiu și se crede o anume substanță foarte otrăvitoare care apără ochiul și omoară microbii. Pleoapele nu sunt la fel la toate popoarele și din cauza tăeturei lor pare schimbată mult privirea ochilor și mărimea lor. La popoarele mongolice pleoapa de sus e caracteristică, brăzdată de o cută care ascunde marginea cu gene. La mongoli ochiul e oblic în sus și la laponi oblic în jos. Coloarea irisului poate varia foarte mult dela om la om și dela rasă la rasă, dar deobicei e cuprinsă între albastru, verde, brun și gri, cu diferite tonuri dela cel mai închis până la cel mai deschis și spălăcit. Coloarea ochilor pare să fie un caracter mai stabil decât aceia a părului și pielei. Așa ochii albaștri se păstrează la blonzii care se amestecă cu brunii. Totuși chinezii n'au ochi albaștri deși s'au încrucișat cu blonzii. Ochii verzi se pare totuși că sunt cei care se transmit mai statornic.

Trec acuma la unele lămuriri pe care mulți le vor numi prostii, dar în care și mai mulți cred și vor crede cât îi lumea după cum alții au crezut de când e lumea. Acum douăzeci de ani am scris în *Voința Națională* o prescurtare după o carte în două volume, tipărită de un neamț, despre deochiu și piază rea la toate popoarele și în toate timpurile. La noi e răspândită credința, că anumiți oameni cu ochi răi, și mai ales acei întorși dela sân, pot *deochia* și prin aceasta pot să îmbolnăvească pe copii și pe oamenii mai mari. Din fericire leacul e ușor și la îndemâna oricui. Baba din sat, ori din mahală, descântă de deochiu cu vorbele: ieși deochi dintre ochi, din sfărul urechilor, din vârful nasului, din băerile inimei, din creștetul capului și așa mai departe. Mai stinge baba și niște cărbuni aprinși, mai dă bolnavului să înghită puțin din apa pe care apoi o aruncă pe un câine, ademenit într'adins să stea pe aproape. De se scutură câinele repede, ceace se întâmplă totdeauna, descântecul a fost de leac și baba s'a ales cu colac. Pe lângă apă, baba dă deochiatului să înghită și din cărbunii stinși. Aici baba aplică un tratament foarte modern, desinfectarea intestinelor cu cărbune, așa cum se face astăzi cu cărbunele *Beloque*. Deochiatul se face bine atât prin sugestie, credința în descântec, cât și prin îndepărtarea materiilor otrăvitoare din intestine, care sunt absorbite de cărbune și care produceau durerea de cap, greața și alte semne de otrăvire. Credința în deochi e foarte răspândită în *Franța și Italia* și prea puțin în *Germania*. Sub forme foarte deosebite, credința în deochi a fost universală și a fost găsită la egipteni, în *Mesopotamia*, la israeliți, la greci, la arabi, la popoarele latine, la slavi, la celți, la țigani, mongoli, malaezi, la popoa-

rele din răsăritul Asiei, la indieni, mexicani, exchimoși, la negri. Frica de deochi se întâlnește și azi nu numai la oamenii neînvățați dar chiar la cei sus puși. *Napoleon III* era ținut drept un om foarte periculos prin puterea lui de a deochia, de săgetător. Și *Napoleon I* avea niște ochi de vultur cu care înfricoșa lumea. *Papa Leon XIII* era ținut drept un săgetător periculos numai pentru vina că mulți din cardinalii lui au murit prea repede după numire. Dar cel mai cumplit săgetător a fost *Papa Piu IX*. Binecuvântările lui păreau să fie adevărate blesteme. La 1848 el a binecuvântat armatele italiene, care se luptau cu succes contra austriacilor; din ziua aceea armatele începură să fie bătute. Un lord englez binecuvântat de el a murit numai decăt; dar trebuie să spun că era bolnav în timpul binecuvântărei. La 1849 s'a rugat pentru *Austria* care se bătea cu *Franța* și *Austria* fu bătută. Regele *Neapolului* a fost detronat îndată după binecuvântarea pontificală. La fel a pățit și regina *Spaniei*, *Isabela*, Arhiducele *Maximilian* a fost împușcat de mexicani, după ce primise binecuvântarea lui *Piu IX*. Cardinalul *Andrea* și ambasadorul *Austriei* *Graful Crimelli*, au murit, două zile după audiența avută la Papă. Odată *Papa* slujea pentru *Sfânta Agnes*. Atunci pardoseala camerei s'a prăbușit și mulți oameni s'au nenorocit. *Piu IX* știa de toate acestea și căuta să nu mai dea prilej de vorbă oamenilor. În Mai 1869 s'a dat în cinstea lui la *Roma* o serbare. Fiind rugat să se plimbe și el pe străzile Romei împodobite, se codi deocamdată zicând că de se întâmplă ceva, tot pe el cade vina. În cele din urmă primi. Seara însă căzu depe pedestal propria sa statuie de gips din piața *Santi Apostoli* și răni multe persoane. Un alt săgetător periculos a fost și compozitorul *Offenbach*. Despre el se zicea că ard teatrele unul după altul, când dădeau compoziții de ale lui. Cântărețele își pierdeau glasul parcă ar fi fost fost strânse de gât și nu mai puteau cânta aiurea. Dansatoarea *Emma Livry* s'a aprins la reprezentarea unui balet de *Offenbach*. Domnișoara *Frosey* a murit din spaimă în urma unei explozii de gaz la repetiția unei bucați din *Offenbach*. Criticul *Gautier* avea atâta groază de *Offenbach*, încât nu-i scria nici odată cu mâna lui numele în criticele sale; punea altă persoană și mai ales pe fiica sa. Chiar și după moartea lui, *Offenbach* a mai putut să facă rău. În 1881 când se reprezenta compoziția *Povestirile lui Hoffmann*, a ars renumitul *Ring-teatru* din *Viena*. Groaza de *Offenbach* a ajuns atunci atât de mare, încât un sfert de veac nu s'a mai dat în *Viena* această bucată. Pe cât de multe au fost aceste credințe greșite, pe atât de multe au fost și mijloacele de apărare. Așa unii bat în masă ca să fie a bine când vorbesc despre vre-un plan de împlinit. La noi când vorbim de boala copiilor, epilepsia, în fața copiilor, trebuie să-i tragem de nas ca să fie apărați de ea. Când îi adormim, le facem de trei ori semnul crucei, suflând de trei ori în față ca să nu se deoache. Când îi privește cineva și mai ales îi laudă, li se face în frunte un benchi cu puțină țărână luat cu degetul muiat în gură de pe talpa ghetei. În ajunul nunței se strică farfurii și alte vase ca să fie apărați de rău însurății. Chiar și vâlul de mireasă își are explicarea în ferirea de ochii răi, care puteau aduce nenorociri miresei. Foarte răspândită, în apărarea de deochi și tot felul de rele, e purtarea amuletelor, care mai joacă și azi rol destul de însemnat. Artiștii cu deosebire poartă amulete. Așa, vestitul *Carusso* nu apărea pe scenă fără amulete purtătoare de noroc. Odată a contramandat telegrafic o reprezentație fiindcă nu-și

găsea, la plecare, *talismanul*. Și ca el mai sunt mulți. *Friederich cel Mare*, când era de deștept, nu putea suferi să se întâlnească de dimineată cu o femeie bătrână. Când i se întâmpla aceasta, ședea toată ziua închis în casă, ca să nu pătească vre-un rău.

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

INSEMĂRI

Scara internațională de temperatură

Conferința internațională de Măsuri și greutateți a adoptat la *Paris* acum trei ani o hotărâre în care acceptă în chip provizoriu punctele de orientare de pe scara termometrică, formulele de interpolare și metodele de măsuri propuse în comun acord de *Germania, Anglia și Statele Unite*.

Punctele de orientare de pe scara termometrică sunt: punctele de fierbere al oxigenului, de topire al gheții, de fierbere a apei, de fierbere a sulfului, de topire a argintului și de topire a aurului. În Iulie 1929, *Cellefier* a publicat în *Revue de Metrologie* practice un articol interesant, arătând importanța foarte mare pe care o are reprezentarea scării termometrice practice cu o exactitate cât mai mare.

Revue Scientifique
25 Ian. 1930

I. N. L.

Aurora boreală, fenomenul atât de fermecător, a rămas multă vreme neexplicat. Lucrările lui *Stürmer* au dovedit că ea se produce la o înălțime de 100—350 km. În urma lucrărilor lui *Mac Lennau* se pare că aurora boreală constă în acțiunea particulelor electrizate venite din soare, asupra azotului și oxigenului. Fenomenul este deci

asemănător cu descărcările produse în gazele rare.

Revue Scientifique
8 Februarie 1930

I. N. L.

Structura cristalină și compoziția chimică. *Goldschmidt*, profesor de minerologie la *Oslo*, clasifică cristalele după gruparea dintre atomi. Se pare că structura cristalină atârână numai de considerații de dimensiune și de polarizație electrică. Din contră greutatea atomică joacă numai un rol secundar. Valența determină stabilitatea rețelei cristaline, dar nu și tipul ei. Forțele electrice joacă un rol de seamă. Coesiunea și duriitatea cresc cu sarcina electrică a atomilor și descresc cu distanța dintre atomi.

Revue Scientifique
11 Ian. 1930

I. N. L.

Oxigenul are isotopi. Până'n ultimul timp s'a crezut că oxigenul n'are isotopi. Toate experiențele lui *Aston* arătaseră că oxigenul e format dintr'un singur fel de atomi. Iată însă că în Mai 1929 doi americani, *Gianque* și *Johnston* publică o lucrare în care admit că oxigenul are un isotop cu greutatea 18. Având în vedere că greutatea atomică a oxigenului este 16 rezultă că isotopul cu greutatea 18 se află într'un raport mai mic decât unu pe o mie față de isotopul mai ușor 16.

Revue Scientifique
11 Ian. 1930

I. N. L.

PREISTORIA. VIAȚA OMULUI PRIMITIV ÎN VECHIUL ȚINUT AL SUCEVEI (BAIA DE AZI)

DE PROF. V. CIUREA
Directorul Muzeului Fălticeni

II.

VALEA ȘOMUZULUI-MIC

Pleşești. Comuna Pleșești este situată la NE de Fălticeni la o depărtare de 13 km. și așezată pe pârâul Racova. Vechimea satului-Vatra (*Pleşești-Gane*) este de vre-o 500 ani, după cum arată un document dela *Alexandru-Cel-Bun* (1402) care, reînoid biserica *Boșoslovu* din *Mănăstirea Neamțului*, a înzestrat-o cu moșia *Pleşești*, din ținutul Sucevei, astăzi zis *Baia*. Pe teritoriul acestei comuni, s'au găsit în pământ, multe mărturii că și acest colț al ținutului a fost locuit din cele mai vechi timpuri.

Fostul învățător al satului, d-l *Vasile Costăchescu*, dându-și seamă de importanța obiectelor vechi, a adunat cu ajutorul elevilor săi și cu locuitorii satului, o modestă colecțiune la școala sa și care astăzi, se găsește la Muzeul din Fălticeni.

Din această stațiune, Muzeul are până acuma:

1) *Patru topoare de piatră*, din care unul de silex negru (Fig. 1, No. 4) cel mai mare, are 17 cm. lg. între 5—7 lățime (Fig. 1, No. 1). Toate au tăiușul bine ascuțit, dovadă c'au ost puțin întrebuințate.

În toamna lui 1925, s'a adus muzeului un topor-ciocan perforat, de piatră neagră (Fig. 1, No. 3) lung de 10 cm. și lățimea în dreptul perforației de $7\frac{1}{2}$ cm.; iar în primăvara acestui an, de pe un ogor al săteanului *T. Tănăsescu*, s'au adus muzeului *trei topoare* și multe cioburi de oale, toate de lut.

VALEA GLODULUI-OSOIU¹⁾

Spre răsărit de *Pleşești*, tot pe *Valea Șomuzului-Mic* este satul *Valea-Glodului* (*Pârâul Glod*). La $\frac{1}{2}$ de km. deT sat, spre NE este satul *Osoiu*, proprietatea Doamnei Marie General Lambrino. În această localitate, spre marginea satului, s'au făcut acum 35 ani, cele dintâi determinări de urme preistorice de către profesorii *Beldiceanu și Buțureanu*. Manuscrisul rămas de la acești doi harnici muncitori, azi în păstrarea muzeului de Antichități din București, nu arată precis locul unde ei au făcut cele dintâi săpături. Autorul acestor rânduri, cu ajutorul învățătorului din sat și a bărânilor locuitori a determinat în toamna lui 1930 locul, cu urmele preistorice.

Beldiceanu și Buțureanu au arătat numai că, sub pământul arabil, se află săpături de pământ cu hârburgi și diferite instrumente, până la o adâncime, ce variază între 35—95 cm. Din această stațiune ei au recoltat: topoare de grez și silex; săgeți de silex; instrumente de os: sule, răzătoare de os și

1) Stațiune arătată și de D-l C. *Moisil* în „Buletinul Comisiunii Monumentelor Istorice”, anul III, 1910, tot după indicațiile lui *N. Beldiceanu și Gr. Buțureanu*.

corn, fusăioale, greutăți, idoli (oameni) din lut ars, dar nici unul întreg. Vase, numai ca hârburi, nici unul întreg; pe ele însă, colorațiuni variate.

În urma săpăturilor de o singură zi, pentru muzeu am reușit să colectez câteva *topoare de gazez*, ciocuri de oale, dintr'un aluat grosolan și *idoli* de lut, lipsiți de cap. *Silexul* bine reprezentat prin: răsători, sulți, etc.

Știrbăț. La 7½ km. de *Valea Glodului* și 3½ km. de *Liteni*, este satul

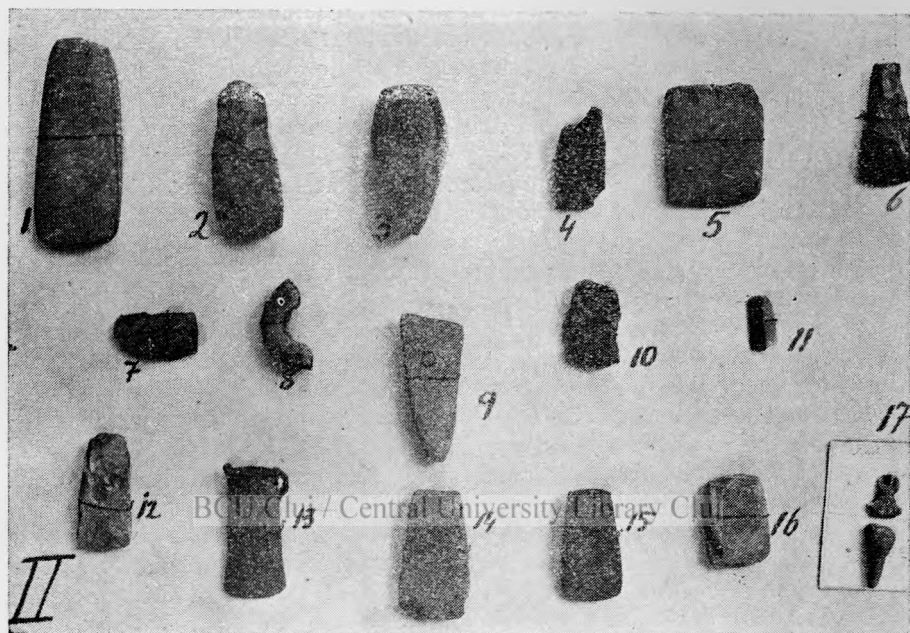


Fig. 1. — Piese preistorice.

Știrbăț, așezat pe șesul râului Suceava. Pe culmea dealului, ce mărginește satul spre Sud și Apus, *Beldiceanu* a făcut cercetări, săpând două fântâni, care au mers chiar la 2½ m. adâncime. După bogăția materialului ce-l credea el în pământ, deduce că ar fi în acest loc, o necropolă cu importante urme preistorice. De aci el a scos: *silexuri*, *așchii* de grez, hârburi simple și lucrute cu puncte și linii, altele colorate. *Idoli*, (oameni) forme comune. *Vase mici*, cu oase calcate în ele. *Vase* în forme de *urne* cu două torți, ca formă îngrijite și pasta mai aleasă. Tot în toamna lui 1930, făcându-se săpături pentru Muzeul din Fălticeni, s'au recoltat: *Silexuri*, torți de vase, topor de grez cu început de găurire (Fig. 1, No. 7, 8, 9, 10 și 11), etc.

VALEA ȘOMUZULUI-MARE.

Preuțești. La 8 km. de Fălticeni, pe țărmul stâng al Șomuzului-Mare, este satul *Preuțești* zis și *Preuțeștii-Adămoaiei*. În acest sat, s'a născut pro-

fesorul și arheologul *N. Beldiceanu* (1845—1896) și cărui i se datoresc — cum am arătat mai sus — cele dintâi cercetări preistorice, în acest ținut.

Satul *Preutești-A.* e străbătut de pârâul *Brana*, un afluent al Șomuzului-Mare și pe acest pârâu în sus, e satul cu acelaș nume numit și *Mănăstioara*, unde e și Schitul *Adâmoaia*, datând în 1792.

În fața schitului, pe malul stâng al pârâului *Brana*, se găsește „*Cetatea*” cum se zice prin partea locului. Un deal, acoperit cu pădure de fag. În jurul lui, pe poale, se observă două șanțuri circulare. Săpăturile cu totul fugitive și superficiale, făcute în vara anului 1915, au dat la iveală multe cioburi de oală, din lut roș precum și bucăți de cremene.

Din această stațiune, muzeul poartă un *percutor* de silex, precum și un *topor de bronz*, datorite muzeului de d-l *G. Tudoran*, la 1 August 1916 (Fig. 1 No. 13).

Toporul cu patina lui verzuie, ca formă e acelaș tip, arătat de d-l *prof. I. Andrieșescu*, în lucrarea sa „*Asupra epocii de bronz în România*” pag. 12, fig. 22 și găsit la *Predaal*. Are o lungime de 10½ cm., cu diametrul gurei de 0.023, tăișul de 0.050. În jurul gurei, se observă un brăușor care pare a fi fost sub un altul, distrus de vreme. Toarta e mică.

Tot din această stațiune, muzeul mai are un *toporaș* de silex, șlefuit în parte (Fig. 1 No. 12). lung. 10 cm., lăț. 4 cm.; precum și alte topoare de piatră (Fig. 1 No. 14, 15 și 16).

Cercetările lui *Beldiceanu* și *Buțureanu*, care au fost desigur mai îndelungate, au dat de o pătură de pământ arabil, 20—30 cm.; sub acesta 30—40 cm. pământ ars, cu cenușă, amestecată cu pământ și resturi de cultură preistorică. Sub acest strat, un strat de argilă și pietriș.

În pătura mijlocie, s'au găsit: instrumente de muncă și apărare, precum: cuțite, răzători, vârfuri de lance, toate de silex. Altele din grez tare și bine lustruite. S'au găsit și așchii de cremene și grez, dovădindu-se că aceste instrumente se fabricau în această stațiune.

S'au găsit: *greutăți* în formă de piramidă; *fusioale*, ambele de lut, bine ars. Suveici, linguri, mărgelile, toate din lut bine ars. *Idoli* — figurine feminine — dar nici unul întreg. Idolii n'au brațe, iar picioarele formează un singur trunchiu ca și cei dela *Rădășeni* ori *Drăgușeni*. Alții, au 3, 6 și chiar 8 găuri, aceștia desigur că erau întrebuințați ca amulete.

Vasele, făcute dintr'o pastă grosolană și fără colorațiune pe ele. Unele, au deschiderea toartelor verticală, ceiace ar denota o vechime mai mare, ca a celor orizontale. Nici o urmă de metal.

STAȚIUNEA PREISTORICĂ BASARABI.

La 4 km. de *Preutești*, este satul *Basarabi*, cu gară pe linia ferată: *Dolhasca-Fălticeni*.

Pe teritoriul acestei comuni, se găsește stațiunea preistorică numită „*Dealul Hârburilor*”, cercetată tot de cei doi profesori. Din manuscrisul lui *Gr. Buțureanu* reese că ei, au făcut vre-o cinci fântâni. Dispoziția terenului ar fi: pământ arabil, un strat de 20—30 cm.; al doilea de 30—45 cm. format din pământ cu cenușă, pământ ars și diferite obiecte preistorice. Al treilea strat

și ultimul, de argilă și pietriș. În aceste straturi, s'au găsit *instrumente de piatră*: topoare de grez, vârfuri de lance, săgeți, cuțite de silex, din care unele lucrate cu multă îngrijire, cu zimți reguțați și forme frumoase. *Instrumente de lut* ca: greutăți, fusăioale, instrumente de os: sule, răzătoare, unele făcute din dinți de mistreț.

Idoli de animale (oi și vaci) și oameni, de aceeași formă și expresiune ca și din celelalte stațiuni citate.

Hârburi de vase colorate, motive diferite, pastă omogenă și bine arsă.

Mai însemnată decât toate stațiunile, aceasta este încă prin faptul prezenței obiectelor de *bronz*. Din acest metal, ei au recoltat: *topor* cu gura bine ascuțită și deschisă în curbă mare, având o toartă de care se leagă mânerul. Alt topor din *aramă* curată și altul mai mic la gură, însă numai o parte. Apoi: vârfuri de lance, săceri de bronz, săgeată de bronz, etc. (A se vedea detalii în manuscrisul lui *Gr. Butureanu*).



Fig. 2. — Craniu de Zimbru (*Bison Priscus*).



Fig. 3. — Craniu de Zimbru (*Bison Priscus*).

Din această stațiune, Muzeul posedă doi *idoli* (oameni) dar în fragmente și multe cioburi, lucrate dintr'o pastă grosolană recoltate în toamna lui 1930, dela o vizită scurtă făcută acestei stațiuni.

STAȚIUNEA DOLHEȘTII-MARI.

La 5 km. de *Basarabi*, este satul *Dolheștii-Mari*, pe malurile pârăului *Somuzul-Mare*. Sat vechiu, cu biserica zidită înainte de 1470 de tatăl lui *Șendrea*, hatmanul lui *Ștefan-Cel-Mare*. Întrarea în biserică e împodobită cu dungi săpate în piatră. La stânga, în camera mormintelor (ca și la *M-tirea Probota*) sub o piatră frumos lucrată, e mormântul soției lui *Șendrea*, *Maria*,

sora lui Ștefan-Cel-Mare. În dreapta, alt mormânt, cu piatra roasă și unde se crede a fi Hatmanul și tatăl lui.

Pe dealul din dosul satului, zis „Varatecul” continuat la răsărit cu dealul „Vântului”, se găsește stațiunea preistorică. Din această localitate, în colecția Muzeului, se găsește un număr de *Cioburi de lut ars*, pasta grosolană, fără nici o colorațiune pe ele. Un *toporaș* de grezie compactă; bine șlefuit, cu ascuțișul aproape intact, lung de 10 cm. și lat de $5\frac{1}{2}$ cm., dăruit Muzeului de preotul satului, G. Manoliu. De asemenea doi *idolași*, ce seamănă cu cei din stațiunile Rădășeni (Fig. 1 No. 17). Tot de aci, s'au adus Muzeului în toamna lui 1926, de către d-nii Balan și Bendescu, învățători, toporașe de argilă arsă, cu tăișul bine aascuțit.

STAȚIUNEA DOLHEȘTII-MICI.

La 4 km. de *Dolheștii-Mari*, spre *Dolhasca*, este satul *Dolheștii-Mici*, așezat de asemenea pe *Șomuzul Mare*. Din albia acestuia, s'a scos în primă-



Fig. 4. — Vas preistoric de lut.

vara lui 1915, un craniu aproape complet (lipsește maxilarul inferior) de *Zimbru* (*Bison Priscus*) determinat ca atare de d-l A. Cardaș, profesor universitar din Iași și publicat în „Buletinul Muzeului” din Fălțiceni, 1916 — No. 1; craniu ce se găsește astăzi în colecția Muzeului (Fig. 2 și Fig. 3).

În toamna lui 1923, tot din albia *Șomuzului*, s'a scos și s'a adus Muzeului, de către d-l *Savel Manoliu*, învățătorul satului, un vas mare de lut, bine conservat, — (Fig. 4) fără nici o colorațiune sau ornamentațiune. Pe de lături însă, are două rânduri de torți, găurite orizontal în număr de *trei* și *două* proeminențe aproape de fund (una se vede pe figură, chiar în mijlocul feței vasului). Înălțimea în partea cea mai înaltă rămasă, e de 60 cm., lărgimea deschiderii de sus este de 58 cm., iar fundul de 28 cm. Vasul a fost găsit umplut cu pământ dar și cu resturi de un alt vas mai mic, sfărâmat cu totul, alături de resturile acestui vas mic, un toporaș de piatră.

Stațiunea aceasta, n'a fost cercetată de *prof. Beldiceanu* și *Buțureanu*.
(Va urma)

CHIPURILE COPIILOR RADIO-ASCULTĂTORI



Dela stânga spre dreapta rândul de jos : *Marilena Confort, Liana Zegheru, Andrei Bușilă, Gaby Contescu, Margareta Roată* ; rândul de sus : *Costel Irimescu-Haque, Cireșica Irimescu-Haque, Lactizia Ionescu-Matiu, Tanti Radio, Rhêa Ionescu-Matiu, Emilian și Dorel Teodoreanu*, iar în mijloc microfonul, care v'a transmis piesa : *Stancu Vistavoiiul* jucată de cei fotografiți în studioul Radio-București în ziua de 12.IV.1931.



Nelu Ventonică
Iași



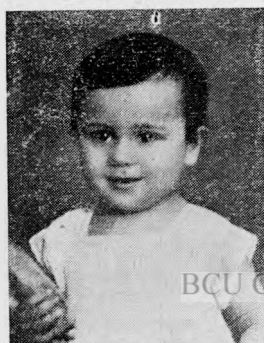
Nelu Manusi
București



Atanasie Puiu Bustea
București



Valeriu Moldoveanu
București



Lucica Bustea
București



Tante radio
la microfon, povestește nepoțelor
„A fost odată”.

INCERCĂRI RIMATE

DE TANTE RADIO

REZULTATUL INCERCĂRILOR RIMATE

Draği copii, cari ați versificat la rimele copil, April, ploae, soare, să mă credeți, că m'am simțit într'un câmp plin de flori, care de care mai atrăgătoare.

Și cum, ori cât ași fi vrut, n'am putut să le strâng toate într'un mănunchi, am luat câte-va și din aceste micuțe și frumoase flori și vă aduc azi ęase, alese în ordinea clasificăției; dar vă spun drept, că la alegerea lor, am avut și părerea bine distilată, în laboratorul de chimie al d-lui Profesor G. G. Longinescu, înconjurat de d-rele Dr. Chaborski, M. Bădescu, El. Cristescu, E. Prundeanu, E. Petrescu, M. Cristescu și d-l Iordache, și așa cu toții am găsit că :

I-a este No. 21 din revista „Natura” No. 4 a micuțului Mateiaș Săndulescu, București.

II-a este No. 50 din revista „Natura” No. 5 a micilor Corneliu și Ovidiu Cristodor, R.-Sărat.

III-a este No. 62 și 5 (prima: revista No. 5, a doua No. 3). Cireșica Haqué și Corneliu Moldoveanu (părerea exclusiv a juriului — nu și a mea — pentru No. 62).

Mențiuni

I No. 32 din revista „Natura” No. 4, Cornelia Iuliu București.

II No. 16 „ „ „ „ „ 3, Monica Lt-Col. Cristescu,

Bârlad.

III No. 56 „ „ „ „ „ 5, Victorel Borcea, Buzău.

Și acum dragii mei, vă rog să mă ascultați și să nu fiți mârșniți, uite vă sărut pe fiecare, în gând, vă mângâi și vă spun: Fiți sănătoși, voioși, petreceți cu bine vacanța. Iar dacă jecul nostru de-a „versurile” v'a plăcut, (să-mi scriți și în toamnă vom încerca iar,... da? Acum vă las, zicându-vă din toată inima:

Cu bine și voioșie să ne regăsim în toamnă, dragii mei nepoței.

Iunie 1931.

TANTI RADIO

Dragii mei radio ascultători, vă public, câte-va poezioare „pentru cei mici” să le învățați dacă vă plac, și le-a făcut, cu gândul la voi, aceia, căreia îi scriți așa dulce

Tanti Radio

Răzbunare

In vacanță
Nu-i speranță
Micul meu abecedar,
Să-ți mai vie
Rândul ție,
Să te iau, în mână iar.

Sburd pe-afară
Până-n seară
Vara toată e a mea.
Căci tot anul
Ca tiranul
Mi-ai făcut inimă rea.

Vezi dar bine
Că-i rușine
Să te port prin câmp de flori,
Sau prin luncă,
Sau pe stâncă
Unde mi și te 'nfiori.

Deci cu bine
Măi vecine,
Stai sub pat cam abătut.
Te-o mai scoate
Cine poate
Să citească n'a început.

T. H.

O rață foarte necăjită
 Ce la bobocii ei privea
 Le spuse cam burzuluiată:
 — În baltă, n'aveți ce căta.
 Dar puii, prea nebuni din fire
 Când mama rață a sburat,
 Cu toți drept spre balta mare
 Se duseră la înnotat.
 Un vânător care-i zărise
 Se bucură de așa vânat
 Pe loc cu pușca îi ochise
 Și-n geanta lui i-a adunat.
 Și mama rață a plâns amar;
 Că n'ascuțtară sfatul ei
 Bobocii, cei cu gând hoinar.
 La fel pățesc copiii răi.

T. H.

Mi-e dragă Doamna Profesoară
 Mi-e dragă școala, cartea mea,
 Și am învățat pe dinafară
 Tot ce e bun și scris în ea.

Iar Doamna ne-a tot spus duios
 Povești din care ținem minte,
 Cum este sufletul milos
 Și înțelepte învățăminte.

Și acum când anul s'a sfârșit,
 Noi bucuroase strigăm: Doamnă,
 Să vă găsim iar, negreșit,
 Când vom veni, la școală 'n toamnă.

T. H.

POȘTA COPIILOR

BCU Cluj / Central University Library Cluj DE TANTE RADIO

Ionel și Nicușor Mihalache, Ceptura, Prahova. Am citit cu drag cele scrise de voi, să creșteți mari să o înfăptuiți.

Valeriu Moldoveanu, București. Despre cele ce dorești tu, am să mă gândesc, dar deocamdată mai lăsăm să treacă și vara asta, ce-i cu dispensa? Ai reușit?

Silvia Niculescu, Buzău. Iacă în revista de față e tocmai ce dorești tu, dar de... tu știi că e mai bine să lași mintea pe aripa gândului, că nu întotdeauna realitatea te poate mulțumi.

Melania și Volcinel Atanasiu, București. N'am primit fotografia voastră, altfel, cum s'ar fi putut să nu vă vedeți în revistă și nici scrisoarea voastră, nu am primit-o. Mă doare mult sufletul, când știu că nepoței mei sunt triști, dar nu, nu se poate, sper că acum după ce v'am explicat, ochii voștri rād, cu bucuria celor împăcați... așa-i?

Any, Nutzi și Emil Miroiu, Gherghița-Prahova. Vă mulțumesc mult pentru atențiunea voastră și pentru felicitările trimise băiatului meu. Costel, s'a bucurat mult, când a citit, că verișorii dela radio, s'au gândit la el.

Marilena Confort, București. Mulțumesc pentru urările de bine, ce le faci lui Puiu, acum e sănătos, a plecat la școală.

Adrian Ventonic, Liceul Internat Iași. Iată, Nellu are acum plăcerea de a se admira în revistă, așa cum stă el de preocupat la radio.

T I P O G R A F I A

I. E. TOROUTIU

S T R. G R I G O R E



« B U C O V I N A »

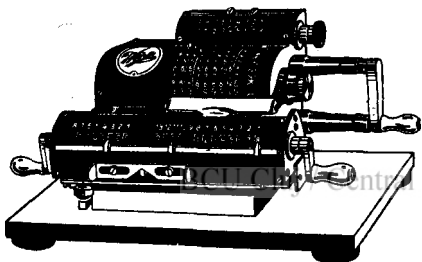
B U C U R E S T I I I I

A L E X A N D R E S C U N O. 4

G. G. LONGINESCU
CRONICI ȘTIINȚIFICE
 VOLUMUL II, EDITURA „CVLTVRA NAȚIONALĂ”
 BUCUREȘTI 1922

CUPRINSUL:

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



MIRA este superioară tu-
 turor mașinilor de
 calculat pentru că:

- 1) Este construită solid.
- 2) Este cu dimensiuni mici și greutate
 neînsemnată.
- 3) Este de precizie absolută.
- 4) Se mănuește ușor și fără nici o
 pregătire specială.
- 5) Economisește timp și înlătură oboseala.
- 6) Se vinde cu prețuri extrem de
 avantajoase.

La cererea D=voastră facem demonstrații la domiciliu și depunem
 mașini în funcțiune spre probă fără obligațiune de cumpărare.
 Trimifându=ne adresa, vi se trimite imediat prospecte detaliate.

REPREZENTANȚA GENERALĂ PENTRU ROMANIA:

ALEXANDRU PASERE

BUCUREȘTI VI — STR. ROZELOR 9 — TELEFON 371/03

MIRA

este mașina de
 calculat preferată
 de Statisticieni,
 Contabili, Casieri
 și de toți Technicienii cari au de
 mânuit cifre.

MIRA

face cele mai com-
 plicate calcule, în
 minimum de timp,
 fără greșeli și fără
 oboseală.

MIRA

adună, scade, în-
 mulțește, împăr-
 țește, scoate rădă-
 cina pătrată, etc.

LUCRAȚI CU MIRA.

O veți aprecia în curând și va
 deveni colaboratoarea d=voastră
 nedespărțită.

ATENȚIUNE

In AMERICA :

toate aparatele **MAGNETICE** au fost complet **SCOASE** din Fabricație și înlocuite definitiv cu cele **dynamic**.

In EUROPA :

aparatele **MAGNETICE** sunt încă **SINGURELE** care se construiesc!!!

Cuvântul de ordine al tehnicii radiofonice moderne este :

NU **MAGNETIC** CI **DYNAMIC!**
FLAȘNETĂ CI **ORCHESTRĂ**

CINE, CU URECHI NORMALE,
PREFERĂ O FLAȘNETĂ
CÂND CU O MICĂ DIFERENȚĂ DE PREȚ
POATE ASCULTA O ORCHESTRĂ ?!!

PRESCHIMBAȚI-VA

aparatul d-voastră **magnetic**, demodat și hodorongit ca o **flașnetă**, oricare ar fi marca și starea sa cu un **APARAT**

E L E C T R O D Y N A M I C

Adevărată orchestră simfonică la domiciliu, direct și integral alimentat la priză consumă : abia 1 leu pe zi, cu o sigură manetă de comandă incomparabil ca ton, putere și selectivitate.

Dați-ne lista completă a instalației d-voastră vechi, oricare ar fi starea sa arătându-ne amănunțit din ce se compune, de când o aveți și cât v'a costat, pentru ca noi să vă oferim preschimbarea ei, cu o instalație

ATWATER

KENT

RADIO

ELECTRODYNAMICĂ

ATWATER KENT RADIO

82 - CALEA VICTORIEI (Peste drum de Palatul Regal) Telef: 336/68