



BIBLIOTECA CENTRALA
A
UNIVERSITAȚII
DIN
BUCUREȘTI

No. Curent 12960 Format IV

No. Inventar..... Anul.....

Secția..... Raftul.....

Ce-aŭ făcut Universitățile noastre?

Ce-aŭ putut face?—Ce trebuie să facă?

CONFERINȚĂ

ținută la Ateneul din București în seara de 13 Decembre 1903

DE

E. A. PANGRATI

Profesor la Facultatea de științe din București,
Fost Inspector general al învățământului, însărcinat cu inspectarea institutelor
și laboratoarelor universitare.

Extras din „Convorbiri Literare“ anul XXXVIII, April—Septembre 1904



Atelierele grafice I. V. SOCECU, Strada Berzei, 59

1905

CE-AŪ FĂCUT UNIVERSITĂȚILE NOASTRE ?
CE-AŪ PUTUT FACE? — CE TREBUE SĂ FACĂ?

1956

72853

Ino. A. 34.683

12960



Ce-aŭ făcut Universitățile noastre?

Ce-aŭ putut face? — Ce trebuie să facă?

312/109

CONFERINȚĂ

ținută la Ateneul din București în seara de 13 Decembre 1903

DE

E. A. PANGRATI

Profesor la Facultatea de științe din București,
Fost Inspector general al învățămîntului, însărcinat cu inspectarea institutelor
și laboratoarelor universitare.

96598

Extras din „Convorbiri Literare“, anul XXXVIII, April—Septembrie 1904

DONAȚIUNE



BUCUREȘTI

Atelierele grafice I. V. SOCECU, Strada Berzei, 59

1905

12960

CONTROL

RC 146/05

1961

J

B.C.U. Bucuresti



C86596

S'a scris prea puțin asupra Universităților noastre. De aceea se aud mereu, asupra acestor institute culturale, idei cu totul greșite și lipsite de orî-ce temei.

Unii amintindu-și despre două-trei institute universitare care au avut norocul să fie înzestrate mai bogat,— afirmă că: «s'a cheltuit și se cheltuiește prea mult pentru Universități!»

Alții iaă, ca pildă, doi-trei profesori cari au considerat totdeauna catedra lor drept ocupațiune de mîna a patra, față cu celelalte multiple ocupațiuni ce cumulează, — și, din cauza acestora, se ignorează munca cinstită și obositoare a marelui majorității a profesorilor universitari și se afirmă că: «la Universitate nu se lucrează»; sau că: «profesorii sînt chiar prea mult plătiți pentru ceea ce muncesc!»

Alții, mai simpliși în judecata lor, întrebă scurt: Ce-au făcut și ce fac Universitățile? — și, fiind-că nu găsesc cî, un răspuns mulțămitor la această întrebare, conchid că roadele date de învățămîntul nostru superior sînt mici..., prea mici..., aproape nule!

Și așa mai departe.

Universitățile nu sînt exact și bine cunoscute chiar multora dintre profesorii lor, nici Ministerului înstrucțiunei publice. Pare straniu acest lucru, dar e așa! De aceea une-orî s'au luat măsuri grav dăunătoare învățămîntului nostru superior.

Prin legea asupra Administrațiunei Ministerului de

instrucție se înființase un post de inspector general al învățămîntului superior, post care a avut ca unic titular pe d. Dr. C. Istrati. După d-sa, acest post a rămas mai mulți ani neocupat; iar, mai pe urmă, s'a suprimat cu totul prin modificarea legii. S'a înlăturat, astfel, această legătură între Administrațiunea centrală și Universitățile, pe motivul că Universitățile, ca înalte institute culturale, trebuie să fie de sine stătătoare.

În anul 1900, d. Dr. C. Istrati fiind ministru al instrucțiunii, rezemat pe experiența sa personală, a crezut — cu drept cuvînt — că Ministerul trebuie să urmărească mai de aproape mersul învățămîntului superior pentru ca să poată lua măsurile referitoare la acest învățămînt în cunoștință de cauză. Astfel, scriitorul acestor rînduri a fost însărcinat cu inspectarea institutelor și laboratoarelor universitare, însărcinare ce mi-a fost păstrată și de succesorul d-lui Dr. Istrati la Ministerul instrucțiunii, d. C. C. Arion.

În această calitate de inspector al învățămîntului superior, am putut căpăta informațiuni mai complete asupra trecutului și a prezentului Universităților noastre; în această calitate, a trebuit să mă preocup de viitorul acestor instituțiuni. Rezultatele lucrărilor mele le-am expus într'o conferință — la 13 Decembre 1903 — înaintea d-lui ministru al instrucțiunii Sp. C. Haret, a colegilor mei profesori ai Facultății de științe și a studenților noștri.

Acea conferință a fost publicată apoi în revista «Convorbirî literare», completată cu partea documentară pe care se întemeiază arătările și concluziunile mele.

Adunînd la un loc articolele acestea cari formează, oarecum, Raportul asupra misiunii mele de inspector al învățămîntului superior, am nădejdea că voi înlesni, în parte, lucrările acelor — prea puțini la număr, din nefericire pînă acum — care se ocupă de chestiunile privitoare la organizarea și desvoltarea Universităților noastre.

Am avut deja mulțămirea să văd luate și sprijinite

cîteva din ideile cuprinse în acest studiu, în unele publicațiuni mai nouă.

Poate că se apropie vremea cînd se vor cunoaște mai bine și judeca mai drept Universitățile noastre. Dar, pentru aceasta, trebuie ca înșiși profesorii universitari să nu se mărginească fie-care în specialitatea sa, în laboratorul său cabinetul său de lucru; să nu se intereseze fie-care numai ca să-și asigure mijloacele pentru propriile sale lucrări;— ci să se manifeste, în cercurile universitare, un interes mai viu pentru întregul mers al Universităților. Căci în aceasta stă tocmai puternica lor acțiune culturală: Universitățile trebuie să fie un organism armonic, în care toate părțile stau intim legate între ele și de o potrivă de bine dezvoltate.

Nu trebuie să se dezvolte unele organe prea mult;— nu trebuie lăsate altele să se atrofieze prin lipsa de hrană. Și într'un caz, și în celalt, s'ar crea ast-fel monstruoziități, și organismul întreg ar suferi.

E. N. Pangrati

13 Februarie 1905.

CE-AŪ FĂCUT UNIVERSITĂȚILE NOASTRE?

(Conferință ținută la Ateneul din București în seara de 13
Decembrie 1903 ¹⁾)

*Domnule Ministru,
Doamnelor, Domnilor,*

Societatea studenților noștri în științe mî-a făcut onoarea să-mî ceara o conferință, pentru această serbare, merită să înlesnească sporirea bibliotecii științifice a societății.

Am primit cu plăcere această însărcinare, deși îmi dădeam seamă, dela început, de greutatea ei. Ar fi fost, de sigur, mai indicat pentru o asemenea conferință, vre-unul dintre colegii mei dela secțiunea de științe fizico-chimice, ori dela secțiunea de științe naturale. În adevăr, științele experimentale sînt mai bogate în subiecte care ar putea fi tratate, cu folos, în asemenea ocaziuni; și utilitatea unor asemenea conferințe științifice este dintre cele mai însemnate. Să-mî fie îngăduit, înainte de a intra în desvoltarea

¹⁾ Cu ocaziunea seratei artistice și literare, dată de societatea studenților facultății de științe din București, sub patronagiul d-lui Ministru de instrucțiune publică, Sp. Haret.

subiectului ales, să spun cîteva cuvinte introductive asupra conferințelor științifice.

I.

Publicul numește de obicei „conferințe de vulgarizare“ expunerea unor subiecte științifice, făcută în fața unui public mai larg decît cercul restrîns al specialiștilor.

Se crede, de mulți, că în asemenea conferințe nu se poate da știința exactă, așa cum numai specialiștii o pot pricepe. Se crede că, într'o conferință de vulgarizare, trebuie să se facă oarecum știință *aproximativă* și, prin aceasta, se scoboară nivelul științei și se atinge prestigiul ei.

De sigur că în realitate nu este așa!

O cuvîntare științifică, cînd se adresează unui public care nu este format numai din specialiști, trebuie — evident — să fie prezentată într'o formă accesibilă aceluși public, degajată de mulțimea amănunțelor, care preocupă și trebuie să preocupe pe specialist, în cabinetul său în laboratorul său. Conferențiarul trebuie să prezinte publicului numai liniile mari, trăsăturile generale care caracterizează chestiunea, și să expună, *cu siguranță și precizie*, rezultatele dobîndite de știință. Pentru a ajunge la asemenea rezultate, trebuie ca vorbitorul să fie adînc cunoscător al subiectului, să fie un *specialist* deplin stăpîn pe materie, un cercetător care cunoaște prin el însuși toate amănunțele, toate părțile delicate, toate chestiunile unde știința își pune încă puncte de întrebare. Conferențiarul, ca să fie înțeles și să vorbească tot-odată exact, trebuie să fie un adevărat om de știință în specialitatea de unde și-a ales subiectul. Numai astfel va face să reiasă adevărurile luminoase ale științei, fără să le întunece umbra grămezilor de amănunte, din cari acele adevăruri au rezultat, sau prin care ele sint controlate. A face o astfel de conferință, a trata astfel un subiect științific, nu este a face o *vulgari-zare*, o scădere a științei. Este, din contră, o înălțare a

științei, care se prezintă publicului mare sub forma ei clară, dar tot-odată precisă, sigură, adevărata formă ce o are orice rezultat definitiv cîștigat de știință. Asemenea conferințe sînt o minunată ineleșnicire pentru profesorul universitar.

Prelegerea universitară trebuie să fie, ca și conferința științifică, clară și precisă; — trebuie să prezinte chestiunile în forma lor generală, fără ca expunerea să fie încărcată cu prea multe amănunte discutabile. În seminariile său laboratoare, pe urmă, se intră în desbaterea controverselor, în examinarea amănuntelor și în discuțiunea lor. A voi să introduci asemenea desvoltări în cursurile făcute de pe catedră, este a prelungi, fără folos, acele cursuri, peste limitele în care trebuie să se desvolte în mod normal și, tot-odată, să le faci cu mult prea obositoare chiar pentru auditorul studentesc. Profesorul, care ajunge un bun conferențiar, va fi ascultat cu plăcere și cu folos, și la Universitate. De aceea trebuie recomandate cu insistență conferințele științifice profesorilor universitari. Nu trebuie lăsate aceste conferințe pe seama celor semi-pregătiți, cari nu pot să dea expunerii lor nici preciziunea, nici claritatea necesară. În gura acestora știința apare confuză și antipatică; iar adevărații oameni de știință devin victimele acestei antipatii, creată de cei ce se amestecă în lucruri pentru care nu au chemarea și pregătirea cuvenită. Din contră, în expunerea făcută de adevăratul om de știință, lucrurile vor apare în toată limpezimea lor, știința va apărea atrăgătoare și simpatică pentru toți. Din crearea unei astfel de atmosfere încunjurătoare va profita știința însăși, vor profita universitățile cu întreaga lor lume de cercetători; căci altfel se lucrează într'un mediu de simpatie și încurajare, — și cu totul altfel într'o atmosferă de antipatie sau de indiferență. Omul de știință neîncurajat, ignorat, uitat de cei ce il inconjoară, lucrează cu mai puțină îndrăzneală, cu mai puțină inimă, și rezultatele dobîndite vor fi, în general, inferioare celor la care ar fi putut ajunge într'un mediu favorabil și încurajator pentru lucrările lui.

Știința trebuie făcută simpatică publicului mare. Adevărații oameni de știință au datoria și singurii sint în stare să facă aceasta, mai cu seamă prin mijlocul conferințelor științifice. Și nu poate fi ocaziune mai bine venită pentru asemenea conferințe, decât serbările universitare, ca aceasta de azi. De aceea ziceam, dela început, că așa fi văzut cu mare plăcere, la această tribună, pe vre-unul dintre colegii mei din secțiunile de științe experimentale, care să ne prezinte tutul — sub forma sigură și atrăgătoare a adevăratului om de știință, — vre-una dintre marile chestiuni care frământă lumea științifică.

Nădăjduesc că vom avea cit mai des această plăcere în viitor. Un îndemn pentru aceasta îl găsim în exemplul dat de profesorii eminenti, cari au făcut cinste Universităților noastre. Să amintesc aici pe Em. Bacaloglu, care era cu totul pătruns de utilitatea conferințelor științifice. La Universitate și în afară de Universitate, la ședințele Academiei chiar, el a căutat să prezinte știința sub forma cea mai clară și mai atrăgătoare. Se știe, de altfel, că Bacaloglu era un spirit distins, un adevărat om de știință, cu o cultură foarte completă, pregătit ca să atace chestiunile cele mai înalte și mai grele ale specialității sale. Un alt profesor universitar de cea mai mare valoare, Grigorie Cobilcescu, dela Universitatea din Iași, era tot așa de pătruns de importanța conferințelor științifice. Iată ce ne spune, în această privire, unul dintre elevii săi, d. dr. Sava Atanasiu ¹⁾:

La aniversarea de un an dela fundarea Societății științifice și literare „Arhiva” din Iași (1890), vorbind despre conferințele publice pe care membrii societății își propunea să le ție la Universitate, în scop de a răspîndi gustul științei, Gr. Cobilcescu spune:

¹⁾ Gr. Cobilcescu, O pagină din istoria științelor în România, conferință ținută în ședința festivă a societății de științe din București, la 4 Fevr. 1902, de dr. Sava Atanasiu, p. 8. Vezi și „Arhiva” soc. șt. și lit. din Iași, An. II (1890), p. 1 și urm.

„Realizarea acestei intențiuni, avem speranța că va
 „mări prestigiul Universității noastre, îndreptînd încă mai
 „mult împrejurul ei afluența publicului nostru și făcînd a
 „crește interesul ce inspiră această înaltă instituțiune. Căci
 „credem că societatea noastră nu-î va fi nefolositoare la
 „înalta chemare ce ea are, în țară și în acest oraș al Ia-
 „șilor, care s'a numit — nu fără cuvînt — Atena Romîniei,
 „nume ce l-a meritat și pe care sîntem convinși că-l va
 „merita pentru totdeauna.“

Se cuvine să urmăm exemplele date de un Bacaloglu, de un Cobilcescu. Universitățile noastre ar trebui să organizeze, cît mai des, adevărate cicluri de conferințe științifice. Publicul nu va lipsi să urmărească cu bunăvoință asemenea conferințe. Dovadă este succesul ce aŭ avut toate încercările făcute în acest sens ¹⁾.

La Universitatea din Iași se păstrează de mult obiceiul conferințelor publice, în timpul iernei. La noi, în București, acum vre-o doi ani, s'a ținut o serie de conferințe interesante, în institutul de bacteriologie. Publicul auditor a venit în foarte mare număr; dovadă interesul ce deșteaptă chestiunile științifice. Dar asemenea conferințe sînt prea rare pînă acum. Trebuie neapărat să le dăm o dezvoltare mai mare, să chemăm publicul cît mai des în Universitățile, în institutele, în laboratoarele noastre; să-l interesăm la lucrările noastre; — să ieșim din starea de izolare neprielnică în care ne aflăm mulți dintre noi.

II.

Să venim acum la subiectul conferinței noastre.

Neputînd alege pentru o asemenea conferință un su-

¹⁾ D. prof. Gr. Ștefănescu, decanul facultății de științe din București, îmi atrage atențiunea asupra succesului ce a avut, acum 30 de ani, un curs public de istoria naturală deschis de d-sa în anul 1874, la Universitatea noastră. A se vedea, „Revista Științifică“, Anul V 1874—1875, pag. 271, 291 și urm.

blect științific prea arid, din specialitatea științelor matematice, mi-am propus să vorbesc despre o chestiune care interesează toată lumea noastră universitară și care se cuvine să intereseze, în general, toată pătura cultă: despre activitatea universităților.

Ce-ău făcut Universitățile noastre?

Iată o întrebare care a fost pusă, destul de adese ori, în ultimii timpî. Greutățile financiare prin care am trecut, de patru ani încoace, aū produs în țara noastră un fel de sentiment de îndoială — de sigur trecătoare — și, cu acest prilej, cum se întâmplă de obicei la toate popoarele de rasă latină, s'a simțit imediat nevoea să se cerceteze *responsabilitățile*.

Astfel, pe rînd s'a examinat, în mod foarte sumar și superficial — de sigur — activitatea tuturor corpurilor culte ale țării: profesori, medici, ingineri. Și astfel, s'a produs un fel de nemulțămire, de ostilitate, contra acestor oameni de știință. Astfel s'a aruncat și unele învinuiri, nedrepte în cea mai mare parte. Astfel s'a găsit că stăm rău din mai multe puncte de vedere, — nu numai din cel financiar.

S'a mers prea departe pe această cale.

S'a zis chiar că „Universitățile sînt sarcine bugetare.“

Devotamentul și abnegațiunea celor atacați aū înlăturat orice discuțiune, în vremile cînd nu se cereaū discuțiuni și încriminări reciproce, ci răbdare și sacrificii din partea tuturor, pentru ca țara să treacă cu bine și cinste prin criza care ne bintuia. Românul a dovedit — ca totdeauna — răbdarea și abnegațiunea lui în vremile grele pentru țară.

Dar, odată greutățile trecute, se cuvine ca îndoelile care s'aū ivit să fie discutate și înlăturate, întru cît nu aū temeiū; iar acolo unde se vor dovedi întemeiate, să se ia măsuri de îndreptare, cu calmul cuvenit și fără spirit de dușmănie nedreaptă.

Lumea noastră universitară, în ce o privește, se cu-

vine să răspundă la întrebarea ce i s'a pus; se cuvine să lumineze pe cei ce aŭ stat la îndoală, pe cei rămași în nedumerire. O datorim aceasta nu numai nouă înșine, nu numai prestigiului Universităților noastre; dar mai cu seamă studenților noștri, cari trebuie să între în Universitate cu încredere în învățătorii lor, cu convingere că vor putea lucra în mod cinstit și cu spor, că la sfârșitul muncii lor universitare vor părăsi băncile școalei ca oameni în stare să fie folositori țării și științei.

În răspunsul care-l vom da celor ce aŭ stat la îndoală asupra activității învățămîntului nostru superior, se cuvine să nu păstrăm nici o amărăciune, nici o supărare, pentru întrebările și nedumeririle din vremile grele. „Multe spune Românul la supărare!“ Dar cînd supărarea a trecut, cînd liniștea a revenit în cea mai mare parte, se pot discuta lucrurile cu calm și obiectivitate.

Întrebarea: Ce-aŭ făcut Universitățile noastre pînă acum? — este în parte justificată. Nu fiindcă Universitățile ar fi lipsit dela chemarea lor, nu fiindcă roadele obținute ar fi cu mult inferioare sacrificiilor făcute și mijloacelor acordate; — dar fiindcă Universitățile aŭ trăit prea izolate, aŭ lucrat numai într'un cerc restrîns de specialiști și numai lor le-a rămas cunoscută activitatea universitară. S'ar putea zice chiar că membri Universității nu cunosc fiecare, de cît în partea ce îi interesează mai de aproape, *cum s'a lucrat, ce s'a putut face și ce s'a făcut pînă acum.*

Sub legea învățămîntului dela 1864, care a cîrmuit dezvoltarea noastră culturală timp de 34 ani, diferitele facultăți erau fiecare de sine stătătoare; mai nici o legătură nu exista între ele; mai nici un punct de contact între profesori. Alegeau împreună un rector — și un senator; — dar aceste alegeri se puteau petrece fără ca toți profesorii să se cunoască, cel puțin personal, între ei. Și nu arare ori se întîmpla — se mai întîmplă încă — ca un coleg să te întrebe, în asemenea ocaziuni, cine este colegul care intră sau care iese din sala de vot?

Pentru ca lumea să-și poată da seamă de activitatea generală a Universităților, pentru ca să o putem cunoaște bine noi înșine, s'ar fi convenit ca Universitățile să facă regulat dări de seamă publice, la care să asiste nu numai corpul profesoral și studentesc, dar și publicul cult, care trebuie atras, chemat, măcar din cînd în cînd, în mijlocul lumii științifice, ca să o cunoască, să o poată prețui, să nu-î fie indiferentă.

Universitatea noastră are de luat, în această privire, un excelent exemplu dela Universitatea din Iași, unde serbarea de deschiderea anului școlar s'a păstrat, cu sfințenie, încă din primii ani, dela înființare. Cu această ocazie se face o dare de seamă asupra activității universitare și o disertațiune academică, de cătră un profesor delegat pe rînd, în fiecare an, din partea uneia din cele patru facultăți ale Universității¹⁾.

Din cauza acestui contact mai des cu publicul, Universitatea din Iași se bucură, acolo, de simpatii cu mult mai puternice decît acele ce înconjoară Universitatea noastră din București.

Apoi, pe lingă asemenea serbări, care ar lămuri publicul asupra rostului învățămîntului superior și ar fi, de sigur, un bun îndemn la muncă în viitorul an școlar, — ar mai fi de folos publicarea regulată a unui anuar universitar, cît mai complet, în care să se adune nu numai date asupra personalului, ci mai cu seamă dări de seamă amănunțite asupra activității desfășurate în fiecare facultate, în fiecare institut, în fiecare laborator universitar.

¹⁾ Anuarul Univ. din Iași, pentru a. 1896—97, pag. 13, nota.

La Universitatea din București nu cunosc, în ultimii zece ani, decît serbarea de deschiderea cursurilor la facultatea de științe, organizată de decanul Dr. C. I. Istrati, la 15/27 Octomvrie 1898. Vezi „Dare de seamă despre serbarea oficială a deschiderii cursurilor etc.“, București 1898, care cuprinde: Cuvîntarea decanului, date personale și statistice, și o conferință științifică făcută de d. profesor D. Voinov.

Decanii facultăților, directorii institutelor și laboratoarelor, fiecare profesor în parte, ca cel mai cunoscător în ce privește specialitatea sa, ar trebui să aducă, la sfârșitul anului școlar, materialul necesar pentru întocmirea unui asemenea anuar. Într'insul s'ar găsi, cu date sigure, cu indicațiuni statistice precise, expusă activitatea tuturilor, progresele făcute, *lipsurile de care suferim, dorințele de îmbunătățire pentru viitor*¹⁾.

Legea învățămîntului dela 1864 prevedea obligațiunea pentru Universități, ca să înainteze ministerului rapoarte anuale: „La finele fiecărui an școlar, Rectorul va face că-
„tră Ministru un raport despre starea generală a Universi-
„tății“ (art. 298).

Dar dispozițiunea aceasta a rămas neaplicată.

„Încă din 1869, ministerul cere Universității din Bu-
„curești un asemenea raport; însă rectorul de atunci, G.
„Costaforu, răspunde la 20 Ianuarie 1870, că Universita-
„tea fiind de curînd înființată, n'a dat încă rezultate evi-
„dente”²⁾.

Timp de 30 ani nu s'a publicat nici un anuar pentru Universitatea din București. Abia la 1893, d. Titu Maiorescu fiind rector, apare primul anuar al acestei Universități, cuprinzînd date istorice și statistice asupra anilor anteriori. Publicarea s'a urmat cinci ani consecutivi, sub rectoratul d-lui Maiorescu și în anul al șeselea (1897—1898), sub rectoratul d-lui Gr. Ștefănescu³⁾. De atunci a încetat.

¹⁾ Din cînd în cînd, unii directori de institute universitare au dat la lumină asemenea rapoarte, cu prilejul vre-unei plîngerii ce aveau de făcut. Prin aceasta chiar, arătările lor păreau discutabile pentru public. Dările de seamă trebuiesc făcute regulat, obiectiv, fără întreruperi lungi; iar nu sub influența unei nemulțămiri actuale, oricît de dreaptă ar fi acea nemulțămire.

²⁾ Primul „Anuar al Universității din București, pe anul școlar 1892—1893, p. 3.

³⁾ Pe lângă aceste anuare ale Universității din București, a mai apărut în anul 1893 un anuar al facultății de științe, citat mai

La Iași s'a publicat primul anuar abia în 1897, sub rectoratul d-lui N. Culiănu. Publicarea anuarelor s'a continuat acolo mai regulat, dar publicul le cunoaște foarte puțin ¹⁾.

Nu se poate destul insista asupra utilității unor asemenea publicațiuni ²⁾.

Aceste anuare trebuie puse la îndemîna publicului, a cărui atențiune ar fi atrasă asupra lor cu ocaziunea serbărilor de deschidere a anului școlar.

Lipsei unor asemenea informațiuni exacte datorim, în

sus, „Darea de seamă despre serbarea oficială a deschiderii cursurilor“, cuprinzînd multe date interesante asupra acestei facultăți. Apoi, în anul 1899 a apărut și un „Anuar al facultății de filosofie și litere, pe anul universitar 1897—1898, publicat de V. A. Urechia, decanul facultății.“

¹⁾ Aŭ apărut pînă acum șase „Anuare ale Universității din Iași.“ Sub rectoratul d-lui N. Culiănu pentru anii 1895—1896 și 1896—1897; sub rectoratul d-lui A. D. Xenopol pentru anii 1898—99 și 1899—1900; în sfîrșit, sub rectoratul d-lui C. Climescu, pentru anii 1900—1901 și 1901—1902.

Primele două anuare cuprind date istorice și statistice asupra Universității din Iași, dela înființarea ei (1860), precum și programele detaliate ale cursurilor universitare, cerute de legea din 1864 (art. 287).

Ultimele patru anuare dau, pe lîngă datele personale și statistice, și informațiuni — unele incomplete — asupra activității științifice din Iași.

Înainte de 1897, Universitatea din Iași înainta ministerului rapoarte anuale sumare, care rămîneau în archiva acestui departament, neștiute de nimeni.

²⁾ Iată cum se exprimă și d. A. D. Xenopol, în prefața Anuarului Universității din Iași pentru anul școlar 1898—99: „Cred că „Anuarul Universității ar trebui să îndeplinească două cerinți, pentru a corespunde scopului ce urmărește: 1) Să ne dea o icoană credincioasă a puterilor intelectuale adunate în jurul ei; 2) ceea ce este mai însemnat, să ne lămurească asupra activității științifice desfășurate de aceste puteri, în decursul anului asupra cărui ea este întocmit.“

cea mai mare parte, indiferența de care sîntem incunju-
rați și uneori nedreptatea cu care sîntem judecați.

III.

Înainte de a examina starea actuală a Universităților noastre și activitatea lor științifică, se cuvine a arunca o scurtă privire asupra modului cum s'a organizat treptat învățămîntul nostru superior, în prima jumătate a secolului trecut ¹⁾.

Prima catedră de învățătura dreptului s'a înființat, în București, la școala dela Sf. Sava, în anul 1816 și a fost ocupată de clucerul Nestor.

După o întrerupere de zece ani (1821—1831), Petra-che Poenaru este însărcinat cu reinstalarea școalelor romî-nești la Sf. Sava și chiar din anul 1832 găsim acolo cursuri superioare de drept: Dreptul Roman (predat de C. Mo-roiu), Dreptul civil romînesc (St. Pherekyde), Dreptul co-mercial (Alecă Racoviță); — mai tîrziu (1847) Dreptul crimi-nal și procedura, saŭ „Dreptul judecătoresc“ (predate de C. Brăiloiu) ²⁾.

La Iași, primul curs de învățămînt superior s'a făcut în anul 1830, la școala Vasiliană dela Trei-Ierarhi (Curs de legi, cuprinzînd Dreptul roman și Dreptul privat romî-

¹⁾ Vezi:

V. A. Urechia, Istoria școalelor dela 1800—1864.

A. D. Xenopol și C. Erbiceanu, Serbarea școlară dela Iași, din anul 1885.

T. Maiorescu, I-iul Anuar al Univ. din București (pentru anul școlar 1892—1893).

N. Culiianu, I-iul Anuar al Univ. din Iași (pentru anul școlar 1895—1896).

Dr. C. I. Istrati, Darea de seamă a fac. de științe din Bucu-rești (pentru anul școlar 1898—1899).

²⁾ I-iul Anuar al Univ. din Buc., p. 8—9.

nesc, predat de Chr. Flechtenmacher). În anul 1832 se înființează, sub denumirea de cursuri ale anului I de Filosofie, cursurile de Logică, Algebră și Istoria universală raționată ¹⁾.

Acest învățământ superior s'a dezvoltat mai repede și pe un cîmp științific cu mult mai larg la Iași, decît la București. În 1835 se înființează, cu mare solemnitate, „Academia Mihăileană“ și acolo se predau cursuri superioare sub denumirea de *Cursuri extraordinare*, precum ²⁾: Filosofia (predată de Doctorul în filosofie Eftimie Murgu); Legile — cuprinzînd: Dreptul natural, Dreptul roman și Dreptul civil (Chr. Flechtenmacher); limba franceză (C. Tissot); limba elină (Căminarul Anastasie); limba germană (Samuel Botezatu) și limba rusă (Vasile Pelteki). Pe urmă, în anii următori pînă la 1846, se creează mereu catedre nouă de învățământ superior: Istoria literaturii și versificația romînă; Literatura înaltă franceză; Dreptul public și privat la diverse popoare (C. Maisonabe); Matematica aplicată (maiorul Singurov); Filologia și Istoria (Gh. Săulescu); Matematica înaltă și Fizica (predată de doctorul în filosofie Teodor Stamatî) ³⁾; Istoria naturală (Dr. Cihac); Geometria și Arhitectura (A. Costinescu); Chimia (Constantin Zefirescu). Pe urmă, la 1842, Geometria analitică și Geometria descriptivă (predate tot de A. Costinescu); Agronomia (Leon Filipescu); Mineralogia și Geologia (Ion Ghica). La 1843, Economia politică (predată tot de Ion Ghica); Dreptul roman (N. Docan) și Istoria Națională (M. Kogălniceanu) ⁴⁾.

Este incomparabilă această dezvoltare dată, la Iași, cursurilor superioare, față cu cele cîteva cursuri de drept dela

¹⁾ I-iul Anuar al Univ. din Iași, p. 7 și urm.

²⁾ I-iul Anuar al Univ. din Iași, loc. cit.

³⁾ Stamatî a avut ca ajutor la laboratorul său de Fizică — primul laborator de învățământ superior organizat la noi — pe Ioan Pangrati, el însuși profesor de Matematică, mai tîrziu, la Academia Mihăileană.

⁴⁾ I-iul Anuar al Univ. din Iași, loc. cit.

București. Dar avîntul ce începea să-l ia Academia Mihăileană, sub conducerea ilustrului referendar al școalelor Gh. Asaki, este brusc oprit prin hotărîrea lui Mihaî Sturza-Vodă, care — în 1847 — transformă Academia Mihăileană într'un colegiū francez.

Iată starea lucrurilor, în Principatele romîne, în ce privește învățămîntul superior înainte de 1848.

Trei ani mai tîrziu, la 1851, în Țara romînească Domnitorul Barbu Știrbei redeschide școalele și, împreună cu ele, școala de drept, mai înființînd și o școală de inginerie (pentru conductorii de poduri și șosele).

Șapte ani mai tîrziu, după raportul directorului Eforiei școalelor, G. Costaforu, asupra anului școlar 1857—1858, se predau la Sf. Sava — pe lîngă cursurile celor 8 clase gimnaziale — 2 cursuri de legi: Dreptul Roman (C. Bozianu) și Dreptul comercial (B. Boerescu), apoi 5 cursuri de inginerie: Geometria analitică (Em. Constantinescu); Geometria descriptivă (Alex. Orăscu); Architectura (tot Al. Orăscu); Mecanica (tot Em. Constantinescu); Aplicațiile Geometriei descriptive (Gr. Joranu). Numărul profesorilor variază în fiecare an școlar. În anul următor sînt la „ingineria civilă“ numai 2 profesori. În 1859—1860 (după raportul lui Ioan Maiorescu) sînt 3 profesori la inginerie și 4 la drept.

În anul 1861—1862 (raportul lui I. Zalomit) sînt 3 profesori la inginerie și 5 la drept.

În sfîrșit, în anul 1863, Al. Odobescu înființează și o școală superioară de litere, cu 4 profesori (I. Zalomit, A. Florian, A. T. Laurian și I. Maiorescu). În acest an sînt 8 profesori la „Facultatea de drepturi“ și 5 la Școala superioară de științe¹⁾.

Așa dar, pînă la anul 1863, învățămîntul superior în Țara romînească a fost reprezentat prin o școală de drept și alta de inginerie, ambele cu caracter practic. Abia în acest

¹⁾ I-ul Anuar al Univ. din Buc., p. 9—12.

an 1863, prin înființarea școalei superioare de litere, se măi întinde cercul cunoștințelor predate în învățămîntul superior de pînă atunci.

La Iași, încă din Fevruarie 1850, Divanul General votează un „Așezămînt pentru organizarea învățăturilor publice în principatul Moldovei,” prin care învățămîntul superior este întocmit în patru facultăți: *filosofie, legi, teologie și medicină*.

Domnitorul Grigorie Ghica promulgă acest așezămînt, în Ianuarie 1851, și aduce la Iași pe Aug. Treb. Laurian, pe care-l însărcinează ca Inspector general al școalelor, cu întocmirea noiei organizări scolare. Laurian a fost adevăratul reîntemeetor al școalelor în Moldova¹⁾.

Liceul din Iași se completează cu șapte clase încă din anul 1854—55. În acelaș an se numește și primul profesor de învățămînt superior; Doctorul în drept Gh. Apostoleanu, însărcinat cu un curs de Economia politică. În anii următorii se fac alte cîteva numiri de profesori; așa că, în anul 1858—59, găsim 6 profesori de drept (S. Barnuțiu, P. Suci, Teodor Veisa, Gh. Apostoleanu, A. Papiu-Ilarian — care părăsește în acel an Iași — și Iacob Lupașcu). Barnuțiu măi făcea și un curs de *filosofie*; iar V. Alexandrescu preda *Istoria și literatura romînă și universală*.

În anul 1860, la 26 Octomvrie, Domnitorul Alexandru Cuza decretează înființarea Universității de Iași, ministru al Școalelor fiind Mihail Kogălniceanu²⁾.

Noua Universitate cuprinde patru facultăți: cea filozofică (cu 2 profesori pentru litere și patru pentru științe), cea juridică (cu 6 profesori), cea teologică (cu 2 profesori) și cea medicală (cu 1 profesor!).

¹⁾ I-iul Anuar al Univ. din Iași, p. 11—15 și Așezămîntul din 1851, — *Învățămîntul înalt* — la pag. 32 și urm.

²⁾ A se vedea în Anuarul Univ. din Iași pentru anul 1895—96, pag. 39 și urm. Decretul domnesc și Raportul ministrului de instrucție pentru înființarea Universității; — la pag. 107 alte documente privitoare la această înființare.

Facultatea de teologie din Iași a fost desființată după 4 ani, prin legea învățămîntului dela 1864.

La București, tot Domnitorul Alexandru Cuza decretează înființarea Universității, la 4/16 Iulie 1864, ministru al școalelor fiind Dim. Bolintineanu. Iar legea învățămîntului promulgată ceva mai tîrziu — la 25 Noemvrie acelaș an — organizează definitiv cele două Universități, fiecare avînd patru facultăți: Drept, Litere, Științe și Medicină. Dar facultatea de Medicină este înființată de fapt, la București, în 1869, iar la Iași tocmai în 1879.

În sfîrșit, facultatea de teologie este reînființată — acum la București — în anul 1884.

IV.

Din scurta privire aruncată asupra învățămîntului superior, care a existat în țările romîne înainte de 1864, se vede că acel învățămînt nu a avut oarecare dezvoltare, decît numai în ce privește știința juridică. Cursurile de drept aũ fost și cele mai vechi întemeiate, și cele mai numeroase. Ele aũ fost făcute, evident, pentru pregătirea funcționarilor judecătorești și mai cu seamă administrativi, — adevărate școale practice de științe administrative, — după cum și numitele școale de inginerie erau școale practice, pentru conductorii de șosele sau hotarnici.

Unii dintre cei cari s'aũ ocupat cu istoria școalelor noastre, plecînd dela un simțimînt esplicabil de amor propriu național, aũ considerat și numit acele cursuri de „învățături înalte“ ca adevărate cursuri universitare. De sigur, este exagerată o asemenea calificare, — exceptînd bine înțeles cursurile dela Academia Mihăileană din Iași, în perioada de la 1835—1847, care căpătase o dezvoltare însemnată și îmbrățișau mai toate specialitățile științifice și literare. Acolo s'ar fi dezvoltat un adevărat început de Universitate, dacă reforma neașteptată din 1847 nu distrugea

tot ce se făcuse, punind în loc „colegiul francez“ al lui Malgouverné ¹⁾.

După reorganizarea dela 1851, datorită lui Grigorie Ghica în Moldova și lui Barbu Știrbei în Țara-Românească, starea în care se afla învățămîntul superior la 1863, în ajunul înființării oficiale a Universităților, este încă embrionară.

La București școala superioară de științe avea cinci profesori: trei pentru matematică, unul pentru științele fizice și unul pentru științele naturale (acest din urmă un simplu împăietor, angajat cu contract) ²⁾. Nivelul învățăturilor nu putea fi prea ridicat. Școala de litere se înființează abia atunci, în 1863.

La Iași, în 1859, după cum am văzut, *facultatea* de drept are 6 profesori, pe lângă care mai existau numai 2 cursuri ale facultății filosofice: Barnuțiu făcea un curs de filosofie, iar V. A. Urechia un curs de Istoria și literatura română și universală.

Chiar în anul următor (1860) universitatea de Iași se întemeiază cu 2 profesori de litere, 4 la științe, 2 la teologie, 1 la medicină și 6 la drept. Tot numai facultatea de drept este mai complet și mai temeinic organizată.

Prin urmare, înainte de legea învățămîntului dela 1864, dacă au existat cursuri superioare de litere, științe, teologie sau medicină, la Iași ori la București, aceste cursuri au fost prea puțin numeroase, prea de scurtă durată în cele mai multe cazuri, pentru a putea vedea într'insele bazele învățămîntului nostru universitar. La 1864, aproape totul trebuia organizat din temelie, în ce privește acest învățămînt. Numai facultățile de drept găseau deja existînd un

¹⁾ În programul celui colegiu se păstrase multe din cursurile superioare, care trebuiau să formeze un învățămînt complet de patru ani; dar valoarea acestui învățămînt scade cu desăvîrșire, din cauza lipsei de profesori bine pregătiți.

²⁾ Darea de seamă a serbării deschiderii cursurilor facultății de științe din București, 1898, p. 2.

învățămint destul de vechiu și destul de complet, încît dela dinsele se cuvenea să se aștepte cea mai grabnică și mai însemnată desvoltare.

De la 1864 încoace, Universitățile noastre au existența lor legală. Ele împlinesc acum 40 ani de viață. Sînt oare ele destul de bătrine ca să-și fi dat roadele la care avem dreptul să ne așteptăm?

În țările cu o cultură veche, unde Universitățile au o existență de mai multe ori seculară, de sigur 40 ani este un interval scurt în viața acestor institute de cultură înaltă. Reformele universitare introduse acolo, acum 40 ani, pot fi considerate încă drept lucruri nouă. Dar noi am mers așa de repede în desvoltarea noastră din ultima jumătate de veac! Așa sîntem deprinși să spunem și să auzim spunîndu-se mereu. În realitate cu toții știm că, dacă reformele administrative și legiuitoare se pot repede decreta și aproape tot așa de repede aplica, — cu mai mult sau mai puțin succes, — apoi reformele culturale și cele economice, cele mai însemnate, nu se fac decît printr'o muncă pricepută, continuă și îndelungată. Roadele nu se culeg decît foarte tîrziu; dar ele sînt cu atît mai importante și mai traînice.

Universitățile noastre, care au 40 ani de viață, sînt încă tinere. Lor nu li se poate cere, în curată dreptate, să-și fi dat deja toate roadele. Abia acum ele își încep adevărata și întreaga lor acțiune culturală. Cei ce voesc să le judece, în ce privește activitatea lor trecută, trebuie să nu piardă din vedere că această activitate s'a desvoltat în perioada de organizare, cu mijloace foarte restrînse și într'un mediu foarte puțin prielnic pentru această organizare.

Dar, se ridică aici o nouă chestiune: Trăesc oare Universitățile noastre de 40 ani? Legal vorbind, da; — în realitate, nu!

De la 1864 încoace, în curgere de mulți ani, Universitățile noastre au trăit într'o stare de organizare cu totul



96598
86598

necompletă și cu mijloace neînchipuit de reduse. Peste 20 de ani a durat această primă perioadă.

Este de ajuns să arătăm unele lipsuri actuale ale diferitelor facultăți, pentru ca să putem aprecia modul cum s'a'u dezvoltat Universitățile.

Pînă acum trei-patru ani, Facultatea de litere din Capitala Romîniei *n'a avut o catedră de literatură romînă* și aș putea adăoga, *n'a avut o catedră de filologie romînă*. Exista, ce e drept, o catedră de limbi romanice și o catedră de filologie comparată. *Literatura romînă era prevăzută ca o simplă anexă la cursul de istorie*. Orî cit de puțină importanță ar avea *literatura noastră*, față cu bogatele literaturi moderne, lipsa unei asemenea catedre la Universitatea din București a fost foarte regretabilă.

De asemenea nu exista în Universitatea noastră catedre de literatura și limba franceză, de literatura și limba germană. Catedra de limba franceză a fost creată acum patru ani; cea de limba germană nu există nici astăzi! Și, cu toate acestea, dăm diplome de *licență în filologia modernă!*

La Iași, în Facultatea de litere, lucrurile s'a'u petrecut în acelaș chip. Acolo a existat o catedră de literatură romînă — din nefericire foarte rău ocupată — dar *ea s'a desființat acum cîțiva ani*. Da! s'a petrecut acest lucru straniu: desființarea unei catedre de literatură romînă dintr'o Universitate romînă! S'a alipit literatura romînă la catedra de filologie, cum era pe vremuri alipită, în București, pe lângă catedra de istorie. Apoi, firește, Facultatea de litere din Iași, ca și cea din București, nu are catedră de literatura și limba germană. Nu voesc să insist mai mult asupra acestor lipsuri grave, pe care le constat astăzi în Universitățile noastre — după 40 ani de viață universitară.

Aceeași stare de lucruri așî putea-o arăta și în alte facultăți. Să-mî fie îngăduit încă un singur exemplu. În starea actuală a științei medicale, în care bacteriologia ocupă un loc așa de important, Facultatea noastră de medicină din Iași *nu are încă o catedră de bacteriologie*. Pentru a re-

media această lipsă a unei catedre esențiale, Facultatea a creat un curs liber de bacteriologie. Însă budgetul nu prevede *absolut nimic* pentru laboratorul bacteriologic. Se poate ușor pricepe cât folos pot trage studenții dintr'un asemenea curs, oricare ar fi bunăvoința și știința celui ce-l profesează.

Tot aceeași Facultate de medicină, din Iași, este lipsită de *o clinică a boalelor mintale* și altele multe.

Iată atitea catedre fundamentale care lipsesc încă și care trebuiesc create *de-acum înainte*, cât mai curînd posibil ¹⁾.

V.

Dacă Universitățile sufer încă astăzi de lipsuri însemnate, care a fost starea lor cu 25 ani în urmă?

În 1879, după cinci-spre-zece ani de existență legală, Universitățile noastre erau aproape tot așa de puțin dezvoltate ca la înființarea lor.

O analiză sumară a budgetului acestor institute de cultură superioară, pentru anul 1879, va dovedi deplin afirmarea de mai sus.

Catedre se crease relativ destule, în restimpul dela 1864—1879. În acest an din urmă, existau în totul 65 de catedre la ambele Universități:

La București		La Iași	
Drept	9 catedre	Drept	10 catedre
Științe	8 „	Științe	9 „
Litere	9 „	Litere	6 „
Medicină	14 „	Medicina	— neînființată
Total:	40 catedre	Total:	25 catedre

¹⁾ Senatul Universității din Iași; în ședințele [dela 19 și 27 Ianuarie 1904, a hotărît ca să se ceară Ministerului de instrucțiune publică înființarea cât mai neîntirziată a catedrelor de Bacteriologie, Clinică mintală, Farmacologie, reînființarea catedrei de literatură romînă, înființarea laboratorului de geologie și a unei modeste grădini botanice.

Budgetul total al ambelor Universități, pentru anul 1879, se urcă la suma de 495.039 lei ¹⁾, în care se cuprinde și suma de 27 mii lei, prevăzută pentru crearea Facultății de medicină din Iași.

Astfel, *cu mai puțin de 500 mii lei noi întrețineam două Universități*, când în alte țări — după cum vom arăta amănunțit mai departe — *o singură Universitate mică, de mîna a doua, costă cel puțin dublul acestei sume.*

Dar, ceea ce este și mai extraordinar, este disproporția între suma cheltuită pentru apuramentele personalului și suma acordată pentru materialul școlar al celor două Universități. Din acest punct de vedere am stat totdeauna foarte rău și, astăzi chiar, stăm aproape tot așa de rău ca atunci.

Din budgetul total de 495.039 lei, pentru personal se acorda :

	Catedre	Personal de laboratoare	Total
Univ. din București	262.945	4.980	267.925 lei
Univers. din Iași	195.446	4.428	199.874 „
Total	458.391	9.408	467.799 lei

Iar pentru materialul școlar și toate celelalte cheltueli de administrație (cheltueli de cancelarie, întreținerea locurilor etc.):

Univ. din București	15.100	5.000	20.100 lei
Univers. din Iași	4.140	3.000	7.140 „
Total	19.240	8.000	27.240 lei

Adică, în total, 27.240 lei!

¹⁾ Această sumă reprezintă cam 5 la sută din budgetul total al ministerului de instrucție publică și culte, pentru acel an, care se urca la suma de 9.443.532 lei.

Să arătăm, în sfârșit, ce revine din această sumă pentru administrație și ce revine pentru laboratoarele și institutele universitare :

	La București	La Iași	Total
Cheltueli de administ.	6.900	3.500	10.400 lei
Institute și laboratoare	13.200	3.640	16.840 „
Total	20.100	7.140	27.240 lei

Adică **13.200 lei** pentru toate laboratoarele și institutele Universității din București și **3 640 lei** pentru toate laboratoarele și institutele Universității din Iași.

Aceste sume dovedesc starea rudimentară în care se găsea încă învățămîntul nostru superior la 1880. Universitatea din București avea atunci 15 ani de viață, iar cea din Iași 20 de ani !

Pentru a lămuri complet ce laboratoare și institute universitare existaŭ atunci și care era alocațiunea fiecăruia, mai adăogăm următoarele indicațiuni.

1. Universitatea din București :

	Suma acordată pentru material
<i>a) Facultatea de științe :</i>	
Cabinetul de fizică	2.000 lei
„ „ chimie	3.000 „
Spese pentru cursurile de științe și excursiuni științifice	1.200 „
Pentru grădina botanică	3.000 „
Suma	9.200 lei
<i>b) Facultatea de medicină :</i>	
Materiale, instrumente și cheltueli diverse ale întregii facultăți de medicină	3.400 lei

	<u>Suma acordată pentru material</u>	
Report . . .	3.400 lei	9.200 lei
Material pentru laboratorul de anatomie	600 „	
Suma . . .		<u>4.000 „</u>
Total . . .		<u>13.200 lei</u>

2. Universitatea din Iași :

a) Facultatea de științe :

Cabinetul de fizică	1.000 lei	
„ „ chimie	2.000 „	
Spese pentru cursul de științe	<u>640 „</u>	
Suma . . .		3.640 lei

b) Facultatea de medicină :

Nu exista încă	— „	
Total . . .		<u>3.640 lei</u>

Ca laboratoare, cu o organizare separată, destul de modestă, nu figurează în amîndouă Universitățile decît patru : un cabinet de fizică și unul de chimie la fiecare facultate de științe.

În colo, cîteva alocațiuni globale de sume neînsemnate :

Pentru toate cursurile de științe naturale se acordă suma de 1200 lei la București și numai 640 lei la Iași.

Pentru toate laboratoarele Facultății de medicină din București — care avea deja zece ani de existență — se acordă în total 4.000 lei.

Oricare ar fi fost devotamentul și știința profesorilor, învățămîntul lor nu putea da decît roade neînsemnate în facultățile de litere, cărora le lipseau catedre fundamentale, în facultățile de științe și de medicină cărora le lipseau mijloacele strict necesare pentru învățămîntul științelor experimentale.

Și trebuia, cu adevărat, mult curagiŭ studenților acestor Universități, pentru a ajunge pînă la obținerea unor diplome, a căror valoare reală nu putea să le inspire multe iluziuni.

Acei cari voesc să judece Universitățile noastre și activitatea lor culturală, nu trebuie să piardă din vedere cele expuse mai sus.

VI

În 1879 Universitățile noastre se găseau încă într'o stare rudimentară. Lor nu li se dăduse aproape nimic;—de la dînsese nu se putea cere, nu se putea aștepta aproape nimic!

Să urmărim, mai departe, cum s'aŭ dezvoltat Universitățile, de la 1880 încoaie,—în ultimii 25 ani.

Această dezvoltare treptată se oglindește lămurit în modul cum a crescut și budgetul acestor institute de cultură înaltă. Nu putem analiza în detaliu, an cu an, pentru fie-care facultate, pentru fie-care laborator, pentru fie-care institut universitar, această dezvoltare a organizării și a mijloacelor de lucru. O asemenea lucrare va trebui însă făcută, pentru a se scrie istoria—cea adevărată—a Universităților noastre.

Am întocmit numai un tablou general, în care se arată cifra totală prevăzută—în fie-care an—la capitolul învățămîntului superior („Universitățile“), în „Recapitularea generală a budgetului cheltuelilor Ministerului Instrucțiunii publice și al Cultelor“.

Aceste cifre ar trebui puțin sporite, cu alocațiunile pentru vre-o 2—3 laboratoare, care aŭ fost trecute, une-orî, nu la capitolul Universităților, ci la cel al Stabilimentelor și Depozitelor culturale. Dar cea mai mare parte din acest din urmă capitol privește instituțiunii care nu fac de loc parte din Universități, precum sînt: Bibliotecile Statului, Pinacotecile din București și din Iași, Muzeul de Anticități și Muzeul de Istoria naturală, din București.

În anul 1879—1880, al cărui budget l-am analizat în

detaliu, mai sus, pe lângă cifra de 477.631 lei prevăzută la capitolul Universităților, am mai găsit, la capitolul Stabilimentelor culturale, numai 17.408 lei, cari se cuvine să fie adunați la suma precedentă. De aceea am dat, pentru anul 1879—1880 cifra totală de 495.039 lei ca alocațiune pentru Universități.

Adăogiri tot așa de puțin însemnate ar trebui făcute și în anii următori. ¹⁾

Nu este însă locul, aici, să intrăm în aceste socoteli amănunțite, cari modifică foarte puțin cifrele de mai jos.

Iată tabloul coprinzind anii de la 1880/1 pînă la 1885/6. Am indicat alături de alocațiunea totală pentru ambele Universități și suma la care s'a urcat, în fie-care an, întregul budget al Ministerului de Instrucție.

Anii	Capitolul bugetar «Universitățile»	Budgetul total al Ministerului
1880—1881	586.316 lei	11.007.738 lei
1881—1882	637.444 „	10.385.587 „
1882—1883	731.884 „	11.331.890 „
1883—1884	749.084 „	11.634.676 „
1884—1885	811.476 „	12.786.239 „
1885—1886	999.696 „	12.818.515 „

În anul din urmă al acestui tablou, 1885—1886, budgetul Universităților atinge un maximum de 999.696 lei ²⁾ —aproape un milion—adică dublul sumei la care se urca cu șese ani mai înainte.

¹⁾ Astfel, pentru anul 1880/1, capitolul 10 (Universitățile) prevede suma de 586.316 lei; iar din capitolul 12 (Stabilimente culturale) mai trebuie luat tot suma de 17.408 lei pentru cele patru laboratoare ce figurează acolo. Totalul exact pentru Universități, în acest an, ar fi dar 603.724 lei.

²⁾ Din această sumă se prevede: pentru Universitatea din București 614.766 lei și pentru Universitatea din Iași 384.930 lei. Pentru a se putea aștepta exact cît de bogate -- sau cît de sărace -- erau atunci Universitățile noastre, se vor vedea mai departe, alocațiunile ce posedă Universitățile străine, chiar și cele mai mici.

Însemnată și repede urcare!... își vor fi zis alcătuito-
torii budgetului din anul următor, 1886—1887; căci, pentru
acest an, alocațiunea Universităților scade la 862.250 lei. Scă-
dere de aproape 140 mii lei -- 14 la sută — *deși budgetul*
total al Ministerului de Instrucțiune crește de la 12.818.515
lei la 13.120.294 lei. Acelaș lucru s'a mai repetat și în anul
1900—1901, după cum se va vedea mai departe.

De la 1886 înainte, „Recapitularea“ ne dă, despărțite,
sumele alocate pentru *personal* și pentru *material*.

Iată tabloul corespunzător celor 18 ani de atunci și
pînă astăzi:

Anii	Budgetul Universităților			Budgetul total
	Personal	Material	Total	al Ministerului In- struct. Publ. și al Cultelor
	Lei	Lei	Lei	Lei
1886-1887	756.720,—	105.530,—	862.250,—	13.120.294,—
1887-1888	802.700,—	137.370,—	940.070,—	13.710.125,—
1888-1889	905.970,—	198.530,—	1.104.500,—	14.253.400,50
1889-1890	1.122.325,60	189.631,20	1.311.956,80	15.056.336,61
1890-1891	1.225.266,—	232.779,50	1.458.045,50	16.579.502,05
1891-1892	1.247.648,80	273.848,70	1.521.497,50	17.537.885,65
1892-1893	1.351.170,—	302.515,—	1.653.685,—	18.665.925,07
1893-1894	1.371.266,—	331.861,—	1.703.127,—	19.918.420,67
1894-1895	1.428.721,—	346.974,—	1.775.695,—	25.200.647,54
1895-1896	1.495.599,—	349.331,50	1.844.930,50	26.161.920,—
1896-1897	1.508.002,—	323.995,50	1.831.997,50	26.522.111,04
1897-1898	1.583.452,—	344.071,50	1.927.523,50	27.084.423,84
1898-1899	1.711.737,50	376.971,50	2.088.709,—	27.808.709,—
1899-1900	1.875.088,—	333.842,50	2.208.930,50	28.468.709,—
1900-1901	1.790.596,—	205.445,—	1.996.041,—	29.905.577,—
1901-1902	1.343.694,—	145.292,—	1.488.986,—	24.451.190,—
1902-1903	1.399.212,—	147.342,—	1.546.554,—	24.924.000,—
1903-1904	1.387.816,—	128.962,— ¹⁾	1.516.778,—	25.058.000,—

Din acest tablou se vede că — dela 1886 înainte —

¹⁾ Pentru anul 1904—1905 încă mai puțin: 121.500 lei! (Bud-
getul Casel Școalelor, p. 25).

budgetul Universităților a mers mereu crescînd, — ca și budgetul general al Ministerului de Instrucție publică, — pînă la anul 1899—1900. În acest an Universitățile au avut cea mai mare alocațiune bugetară: lei 2.208.930,50.

În anul următor — deși budgetul Ministerului crește încă, aproape cu 1 milion și jumătate lei, — totuși Universitățile au suferit o primă reducere de peste 200.000 lei.

În anul 1901—1902, cînd s'au făcut însemnate reduceri pricinuite de criza financiară, Universitățile au suferit o nouă scădere de peste o jumătate milion, adică 25¹/₂ la sută mai puțin decît în anul precedent ¹⁾. În acelaș timp budgetul general al Ministerului a suferit și el o însemnată reducere, de aproape 5¹/₂ milioane, adică 18¹/₄ la sută.

Dela 1899 pînă astăzi, în patru ani bugetari, alocațiunea Universităților a scăzut cu aproape 700.000 lei, — **adică o reducere de 31 la sută**, — pe cînd budgetul general al Ministerului de Instrucție n'a fost scăzut decît cu 18 la sută.

Se știe, de altfel, că dintre toate Administrațiunile publice, Ministerul de Instrucție a fost cel mai lovit prin reducerile din 1901.

Am venit la starea de acum 14 ani în urmă, *la starea dinainte de 1891*.

Dar, în această reducere totală considerabilă, trebuie să deosebim două părți: reducerile la sumele alocate pentru personal și reducerile la material. Aceste din urmă au fost, — proporțional vorbind — cu mult mai însemnate.

În anul 1898—1899 s'a acordat pentru materialul ambelor Universități, suma de lei 376.971,50. În anul curent se acordă numai 128.962 lei, — *adică aproape a treia parte din suma de la 1898—1899*. Reducerea la sumele alocate pentru material a fost, în acest interval, de 66

¹⁾ În anul curent, 1903—1904, budgetul Universităților s'a urcat puțin (27.792 lei) față cu cel de acum doi ani, — deși budgetul Ministerului de Instrucție s'a urcat, în acest timp, cu peste 600.000 lei.

la sută. Din acest punct de vedere ne-am întors la starea anterioară anului 1887, în care s'a acordat pentru materialul celor două Universități, suma de 137.370 lei, mai mult decît astăzi.

VII.

Înainte de a discuta chestiunea dacă Universitățile noastre aŭ avut mijloace suficiente pentru a lucra cu folos — și cit timp s'aŭ bucurat de acele mijloace? — înainte de a spune că *Universitățile aŭ fost prea bogat inzestrate*, saŭ că ele aŭ dus lipsă de mijloace, — să vedem care este budgetul Universităților din țările civilizate, unde se pricepe chemarea și importanța acestor institute culturale și unde s'aŭ tras însemnate foloase din activitatea lor.

În această privire Germania este cea mai bună pildă.

Iată budgetele Universităților germane ¹⁾:

a) Regatul Prusiei

	Mărci	Lei
1. Berlin	3.406.914,50	= 4.258.643,13
2. Halle	1.702.083,—	= 2.127.603,75
3. Breslau	1.623.148,44	= 2.028.935,55
4. Bonn	1.441.986,—	= 1.802.482,50
5. Göttingen	1.407.154,—	= 1.758.942,50
6. Königsberg	1.390.384,85	= 1.737.980,06
7. Kiel	1.220.683,—	= 1.525.853,75
8. Greifswald	1.040.927,48	= 1.301.159,35
9. Marburg	1.017.545,—	= 1.271.931,25
10. Münster I. W.	386.594,—	= 483.242,50

(Univ. necompletă) ²⁾

¹⁾ *Minerva*, v. Dr. K. Trübner, XIII Jahrgang 1903 — 1904, Strassburg. (s'a socotit: 1 Mark = 1,25 Lei).

²⁾ Fără facultate de Medicină.

b) *Celelalte state ale Imperiului*

	Mărci	Lei
11. Leipzig (Saxonia) . . .	2.541.124,—	= 3.176.405,—
12. Tübingen (Württemberg) . . .	1.196.548,—	= 1.495.685,—
13. Giessen (Hessen) . . .	1.166.400,—	= 1.458.000,—
14. Strassburg (Alsacia) . . .	1.146.525,—	= 1.433.156,25
15. Würzburg (Bavaria) ¹⁾ . . .	986.936,—	= 1.233.670,—
16. Heidelberg (Baden) . . .	926.300,—	= 1.157.875,—
17. Freiburg i. Br. (Baden) . . .	765.800,—	= 957.250,—
18. Rostock (Mecklenburg) . . .	741.498,—	= 926.872,50
19. Jena (Sachsen-Weimar) . . .	480.501,20	= 600.626,—

În anul 1898—1899, cînd budgetul Universităților noastre a fost cel mai urcat, s'a dat:

Pentru Universitatea din București	Lei 1.442.126,50
» » » Iași	» 766.804,—
Total . . .	<u>2.208.930,50</u>

Budgetul *maximal* al Universității din București, nu numai că nu se poate compara cu budgetele marilor Universități ale Germaniei, ca Berlin, Leipzig, München, Halle, Breslau (care au alocațiuni cuprinse între 2 și 4¹/₄ milioane lei pe an); — dar este inferior chiar budgetelor Universităților de mîna a doua, ca Bonn, Göttingen, Königsberg, Kiel, Tübingen, Giessen, (care au alocațiuni cuprinse între 1¹/₂ și 2 milioane lei pe an).

Budgetul *maximal* care l-a avut Universitatea din București, în anul 1898—1899, întrece cu puțin budgetele Universităților din Strassburg, Greifswald, Marburg, Würzburg . . .

¹⁾ *Minerva* nu indică budgetele totale ale Universităților bavareze din *München* și *Erlangen*; dar ele sînt cu mult mai bogat înzestrate decît *Würzburg*. Dovadă budgetul institutelor și laboratoarelor Universității din Erlangen, care singur atinge suma de 398.253 Mk., adică 498.692 lei (*Minerva*, XIII, pag. 328—329). Universitatea din București a avut, ca *budget maximal* al laboratoarelor sale, suma de 376.971,50 lei, în anul 1898-99.

În ce privește Universitatea din Iași, budgetul ei maximal, de 766.804 lei, a fost mai mic decât budgetul oricărei Universități din Germania, — afară de *Jena* și de Universitatea necompletă din *Münster*, (care nu are facultate de Medicină).

Ducatul de Hessen acordă Universității sale din *Giessen* un budget anual de 1.458.000 lei, mai mare decât cel mai mare budget ce l-a avut vre-odată Universitatea din Capitala României !

Astăzi budgetul Universității din București este. 976.054 lei
iar cel al Universității din Iași 540.724 »
Total . 1.516.778 »

În lista Universităților germane nu găsim decât micile Universități din *Freiburg i. Br.* și din *Rostock*, aproape egale cu Universitatea din București; iar Universitățile din *Jena* și *Münster* ceva mai sărac înzestrate. Cît privește Universitatea din Iași, ea nu se poate compara decât cu Universitatea necompletă din *Münster*. Chiar Universitatea din *Jena* are cu 60.000 lei mai mult decât a doua noastră Universitate.

Dar, să facem comparațiunea și cu o țară mai puțin bogată decât Germania, — cum este Austria, și mai cu seamă Ungaria, cu care avem dreptul să ne comparăm fără nici o rezervă.

Iată alocațiunile budgetare ale Universităților din Austro-Ungaria: ¹⁾

a) Austria

	Coroane	Lei
1. Viena	2.319.188,—	= 2.458.339,28
2. Graz	1.287.083,—	= 1.364,079,98
3. Innsbruck	1.195.422,—	= 1.267.147,32

¹⁾ *Minerva*, XIII (1903—1904) deja citat. (S'a socotit 1 Coroană = 1,06 lei).

	Coroane	Lei
4. Cracovia	1.062.592,—	= 1.126.347,52
5. Lemberg	954.096,—	= 1.011.341,76
6. Praga (germ.)	859.702,—	= 911.284,12
7. „ (boem.)	813.188,—	= 861.979,28
8. Cernăuți	284.180,—	= 301.230,80
(fără fac. de Medicină).		

b) *Ungaria*

9. Budapest	2.757.053,—	= 2.922.476,18
10. Cluj	955.019,—	= 1.012.320,14
11. Agram	409.950,—	= 434.547,—
(fără fac. de Medicină).		

Din 11 Universități ale Austro-Ungariei, șapte au bugetele lor mai mari de 1 milion lei. În Praga există două Universități: una germană, cu un buget de peste 900.000 lei, și alta boemă, cu un buget de 860.000 lei. La un loc, cele două Universități din Praga, care au unele servicii comune, posedă o alocațiune de 1.773.263 lei.

Numai Universitatea sirbească din Agram și cea românească (?) din Cernăuți, stau mai rău de cit Universitățile noastre, din punctul de vedere bugetar. Dar, acele două Universități sint necomplete; ele nu au Facultăți de medicină, adică tocmai acele Facultăți cari costă mai scump, din cauza mulțimei catedrelor și a laboratoarelor lor.

Până și tinăra Universitate din Cluj ¹⁾ are un buget de peste un milion lei, mai mare de cit bugetul actual al Universității din București.

Astfel au stat și astfel stau Universitățile noastre.

Este nefolositor să continuăm comparațiunea cu celelalte state civilizate, care au priceput însemnătatea învățămîntului superior și au dat Universităților lor — în ultimii 25 ani — o dezvoltare neasemănată.

¹⁾ Fondată în anul 1872.

Francia, al cărei învățămînt superior era încă, la sfîrșitul celui al II-lea imperiū, prea sărac instalat și slab înzestrat ¹⁾, a făcut, în ultimul sfert de veac, cele mai mari sacrificii pentru învățămîntul superior. Astfel a ajuns Universitatea din Paris să fie cea mai bogat înzestrată din Europa, — cu un budget anual de aproape 6 milioane ²⁾.

Universitatea din Lyon are un budget de peste 1¹/₂ milion; Universitățile din Bordeaux, Nancy, Toulouse.., aū budgete de peste 1 milion...

Dincolo de Ocean, în *America de Nord*, dezvoltarea învățămîntului superior este încă mai însemnată. Stat și particulari s'ău întrecut pentru a ridica Universitățile la cea mai înfloritoare stare.

Acolo găsim Universități imens de bogate, precum „Columbia University“ din New-York cu o avere de peste 20 milioane dolari (105 milioane lei); — Universitatea din Chicago, cu o avere de peste 15 milioane dolari (78 milioane lei); ș. c. l.

Acolo găsim Universități al căror budget anual ajunge la cifre colosale. Universitatea din Chicago are un budget de 977.828,33 dolari (adică peste cinci milioane lei ³⁾); Universitatea Columbia din New-York are un budget de 1.143.439 dolari (aproape șese milioane lei).

Universitatea din Cambridge (Massachusetts), „Harvard University“, are un budget de 2.374.509 dolari ⁴⁾ — peste 12 milioane lei pe an !

În aceste imense stabilimente culturale, știința pură

¹⁾ P. Appel, decanul Facultății de științe din Paris, în conferința sa „L'Enseignement supérieur des Sciences“, făcută la școala „des Hautes Etudes Sociales“, sub președinția d-lui Croiset, decanul Facultății de literē (Revue générale des Sciences, 15 année, No. 6—30 mars 1904.

²⁾ Pentru anul 1901: 5. 846.135,65 frs.

³⁾ S'a socotit cursul dolarului = 5,18 lei.

⁴⁾ *Minerva*, deja citat, p. 217. În „Harvard University“ sînt grupate toate „Collegelē“ și școalele speciale, care reprezintă cultura înaltă din Cambridge.

realizează cele mai însemnate progrese; iar știința aplicată — și țara — trag mari foloase materiale!

VIII

Din studiul ce am făcut asupra alocațiunilor bugetare date Universităților noastre, de la înființarea lor și pînă astăzi, reesă că dezvoltarea acestor institute culturale se poate împărți în patru perioade.

Prima perioadă, de 15 ani, se întinde de la 1864 pînă la 1879. În acest interval Universitățile au trăit cu mijloace așa de restrinse, încît activitatea lor a trebuit să fie foarte redusă.

În anul 1879—1880, budgetul ambelor Universități atinge de abia suma de 495.039 lei.

A doua perioadă, de vre-o zece ani se întinde dela 1879 pînă la 1888. În acest interval Universitățile au început a se dezvolta, dar foarte încet.

În anul 1887—1888, budgetul lor atinge suma de 940.070 lei, — din care numai 137.370 lei pentru material.

A treia perioadă, tot de vre-o zece ani, se întinde de la 1889 pînă la 1899. În acest timp Universitățile s'au bucurat de mijloace ceva mai abundente, — de și în comparație cu Universitățile străine, după cum am dovedit, nu se poate zice că au fost bogat înzestrate.

În anul 1899—1900, budgetul ambelor Universități atinge *maximul* de 2.208.930, 50 lei.

A patra perioadă, de cinci ani, de la 1900 și pînă astăzi, cuprinde anii de continue reduceri bugetare. Mai cu seamă alocațiunile pentru material au fost foarte reduse. Aceste alocațiuni, pentru ambele Universități, au fost:

	Lei
în anul 1898—1899	376.971,50
„ 1899—1900	333.842,50
„ 1900—1901	205.445,—
„ 1901—1902	145.292,—
„ 1902—1903	147.342,—
„ 1903—1904	128.962,—

Ne-am întors, astfel, la starea din perioada a doua— înainte de anul 1887—1888.

În acești 5 ani din urmă, alocațiunile pentru materialul Universităților au suferit—după cum am spus-o deja—o scădere totală de *66 la sută*.

Se poate zice că Universitățile noastre au o vîrstă legală de 40 ani,—dela 1864 și pînă azi;—dar, ele au trăit, în realitate, în mod normal, numai în cea de a treia perioadă indicată mai sus, dela 1889—1899,—*zece ani*.

Trebue să insistăm asupra modului cum s'au dezvoltat și cum au funcționat laboratoarele lor și institutele universitare.

Sînt mulți cari cred că s'a cheltuit și *se cheltuște, chiar azi, prea mult cu aceste institute*. În sprijinul aceste, afirmări se citează—cu naivitate—unul sau două laboratoare, ai căror directori au avut stăruința și trecerea necesară, ca să ajungă să le doteze ceva mai bogat. Se ignorează, însă, că unele institute universitare, pe lângă însărcinările lor școlare, mai au și alte însărcinări care ies afară de cadrul Universităților. Astfel, Laboratorul de chimie organică din București are alipit pe lângă el un întreg institut de analize chimice, care a aparținut în trecut ministerului de interne și care face lucrări cerute de serviciile sanitare, vamale, etc. Tot așa, Institutul de bacteriologie din București are alipit pe lângă el un adevărat spital de turbați și o fabrică de ser antidifteric, care ar trebui să cadă, cu totul, în sarcina ministerului de interne,—pe cînd astăzi nu li se acordă decît o slabă subvenție din partea aceluși minister.

Și apoi, chiar dacă ar exista citeva laboratoare mai bine înzestrate, asta agravează încă starea celorlalte laboratoare și institute universitare. Cînd se acordă *pentru toate institutele* suma de 129 mii lei anual, atunci cu cît se va lua mai mult din această sumă pentru două sau trei laboratoare privilegiate, cu atît va rămînea mai puțin pentru celelalte 47 laboratoare neprivilegiate. Căci numărul total

al laboratoarelor, institutelor și clinicelor universitare este astăzi :

pentru Universitatea din București	34
” ” ” Iași	16
Totalul institutelor	50

Dacă li s'ar împărți egal suma de 129 mii lei, ar veni de fiecare institut 2580 lei! Evident, sînt unele care primesc mai mult; iar altele cu mult mai puțin.

Este absolut surprinzător că s'a putut spune și se mai poate repeta încă astăzi afirmațiunea absurdă că se *cheltuește prea mult cu laboratoarele universitare*.

Fiind însărcinat, în anii 1900—1901, de d. ministru Dr. C. Istrati și apoi de d. ministru C. C. Arion, cu inspecțiunea laboratoarelor și institutelor universitare, am studiat în detaliu starea lor bugetară și modul lor de funcționare, și m'am convins că, în acel an, din 58 institute universitare care erau în ființă s'ar fi putut zice că 9 erau mai bogat dotate, iar 49 *duceau lipsă!* Și în acel timp se acorda institutelor universitare 205 mii lei pentru material, iar nu 129 mii, ca astăzi.

Sîntem datorii să constatăm că starea actuală a redus toate institutele universitare la condițiunile cele mai defavorabile de funcționare;—și Universitățile, fără plingeri sau recriminări, fără nici o intențiune dușmănoasă, au datoria să semnaleze această stare dăunătoare culturii noastre superioare.

* * *

Am zis că din cei 40 ani de viață universitară legală, abia 10 reprezintă perioada de dezvoltare și funcționare normală a Universităților noastre,—intervalul dela 1889—1899. Chiar în acest interval au fost unele laboratoare însemnate, conduse de profesori eminenti, care au dus mare lipsă de mijloace de lucru.

Nu pot să intru în amănunte prea numeroase și nu voesc să vorbesc despre colegii mei actuali, cari singuri au competența, dreptul și datoria, ca să-și scrie istoria labora-

toarelor lor. Dar, pentru a ilustra perioada anterioară anului 1888, voi citi un singur caz caracteristic, — situațiunea laboratorului de geologie și mineralogie dela Universitatea din Iași pe timpul cit a fost condus de ilustrul profesor Cobălcescu, care a făcut mare cinste științei românești.

Era bătrîn acest profesor; ajunsese cunoscut și stimat în țară și în străintătate; făcuse lucrări de cea mai însemnată valoare; fusese ales membru al Academiei Romîne (fără stăruințe și fără prieteșugurî personale), — și cu toate acestea, profesorul Cobălcescu nu avea încă un laborator la Universitatea din Iași !

Iată cum descrie fostul lui Șef de lucrări, d. Dr. Sava Atanasiu, starea „laboratorului“ în care a lucrat Cobălcescu timp de un sfert de veac ¹⁾:

„Timp de 25 de ani, el fu silit a preda o știință de „observațiune în chip cu totul teoretic, fiind lipsit chiar de „materialul didactic cel mai strict necesar. Abia cu șese „ani înainte de a muri, în 1886, după ce deja își câștigase „un frumos renume, începe a i se aloca în budget o sumă „pentru înzestrarea cu colecțiuni“.

Și, în alt loc, vorbind despre lucrările practice executate sub direcțiunea lui Cobălcescu, d. Dr. Sava Atanasiu ne spune ²⁾:

„Aceste lucrări se făceau la început în niște atenanse „întunecoase și umede ale Universității vechi, așezate pe „locul ocupat astăzi de Institutul de Anatomie. În primă- „vara anului 1883, prin binevoitorul concurs al Colonelului „Macarovicî, aceste lucrări practice au început a se face la „școala militară, singura școală din Iași, care pe atunci era „dotată cu colecțiuni de Mineralogie și Geologie mai com- „plete și cu un microscop polarizator. Universitatea nu „avea mai nimic...“

¹⁾ „Gr. Cobălcescu,“ O pagină din Istoria Științelor în România, conferință publicată în Buletinul Societății de științe din București, An. XI, N. 1 și 2, An. XII, N. 5; — pag. 19 a broșurei separate.

²⁾ L. c., p. 15.

Comentariile sînt inutile.

Ar fi lesne să înmulțesc asemenea exemple.

* * *

Voesc să mă lămuresc o chestiune: cheltuelile de material ce se acordă laboratoarelor noastre de chimie, dela facultatea de științe. Iată care au fost aceste cheltueli în anul de belșug 1899—1900 și în anul de cea mai mare reducere, anul curent:

	1899—1900	1903—1904
<i>a) Universitatea din București.</i>		
Laboratorul de chimie minerală	5.000 lei	1.500 lei
Laboratorul de chimie organică	14.000 „	3.333 ¹⁾ „
<i>b) Universitatea din Iași.</i>		
Laboratorul de chimie minerală	6.500 „	4.000 „
Laboratorul de chimie organică	5.500 „	3.000 „
Total	<u>31.000 „</u>	<u>11.833 „</u>

Pentru a-mi da seama de importanța cheltuelilor de material, în fiecare din aceste laboratoare,—pe cînd eram însărcinat cu inspectarea lor,—am rugat pe colegul meu d-l prof. Anast. Obregia, care conduce laboratorul de chimie organică dela Universitatea din Iași, să-mi indice amănunțit consumația de material făcută de un student, la manipulațiunile chimice, în cursul unui an școlar.

Dl prof. Anast. Obregia era în măsură să-mi dea aceste

¹⁾ Budgetul acordă cîte 3.000 lei pentru materialul laboratoarelor de chimie organică, chimie agricolă și industrială, chimie alimentară și judiciară. Aceste două din urmă formează vechiul institut de chimie al Ministerului de interne, alipit la Institutul de chimie organică în Ianuarie 1901. Serviciul lor iese afară din cadrul Universității. Mai figurează în budget suma de 1000 lei pentru publicațiunile, imprimatele și biblioteca celor trei secțiuni. Prin urmare pentru chimia organică vine $3000 + \frac{1000}{3} = 3333$ lei.

indicațiunii foarte precise, atît în ce privește laboratorul său de chimie organică, cît și pentru cel de chimie minerală, pe care îl condusese mai mult timp, pe cînd suplinise pe d. prof. P. Poni (în ambele rînduri cînd d-sa a ocupat funcțiunea de ministru). D. prof. Obregia stabilise, în laboratoarele sale, un control sistematic pentru distribuirea materialului. Fiecare student cînd cerea material prezinta o chitanță semnată, în care se specifica felul și cantitatea materialului primit. Cu ajutorul acestor chitanțe și a facturilor de furnizare s'a putut stabili consumațiunea de material a unui student. Să se noteze că această consumațiune reprezintă *un minimum*; căci studenții știindu-se controlați, prin chitanțele lor, evitau pe cît posibil risipa de material.

D. prof. Obregia a stabilit două tablouri, relative la consumația de material din anul 1898—1899, în laboratorul de chimie organică.

Întiul cuprinde consumația de material a unui student din secțiunea de științe fizico-chimice. Valoarea materialelor se urcă la suma de 134,49 lei.

Al doilea cuprinde consumația de material a unui student din secțiunea de științe naturale. Valoarea materialelor se urcă la suma de 76,47 lei.

Iată lămuririle cu care d. Obregia mî-a trimis tablourile în chestiune.

„Cele două foi conțin,—așa cum au fost extrase din „chitanțele practicanților, conservate la camera de material,
„—lista produselor chimice și ustensilelor (sticlăriei) consumate într'un an de doi din cei mai buni practicanți, unul dela științele fizice, celălalt dela științele naturale.

„Prețurile arătate în foi '(luate după cataloagele furnisorilor) sînt înțelese pe loc, în străinătate, și trebuie deci mărite cu circa 20⁰/₀ (uneori mai mult) pentru transport și vamă.

„În afară de asta, nu e cuprins în liste decit ceea ce s'a găsit în chitanțele date la camera de material; și este o altă categorie de materiale care se dă studenților fără a

„se trece în chitanțe, și anume: Alcool, aether (cantități
 „mult mai mari ca cele trecute în chitanțe), tuburi de cauciuc,
 „tuburi de sticlă, dopuri de plută și cauciuc, petici de șters;
 „apoi termometre,—care se strică destule,—ghiață, sare
 „comună, etc.

„Valoarea materialului consumat de un practicant este
 „așa dar mai mare decît media rezultată din cele două foi:“

	Lei
științe fizice	134,50
„ naturale	<u>76,45</u>
media	$\frac{210,95}{2} = 105,47$

„și s'ar putea fără exagerare evalua în modul următor, în
 „termen mediu:

„Material constatat din chitanțe	105 lei
„Transport și vamă	20 „
„Material curent (netrecut în chitanțe)	<u>25 „</u>
Total . . .	150 lei

„Media aceasta trebuie luată ca reală și aproape minimă,
 „cu toate că am luat ca normă în calcularea ei studenții
 „buni; căci e știut, în practica de laborator, că practicanții
 „mai puțin buni se disting prin aceea că strică și mai mult
 „în general.

„În laboratoriile în care materialul este plătit de stu-
 „denți, aceștia plătesc de multe ori pe semestru mai mult
 „decît suma de sus.

„Dacă am lua ca număr al practicanților laboratorului,
 „nu 32, cite locuri sînt, dar numai 25—număr care a fost
 „atins și întrecut doi ani, ar rezulta suma minimum nece-
 „sară, *pentru material curent numai, 3.750 lei.*

„Dar aceasta e departe de a reprezinta ceea ce în reali-
 „tate e necesar pentru funcționarea laboratorului; căci în
 „suma de sus, pe de o parte, am făcut completă abstracție
 „atit de director, cit și de asistenți, cari de sigur au și ei
 „nevoie de cel puțin atit material ca un practicant; (în

„realitate, cu bună dreptate, măcar directorului i se poate
„acorda mai mult, căci are de multe ori nevoie de produse
„mult mai scumpe pentru lucrările sale); iar, pe de altă
„parte, în aceeaș sumă nu e cuprins decît materialul
„curent, supus stricării și consumării zilnice;—și nimic din
„materialul durabil, ca aparate și ustensile pentru dozări,
„suporturi, furnale, produse pentru colecțiuni, etc., lucruri
„din care, chiar pentru un laborator cu o dotațiune inițială
„bună, e necesar să se procure anual, căci neconținut sînt
„aparate și forme nouă, care trebuie procurate.

„Adăogînd și suma necesară pentru reviste și cărți
„nouă, e foarte puțin cînd la 3.750 lei material curent, se
„pune încă vre-o 2.500—3.000 lei pentru toate cele spuse în
„urmă (lucrările directorului, material durabil, achizițiuni
„nouă, publicațiuni, etc.). Așa că suma de 6.000 lei, aproxi-
„mativ aceea ce era acordată înainte laboratorului, reprezintă
„suma minimă cu care se poate aștepta o funcționare
„normală“¹⁾.

Iată informațiuni precise.

Ciți studenți pot lucra într'un laborator de chimie
organică, căruia se acordă 3.000 lei pe an pentru material?
Socotind consumația unui student de 150 lei,—cum este
exact stabilită de d. prof. Obregia, rezultă că 20 studenți
absorb toată alocațiunea. Dacă vor fi mai mulți, nu vor
putea lucra cum trebuie, din lipsă de material. Asta se în-
tîmplă deja în vremea de față. Iar pentru lucrările perso-
nale ale profesorului, ale asistenților, pentru orice cercetări
originale, pentru publicațiuni, pentru bibliotecă nu mai ră-
mîne nimic, nimic, nimic!...

În laboratoarele de chimie anorganică, materialele consu-
mate de studenți sînt, uneori, mai eftine. Cheltueala unui
student s'ar putea fixa la $\frac{2}{3}$ din cifra precedentă, adică
100 lei pe an. Situația nu ar fi cu mult mai avantajoasă, mai

¹⁾ Această scrisoare a d-lui prof. Anast. Obregia este datată din
Iasi, 24 Octomvrie 1900.

cu seamă cînd știm că laboratorul de chimie anorganică din București nu mai are astăzi decît o alocațiune de 1.500 lei pe an!

Cu această ocaziune se vede și cît de neînsemnate sînt taxele noastre universitare, de 30 lei pe an. Într'un singur laborator studentul consumă de trei ori sau chiar de cinci ori mai mult, decît taxa ce plătește.

* * *

Voiu mai da un ultim exemplu despre sărăcia în care aș trăit instituttele și laboratoarele noastre științifice. Voesc să vorbesc despre școala de Medicină veterinară, al cărei învățămînt este, evident, un învățămînt *superior și experimental*, — deși, legalmente, această școală nu face parte din Universității, și nici din vre-o altă categorie de școli prevăzute de legile învățămîntului dela 1898 încoace. Școala Veterinară a rămas — ultima — sub regimul legii învățămîntului din 1864.

Această școală are 11 profesori; — evident toți aș necesitate de material experimental; căci nu se pot concepe cursuri «oratorii» la o asemenea școală. Ei bine, *pentru 11 profesori, budgetul în vigoare prevede:*

«Instrumente și materiale pentru laboratoare	1000 lei
«Cumpărarea animalelor pentru practica studenților și a operațiilor	500 »
«Excursiunile elevilor»	100 »
«Colecțiuni și materiale pentru muzeu, cărți pentru bibliotecă și abonamente la ziare științifice	300 »

În total: 1900 lei

Restul sumelor alocate sînt cheltueli generale ¹⁾ și de ordine, care nu aș nici un raport cu lucrările de laborator. De altfel, pentru toate aceste cheltueli generale se acordă

¹⁾ „Spese de cancelarie, registre de contabilitate, întreținerea și curățenia localului, șosele, plantațiuni, grădina, canaluri, material pentru infirmeria animalelor . . .“

suma de 17.249 lei, în care intră: nutrimentul a 35 oameni de serviciu, îmbrăcămintea a 4 ucenici de potcovărie, material de lucru și combustibil pentru potcovărie, etc., etc. Tot aci intră și cheltuelile unui institut pentru fabricarea vaccinului, de unde se furnisează mai cu seamă serviciile militare.

Întreaga alocațiune bugetară a Școalei Veterinare se rezumă astfel:

Pentru lucrările și laboratoarele a 11 profesori, publicațiuni, bibliotecă ș. c. l.	1.900 lei
Cheltueli generale și de ordine	<u>17.249 »</u>
Total	19.149 lei

Socotesc, și aici, comentariile inutile.

De altfel, nici odată Școala Veterinară nu a fost mai bogat dotată.

În anul 1900 — 1901, cînd reappare în bugetul Ministerului de Instrucțiune publică (după numeroase peregrinațiuni prin bugetele Ministerelor de Domenii și de Război), alocațiunea totală pentru material și celelalte cheltueli generale a fost abia de 26.249 lei, ¹⁾ — numai cu 7000 lei mai mult decît astăzi. Dar această diferență, în realitate este și mai mică; fiindcă în bugetul Școalei Veterinare, dela 1900 — 1901 și pînă în anul trecut, figura paragraful «Luminat» cu suma de 5000 lei, care acum este trecut în cheltuelile administrației centrale. Budgetul materialelor Școalei Veterinare în anul «gras» 1900 — 1901 nu era, în realitate, decît cu 2000 lei superior bugetului din curentul an «slab» 1903 — 1904. Și nici că se putea face o reducere mai mare, la acest capitol de materiale; — așa de sărac era, chiar pe timpurile de belșug!

*

Trebue să repet, încă odată, că fac aceste constatări fără nici o recriminațiune saŭ plîngere amară; — fără să

¹⁾ Plus 10.000 lei pentru un *Institut zootehnic*, care aparținea Ministerului de Domenii, la care a și revenit în anul următor.

aduc invinuirii. Dar, aceste constatări trebuiesc făcute, cînd este vorba să răspundem întrebării: Ce-a făcut învățămîntul nostru superior? *Ce-a făcut Universitățile noastre?*

Pentru a aprecia *ce-a făcut*, trebuie să știm *ce-aș putea face?* — și, pentru aceasta, trebuie să se știe *ce mijloace li s'au dat, cu ce greutăți au avut de luptat?*

IX

Slab înzestrate de stat, Universitățile noastre au fost lipsite și de sprijinul particularilor; — ele nu au beneficiat nici de bunăvoința, nici de dărnicia publicului.

În țările apusene donațiunile au dat un însemnat sprijin Universităților. Pe lângă fundațiunile făcute prin legate particulare, comunele — sub îndemnul opiniei publice, — au adus și ele sprijinul lor învățămîntului superior. Astfel, în Capitala Franciei bogate, — în Paris, comuna a instituit pe socoteala sa mai multe catedre universitare, pentru a lărgi mereu cîmpul acestui învățămînt.

Nu este țară în care acțiunea particulară să se fi arătat mai generoasă și mai binefăcătoare pentru Universități, de cit Statele-Unite ale Americii de nord. Marii bogătași americani, miliardarii, „regii“ diferitelor industrii, au făcut donațiuni cu adevărat regale Universităților americane. Aceste donațiuni au fost adesea de *milioane de dolari*. Ast-fel au ajuns unele Universități de acolo să aibă averi foarte însemnate. Am citat, mai sus, „Columbia University“ din New-York, a cărei avere este de peste 105 milioane lei, Universitatea din Chicago cu o avere de vre-o 78 milioane lei ș. c. l.

Acele Universități au instalațiuni admirabile, laboratoarele lor sînt adevărate uzine industriale. Cercetările cele mai costisitoare și mai grele nu sînt împiedecate acolo, nici o dată, prin lipsa de mijloace. Astfel și-au asigurat Americanii marile lor victorii științifice, astfel și-au asigurat marea prosperitate industrială și economică a țării lor.

În România, țara dărniceii prin excelență, — unde fundațiunile de binefacere și ajutor aŭ fost așa de bogat înzestrate de generoșii ctitori — unde săracii și suferinzii de orice neam și de orice lege, aŭ găsit totd'auna îngrijirea *gratuită* în spitalele Eforiilor particulare, — (de și în țări insutit mai bogate, asemenea asistență gratuită nu există pentru străini; căci pentru acei cari nu pot plăti nimic se reclamă plata de la legațiunile respective) — în darnica Românie, repet, toate fundațiunile aŭ beneficiat de generozitatea publică, — *afară de Universitățile romine.*

Este drept că Ministerul Instrucțiunei publice a primit, adesea, legate particulare pentru înființarea saŭ ajutarea unor scoale primare, secundare, saŭ — mai rar — profesionale. În ce privește învățămîntul superior s'aŭ făcut donațiuni *numai pentru acordarea de burse în străinătate.* Unele din aceste donațiuni aŭ fost destul de însemnate și, cu ajutorul lor, mulți tineri și-aŭ putut desăvirși studiile în marile Universități apusene. Se amintesc aici numele celor cari aŭ făcut donațiunile mai însemnate pentru asemenea scopuri. Astfel a fost *Iosif Niculescu* care a lăsat un capital de 870 mii lei (cu un venit actual de peste 43.500 lei pe an); apoi *Răducanu Simonide* care a dăruit averea sa cu un venit anual de 44.500 lei; și alții¹⁾.

Dar toți acești donatori generoși, de cite ori s'aŭ gîndit la învățămîntul superior, aŭ înființat burse pentru străinătate. Universitățile țării nu existaŭ pe vremea lor, ori — pentru cei mai apropiați de timpurile noastre, — aŭ fost socotite că nu aŭ nevoie, saŭ nu merită vre-un sprijin; iar

¹⁾ A se vedea „Cartea de aur a donatorilor“ (1851—1901), publicată de Ministerul Instrucțiunei publice (Casa Scoalelor), București, 1901. Donațiunile mai însemnate, care privesc învățămîntul superior sînt: *Dimitrie Musicu* (4000 galbeni) p. 18; *Iosif Niculescu* (871.500 lei) p. 24; *Răducanu Simonide* (aproape 900.000 lei) p. 48; *Vasile G. Paapa* (50 mii lei pentru un observator) p. 181; *Iancu Străjescu* (40 mii lei) p. 243.

tinerii talentați nu-și pot desăvârși învățăturile înalte în țară, ci trebuie să treacă peste graniță.

Unul dintre donatorii din timpurile mai apropiate, *Vasile Adamachi*, din Iași, a lăsat însemnata sa avere, Academiei romine și, din venitul acestei averi, se acordă — între altele — un număr de burse *interne* și *externe* „pentru studiul științelor pozitive, pentru a servi la înființarea și perfecționarea fabricilor și a industriei naționale“¹⁾.

Adamachi are astfel meritul de a se fi gândit la o chestiune foarte însemnată, în legătură cu învățămîntul superior științific, chestiune la care nu se gândise nici unul dintre generoșii donatori de mai înainte. Cu toate acestea și donațiunea Adamachi *nu este făcută Universităților*, deși privește de aproape învățămîntul superior.

Pentru studiul Teologiei s'aun făcut mai multe donațiuni, dintre care unele au creat și burse *interne*. Astfel, pe lângă Episcopul *Melchisedec Ștefănescu* al Romanului, care a fondat — între altele — o bursă teologică pentru Universitatea din Kiev, — Episcopul *Inocenție Kitzulescu* al Buzeului, a lăsat averea sa de 230 mii lei, din venitul căreia a cincea parte se va da ca burse la Facultatea de Teologie din București²⁾.

Fundațiunile în favoarea Facultății de Teologie trebuie privite, cu bună seamă, ca făcute sub îndemnul cre-

¹⁾ *Cartea de aur*, p. 253. Avera lui Adamachi aduce un venit anual de aproape 130 mii lei. De bursele *interne* Adamachi nu beneficiază, pînă acum, de cit Facultatea de științe din Iași și scoala de Poduri și Șosele din București. Nu știu întru cit testamentul exclude Facultatea de științe din București. Academia romină ar trebui să examineze chestiunea egalei ajutorări a studenților în științe de la ambele Universități; căci de o potrivă ei studiază „științele pozitive, care pot servi la înființarea și perfecționarea fabricelor și a industriei naționale“.

²⁾ Au mai făcut donațiuni pentru Facultatea de Teologie: *Maria Schiopescu* (care a dat, în două rînduri, 80 mii și 30 mii lei, împreună cu o casă); apoi, Episcopul *Silvestru al Hușilor* (care a lăsat o casă), și alții. A se vedea „Cartea de aur“ p. 233, 55, 187 și 190.

dințelor religioase ale pioșilor donatori, mai mult de cît din cauza dragostei ce ei ar fi simțit pentru învățămîntul superior.

Cei cari s'aŭ gindit la învățămîntul superior — în afară de cel teologic — după cum am arătat mai sus, aŭ înființat *burse pentru străinătate*.

S'a încercat să se explice lipsa donațiunilor pentru Universități, prin faptul că legea învățămîntului de la 1864 nu le recunoștea lămurit calitatea de „persoane morale și juridice”. Chiar de ar fi fost așa, s'ar fi putut veni în ajutorul învățămîntului superior *național* pe aceiași cale pe care s'aŭ creat bursele pentru străinătate. Dacă nu s'a făcut aceasta, cauza este netăgăduita indiferență a publicului pentru acest învățămînt — indiferență pricinuită de împrejurările despre care am pomenit deja și în mare parte de starea culturală puțin înaintată a țarei noastre. Pentru a pricepe chemarea și importanța unui anumit grad de învățămînt, trebuie să ai pregătirea culturală corespunzătoare. Și această pregătire nu se poate improviza într'o țară cu civilizațiune nouă; — ea se desvoltă, pe încetul, din generațiune în generațiune ¹⁾.

Dovada lămurită că legea din 1864 nu a fost o piedică pentru a se face donațiuni în folosul învățămîntului superior național, este faptul că există trei donatori *străini*, cari aŭ lăsat legate în favoarea unei Universități romîne: — Universitatea din București. Așa este, întiiu, donațiunea făcută, la 1869, de frații *Em. și I. Hillel-Manoach*, în valoare de 100.000 lei, capital care se urcase, prin acumularea unei părți însemnate din venituri, la 270 mii lei pînă în anul 1892. Apoi, donațiunile mult mai modeste, făcute în 1878, de *Marincea Benli* din Șumla (1000 ruble argint) și

¹⁾ Am pomenit mai sus pe cei vre-o *zece donatori* cuprinși în Cartea de aur, cari aŭ lăsat legate pentru învățămîntul superior, — din numărul total de peste 140 donațiuni despre care vorbește acea Carte.

de *Anastasiu Baici* din Austria (1000 fl. v. austr.). Capitalul acestor două donațiuni se urcase pînă la 1892, la suma de 8000 lei¹⁾.

Avem mîngîierea să amintim aici și donațiunea făcută Universităților romine de un Român, — donațiune de cea mai mare însemnătate pentru învățămîntul superior. Acela este cel întiiu dintre romîni, inițiatorul atîtor fapte care au asigurat — de 37 ani încoace — propășirea țării din toate punctele de vedere: M. S. Regele. *Fundațiunea Universitară „Carol I“* adevărat dar regesc²⁾, trebuie să servească drept pildă și îndemn romînilor și să atragă, nădăjduim, o parte din dărnicia lor viitoare și pentru Universități. Această dărnicie ar trebui să se manifeste nu numai prin creare de burse, prin ajutorul dat întreținerii materiale a studenților; — dar, mai cu seamă, prin ajutorul dat mijloacelor de studiu și cercetărilor științifice. Căci puțin folos vor trage și studenții, — și țara, — dacă se vor asigura studenților săraci mijloace ca să trăiască și nu li se vor da mijloace ca să învețe și să lucreze.

Am nădejde că pilda și îndemnul dat de Capul Statului vor fi înțelese și urmate, în viitor, de compatrioții noștri. Romîni au urmat totdeauna asemenea pilde înțelepte și patriotice. Să citez ca dovadă însemnatele donațiuni făcute „Azilului Elena Doamna“, după exemplul dat de Măria Sa Doamna Elena Cuza și de Domnitorul Alexandru Ion I³⁾. Să mai amintesc donațiunile însemnate care, în

¹⁾ „Regulamentul pentru bursele și premiile *Hillel* și pentru distribuirea de cărți din fondul *Benli-Baici*“, întocmit de Rectorul Universității T. Maiorescu și precedat de o notiță istorică asupra acelor fonduri, București 1893. Regret că nu pot da informațiuni mai nouă asupra capitalurilor acestor fundațiuni, fiindcă de la 1893 nu s'a mai făcut nici o dare de seamă publică asupra lor.

²⁾ *Cartea de aur*, p. 249.

³⁾ *Cartea de aur*, p. 132 și urm. Lista de subscripțiune pentru clădirea Azilului Elena Doamna a adunat în trei ani (1862—1864) suma de 377 mii lei vechi.

ultimul sfert de veac, au fost primite de Academia română ¹⁾ și mulțămitea căror, — prin o pricepută și bună administrare — s'au adus cele mai însemnate servicii științelor istorice la noi.

Este timpul să ne gândim și la studiile științifice, a căror însemnătate este indoită: pentru cultura și pentru prosperitatea materială a țării. Căci în toată lumea civilizată — la Berlin, la Viena, la Paris — se accentuează din ce în ce mai tare curentul care lărgeste câmpul studiilor universitare științifice, alipind lângă studiile pur teoretice și toate aplicațiunile lor *științifice practice*. Dar pentru a lucra în această direcțiune, eminentele folositoare, trebuiesc instalațiuni potrivite și mijloace suficiente; — căci se poate face apel la devotamentul oamenilor (remunerându-i puțin și cerindu-li-se muncă multă), dar nu la al lucrurilor. *Cînd mijloacele materiale lipsesc, se face numai „vorbă multă, iar treabă puțină“.*

X

O greutate de altă natură, cu care a avut de luptat în special Universitatea noastră din București, este creșterea prea mare a populațiunei studentești. Firește, profesorii universitari trebuie să privească cu bucurie o asemenea creștere.

Cu cît numărul celor cari vin în Universitate este mai mare, cu atît se va alege un mai mare număr de absolvenți bine pregătiți. Dar toate au o margine.

Cînd populațiunea studentească crește prea mult, — peste numărul care poate lucra în localurile universitare, — peste numărul pentru care laboratoarele și institutele universitare au mijloace de lucru, — peste numărul care poate

¹⁾ S'a făcut, în timpul din urmă, o donațiune Academiei romîne *chiar și pentru un spital de animale*, — donațiune care, firește, nu a fost primită de această înaltă instituțiune culturală.

fi conștiințios examinat de profesori, — atunci această populațiune studențiască, *prea mare*, devine o piedică serioasă pentru învățămintul universitar și, chiar, dacă numărul absolvenților diplomați crește — nivelul studiilor universitare scade și roadele aduse de Universități sînt mai puțin însemnate.

La unele din Facultățile noastre numărul studenților nu este prea mare; ba chiar începe a se indica o scădere a populațiunei studențești. Insuficiența localurilor de care suferim la Universitatea din București; ¹⁾ — insuficiența materialului de lucru (din cauza alocațiunilor budgetare prea reduse) și micul număr de locuri rămase vacante în cariera profesorală, la care aspiră mai cu seamă absolvenții Facultăților de Litere și de Științe, — sînt cauzele pentru care numărul studenților acestor Facultăți este relativ mic.

La Facultatea de Teologie, de asemenea, cauza care va reduce în curînd numărul studenților, este micul număr de hirotoniri ce se mai pot face, după legea clerului mirean.

În alte Facultăți, însă, — în special în Facultatea de Drept — numărul studenților crește mereu, mai cu seamă în ultimii cinci ani, de la 1898 încoace. Această creștere nemăsurată a fost privită de unii cu bucurie; ba chiar a fost

¹⁾ Universitatea din Iași a suferit mult timp de o lipsă și mai mare de localuri potrivite trebuințelor învățămintului superior. Abia acum șese ani, la 1897, ea a fost instalată în noul și spațiosul său Palat.

La București, prin construirea Institutului de bacteriologie și prin terminarea, acum doi ani, a Palatului Facultății de medicină, de la Cotroceni, această Facultate se găsește într'un local satisfăcător, deși situat prea departe de oraș și mai cu seamă de spitale.

Celelalte patru Facultăți din București sînt îngrămădite, toate, în una din aripele Palatului care se cheamă „al Universității“. Insuficiența de local trece ori-ce margini tolerabile. Multe din instituttele și laboratoarele acestor Facultăți sînt împrăștiate în diferite părți ale orașului, la distanțe mari unele de altele și în localuri uneori absolut improprii.

citată ca o dovadă de vitalitatea și importanța acelei Facultăți. Păreră cu totul greșită.

Importanța Universităților nu este proporțională cu numărul studenților înscriși și nici cu numărul licențiaților sași al doctorilor absolvenți. Această importanță se măsoară cu nivelul studiilor și lucrărilor ce se fac în Universitate, — cu nivelul examenelor ce se trec acolo, — cu *valoarea* absolvenților¹⁾.

* * *

Să examinăm mai deaproape cum a crescut populațiunea studențească, în raport cu dezvoltarea Universităților noastre.

Am arătat că această dezvoltare, începînd dela 1864

¹⁾ În Anuarul Univ. din Iași pe anul 1899—1900 (p. 114) Receptorul de atunci, d. A. D. Xenopol, voește să arate însemnătatea acelei Universități, indicînd rangul ce ea ocupă, prin populațiunea sa studențească: „După Statistica din 1899—1900 (Minerva), Universitatea din Iași este, din 165 Universități din lume, a 120-a, între „acea din Washington (cu 702 studenți) și cea din Gand (cu 676). „Mai sînt 43 Universități mai puțin poporate decît ea...“ (Observ că citatul este greșit. Statistica Studenților pentru semestrul de iarnă 1899—1900 a apărut în Anuarul *Minerva* pentru anul 1900—1901, p. 1069 și urm. În acea statistică Univ. din Iași ocupă locul al 148-lea din 175. Dar, după cum am spus, aceasta nu scade întru nimica valoarea acelei Universități).

O clasare a Universităților după populațiunea studențească a fost dată de curînd prin unele ziare, după anuarul *Minerva* pe anul curent 1903—1904 (p. 1196). În tabela aceasta (referitoare la semestrul de iarnă 1902—3) sînt trecute 186 Universități. Cea din *București* ocupă rangul al 23-lea (cu 3304 st.), iar cea din *Iași* rangul al 130-lea (cu 782 st.). Cea din urmă Universitate de pe tabelă este cea din Worcester (America) cu 129 studenți.

Cîtă valoare prezintă o asemenea clasare se vede lesne, aruncînd ochii în capul tablei, unde întîia Univ. din lume este cea din Berlin, cu 13.155 st.; a doua cea din Paris, cu 12.171 st.; a treia cea din Cairo (!) cu 9249 st.; a patra cea din Budapeșt cu 6278 st., ș. c. l.

și pînă astăzi ¹⁾, se poate împărți în patru perioade, reprezentînd succesiv o dezvoltare minimă, mijlocie, normală și în sfîrșit o perioadă de reduceri foarte simțitoare.

În primele două perioade, dela 1864 pînă la 1888, numărul studenților universitari a fost foarte redus și cei mai mulți din ei nu isprăveau studiile în Universitățile noastre. Cei buni căpătau burse pentru străinătate; cei mai slabi ocupați, ca suplinitori, catedre gimnaziale și rămîneau în această situațiune îndoelnică cite 10—15 ani, ba chiar și mai mult.

În Universitățile noastre cu o organizare foarte sumară și necompletă, — cum staș lucrurile în acele timpuri, — era natural ca tinerimea să nu arate o deosebită tragere de inimă prin mulțimea înscrierilor și mai puțin încă prin trecerea examenelor.

Este greu a se urmări statistica studentească pentru acele vremuri. Datele statistice asupra Universităților apar în publicațiunea oficială a Ministerului de Instrucție „*Statistica învățămîntului secundar, profesional, universitar și special*” numai în ultimele trei broșuri publicate pentru anii 1899/1900, 1900/1901 și 1901/1902. Chiar aceste indicațiuni nu sînt complete. Se arată, acolo, numărul studenților înscriși în diferitele Facultăți; dar nu se indică nimic asupra examenelor trecute sau a diplomelor (de licență și de doctorat) eliberate.

Pentru cei 35 ani dela 1864—1899 nu găsim indicațiuni statistice decît în cele citeva Anuare universitare care s'aș publicat dela 1893 încoace. Dar aceste indicațiuni nu sînt date după aceleași norme și prezintă unele lacune; (așa, pentru anul 1897/1898 nu s'a publicat un Anuar al Universității din Iași; iar dela 1898 încoace a încetat publicarea Anuarelor Universității din București).

Iată rezumatul datelor statistice care se găsesc în Anuarele Universităților ²⁾.

¹⁾ A se vedea Cap. VIII, mai sus.

²⁾ A se vedea Cap. II, mai sus.

Întiul Anuar al Universității din București, pentru anul 1892/3 (p. 23 și urm.) dă următoarele indicațiuni :

Studenti înscriși dela înființarea Universității din București

Facultatea	Timpul	Totalul înscrierilor	Maximum inscr. într'un an	Diplome eliberate
Drept	1864—1892/3 = 29 ani	2029	196 (1891/2)	704 lic.
Litere	1864—1892/3 = 29 „	1083	171 (1892/3)	97 „
Științe	1864—1892/3 = 29 „	962	114 (1892/3)	76 „
Medicină	1869—1892/3 = 24 „	4039	269 (1882/3)	20 „ 233 dr.
Teologie	1884—1892/3 = 9 „	214	41 (1884/5)	

La Medicină, cifra de 4039 studenți cuprinde pe cei înscriși și pe cei *reînscriși* în fiecare an; căci la această facultate, dela înființare, studenții vechi se reînscriau în fiecare an școlar și tabelele comunicate rectoratului sînt întocmite în aceste condițiuni.

Întiul Anuar al Universității din Iași, pentru anul 1895/6 (p. 58 și urm.) dă lista tuturor studenților înscriși în fiecare facultate, dela înființare și pînă în 1895, fără a indica înscrierile pe ani. Dar se vede lămurit din cifrele totale că înscrierile anuale au trebuit să fie, la Iași, mai puțin numeroase decît la București.

Studenti înscriși dela înființarea Universității din Iași

Facultatea	Timpul	Totalul înscrierilor	Diplome eliberate
Drept	1857—1894/5 = 38 ani	1055	203 lic.
Litere	1860—1894/5 = 35 „	531	82 „
Științe	1860—1894/5 = 35 „	441	40 „
Medicină	1879—1894/5 = 16 „	346	54 dr.
		Suma	2373 379

Se vede din aceste tabele că maximul înscrierilor *într'un an*, chiar în Facultatea cea mai populată — Facultatea de drept din București — a ajuns abia a cifra de 196 studenți în anul 1891/2; iar în curgere de 29 ani (1864—1893) această Facultate a avut în total 2029 studenți înscriși.

Așa dar chiar la începutul celei de a treia perioade de dezvoltare a Universităților noastre, — perioada de dezvoltare normală, după 1889, — populațiunea studențească era relativ mică și creșterea ei, din an în an, foarte moderată.

Dela 1893 încoace creșterea numărului studenților s'a făcut ceva mai repede, pînă la 1898. Iar — lucru interesant — tocmai *în perioada de reduceri însemnate pentru Universități (dela 1899 pînă astăzi)*, populațiunea studențească a crescut *într'un chip cu totul brusc și anormal*, devenind, în Facultatea de drept din București, o piedică serioasă pentru bunul mers al învățămîntului.

Iată datele statistice privitoare la anii dela 1892/3 încoace :

Numărul total al studenților (vechi și noi) înscriși în fiecare facultate

a) Universitatea din București

Facultatea	1892/3	1893/4	1894/5	1895/6	1896/7	1897/8	1898/9	1899/0	1900/1	1901/2
	(După Anuarele Universității)						(Statistica Min. Instr.).			
Teologie	95	82	84	106	148	164		227	230	216
Drept	492	469	519	687	815	840		2343	2634	1540
Litere	385	278	264	344	394	498	lipsește	513	566	237
Științe	256	196	230	298	380	331		539	387	345
Medicină	262	305	337	502	404	377		574	643	682
Farmacie ¹⁾	—	—	—	—	—	—		474	441	423
	<u>1490</u>	<u>1330</u>	<u>1434</u>	<u>1937</u>	<u>2141</u>	<u>2210</u>		<u>4670</u>	<u>4901</u>	<u>3443</u>

¹⁾ Școala de Farmacie a fost alipită Universității prin legea învățămîntului dela 1898.

b) *Universitatea din Iași*

Facultatea	1895/6	1896/7	1897/8	1898/9	1899/0	1900/1	1901/2
	(După Anuarele Universității)			(Statistica Min. Instr.) ¹⁾			
Drept	118	112	lipsește	202	245	290	166
Litere	71	102		84	115	218	178
Științe	76	76		124	121	125	120
Medicină	107	112		138	179	201	165
	<u>372</u>	<u>402</u>		<u>548</u>	<u>660</u>	<u>834</u>	<u>629</u>

Tabelele precedente arată că în anul 1892/3 numărul studenților Universității din București era de 1490 (în realitate numai 1361, căci mulți studenți erau înscriși la cîte două Facultăți; — Anuarul pe 1892/3, p. 177). *La Facultatea de drept, în acel an, erau numai 492 studenți.*

Cinci ani mai tîrziu, în 1897/8, numărul total al studenților Universității din București ajunge 2210; iar la Facultatea de drept sînt înscriși 840 studenți.

După doi ani numai, în 1899/1900, găsim înscriși la Universitatea din București 4670 studenți, — *peste dublul numărului din 1897/8*; iar în Facultatea de drept sînt înscriși *2343 studenți* (față cu 840 în 1897/8 și 492 în 1892/3). O creștere spăimîntătoare de *376 la sută* în 7 ani.

Iată un lucru cu desăvîrșire anormal.

Creșterea aceasta a continuat în anul următor 1900/1, atingînd maximul de 4901 studenți pentru întreaga Universitate, din care 2634 pentru Facultatea de drept²⁾. Iar

¹⁾ Cifrele indicate de Anuarele Univ. din Iași dela 1899—1900 încoace *diferă* de cele cuprinse în statisticile Ministerului. Nu putem înțelege care este cauza acestor diferențe. Astfel, pentru anul 1899—1900, totalul studenților Univ. din Iași a fost, după Anuar, de 654; iar în 1900—1 totalul a fost de 686, în loc de 834, cifra dată de statistica Ministerului.

²⁾ După tabloul statistic pe 1900—1, publicat în Anuarul „Minerva” XI, p. 1067, o Universitate cu 4901 studenți ar ocupa locul al 8-lea între toate Universitățile din lume! Din nefericire, în acel tablou Univ. din București e trecută greșit a 11-a numai cu 4314 studenți! Iar a cita va fi ea, în realitate, este cu totul altă chestiune.

în 1901/2 se produce o scădere însemnată de peste 1400 studenți, din care 1100 numai dela Facultatea de drept.

Nu s'au publicat încă datele statistice pentru anul trecut 1902/3 și pentru anul curent.

Înmulțirea neașteptată și nemăsurată a populațiunei studentești la Facultatea de drept se explică foarte simplu, — ca efect al aplicării legii nouă a învățămîntului, din 1898. Bacalaureatul a fost suprimat prin acea lege; iar o dispozițiune transitorie ¹⁾ îngăduia înscrierea în Universitate a tutulor absolvenților de liceu, după programa veche, fără nici un alt examen sau condiție. Examenul nou înființat „de absolvirea liceului“ urma să se aplice numai elevilor cari vor termina învățămîntul secundar după programele nouă, și era să se țină prin urmare tocmai în Iunie 1903 cel mai curînd.

Astfel, toți absolvenții de liceu din 1898 sau din anii precedenți, cari terminaseră clasa VII *chiar la limită*, în școalele statului²⁾, a căror pregătire era foarte slabă, și cari, în cea mai mare parte, nu ar fi putut trece nici vechiul bacalaureat, nici noul examen de absolvirea liceului, — toți au dat năvală în Universități și anume — fapt remarcabil — cea mai mare parte în Facultatea de drept din București.

Astfel sint lucrurile puse în adevărata lor lumină. Iată de ce am zis și repet, că această sporire neașteptată și nemăsurată a populațiunei studentești, departe de a fi un fapt îmbucurător, din contra a creat o piedecă în mersul regulat al învățămîntului universitar și a scoborit mult nivelul examenelor în Facultatea de drept din București.

Așa de slab erau pregătite aceste elemente care au năvălit în Universitate, încît din cei peste 1800 studenți de această categorie înscriși în anii 1899 și 1900, au părăsit de bună voie Universitatea peste 1100 chiar în anul următor

¹⁾ Art. 109, alin. III și IV.

²⁾ Pentru absolvenții învățămîntului liceal privat, dinainte de 1898, s'a înființat un foarte ușor examen de admitere în Universitate (art. 109, alin. V).

1901. Și, cu toate acestea numărul studenților la Facultatea de drept din București, în ultimul an pentru care avem statistica publicată (1901/2) este de 1540, adică aproape dublu de ceea ce era în 1898¹⁾.

În fiecare din cei trei ani ai Facultății sînt astfel înscriși peste 500 studenți. Examenele se fac în cele mai nefavorabile condițiuni și valoare științifică a licenței în drept a scăzut, cu siguranță, foarte mult, deși numărul licențiatilor a ajuns la 200—300 pe an.

* * *

Sporul nemăsurat al populațiunei studențești a coincizat cu aplicarea modestelor taxe universitare. Astfel, firește, Facultatea de drept din București a incasat drept taxe anuale sume însemnate, de mai multe zeci de mii lei. S'a considerat, de unii, această împrejurare ca un motiv puternic pentru a se spori cheltuelile Facultății de drept, ca una ce este *Facultatea cu veniturile cele mai însemnate*.

Nu voesc să discut acest punct de vedere. Ajunge să spun că Universitățile, ca și orice alte școale, nu sînt și nu trebuie privite nici odată ca izvoare de venituri. Fiscalitatea nu are ce căuta în stabilimentele de instrucțiune. Foloasele și veniturile ce le aduc școalele se arată nu în școale, ci în viață, mulți ani după părăsirea băncilor Universităților.

Este tot așa de greșit a judeca importanța unei Fa-

¹⁾ Se pare că Facultatea noastră de drept a regretat scăderea populațiunei sale studențești dela 2634 la 1540; căci în ultimii ani Consiliul Facultății a înscris, sub forma de *transferare* dela unele Universități belgiane mai mulți studenți, cari nici nu av măcar simpla absolvență a liceelor vechi și cari, prin urmare, nu aŭ dreptul să se inscrie în Universitățile noastre. Dar fiindcă se găsesc Universități belgiane care îi înscriu, ei capătă (nu prea înțeleg cum?) dreptul de transferare în Facultatea noastră și sporesc numărul studenților acelei Facultăți, scăzînd și mai mult nivelul cultural.

cultăți după *veniturile taxelor școlare*, ca și după *numărul studenților înscriși*.

Socotesc din contra că ar fi lucru îmbucurător să vedem scăzînd și *veniturile prea mari* și *numărul prea mare* de studenți dela *Facultatea de drept* din București. Această scădere ar contribui, neîndoios, la *progresul acelei Facultăți* și ar bucura pe toți cei cari urmăresc cu pricepere dezvoltarea învățămîntului nostru superior.

În această direcțiune trebuie să se ia *masuri urgente* și *înțelepte*, pentru a se înlătura serioasa piedecă care rezultă din *sporul nemăsurat* al populațiunei studentești.

XI

Am schițat, pe scurt, *viața Universităților noastre*. Înființate abia acum 40 ani, ele au suferit de multe *lipsuri*, au avut de luptat cu multe *greutăți*, și au întilnit puțin *sprijin și încurajare*.

Cu toate acestea se cuvine să răspundem întrebării: *Ce-au făcut Universitățile noastre? Ce roade a produs activitatea lor, așa mare, mică, cum a fost?*

Nu voesc să mărginesc răspunsul meu, ca alții, la *distribuirea de simple calificative*, spunînd că *cutare Facultate este remarcabilă, alta satisfăcătoare, alta suferă de lipsuri, și așa mai departe*.

Asemenea *aprecieri sumare, distribuite în pripă și neprijinite pe informațiuni exacte*, nu dovedesc nimic. Tocmai de asemenea *aprecieri am avut noi parte*; — prin ele s'a creat *acea atmosferă nefavorabilă care încunjură învățămîntul nostru superior*.

O *judecată dreaptă a activității universitare la noi* s'ar putea face, după cum am spus-o deja, atunci când am avea la *îndemână istoricul amănunțit al dezvoltărei și activității Universităților, Facultate cu Facultate, catedră cu catedră, laborator cu laborator*. Un asemenea istoric nu se poate scrie de un singur om; el cere concursul tutulor spe-

cialiștilor, tuturilor membrilor corpului universitar, cari datoresc acest prinos către a lor „Alma mater“.

Sint însă fapte sigure cunoscute și controlate, care dau indicațiuni suficiente asupra activității noastre universitare.

Mă voiŭ mărgini să vorbesc despre cele două Facultăți care formează „miezul“ învățământului universitar, — învățământul teoretic, ceea ce se numește „Facultatea filosofică“ în țările germane, — adică Facultățile noastre de Litere și de Științe.

Celelalte Facultăți se grupează în jurul acestui simbur universitar, formînd adevărate școale de aplicație pentru anumite cariere speciale, cum sint Dreptul, Medicina, Teologia.

Tot astfel se vor grupa încurînd, împrejurul aceluiaș simbur, și alte școale speciale de aplicație, — căci în această direcțiune merge, cu hotărîre, *noua îndrumare a învățămîntului universitar* în toate țările civilizate.

Rolul Facultăților noastre de Litere și de Științe a fost, — și a trebuit să fie în împrejurările prin care am trecut *pînă acum*, — în primul loc rolul unor institute pedagogice. Din ele trebuie să iasă bine pregătiți profesorii învățămîntului nostru secundar. Acest rol Facultățile noastre l-au îndeplinit bine.

Legea învățămîntului din 1898 a introdus, pentru recrutarea profesorilor secundari, sistemul *examenelor de capacitate* pe specialități combinate, organizînd aceste examene cu multă îngrijire și severitate. S'ar putea zice chiar *cu prea multă severitate*; căci actualele examene de capacitate ce se cer profesorilor secundari sint dintre cele mai grele ce s'au cerut vre-odată membrilor corpului didactic din țările civilizate. Lucrări scrise și examene orale, pentru a dovedi cunoștințele științifice speciale; examene generale și speciale de pedagogie; probe practice cu elevii; lucrări experimentale în laboratoare, — toate acestea formează un lanț lung de probe grele, prin care trebuie să treacă *cel puțin de două ori*

toți cei cari aspiră să aibă dreptul de a fi numiți la o catedră secundară.

Este necomparat mai greu și mai minuțios examenul actual de capacitate, decît vechiul concurs cerut de legea dela 1864. Trebuie o foarte serioasă pregătire, științifică și pedagogică în acelaș timp, pentru a putea izbuti la un examen astfel organizat.

Deși recunosc că aceste examene de capacitate sînt, poate, prea grele, — le consider totuș ca principalul progres ce ne-a adus reforma învățămîntului din 1898.

A face legi organice, a decreta o regulamentare amănunțită și a îndruma, astfel, învățămîntul pe calea nouă, rațională, în care ne-a precedat toate țările civilizate, sînt desigur lucruri folositoare, — dar folositoare mai mult teoreticește. Adevăratul progres al învățămîntului este asigurat numai atunci cînd se asigură recrutarea unui corp profesoral bine pregătit și pătruns de devotamentul necesar pentru cariera istovitoare a învățămîntului.

Examenele de capacitate, așa cum le-a organizat legea învățămîntului din 1898, ne dau cele mai serioase garanții pentru buna recrutare a corpului didactic secundar.

La aceste examene s'au prezintat numeroși licențiați ai Facultăților noastre de Științe și de Litere.

Deja au trecut două sesiuni de asemenea examene, una deschisă acum doi ani, alta chiar în anul curent.

Toți cei cari au urmărit aceste examene, ca membri ai comisiunilor examinatoare sau ca simpli auditori, au trebuit să capete convingerea că licențiații noștri posedă cea mai serioasă pregătire, — și științifică și pedagogică ¹⁾.

Acei cari au trecut examenele de capacitate, sînt elemente care pot face cinste corpului didactic din orice țară, cu o civilizație mult mai veche decît a noastră.

¹⁾ Acești licențiați ai Facultăților noastre au cîștigat, în multe cazuri, izbinde onorabile față de *doctori* ai Universităților străine serioase.

Firește, pentru a ajunge la convingerea care o exprim aici, se cere să fi urmărit acele examene de capacitate și să ai cultura necesară pentru a înțelege însemnătatea lor.

* * *

Alături cu activitatea lor pedagogică, Facultățile noastre de Litere și de Științe au avut, natural, și o *activitate științifică, care s'a putut manifesta mai bine în direcțiunile în care s'a dispus de mai multe mijloace de lucru.*

Astfel în Facultățile de Litere, și în jurul lor, s'a dezvoltat o activitate istorică însemnată, sprijinită de bogata bibliotecă și de mijloacele puse la dispozițiune mai cu seamă de Academia Română.

Este lucru netăgăduit, chiar și pentru cei nespecialiști, că știința istorică a făcut, la noi, progrese importante în ultimii 10—15 ani.

În Facultățile de Științe s'a lucrat mult mai greu din cauza mijloacelor foarte restrinse și a localurilor improprii, din cauza atitor altor piedeci despre care am vorbit deja.

Acțiunea Academiei Române, așa de însemnată din punctul de vedere al lucrărilor istorice, a fost aproape nulă pe terenul științific. Puținele, foarte puținele premii anunțate pentru subiecte științifice, nu știu să fi ajutat vre-o lucrare științifică folositoare.

Cu toate acestea, s'a lucrat cu stăruință și în Facultățile noastre de Științe.

Am văzut în ce condițiuni grele și nefavorabile s'a aflat un savant ca Cobilcescu, pînă aproape de sfîrșitul vieții sale, — și totuși, pe urma lui au rămas lucrări de seamă.

În toamna trecută am avut prilejul să vedem adunate la un loc o parte din lucrările laboratoarelor noastre universitare. „Expozițiunea pentru înaintarea și răspîndirea științelor“, organizată după îndemnul și prin munca stăruitoare a colegului nostru Dr. C. Istrati, a adunat și a făcut

mai bine cunoscute multe lucrări științifice de valoare reală. Cu toate greutatețile cu care a trebuit să se lupte, în timpul scurt întrebuintat pentru organizarea Expoziției — două luni *de vacanță* — și cu toate mijloacele foarte restrinse de care a dispus, Expozițiunea pentru înaintarea și răspîndirea științelor a dat prilejul Facultăților noastre de Științe să dovedească activitatea lor foarte onorabilă, alături cu unii particulari cari, numai de dragul științei, sacrifică timpul și banii lor pentru lucrări științifice remarcabile. Era foarte interesantă și instructivă, din acest punct de vedere, expozițiunea colecțiilor științifice particulare, privind mai cu seamă domeniul științelor naturale.

Lucrările științifice ocupa în Expoziție un spațiu redus, față de partea industrială sau retrospectivă a acelei Expoziții. Așa se întîmplă în orice Expoziție mai generală; căci nu prin *spațiul ocupat* se dovedește însemnătatea lucrărilor științifice. Pentru specialistul atent adesea apar, pe tăblia unei modeste vitrine, rezultatele foarte interesante ale unei munci stăruitoare și pricepute, desfășurate în curgere de mulți ani într'un laborator științific.

Nu voesc — și nu am competența — să analizez în detaliu toate lucrările expuse de profesorii universitari, acei cari au luat parte la Expoziție. Dar, nu pot să mă abțin de a aduce aici omagiul meu unui veteran al științei romine, fostul meu profesor, d. Petre Poni, care, împreună cu bogata *Colecțiune de minerale din România*, studiată de d-sa, a expus remarcabilele sale lucrări asupra *Compozițiunii chimice a petrolului român*, împreună cu 45 produse diferite derivate din petrol. Această punere în evidență a produselor ce se pot extrage din petrol, îi sporesc considerabil valoarea industrială.

Laboratorul nostru de chimie organică, condus de profesorul Dr. C. Istrati, — precum și laboratorul Ministerului de Domenii (condus de d. Dr. L. Edeleanu) au expus deasemenea lucrările lor interesante relative la petroluri; iar laboratorul de Mineralogie din București o hartă inedită a

regiunilor petrolifere, ridicată de d-nii prof. L. Mrazec și Dr. W. Teisseyre.

Chestiunea petrolului este pentru țara noastră de o importanță așa de mare, din toate punctele de vedere, încît bărbații de știință cari muncesc în această direcțiune, aduc cele mai prețioase servicii.

Secțiunile de chimie agricolă și industrială, precum și cea de chimie alimentară ¹⁾, din laboratorul D-rului Istrati, aū expus deasemenea lucrările lor științifice, care aū o deosebită importanță pentru țara noastră.

Ca să nu intru în desvoltări nepotrivite cu cadrul acestui studiu, opresc aici enumerarea lucrărilor științifice din expozițiunea trecută, care aū atras atențiunea celor doritori să afe *ce-ăi făcut Universitățile noastre* ²⁾.

¹⁾ Conduse de d-nii D-rî în chimie *Al. Zaharia* și *Aug. Poltzer*.

²⁾ A se vedea pentru mai multe informațiuni „*Catalogul Expozițiunii*“ — apărut cam tîrziu (București, 1903, pagini 202). În special: Secțiunea I (Matematica și Fizica); II (Chimia); III (Mineralogia, Geologia, Petrografia și Mine); IV (Antropologia, Zoologia și Botanica) și VI (Medicina umană, Medicina veterinară și Farmacia) — cuprind indicațiuni interesante asupra activității științifice a învățămîntului nostru superior.

La deschiderea Congresului științific și a Expozițiunei, Prezidentul Dr. C. Istrati a arătat lămurit scopul urmărit de Asociațiunea pentru înaintarea și răspîndirea științelor:

„Am căutat ca, cu ocaziunea acestui congres, să arătăm tuturor ceea ce se lucrează în laboratoarele Universităților și Școalelor noastre speciale, precum și a dovedi întreaga noastră mișcare pe cîmpurile fericite ale științei pure și aplicațiunilor acesteia.“

Și, mai departe: „Incontestabil că față cu numeroasele căderi la care am tot asistat, tot Universitățile au rămas mai sus, tot ele încă aū dat mai mult exemplul cinstei, muncii, patriotismului și corectitudinei. Tot ele, și școalele noastre, au păstrat mai pur ideea „lul nostru național.“

(Cuvîntare ținută la deschiderea Congresului științific din București, în ziua de 21 Septemvrie 1903. — Vezi *Revista Idealistă*, Tom. III, No. 8, p. 234—235).

XII

Activitatea Universităților noastre nu a fost stearpă¹⁾. Roadele date nu sînt inferioare sacrificiilor făcute de Stat. S'ar fi putut obține, de sigur, rezultate mai bune, dacă am fi avut mai multe mijloace și un mediū cultural mai prielnic. Dar, este neexact și nedrept a se tăgădui Universităților serviciile reale, însemnate, ce au adus țării, în scurta lor viață de pînă acum.

Atunci, de unde s'a format atmosfera nefavorabilă de care este încunjurat învățămîntul nostru superior? Există oare un spirit de ostilitate contra Universităților, sau numai nedumerire, lipsă de informațiuni exacte și — poate — lipsă de cultură suficientă pentru a se înțelege însemnătatea învățămîntului superior?

Ostilitate *motivată* nu poate să existe contra Universităților. Studiul acesta a dovedit-o suficient. Părerea puțin favorabilă învățămîntului superior provine din reaua deprindere — așa de răspîdită la noi — ca oricine să vorbească, să judece și să *pronunțe condamnări* în chestiuni asupra cărora posedă numai cele mai vagi și mai puțin temeinice informațiuni! Astfel mulți sînt gata să declare: — *Pentru Universități s'a făcut destul*, — „am dat destul“ — *trebuie să ne îndreptăm toată atențiunea către învățămîntul primar și profesional, către cultura maselor, către învățămîntul practic indispensabil clasei țărănești* „care, ca și

¹⁾ Aș fi dorit să completez considerațiunile precedente asupra *activității științifice* a Universităților, prin întocmirea unui tablou de principalele lucrări originale și publicațiuni datorite corpului profesoral universitar. Pe cînd aveam însărcinarea de inspector, am cerut personal dela mai mulți colegi asemenea informațiuni, fără a obține totdeauna rezultatul dorit. Tabloul ce aș putea întocmi cu datele adunate, fiind necomplet, pierde importanța sa.

În ultimele patru Anuare ale Universității din Iași se pot găsi indicațiuni asupra activității științifice a profesorilor acelei Universități. Dar acele informațiuni ar trebui clasate mai sistematic, despărțind unele lucrări curente didactice de cele pur științifice.

„brazda în tovărășia căreia trăește, este izvorul nesecat din
„care se alimentează neîncetat puterile istovite ale tuturor
„păturilor sociale.“

Nimeni nu poate tăgădui importanța învățământului primar și a celui profesional. Dar *simpatia* ce se acordă acestor feluri de învățământ este oare sprijinită *numai pe rezultatele dobândite*, sau, mai cu seamă, pe acele ce se așteaptă în viitor?

Despre învățămîntul profesional nu poate fi îndoială. El abia începe a se organiza acum. Nu poate fi vorbă de rezultate deja obținute ¹⁾. Avem însă cu toții convingerea că acest învățămînt este de cea mai mare utilitate și va da, în viitor, roade însemnate ²⁾.

¹⁾ Expozițiunea școalelor elementare de meserii, organizată de Ministerul Instrucțiunii publice, în luna Septemvrie trecut, era—firește—interesantă; dar se puteau vedea acolo lucrări *prea bine* executate în unele școale elementare, care fuseseră înființate cu un an și jumătate în urmă. Inginerii, cari auză practica atelierelor, pot afirma că unele din acele lucrări nu putea fi executate, așa cum erau, decît de absolvenții ai școalelor *superioare* de meserii. Care era *partea maștrilor* în executarea lor?—Este foarte greu să se organizeze asemenea expozițiunii școlare sincere. Ar trebui cite un inspector care să păzească pe fiecare maestru, pentru ca lucrările să iasă *numai din minile elevilor* sau, cel puțin, să treacă și prin minile lor.

²⁾ În timpul din urmă s'a format la noi un curent puternic pentru reducerea cit mai mult a numărului școalelor secundare și dezvoltarea, în schimb, a învățămîntului profesional. Părerea că învățămîntul secundar a avut, pînă acum, o dezvoltare *prea mare*, este greșită. Proporțional cu populațiunea Romîniei, numărul școalelor noastre secundare nu a fost prea mare. Hickmann în *Atlas universel* (politique, statistique, commerce), Vienne, 1903, 2-e éd., p. 44—arată că Romînia ocupă rangul al 14-lea din 18 state europene, în ce privește numărul școalelor primare, — rangul al 13-lea în ce privește numărul școalelor secundare și rangul al 15-lea în ce privește numărul Universităților. Cu toate că în lucrările de statistică internațională se strecoară totdeauna mici erori, indicațiunile lui Hickmann sint o dovadă suficientă că stăm cam deopotrivă în ce privește dezvoltarea tuturor gradelor de învățămînt, — printre statele cele mai sărace în școale. Dacă se pare că avem prea multe școale secundare, aceasta provine de acolo că nu

Altfel stă lucrul cu învățământul primar. În această direcțiune s'a lucrat fără întrerupere de vre-o 40 ani. Cu mijloace restrinse la început, mereu sporite; — cu un corp didactic din ce în ce mai bine pregătit; — cu încurajări și sprijin din toate părțile.

Știm că numărul institutorilor și învățătorilor, ajuns la 5950 în ultimul an pentru care avem o statistică publicată (anul 1900—1901)¹⁾ — este încă mult inferior trebuințelor. La țară, mai cu seamă, ar mai trebui cel puțin vre-o 2000 de învățători peste cei cari funcționează astăzi²⁾.

Știm că localurile școlare au lipsit; — astăzi chiar multe sînt neîncăpătoare și unele neigienice.

Știm toate greutățile cu care a avut de luptat corpul didactic primar și prețuim priceperea și devotamentul puse de învățători în serviciul culturii naționale.

Dar — în sfîrșit — noua lege a învățămîntului primar, prin care i s'a dat o organizare sistematică și serioasă, datează deja de vre-o zece ani³⁾. Cea mai mare parte din învățătorii noștri sînt absolvenți ai școalelor normale, bine pregătiți și cu tragere de inimă pentru cariera lor. În ultimii ani, cu ajutorul Casei școalelor, s'a construit multe localuri școlare și s'a înzestrat școalele cu material didactic. Iar budgetul Ministerului Instrucțiunii publice cuprinde alocațiunile cele mai însemnate pentru învățământul primar.

Sîntem în drept — cel puțin tot atît ca și pentru Uni-

am avut *de loc* școale profesionale pînă acum doi trei ani. Și matematicii știu că un număr cit de mic, comparat cu zero, este *infinit de mare*.

¹⁾ Statistica pentru anul 1901—1902 este sub tipar. În acest an numărul învățătorilor și învățătoarelor a fost de 4653; iar cel al institutorilor și institutoarelor de 1333. În total: 5986.

²⁾ Raportul adresat M. S. Regelui de d. Sp. Haret, ministrul Instrucțiunii publice (București, 1903), p. 16.

³⁾ Legea învățămîntului primar și normal primar din 23 Maiu 1893, cu micile modificări ce i s'a adus în anii 1896, 1900 și 1901.

versității, tot atit ca și pentru învățămîntul secundar — să ne întrebăm: Care sînt roadele date de învățămîntul nostru primar?

Să arătăm, mai întiiu, care sînt alocațiunile budgetare pentru acest învățămînt. Ne vom ocupa de anii 1900 — 1901 și 1901 — 1902. Primul, după cum știm, este anul în care budgetul Ministerului de Instrucție publică a ajuns la maximum de 29.905.577 lei; iar cel de-al doilea este anul cînd budgetul a suferit însemnate reduceri de peste 18 la sută, motivate de criza financiară. În acest an Ministerul de Instrucție publică și Culte a avut un budget numai de 24.451.190 lei.

Iată alocațiunile pentru învățămîntul primar (Capitolele V și VI ale budgetului, fără a mai socoti cheltuelile însemnate făcute pentru acest învățămînt din budgetul Casei școalelor):

	1900—1901	1901—1902
Înv. primar rural și urban .	10.090.454 lei	9.368.831 lei
Înv. pedagogic: Școalele normale primare	1.366.545 „	1.063.578 „
Total	11.456.999 lei	10.432.409 lei

Diferența între acești doi ani budgetari, în ce privește învățămîntul primar, este mai mică de 9 la sută. La Universității acea diferență a ajuns la 31 la sută (iar pentru materialul acordat acestor Universități, alocațiunile budgetare au scăzut mereu, în ultimii cinci ani, în total cu 66 la sută).

Budgetul învățămîntului primar, care în țările apusene este un budget *comunal* — la noi apasă greu asupra budgetului Statului¹⁾. De aceea mulți au impresiunea că bud-

¹⁾ Cu toate acestea, a fost un mare bine că s'a trecut învățămîntul primar în budgetul Statului. Ar fi fost dezastruos, dacă s'ar fi lăsat pe seama comunelor acest învățămînt. Experiența făcută cu localurile școlare, de care trebuie să îngrijească comunele, permite să ne închipuim ce s'ar fi întimplat, dacă ele s'ar fi *îngrijit* tot așa de întreg învățămîntul primar.

getul Ministerului nostru de Instrucțiune și Culte este prea mare. Dar, dacă scădem din suma totală alocațiunile pentru învățământul primar și pentru culte, suma rămasă pentru toate celelalte grade de învățământ este mică.

Iată cum se împarte budgetul Ministerului de Instrucție pentru anul din urmă 1903—1904:

Budgetul total al Ministerului	25.058.000 lei
Din care, pentru Culte	<u>5.066.387 „</u>
Iar pentru Instrucțiunea publică	19.991.613 „
Învățământul primar și normal primar pri- mește	<u>10.599.566 „</u>
Rămâne pentru Administrația centrală a Mi- nisterului, pentru toate subvențiunile acor- date de acest minister, pentru toate gra- dele de învățământ: secundar, profesional, special, universitar, pentru toate „stabi- limentele și depozitele de cultură“ (cum le numește budgetul), la un loc, numai suma de	9.392.047 lei

Se poate zice, prin urmare, că s'aun făcut și se fac sacrificii însemnate pentru învățământul primar, în marginele mijloacelor noastre. *Aceste sacrificii trebuiesc făcute*; ele sînt deplin justificate prin rolul însemnat ce trebuie să-l aibă învățământul primar în propășirea țării.

Este util să ne întrebăm acum: Care sînt rezultatele date de învățământul nostru primar? Corespund ele cu sacrificiile făcute? Iată o chestiune la care trebuie să se gîndească acei cari se preocupă mereu despre „*Ce-au făcut Universitațile*“ și voesc să le proporționeze alocațiunile cu roadele ce au dat — sau, mai exact, cu acele despre care au aflat cîte ceva.

După statistica publicată de Ministerul Instrucțiunii publice, în anul 1895/6 — doi ani după aplicarea lezei nouă a învățământului primar, aveam la țară aproape 650.000

copii în vîrstă de școală ¹⁾. Din aceștia erau înscriși în școli numai 198.534 elevi; iar numărul absolvenților învățămîntului primar rural, în acel an, a fost de **4.354**. Această cifră reprezintă abia $2\frac{1}{4}$ la sută din numărul elevilor înscriși; — 0,7 la sută din numărul copiilor în vîrstă de școală. Situațiune cit se poate de rea. Din 143 copii, cărora trebuie să li se aplice *obligativitatea* învățămîntului primar, unul singur absolvă acest învățămînt.

Dar situațiunea aceasta s'a îndreptat ceva de atunci. Legea din 1893 a dat roade bune și destul de rezezi. Numărul absolvenților a început să crească din an în an.

Ocupîndu-ne tot de învățămîntul primar rural, iată numărul absolvenților în trei ani consecutivi:

Anul	Copii de școală	Elevi înscriși	Absolvenți	Procent abs. din elevii înscriși
1895—1896	643.795	198.534	4.354	2,2 la sută
1896—1897	663.536	218.159	6.880	3,1 ”
1897—1898	685.450	228.476	9.118	4,0 ”

Astfel, în interval de doi ani, s'a îndoit numărul absolvenților; — dar proporția lor față de numărul elevilor înscriși rămîne tot slabă: 4 la sută; iar, din numărul copiilor de școală, absolvenții învățămîntului primar reprezintă în anul 1898, abia $1,4$ la sută!

Ministerul Instrucțiunii publice a publicat statistica învățămîntului primar rural și urban pînă la anul 1900/1. Statistica anului 1901/2 se află acum sub tipar ²⁾.

Iată date mai complete pentru ultimii patru ani, a căror statistică e cunoscută:

¹⁾ 643.795.

²⁾ Recensemîntul copiilor în vîrstă de școală, din comunele rurale și urbane, făcut în anul 1899; — (București 1899) „Notele explicative“ — Statistica învățămîntului primar rural și urban, pe anul 1899—1900 (București 1901); pe anul 1900—1901 (București, 1903) și pe anul 1901—1902 (București, 1904): „Notele rezumative“.

a) **Învățămîntul primar rural.**

<u>A N I I</u>	1898/9	1899,0	1900/1	1901/2
Copii în vîrstă de școală	686.054	704.039	714.976	728.093
Copii înscriși în școale	249.322	265.048	282.225	292.976
Elevi cari frecventează re- gulat	168.417	180.784	190.679	196.461
Prezenți la examene . . .	202.758	207.819	219.248	225.185
Promovați	89.101	154.321	149.580	159.016
Absolvenți	9.798	11.564	12.499	12 847
Învățători și învățătoare .	4.429	4.462	4 593	4.653
Numărul școalelor primare rurale	3.662	3.653	3.653	3.666

Numărul absolvenților învățămîntului primar rural a continuat mereu să crească,—cu toate că în anul 1899 s'aû introdus examenele de absolvire regionale, în prezența unui delegat al ministerului. Se observă chiar, în anul următor, un spor al numărului absolvenților de aproape 2000 (adică dela 9.798 la 11.564).

În anul 1900/1 avem 12.499 absolvenți; iar în 1901/2 creșterea este neînsemnată: numărul absolvenților ajunge 12.847. În acest an numărul copiilor în vîrstă de școală era de 728.093, din care numai 292.976 erau înscriși în școale.

Cu toată creșterea continuă a numărului absolvenților, proporția lor, față de numărul elevilor înscriși, este încă foarte slabă!

Abia 4,4 la sută din elevii școalelor primare rurale termină acest învățămînt; iar din numărul copiilor de școală, absolvenții nu reprezintă nici măcar 2 la sută ¹⁾

¹⁾ „Reportînd cei 12.847 absolvenți la cifra populațiunei rurale „după recensemîntul din Decembre 1899 (5.956.690), constatăm că „la 1000 locuitori avem abia doi absolvenți cu școala primară“ (Statistica pe anul 1901/2, p. 3).

În mijlocie, fiecare învățător are un număr de 63 elevi și scoate numai 3 absolvenți.

Iată o situațiune care—cu toate progresele făcute—rămîne încă foarte puțin satisfăcătoare.

Rezultatele date de învățămîntul primar rural sînt departe de ceea ce trebuie să dorim și să așteptăm dela acest învățămînt.

b) Învățămîntul primar urban.

A N I I	1898/9	1899/0	1900/1	1901/2
Copii în vîrstă de școală	106.175	109.901	110.479	112.044
Copii înscriși în școale	71.951	71.252	69.688	71.070
Elevi cari frecventează regulat	60.137	58.441	57.282	57.416
Prezenți la examene	61.390	59.327	58.051	58.473
Promovați	42.535	42.966	42.830	42.823
Absolvenți	8.763	9.350	9.299	9.000
Institutori și institutoare	1.377	1.351	1.357	1.333
Numărul școalelor primare urbane	395	382	385	385

Pentru ultimul an indicat mai sus, avem un număr de 9000 absolvenți ai învățămîntului primar urban, din 71.070 elevi înscriși (12,7 la sută) și din 112.044 copii în vîrstă de școală (8 la sută).

În mijlocie, fiecare institutor are un număr de 53 elevi și scoate numai 7 absolvenți.

Nu se poate zice nici pentru învățămîntul primar urban că rezultatele sînt satisfăcătoare.

Rezultatele date de întreg învățămîntul primar (urban și rural la un loc), pentru anul 1901/2, se rezumă astfel:

Copii în vîrstă de școală	840.137
Înscriși în școale	364.046
Absolvenți	21.847
Numărul institutorilor și învățătorilor	5.986
Numărul școalelor primare	4.051

Adică avem, în total, peste 4.000 școale primare, cu vre-o 6.000 învățători; — iar numărul absolvenților învățămîntului primar a ajuns abia la 21.847 (*6 la sută din numărul elevilor înscriși*).

Dacă toți copiii în vîrstă de școală ar fi înscriși și ar frecventa în mod regulat școalele primare, numărul anual al absolvenților acestui învățămînt *ar trebui să treacă peste 165.000.*

* * *

Este vădit lucru că învățămîntul nostru primar dă — încă astăzi — rezultate foarte slabe, mult depărtate de acele pe care trebuie să le dorim și la care vom ajunge cu timpul¹⁾.

Hickmann, în Atlasul său universal²⁾, indică România ca țara europeană unde se găsește cel mai mare număr de recruți neștiutori de carte: *890 la mie*. În Sîrbia chiar proporția este numai de 790 la mie, în Rusia de 620 la mie, etc.

S'ar putea găsi cineva care să refuze sprijinul, să reducă mijloacele de lucru acordate învățămîntului primar, pentru motivul că acest învățămînt nu a dat până acum roadele cuvenite?

Desigur nimeni nu poate gîndi așa ceva. Trebuie să recunoaștem că rezultatele puțin satisfăcătoare obținute

¹⁾ În timpul din urmă s'a incurajat mult activitatea *extra-școlară* a învățătorilor: lupta antialcoolică, bănci populare, cercuri culturale, șezători sătești, cursuri de adulți, juri de împăciuire, teatru sătesc, etc. etc. (Sp. C. Haret, *Raport adresat M. S. Regelui*, p. 138—167). De sigur, toate aceste indeletniciri sînt foarte utile. Dar, care nu distrag ele prea mult din timpul celor 4653 învățători, cari nu izbutesc să scoată pe an mai mult de 12.847 absolvenți ai școlii rurale? Chestiunea aceasta merită atențiune, pentru că activitatea *extra-școlară* prezintă o deosebită atracțiune pentru învățători, prin o plăcută varietate (față cu munca monotonă din școală) și prin recompensele publice apropiate ce aduce cu destulă înlesnire.

²⁾ A. L. Hickmann *Atlas universel*, 2-e éd., Vienne 1903, pl. 44.

pînă azi sint datorite multiplelor greutăți cu care a avut de luptat învățămîntul primar, și—în primul loc—faptului că într'o țară nouă lumea nu pricepe utilitatea și importanța școalei, *nicî chiar cînd e vorba de cel mai simplu și mai elementar grad de învățămînt*. Patruzeci de ani de luptă culturală este prea puțină vreme pentru a obține rezultate însemnate.

După 40 ani de muncă, astăzi la țară nu se pricepe încă utilitatea învățămîntului primar. Tot astfel, la orașe se găsesc încă mulți cari nu pricep însemnătatea învățămîntului superior.

Sacrificiile pentru propășirea culturală trebuiesc continuate fără întrerupere și fără sîrčenje. Cine stă pe loc în această privință, rămîne îndărăt și timpul pierdut nu se mai poate cîștiga.

Desvoltarea culturală nu trebuie mărginită la un singur grad de învățămînt. Această dezvoltare trebuie să-și urmeze mersul regulat și armonic dela cele mai elementare școale pînă la Universități. Și, orî cît ar fi de grele timpurile prin care trecem, oamenii luminați știu că banul cheltuit pentru școală este ban rodnic, nu este risipit în zadar.

Să amintesc aici o pildă vrednică de urmat.

S'a zis cu drept cuvînt că victoriile Prusiei — din care a eșit marele imperiu german — au fost cîștigate de armată, *dar pregătite de învățătorul prusian*. S'a mai zis încă, cu mai multă dreptate, *că victoria definitivă și prosperitatea actuală, Prusia a dobîndit-o prin laboratoarele sale științifice mai mult decît prin tunurile sale*¹⁾. Și aceasta n'a

¹⁾ Este neasemănată dezvoltarea ce au căpătat în Germania cercetările științifice, mulțumită sprijinului marelui industriei. Numărul inginerilor și al chimiștilor a sporit așa fel în ultimul sfert de veac, încît sint fabrici care au astăzi mai mulți chimiști decît numărul lucrătorilor ce întrebuițau acum 25 ani. „O singură fabrică, *Friedrich Bayer*, avea în 1875, 119 lucrători; iar la 1901 avea 5.000 lucrători, 680 funcționari, 260 ingineri și 160 chimiști“ (Dr. C. Istrati, Cuvîntarea de deschidere a Expozițiunii științifice din București. — *Revista Idealistă*, l. c. pag. 268).

fost ceva întâmplător, e opera conducătorilor prevăzători ai Statului prusian.

În cele mai grele momente prin care a trecut Prusia, la începutul secolului al XIX-lea, după înfringerile dela *Jena* și *Auerstaedt* (1806) și după pacea dela *Tilsitt* (1807), prevăzătorul rege Friedrich Wilhelm III a zis: *Statul are datoria să înlocuească prin forțe intelectuale forțele materiale pierdute*, — și W. von Humboldt a izbutit să întemeieze *atunci* (1809) Universitatea din Berlin, răspunzând astfel dorinței exprimate de rege. Ea s'a deschis în 1810 — trei ani după marile dezastre ale Prusiei — în cel mai frumos palat din Berlin după palatul regal. Cu acest prilej s'aŭ pronunțat cuvintele profetice: „Berlinul va ajunge centrul întregii activități intelectuale a Germaniei moderne“. ¹⁾

Criza financiară prin care am trecut noi în anii din urmă, este neînsemnată față cu criza prin care trecea Prusia *atunci cînd s'a înființat Universitatea din Berlin*, ajunsă astăzi cea mai însemnată Universitate germană și cea mai populată din lume.

Înființînd școale se înving și crizele financiare, și cele morale. Prin școale se înalță un popor. ²⁾

¹⁾ Lavisse et Rambaud, *Histoire générale* IX, citat de P. Rîșcanu, *Isloria contemporană*, p. 150.

²⁾ Iată cum se exprimă distinsul decan al Facultății de științe din Paris, d. P. Appell, în conferința sa asupra „*Învățămîntului superior al științelor*“, arătînd cele petrecute după înfringerea Franței, la 1870: „Guvernul Republicei, cu toate greutatețile enorme care rezultau din înfringere, continuă sacrificiile necesare pentru reconstruirea clădirilor, instalarea laboratoarelor, sporirea numărului catedrelor și a maștrilor de conferințe; pretutindeni a avut sprijinul consiliilor municipale, atît pentru cheltueile materiale cît și pentru crearea de catedre. Se știe în special cît de mare a fost generozitatea orașului Paris, ce parte a luat în construirea Sorbonei și cum a luat cu totul în sarcina sa crearea unei catedre nouă asupra „*Ființelor organizate*“ (*Revue générale des Sciences*, No. du 30 mars 1904, p. 289.)

XIII

Activitatea Universităților va deveni și mai folositoare dacă ele vor urma *noua îndrumare* dată învățămîntului superior în toate țările cu o cultură mai veche.¹⁾

Cimpul cercetărilor științifice trebuie mereu lărgit. Nici o problemă din viață nu trebuie disprețuită sau neglijată de *știința superioară*.

Împărțirea științelor în științe înalte și științe aplicate sau practice este absurdă. Orice *știință* are partea sa filozofică, înaltă, precum trebuie să aibă și partea sa practică, utilitară, — mai apropiată sau mai depărtată — fiindcă tot ceea ce știm trebuie să fie în legătură cu lumea care ne înconjoară.

D. *Lucien Poincaré*, inspector general al instrucțiunii publice în Franța, a zis nu de mult, într'o conferință făcută la *Muzeul pedagogic* din Paris : „Nu este greșeală mai funestă „decît să disprețuim aplicațiunile uzuale“. Iar d. *Jules Tannery*, sub-directorul Școlii normale superioare din Paris, a accentuat și mai puternic acest adevăr în următorul pasaj, pe care îl reproducem chiar în limba franceză, pentru a exprima mai bine toată tăria convingerei autorului său :

„Le désintéressement est une belle chose..., mais vraiment en quoi manque-t-on de désintéressement quand on „s'efforce d'être utile aux autres ? *Avoir honte de l'utilité, „quelle sottise !* Ce qui est utile c'est ce qui répond aux besoins de l'homme, ce qui permet de les satisfaire ; l'utilité „d'un enseignement est en quelque sorte la mesure de son „*humanité*“ .²⁾

¹⁾ Acest capitol al conferinței și cel următor, tratînd despre *Noua îndrumare a învățămîntului superior*, sînt completate cu informațiuni mai nouă, luate mai cu seamă din remarcabilul discurs inaugural al actualului rector al Universității din Viena *G. von Escherich* și din conferința „L'Enseignement supérieur des Sciences“, datorită d-lui *P. Appell*, decanul facultății de științe din Paris.

²⁾ A se vedea darea de seamă făcută de d. *M. Ascoli* asupra conferințelor organizate de directorul „Muzeului pedagogic“ d. *Ch.*

Timp de mai bine de jumătate de veac în Universitățile a domnit un spirit de exclusivism teoretic. În Facultățile de litere și de științe — facultățile filozofice din Germania — studiul antichității, științele filozofice și științele pur teoretice au format învățămîntul universitar, lăsîndu-se în afară — pe seama școalelor speciale tehnice — orice studiu în legătură cu aplicațiunile practice. Acestea au fost ideile generațiunei care ne-a precedat.

Minunat descrie această stare de lucruri eminentul profesor de Analiză matematică *G. von Escherich*, actual rector al Universității din Viena, în discursul inaugural al rectoratului său: ¹⁾

„Cercetările și învățămîntul universitar primiră, în chip firesc, din ce în ce mai mult un caracter științific teoretic. Ca urmare a acestui lucru și a specializării profunde, se slăbiră deja de pela al 40-lea an al secolului trecut, din ce în ce mai mult, raporturile profesorilor universitari cu practica, cari raporturi la începutul aceluși secol erau încă destul de strînse. Mai puțin decît în toate, la Facultățile de medicină, unde teoria și practica stau în strînsă legătură; — și mai mult decît în toate, la Facultățile filozofice, unde aceste legături au fost rupte cu totul. În aceste Facultăți, Filozofia și cu științele Antichității cîștigară o domnie nelimitată, sub care științele matematice și în special cele naturale trăiesc mai mult îngăduite decît recunoscute. Pe de o parte privind înapoi spre depărtata Antichitate, pe de altă parte ridicîndu-se în înălțimile amănunțite ale celor mai desăvîrșite abstracțiuni, s'a desobișnuit ochiul cu lumina soarelui din prezent; — de pe pămîntul sigur s'a retras Facultatea filozofică în nori, sus, d'asupra vieții și a realității. De acolo

Langlois și deschise printr'o cuvîntare a d-lui *Liard*, actual rector al Universității din Paris și fost director al învățămîntului superior din Franța: *Les sciences mathématiques et physiques dans l'enseignement secondaire, d'après les conférences du Musée pédagogique*. (Revue générale des sciences, 15^e année, No. 10 din 30 mai 1904, p. 501). Conferințele au fost făcute de d-nii H. Poincaré, Lippmann, L. Poincaré, Langevin, E. Borel și Marotte.

¹⁾ *Reformfragen unserer Universitäten*. Inaugurationsrede, gehalten von Gustav Ritter von Escherich, in Wien, — publicat în „Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, XII, Heft 11/12 Nov.-Dez. 1903, p. 572—588.

decretă nu doar ceea ce trebuie să se înțeleagă prin cuvântul știință, dar împărți științele în două clase: în științele pure și științele aplicate, cari, prin chiar acest contrast, sint designate ca impure. Deși se simțea că între ambele aceste categorii nu se poate trage o linie despărțitoare, — hotări că în prima categorie intră toate științele reprezentate în Facultatea filozofică, pentru că ele își au scopul în ele însele; și în cealaltă categorie intră toate celelalte științe, deoarece ele au proprietatea ca pe lângă cunoștințe să mai aducă și un folos material pentru omenire; iar atingerea cu realitatea trecea pe atunci drept o înjosire și ca ceva banal¹⁾.

Dar oamenii prevăzători, adevărații barbați de știință, au văzut de mult cit de greșită era această concepțiune. Primele încercări de a introduce în învățămîntul superior științific aplicațiunile sale practice, au început în Germania încă de pela anul 1860, mulțămită stăruinței ilustrului chimist Liebig. Iată cum continuă expunerea sa d. von Escherich:

„Față cu asemenea concepție, numai cu multă caznă a izbutit o autoritate puternică și necontestată ca a lui Liebig, pela anul 1860, să introducă în Facultatea filozofică a Universității din Halle știința agricolă, care, dela un empirism ordinar, deja de mult se înălțase la Fiziologia și Biologia plantelor cultivabile și a animalelor domestice. Acest exemplu a găsit repede imitatori și, — cu excepția Berlinului și a Vienei, unde mai târziu s'au înființat școale de agricultură de sine stătătoare, pe cînd la München, specialitatea Agriculturii a fost trecută la școalele tehnice superioare, — pretutindenți, studiul Agriculturii a trecut dela Academiiile desființate la Universități. Astăzi 9 Universități, și anume Breslau, Göttingen, Giessen, Halle, Heidelberg, Jena, Kiel, Königsberg și Leipzig, au primit în cercul activității lor științele Agriculturii, și aceasta nu spre paguba lor, după cum se profetiza; — ci, din potrivă, vechile științe fiziologice și biologice au primit mai mult impuls dela nouele venite și acestea la rîndul lor, transplantate pe adevăratul lor tărîm, s'au dezvoltat puternic. Nici una din puținele școale de Agricultură izolate n'a reușit să ajungă la o faimă mai mare ca învățămîntul agricol dela Universitatea din Halle, care se bucură de un renume universal“.

„Și silvicultura a fost primită la unele Universități, precum spre pildă la Tübingen și Giessen...²⁾.

¹⁾ v. Escherich, loc. cit. pag. 579.

²⁾ v. Escherich, loc. cit. pag. 580.

Acest curent sănătos s'a lătit mereu în Germania. Universitatea din Göttingen s'a arătat cea mai plină de inițiativă în noua direcțiune; celelalte au urmat pilda dată.

„Exemplul dat de Göttingen a găsit imitatori și se pare că, cu încetul, toate Universitățile germane vor urma pe calea deschisă. În Prusia li s'a dat un puternic impuls către aceasta prin „Noua ordonanță pentru examenele de capacitate ale profesorilor secundari dela școalele superioare, din anul 1898“, care a introdus în „Examenele de specialitate după alegerea candidaților“, ca un nou obiect de examinare, *Matematica aplicată*. La toate Universitățile prusiane, precum și în Giessen, Jena, Strassburg, Leipzig și München, se țin astăzi prelegeri și se fac exerciții din *Geometria descriptivă*; — mai puțin satisfăcătoare este starea învățămîntului în Geodesie și în Matematica tehnică. Totuși și aceste științe sînt reprezentate la unele Universități într'un mod strălucit. Prin astfel de reforme încearcă Universitățile germane, lărgind hotarele firei lor, să restabilească relațiunile, din nenorocire neglijate, cu cultura prezentului...“¹⁾.

În *Austria* Universitățile au ezitat mai mult ca să intre pe calea urmată de Universitățile germane; — totuși s'au făcut deja unele începuturi în acest sens; iar bărbații de știință austriaci s'au pătruns din ce în ce de trebuința imperioasă de a se urma *noua îndrumare*. Cuvîntarea Recteurului von Escherich este cea mai bună dovadă despre aceasta. Cuvintele sale au cu atît mai multă importanță cu cît ele nu vin dela un specialist în științele experimentale, ci dela un savant al teoriilor abstracte, un profesor de Analiză matematică.

Iată cum termină d. von Escherich:

„La Universitățile austriace, a trecut această mișcare de reforme fără a lăsa urme. Numai la Innsbruck un profesor de matematică a primit însărcinarea de a face un curs de *Geometria descriptivă* și Universitatea noastră din Viena a izbutit, după multe sforțări, să obțină înființarea unui curs pentru „*Calculul de asigurare și Statistica matematică*“.

„Avîndu-se în vedere strînsa înrudire a intereselor noastre cu acele ale Imperiului german, Universitățile austriace n'au să se poată

¹⁾ v. *Escherich*, loc. cit. pag. 586.

sustrage multă vreme dela această mișcare. Repede lățire a mișcării în Imperiul german ne dă un puternic impuls ca să nu așteptăm mai mult, ci cu bărbăție să procedăm la rezolvirea acestei chestiuni¹⁾.

„Și care dintre Universitățile austriace ar fi chemată să facă primul pas, dacă nu a noastră *Alma mater* ?²⁾“

„Ea a fost doar cea dintîi care, în țările germane, a introdus *Extensiunea universitară*¹⁾ și astfel a sfărîmat principiul exclusivismului care a domnit în secolul XIX-lea. Prin aceasta a dat satisfacere ideii că *Universitatea și știința nu trebuie să se izoleze complet de viață și nu trebuie să piardă din vedere necesitățile sociale*. Mai trebuie numai un pas în această direcție, ca să intrăm și noi pe drumul pe care înaintează deja instituțiunile germane surori. Dea Domnul ca să izbutim să le ajungem cit mai repede, pentru ca mină în mină cu ele să introducem *știința în viață și viața în știință!*²⁾“

În *Germania*, și mai cu seamă în Universitățile prusiane, noua îndrumare universitară a cîștigat repede un întins teren.

Într'un studiu mai amănunțit, publicat anul trecut în *Convorbirile literare*³⁾, am arătat întinderea și importanța ce a căpătat învățămîntul Chimiei aplicate și al Chimiei agricole în mai toate Universitățile germane, ca și în Universitățile ruse, franceze, etc.

Cu ocaziunea Congresului vechii Asociațiunii a Medicilor și Naturaliștilor germani, ținut la 1898 în Düsseldorf, profesorul *F. Klein*⁴⁾, dela Universitatea din Göttingen, vorbind despre „Universitățile și Școalele tehnice superioare din Germania“, conchide astfel: „*Recomand Universităților de „a lucra pentru ca știința să fie direct utilă, pretutindenți „unde ea va interveni*⁵⁾...“

¹⁾ „University extension“.

²⁾ v. *Escherich*, loc. cit. pag. 587—588. — Acest remarcabil „Discurs inaugural“ a fost sennalat și de revista franceză „*L'Enseignement mathématique* (VI-e année, No. 1 du 15 janvier 1904, pag. 61).

³⁾ *Noua îndrumare a învățămîntului nostru superior științific* Conv. Lit., anul XXXVII, No. 3, Martie 1903, p. 262.

⁴⁾ Ca și *G. von Escherich*, *Felix Klein* este profesor de științele matematice.

⁵⁾ Citat de Dr. *C. Istrati*, în „Serbarea oficială a deschiderii cursurilor Facultății de Științe“ în 1898, pag. 13.

Iată tendința sănătoasă a învățămîntului superior german. — D. *Marotte*, doctor în științe, profesor la liceul Charlemagne din Paris, vorbind la Muzeul pedagogic despre o călătorie de studii în Germania, constată acelaș lucru;

„Ceea ce caracterizează învățămîntul german actual, „sînt tendințele sale utilitare“¹⁾.

În Franța, deși mai recentă, introducerea științelor aplicate în Universități capătă repede o mare importanță. Ca dovadă, referatul făcut în ședința Consiliului Universității din Paris (dela 13 Decembre 1903), de distinsul matematician d. *P. Appell*, actualul decan al Facultății de științe. Iată cum rezumă „Revue générale des Sciences“ acest referat²⁾:

„D. Appell a vorbit despre *Cursurile nouă ale Facultății de Științe din Paris, în care se urmărește din ce în ce mai mult să se unească practica cu teoria.*“

Este foarte interesantă deasemenea o conferință făcută tot de d. Appell, la „Școala de înalte studii sociale“, despre „*Învățămîntul superior al științelor*“³⁾. În această conferință se lămuresc și mai bine părerile personale ale autorului și ceea ce s'a făcut deja în Facultățile de științe franceze cu privire la cursurile de științe aplicate:

Putem zice că aceasta este urmarea evoluțiunei indicate de Duruy: învățămîntul oratoriu a fost înlocuit prin învățămîntul didactic; — învățămîntul didactic trebuie să fie, el însuși, redus, înlocuit și completat *prin munca în laborator, prin contactul zilnic cu realitatea*⁴⁾.

„Lucrările facultăților de științe se pot reduce la trei tipuri, care se înfățișează cu numeroase legături intermediare: *învățămîntul*

¹⁾ Revue générale des Sciences, No. du 30 mai 1904, p. 503, — Această caracteristică este deopotrivă adevărată și pentru învățămîntul secundar, ca și pentru cel superior din Germania.

²⁾ No. 1 du 15 janvier 1904, p. 10.

³⁾ Revue générale des Sciences, 15-ième année, No. 6 du 30 mars, 1904, p. 287—299.

⁴⁾ Loc. cit., pag. 291.

general; învățămîntul științific în vederea aplicațiilor; lucrările de cercetări științifice ¹⁾.

„... Fiecare Universitate poate să-și adapteze programele la trebuințele științifice locale... ²⁾.

„Alături de învățămîntul general, corespunzînd vechilor licențe, a început să se organizeze — dela constituirea Universităților (1896) — un învățămînt științific nou, care cu toate că este de dată recentă, a luat deja o mare extensiune. Voim să vorbim de învățămîntul științific făcut în vederea aplicațiilor... ³⁾.

„Este perfect admisibil — și lucrul există deja — ca Universitățile să organizeze pe lingă ele, cu mijloacele lor, institute tehnice...

„Iată o indicațiune sumară asupra citorva organizațiilor tipice care există actualmente, în această ordine de idei:

„La Lille legăturile cele mai strînse au fost stabilite între Institutul industrial al Nordului Franței și Facultatea de științe... ⁴⁾

„Ca anexă directă a Universității din Lille există un institut electrotehnic...

„La Universitatea din Nancy găsim patru institute tehnice: Institutul chimic, Școala de berărie, Institutul electrotehnic și Institutul agricol...

La Bordeaux găsim o Școală de chimie aplicată la industrie și la agricultură...

„Organizațiunile analoage există la Universitățile din Besançon, Caen, Clermont, Dijon, Grenoble, Lyon, Marseille, Montpellier, Rennes, Toulouse...

„La Paris, Universitatea posedă un Institut de chimie aplicată; ... în cele mai multe din cursurile experimentale se găsesc, alături, de cursurile și exercițiile generale, cursuri științifice făcute în vederea unor aplicațiuni ⁵⁾.

„Conform cu o dorință exprimată de unul din congresele de-

¹⁾ Appell, loc. cit., p. 289. Tot astfel sînt rezumate rolul și activitatea Facultăților de științe în *Raportul anual asupra Universității din Paris* (pentru anul școlar 1902—1903), datorit d-lui Lyon-Caen, profesor la Facultatea de drept, raport care a fost citit Consiliului Universității din Paris în una din ședințele sale din Aprilie 1904 (A se vedea „Revue générale des sciences“ No. du 30 avril 1904, pag. 374).

²⁾ Appell, loc. citat, p. 291.

³⁾ Ibid., p. 292.

⁴⁾ Ibid., p. 293.

⁵⁾ Appell, loc. cit. pag. 294.

la 1900, cîteva *catedre de facultate* au fost create în vederea *preparării științifice pentru agricultură*, fără ca aceste catedre să aibă un caracter tehnic, care le-ar permite să înlocuească învățămîntul practic al școalelor de agricultură. ¹⁾

Și ca încheiere d. Appell ne spune :

„Am văzut, relativ la învățămîntul general, cît de imperioasă este trebuința de a stabili legături strînse între Universități, școalele tehnice și industrie. Laboratoarele de cercetări (ale Universităților) trebuie de asemenea să se găsească în legături continue cu aplicațiunile industriale sau agricole, fie pentru a găsi subiecte de cercetări teoretice, fie pentru a da soluțiuni greutăților care opresc în loc pe practiciani. Trebuie negreșit ca în marile industrii să funcționeze nu numai ingineri tehnici, dar și savanți cunoscînd cele mai nouă metode de lucru și de cercetare. Aceasta este adevărata soluțiune a problemei relațiunilor învățămîntului superior cu aplicațiunile sale. Fără îndoială, institutele tehnice iaă elevii Facultăților și le dau cît se poate de repede cunostințele științifice și tehnice necesare industriei, căreia îi aduc mari servicii; dar acele institute nu pot forma decît ingineri cari se mărginesc a aplica corect metodele și teoriile ce au învățat. În laboratoarele de cercetări (ale Universităților) trebuie căutați inginerii capabili a face să progreseze industria. Aceasta formează puterea Germaniei și mai cu seamă a industriilor chimice germane; spre pildă, într'o societate de produse chimice din Baden se găsesc 148 chimiști savanți făcînd cercetări și numai 75 de tehnicieni; în societatea Bayer se găsesc 145 chimiști făcînd cercetări personale. De cite ori unul dintre acești savanți descopere o substanță nouă, ea este imediat brevetată. Uzinele posedă astfel un număr formidabil de brevete, așa că Franța, unde nu există o organizațiune analoagă, nu poate lupta contra concurenței germane. ²⁾

Tot astfel se exprimă și d. Haller, profesor de chimia organică la Sorbona, în raportul său asupra *industriilor chimice la expoziția din 1900*. ³⁾

„Viitorul este al industriei științifice, și nenorocire națiunilor cari fără grija rămîn mai prejos de necesitățile nouă. ⁴⁾

¹⁾ Ibid., p. 295.

²⁾ Appell, loc. cit. p. 298—299.

³⁾ *Les industries chimiques et pharmaceutiques à l'Exposition de Paris 1900* (Gauthiers-Villars, Paris 1903, 2 vol.).

⁴⁾ Citat de d. Appell în conferința sa, p. 293.

În Germania, în Austria, în Franța, pretutindenî se proclamă părerea hotărîtă: *Universitățile trebuie să-și întindă cercul activității lor și asupra științelor aplicate.*

XIV.

Universitățile noastre trebuie să urmeze *noua îndrumare* a învățămîntului superior din țările apusene.

Facultățile cari pregătesc pentru anumite cariere libere sau profesii speciale — cum sînt medicina, dreptul, teologia — pot să urmărească încă numai scopul precis al învățămîntului lor.

Facultățile cu un caracter științific mai general, cum sînt Facultățile de litere și de științe, au datoria să dea învățămîntului lor o întindere din ce în ce mai mare, să-și lărgescă cîmpul cercetărilor și să înmulțească prin aceasta foloasele ce aduc.

Pînă acum, aceste facultăți au pregătit candidații la profesoratul secundar. Aceasta este numai o parte din întregul scop ce trebuie să-l urmărească: *învățămîntul general, cercetările originale și aplicațiunile practice.*

Este o datorie morală a facultăților noastre să-și în drepte activitatea cît mai mult și asupra celorlalte două chemări la care trebuie să răspundă.

Apoi, în afară de datoria morală, facultățile au și un interes mult mai apropiat, mai *personal*, ca să deschidă direcțiunii nouă de activitate absolvenților lor. Este interesul ca să-și asigure studenții în viitor.

Numărul locurilor de profesori secundari scade mereu. Trebuințele aceluî învățămînt sînt astăzi satisfăcute în ce privește recrutarea corpului didactic. Ne mai putînd aspira la profesoratul secundar, studenții vor înceta d'a mai frecventa Facultățile de litere și de științe. Numărul lor va scădea repede din an în an ¹⁾.

¹⁾ Acest fapt începe a se produce deja. Secțiunea de științe naturale a facultății noastre din București are anul acesta numai

De altfel acest fapt nu este ceva special țării noastre. Tot așa s'a petrecut lucrurile și în Universitățile franceze afară de Paris.

Scăderea repede a numărului studenților în mai toate facultățile de științe din Franța, a fost un stimulent puternic pentru aceste facultăți ca să-și îndrepte activitatea lor spre aplicațiunile practice ale științei. S'a răspuns astfel cerințelor actuale ale vieții. În scurtul interval dela 1896 încoace s'a făcut foarte mult în Franța în această privință. Și numărul celor care urmează noul învățământ științific a sporit repede. Nu numai studenții înmatriculați urmează cursurile de științe, dar și numeroase alte persoane care sînt atrase către aceste cursuri prin indeletnicirile lor speciale și simt nevoea să asculte expunerea științifică a chestiunilor practice de care se ocupă. Aceștia nu caută cîștigarea unei diplome, ci numai cîștigarea unor cunoștințe nouă și sigure în specialitatea lor. Aceștia urmăresc în adevăratul înțeles al cuvîntului *știința pentru știință*¹⁾.

Facultatea noastră de științe din București este pătrunsă de aceste adevăruri. Încă din toamna anului 1902, cu prilejul rămînerei vacante a uneia din catedrele sale de chimie teoretică, a exprimat dorința să se completeze învățămîntul chimic prin înființarea de catedre pentru *chimia industrială și chimia agricolă*.

Motivele puternice care justifică aceste cereri, sînt coprinse în *Memoriul*²⁾ ce am redactat în numele unei comisiuni speciale numită de Facultate. Acel memoriu a căpatat aprobarea Facultății și a Senatului universitar, — și

6 studenți noi înscriși (după listele comunicate profesorilor). Se pare că acest număr, deja prea mic, amenință să se reducă încă *la cea mai simplă expresie*. Numai unul sau doi studenți urmează regulat cursurile anului I de științe naturale din București.

¹⁾ Acelaș fapt se petrece și la Universitățile germane.

²⁾ *Memoriu asupra întroducerii învățămîntului chimiei aplicate (tehnologică și agricolă) în Facultatea de științe din București* „Buletinul societății de științe“, An. XI, No. 5 și 6 — 1902 — pag. 496 și urm.).

a fost transmis d-lui Ministru al instrucțiunii publice, care a întocmit chiar și un proiect de lege în acest sens ; — dar, din nenorocire, sintem încă în așteptare ca aceste dorințe să capete ființa lor legală ¹⁾.

Cu toate acestea, încă dela 1900, se fac la Facultatea de științe din București două cursuri libere de chimie aplicată. La începutul aceluși an, ministrul instrucțiunii publice de atunci, d. C. C. Arion, a hotărît unirea institutului de chimie care aparținuse în trecut Ministerului de Interne cu Laboratorul de chimie organică al Facultății de științe ²⁾. S'a format astfel un mare institut de chimie cu trei secțiuni speciale : 1) Laboratorul de chimie organică ; 2) Laboratorul de chimie agricolă și industrială și 3) Laboratorul de chimie alimentară și judiciară. Cele două secțiuni din urmă, pe lângă analizele speciale care formează fondul lucrărilor lor, au permis să se organizeze — fără nici o cheltueală suplimentară — două cursuri libere făcute în mod gratuit de sub-directorii institutului, d-nii Dr. Al. Zaharia și Aug. Poltzer. Primul face un curs de chimie tehnologică, iar al doilea un curs de chimie alimentară.

Dar, pentru a da roadele depline la care avem dreptul să ne așteptăm, aceste cursuri trebuie să capete ființa legală de cursuri ale Facultății.

Să răspundem aci la obiecțiunea care s'a opus propunerilor Facultății de științe din București ³⁾ — singura

¹⁾ Proiectul de lege depus pe biourul Camerei deputaților, pentru înființarea catedrelor de chimie aplicată, a rămas în cartoanele Camerei. Socotesc că această abandonare provine din faptul că în același proiect de lege se introdusese și crearea unei a doua catedre de anatomie descriptivă la Facultatea de medicină din București, catedră a cărei necesitate nu se poate susține.

²⁾ A se vedea: *Raportul prezentat d-lui Ministru al Instrucțiunii publice asupra unirii Institutului de chimie aplicată cu Laboratorul de chimie organică și crearea cursurilor de chimie industrială și agricolă*. (Monitorul oficial No. 239 din 21 Ianuarie 1901).

³⁾ Dr. Hurmuzescu, Cursuri de științe aplicate la Universitatea din Iași („Cultura Română“ No. 2 din 15 Decembre 1903 — p. 39 :

obiecțiuni serioasă (căci s'aŭ mai opus și altele cu un caracter personal și lipsite de orice temei, așa că s'aŭ prăbușit la cea mai sumară discuțiune critică)¹).

Prin introducerea a două cursuri nouă în învățămîntul nostru de licență, pentru specialitatea științelor fizico-chimice, se îngreuează — firește — programul acestei licențe deja destul de încărcat. Este exact că programele tuturilor licențelor noastre în științe cuprind un prea mare număr de cursuri obligatorii. O ușurare s'a introdus în noul regulament al Facultăților de științe, decretat încă dela 1900. După trecerea examenelor speciale pentru fiecare materie, examenul cerut pentru licență nu mai este un examen integral asupra tuturor materiilor, cum se cerea în trecut. Un astfel de examen *enciclopedic* pierduse orice caracter științific serios, din cauza mulțimei materiilor examinate, și devenise un simplu *examen de memorizare*, la care profesorii făceau cele mai mari efortări de indulgență, iar studenții răspundeau satisfăcător la cursurile audiate în ultimul an al Facultății și a căror examene parțiale le trecuse uneori cu cîteva zile mai înainte²). La materiile din anii de studiu anteriori, răspunsurile erau mai totdeauna mediocre, reminiscențe îndepărtate dela examenele parțiale trecute. Foarte rari excepții dela această regulă.

Noul regulament a redus programele examenelor de licențe, care urmează să se întindă în viitor numai asupra a două sau cel mult trei materii înrudite mai de aproape

„Cu dispozițiunile regulamentului actual, noile cursuri obligatorii devin noi sarcini pentru studenți, cari fără de acestea au destulă muncă, hărțuiți între diferitele cursuri și lucrări practice“.

¹ A se vedea răspunsul nostru la articolele semnate „Un Sorbonist“ și „Ignotus“ în studiul deja citat: „Noua îndrumare a învățămîntului nostru superior științific“ (Conv. lit., an. XXXVII No. 3, Martie 1903, pag. 289—296).

² S'a întimplat chiar într'un an, ca unele din aceste examene parțiale de anul al III-lea să se treacă *deodată* cu examenul general de licență!

formînd un grup ales de candidat din materiile la care a trecut deja examenele parțiale.

Grupele de materii prevăzute de regulament ¹⁾ formează un fel de specializare a candidatului în cutare sau cutare direcțiune, o îndrumare spre lucrări personale sau spre doctoratul în științe, organizat de legea învățămîntului din 1898.

Examenul de licență după noul regulament va fi un examen științific de fond, iar nu un examen superficial de memorizare. Se va cere candidatului *nu multe materii, dar multă știință* ²⁾.

O altă ușurare a învățămîntului în secțiunea științelor fizico-chimice, care compensează crearea cursurilor de chimie aplicată, este reducerea învățămîntului chimiei generale la o singură catedră. Fi-va suficient? Mulți s'aŭ grăbit să răspundă: Nu!

Studiul ce-am publicat în „Convorbirile literare“ sub titlul *Noua îndrumare a învățămîntului nostru superior științific* ³⁾ a dovedit contrarul. În cele mai multe Facultăți de științe din străinătate învățămîntul întreg al chimiei, teoretice și practice, nu coprinde mai mult de două catedre magistrale (adică doi profesori titulari). Puțin importă dacă fiecare profesor va face o parte din chimia teoretică și o parte din chimia aplicată, — sau unul se va însărcina cu întreg cursul de chimie generală și altul își va rezerva toată chimia aplicată. În unele Universități s'a adoptat prima soluțiune, în altele cea de a doua, după preferințele personale ale profesorilor titulari. Firește, în Capitalele mari—la Paris, Berlin, Viena—există mai multe catedre de chimie teoretică

¹⁾ Să-mi fie permis a expune aici motivele care justifică dispozițiunile noului regulament al Facultăților de științe, în ce privește examenele de licență mai puțin încărcate. Am luat parte la întocmirea acestui regulament, ca delegat al d-lui Ministru de Instrucție, și am fost unul dintre profesorii cari au propus noua organizare.

²⁾ Din nenorocire, la Facultatea de științe din București, aplicarea regulamentului nou s'a tot amînat, până anul acesta, fără vre-un motiv valabil.

³⁾ „Conv. Lit.“ an. XXXVII No. 3, Martie 1903.

și practică. Dar nu ne este permis să ne comparăm cu acele Universități, nici ca mijloace materiale, nici ca personal numeros de specialiști. Să rămînem în rolul și situațiunea noastră adevărată și să ne comparăm cu cine ne putem compara serios, — fără să deșeptăm surisuri ironice. Iar, pentru cei cari mai cred încă în necesitatea *întinderii* din ce în ce mai mari a cursurilor universitare ¹⁾, socot suficient să reproduc aici vorbele autorizate ale actualului decan al Facultății de științe din Paris, d. *Appell*:

„Il n'y a pas d'inconvénient à ce qu'un cours ne soit „pas complet, pourvu que les élèves comprennent bien l'esprit „des méthodes et acquièrent, dans les travaux pratiques, „l'habitude de réfléchir et de chercher; pour les parties qui „n'auraient pas été enseignées, il se tireront facilement „d'affaire sans cours, avec des livres et des travaux dans „le laboratoire“ ²⁾.

Facultatea de științe din Iași este animată de aceleași dorințe ca și Facultatea noastră de științe din București.

Încă dela începutul anului școlar 1901—1902, d. profesor D. Hurmuzescu, în „Disertațiunea ținută la deschiderea cursurilor Universității“, tratînd despre *desvoltarea științelor și progresul social* ³⁾ se pronunță categoric pentru introducerea științelor aplicate în învățămîntul universitar:

„Întregului nostru învățămînt ar trebui să-i dăm o or- „ganizare cu mult mai practică, mai cu seamă că la noi „priceperea, îndemînarea la lucrurile manuale și practice „sînt considerate ca degradatoare și neinteresante. Învăță- „mîntul nostru universitar organizat în vederea îndoitudii

¹⁾ Am auzit adesea această obiecțiune: „Nu se poate preda „*cutare curs* într'un singur an școlar. Ce?... Voiți să se facă un simplu „curs liceal?“ — ca și cum *întinderea* unui curs dovedește nivelul său ridicat.—*Întindere* și *înălțime* nu sînt sinonime nicăiri!

²⁾ *L'Enseignement supérieur des sciences* (Revue générale des sciences No. du 30 mars 1904 p. 290).

³⁾ *Anuarul Univ. din Iași pe anul școlar 1901—1902*, — Iași 1903, pp. 7—30.

„scop teoretic și practic ar da roadele cele mai frumoase și cele mai folositoare“¹⁾.

Aceeaș părere o dezvoltă d. Hurmuzescu într'un studiu apărut în revista „Cultura română“ sub titlul *Cursuri de științe aplicate la Universitatea din Iași*²⁾. Acest studiu a fost motivat de faptul că: „În programa cursurilor Facultății de științe din Iași, pentru prima oară în acest an (1903/4), s'a văzut cursuri asupra unor materii practice sau de o aplicațiune imediat industrială. Aceste cursuri sînt: Petroleul din punct de vedere geologic, tehnologic și chimic; parazitologia animală și vegetală; principalele aplicațiuni industriale ale electricității“³⁾.

Prin acestea Facultatea de științe din Iași a exprimat, în chipul cel mai categoric, convingerea sa în utilitatea și importanța învățămîntului științelor aplicate.

Acordul celor două Facultăți de științe asupra acestei însemnate chestiuni va atrage atențiunea autorității superioare școlare, o va îndemna să înlesnească mijloacele necesare — oricît de modeste la început — pentru a se completa cum trebuie învățămîntul nostru superior științific.

* * *

În articolul amintit, d. prof. Hurmuzescu mai atinge o chestiune demnă să oprească atențiunea celor cari se îngrijesc de învățămîntul universitar. Este vorba despre ajutoarele de lucru ale profesorilor: șefi de lucrări, asistenți, preparatori, etc.

Această chestiune a fost tratată mai pe larg de un alt profesor dela Facultatea de științe din Iași, d. P. Bujor, într'un articol intitulat: *Laboratoarele universitare*⁴⁾.

¹⁾ Loc. cit., pag. 29.

²⁾ *Cultura română*, No. 2 din 15 Decembre 1903, p. 33—40.

³⁾ Loc. cit., p. 33.—Citeva din aceste cursuri anunțate nu au putut avea loc, din diferite împrejurări. Oricum, începutul s'a făcut și la Iași — cum se făcuse la București încă de acum trei ani. Să sperăm că viitorul va da o dezvoltare cit de repede acestor începuturi.

⁴⁾ *Cultura română*, No. 1, 15 Noembre 1903.

Situațiunea personalului superior din laboratoarele noastre este mai precară decît se poate închipui. Acești colaboratori ai profesorului, cari ar trebui aleși printre cei mai buni licențiați ai Facultății, doritori să-și continue studiile și lucrările mai departe în vederea doctoratului, — sînt astăzi plătiți, cei mai mulți, cu 140, 100 sau chiar 95 lei pe lună ¹⁾. Asupra acestor sume se mai fac încă și rețineri. Licențiatul care voește să se devoteze unei asemenea cariere, primește în mîna mai puțin decît unui servitor! Dar el trebuie să trăească. Atunci e silit să alerge în toate părțile după preparațiuni particulare, după lecții în școalele private, după tot felul de ocupațiuni care-l distrag dela lucru, îi răpesc cea mai mare parte din timp și îl oboresc.

Ce mai poate face un asemenea om în laborator, — pentru studenți și pentru dînsul? Oricare ar fi dragostea sa de știință, situațiunea în care trăește îi face să o părăsească la prima ocaziune puțin mai avantajoasă — ceea ce nu e greu de găsit. Deaceea este imposibil astăzi să se formeze personalul superior de laboratoare, fără care lucrările practice și cercetările științifice nu pot da rezultate satisfăcătoare.

Este o mare greșală să se recruteze personalul de laboratoare numai dintre studenți, cari privesc leafa lor ca un fel de bursă pentru studii. Aceștia învață pentru ei, dar nu pot învăța pe alții. Și apoi, în aceste condițiuni, la fiecare trei-patru ani personalul de laborator se primenește. Studenții buni pot fi utilizați în laboratoare ca *asistenți benevoli*, — cum se face în marile Universități din străinătate ²⁾. Dar,

¹⁾ Există vre-o două trei laboratoare, la Universitatea din București, unde șefii de lucrări și asistenții primesc retribuțiuni mai însemnate, asigurate prin legi speciale sau prin contracte încheiate pe vremuri. Dar nu de aceștia trebuie să ne ocupăm, căci ei formează o foarte slabă excepție.

²⁾ Să nu se uite că acești *asistenți benevoli*, cari lucrează ani în șir prin unele laboratoare dela Universitățile mari din străinătate,

pe lângă aceștia, este absolut necesar ca profesorul universitar să-și aibă unul sau doi colaboratori permanenți, aleși dintre titrații Facultății cei mai bine înzestrați.

Propunerile făcute de d. prof. Bujor, în studiul pomenit mai sus, au fost aprobate de Consiliul Facultății de științe din Iași și înaintate d-lui Ministru al Instrucțiunii publice. Aceste propuneri merită să fie luate în de-aproape băgare de seamă. Trebuie să se asigure colaboratorilor indispensabili ai profesorilor universitari: șefi de lucrări și asistenți — o situațiune cel puțin anoloagă celei a profesorilor secundari, de vreme ce s'ar cuveni să reținem în laboratoarele universitare, cit mai mult timp, pe cei mai buni dintre licențiații noștri.

* * *

Cu ocaziunea Congresului și a Expozițiunii științifice care au avut loc la București în luna Septemvrie trecut (1903), propunerile Facultății noastre, relative la noua îndrumare a învățămîntului superior, au primit cele mai autorizate aprobări.

Atît în cuvîntarea pentru deschiderea Congresului, cît și în cea pentru deschiderea Expozițiunii, prezidentul D-r C. Istrati a afirmat cu putere necesitatea ca să se completeze învățămîntul universitar cu catedre care să corespundă mai direct trebuințelor țării¹⁾.

Răspunsurile date mai întîi de d. Rector al Universității din București, C. Dimitrescu-Iași, și apoi de d. Ministru al Instrucțiunii publice, — au accentuat și mai mult trebuința aceasta. Așa că, în cuvîntarea mea dela banchetul de închidere a Congresului științific, am putut zice:

sînt de cele mai multe ori străini, licențiați dela Universitățile din țara lor și stipendiști cu 200—250—300 lei pe lună; așa că în realitate sînt remunerați uneori mai bine decît funcționarii naționali titulari din aceleași laboratoare.

¹⁾ *Revista Idealistă*, No. din 1/14 Octombrie 1904, deja citat. — A se vedea, în special, p. 236 (în discursul pentru deschiderea Congresului) și p. 254 (în discursul pentru deschiderea Expozițiunii).

„Printre rezultatele însemnate ale acestui al 2-lea Congres științific din România, socotesc ca unul din cele mai de căpetenie declarațiunile făcute de persoanele autorizate, — Prezidentul Asociațiunii științifice, Rectorul Universității, Ministrul Instrucțiunii publice, — în favoarea noiei îndrumări a învățămîntului universitar către aplicațiunile practice. Se va răspunde astfel nu numai unei trebuinți generale simțite în toate Universitățile din țările civilizate, — trebuința lărgirii cîmpului de cercetări științifice, — dar se va răspunde mai cu seamă trebuințelor urgente ale țării noastre.

„Știința teoretică s'a născut firește din știința practică, prin generalizarea rezultatelor, prin închegarea teoriilor sistematice. Dar această știință teoretică nu este cu adevărat trainică decît atunci cînd este fecundă, cînd poate fi controlată prin fapte nouă, cînd dă naștere la nouă aplicațiuni practice.

„Legătura între teorie și practică este indisolubilă și zădarnic s'ar încerca cineva să o rupă. Îndepărtarea științei teoretice de cea practică este condamnarea la sterilitate a celei dintîii. Aceasta nu o poate dori nici un adevărat om de știință“.

În remarcabilul raport adresat M. S. Regelui de d. Spiru C. Haret ¹⁾, Ministrul Instrucțiunii Publice confirmă din nou cele spuse cu ocaziunea deschiderei Expozițiunii pentru răspîndirea și înaintarea științelor :

„ . . . Se știe cum avîntul cel mare al industriei germane se datorește în prima linie științei germane, și cum în fiecare fabrică mai însemnată omul de știință nu lipsește. Pe urmă chestiunile agronomice solicită atențiunea noastră cu mai multă stăruință decît pe aiurea, unde catedrele de Chimie Agricolă, de Zootehnie, de Botanică aplicată la Agricultură, nu lipsesc, deși pe acolo agricultura nu ocupă în Stat locul cu totul dominant pe care-l ocupă la noi“.

¹⁾ Apărut în Noembre 1903.

„Considerațiunile acestea ne îndeamnă a completa în-
vătămantul Facultăților de științe și în sensul aplicațiunii-
lor practice ale științei. . . .“¹⁾

Cele mai însemnate cuvinte în această privință aŭ fost pronunțate la închiderea Expozițiunei, — cu prilejul vizitei cu care M. S. Regele a onorat acea Expozițiune.

În cuvîntarea Prezentului Dr. Istrati găsim următoarele cuvinte²⁾:

„Am voit că, în mod mai pipăit și accesibil priceperii
tuturor, să arătăm că, deși ființa Universităților noastre
nu-și are viața asigurată în mod normal și prielnic; că
deși ele aŭ încă mult de făcut, ceea ce singure aŭ recu-
noscut totdeauna; că deși aceste Universități se resimt
de mediul în care trăesc și de luptele noastre politice;
totuși ele țin să probeze că înțeleg marea lor misiune
față cu Țara și cu neamul nostru; țin să se știe că în ele
se găesc în mișcare inteligențe active și rodnice, voințe
utile țarei, caractere demne și nepăsătoare de micșorimile
ce întilnesc în viața curentă; oameni, în fine, cari aŭ un
ideal mai înalt“.

„Am voit în acelaș timp a răspunde și acelor cari,
de citva timp, au îndrăznit să spună că Universitățile noas-
tre ar fi pur și simplu niște „Sarcini budgetare“.

„Ambele noastre Universități unite în Congres și cu
ocaziunea Expozițiunei de față, aŭ dovedit, sperăm, Sire,
că se muncește în sinul lor, se lucrează în școalele noas-
tre speciale, și chiar — constatăm aceasta cu o vie bucurie
— că sînt mulți particulari, la noi și în țările locuite de
romîni, cari iubesc științele și le cultivă cu zel, numai pen-
tru frumuseța lor“.

„. . . . Mai este o dorință pe care Facultățile noastre
de științe caută de mult să o realizeze. Ele doresc, Sire,
ca învățămîntul numai teoretic de pînă acum să fie com-
pletat cu numeroasele aplicațiuni la care a dat naștere.“

¹⁾ Raportul adresat M. S. Regelui, p. 318.

²⁾ *Monitorul Oficial* No. 196 din 23 Noembre 1903.

„Aceasta se impune cu atît mai mult, cu cît nu avem
 „și multă vreme nu vom putea avea politehnice. De altfel
 „am credința că în viitorul apropiat Universitățile și poli-
 „tehnicele vor face un singur corp“.

„S'a cerut pentru aceasta, deocamdată, crearea unei
 „catedre de Chimie agricolă și a alteia de Chimie tehnolo-
 „gică“.

„Pentru a stabili legătura ce trebuie să existe între
 „învățămîntul Universitar științific și industria respectivă,
 „am invitat pe toți acei cari se ocupă cu aceasta la noi,
 „să ia parte la această Expozițiune“.

„Veți putea constata, Sire, că, în genere, aplicațiunile
 „științelor au căpatat în mare parte dreptul de cetate la noi“.

„Aceasta e un fapt îmbucurător“.

M. S. Regele a binevoit să răspundă ¹⁾:

„ Progresele însemnate săvîrșite în toate ramu-
 „rile activității noastre, într'un timp relativ scurt, au îndem-
 „nat pe bărbații cari s'au închinat cu rîvnă științelor, să
 „arate ce poate produce o muncă statornică și bine îndru-
 „mată. Privesc, dar, cu viuă satisfacțiune această Expoziție,
 „ca o întreprindere vrednică de laudă și urez ca ea să aducă
 „roadele cele mai bune și să aibă o influență fericită asupra
 „așezămîntelor noastre de cultură, ca și asupra dezvoltării
 „economice a țării“.

„Trebuie să punem știința în serviciul agriculturii și in-
 „dustriei și să ne silim a le ridica asemenea la înălțimea
 „unei adevărate științe...“

XV

Pentru a termina acest studiu asupra Universităților, —
 în care am atins, pe rînd, diferitele chestiuni privitoare la
 ce s'a făcut și la ce trebuie să se facă în învățămîntul nos-
 tru superior, — îmi rămîne să mă ocup încă de chesti-

¹⁾ Monitorul Oficial No. 196, citat mai sus.

unea organizării cercetărilor științifice în vederea lucrărilor originale, — atît în domeniul științelor teoretice, cît și a celor aplicate.

Laboratoarele de cercetări — (laboratoires de recherches) — trebuie să aibă, firește, o organizare deosebită de laboratoarele de studiu. În cele dintîi nu lucrează studenții pentru a învăța, ci oamenii de știință deja formați, pentru a găsi rezultate științifice nouă. Aceștia au necesitate de instalațiuni mult mai complete, de mijloace mult mai abundente decît cele strict necesare unui laborator de studiu.

La Universitățile noastre mijloacele sînt foarte restrînse, chiar pentru trebuințele propriu zise ale învățămîntului studenților. Alocațiunile budgetare actuale nu sînt suficiente. Pentru cercetări științifice nouă — ale profesorilor sau ale altor oameni de știință, nu avem aproape nimic ¹⁾. Iar lucrările originale ce se fac de membrii corpului didactic universitar, sînt executate cu mijloacele laboratoarelor de studiu ale studenților și adeseori sînt oprite în loc din lipsa de mijloace suficiente pentru continuarea cercetărilor.

Noua lege a învățămîntului superior, din 1898, pune mare preț pe lucrările originale. Recrutarea profesorilor universitari se face, după această lege, numai pe temeiul acestor lucrări. Chiar pentru concursul de docență se cere candidațului o lucrare originală tipărită, afară de teza de doctorat.

În domeniul științific aceste cerințe nu vor putea fi satisfăcute, în mod serios, decît mai tîrziu, cînd vor exista și la noi mijloace și instalațiuni pentru asemenea lucrări originale. Pînă atunci va trebui să ne mulțămim, în general, cu lucrările pe care *bursierii* noștri le fac în străinătate,

¹⁾ Universitatea din Iași posedă, în noul său palat, încăperi și chiar instalațiuni suficiente pentru unele cercetări științifice. Dar alocațiunile budgetare, cu care să se facă asemenea lucrări, lipsesc cu totul.

sub direcțiunea profesorilor de acolo. De sigur, nu voesc să scad valoarea lucrărilor originale făcute de Romîni în străinătate. Dar ele au un mare neajuns: nu sînt îndreptate mai niciodată în direcțiunile care ar corespunde trebuințelor țării noastre. Și nu trebuie să uităm înțeleapta vorbă a lui Pasteur: *La science n'a pas de patrie, mais l'homme de science en a une*. Cu adevărat fiecare om de știință își are țara sa și este dator să lucreze în vederea trebuințelor ei.

Cercetările științifice originale au nevoie adesea de instalațiuni costisitoare și de mijloace bogate pentru a fi duse la bun sfîrșit. Rezultatele definitive nu se obțin de cît după serii lungi de încercări, de verificări, de nesuccese chiar. Cîtă muncă științifică a rămas zădarnică de cele mai multe ori din cauza lipsei de mijloace pentru a continua pînă la capăt cercetările începute. De sigur se poate întimpla adesea ca stăruința omului de știință într'o direcțiune să-l conducă mereu la nesuccese și decepțiuni. Dar, un singur succes compensează pentru omenire zeci de nesuccese.

Propunătorul legii pentru organizarea *Casei cercetărilor științifice* în Franța ¹⁾, d. deputat Audiffred, se exprimă astfel în expunerea de motive a legii:

„A înzestra toate științele cu mijloace de cercetări „suficiente, a face ca nici un cercetător serios și conștiincios să nu fie oprit în lucrările sale din cauza lipsei de „banî, este netăgăduit o faptă care va contribui la opera „de progres, care va grăbi emanciparea intelectuală, dezvoltarea morală și îmbunătățirea stărei materiale“.

Sistemul învechit al premiilor, publicate de mai în-

¹⁾ *La Caisse des recherches scientifiques* a fost organizată prin legea dela 14 Iulie 1901. Regulamentul acestei case a fost decretat la 3 Iulie 1902; iar organizarea definitivă i s'a dat prin numirea consiliului de administrație și a comisiei tehnice la 4 Februarie 1903. A se vedea darea de seamă făcută în *Génie Civil* (T. XLVII No. 25 du 18 avril 1903), de d. *Louis Rachou*. A se vedea de asemenea *Revue générale des Sciences* (No. du 15 mars 1904, p. 223).

inte pentru anumite lucrări științifice, nu a dat niciodată rezultate bune. Oamenii de știință nu se îmbogățesc din descoperirile lor; iar succesul cercetărilor nu atîrnă de răs-plata materială asigurată cînd se va fi atins țelul urmărit. Pentru a ajunge la acel țel trebuie să se asigure omului de știință mijloacele necesare.

Iată considerațiunile care au determinat organizarea *Casei cercetărilor științifice* în Franța, cu toate că Universitățile franceze posedă deja numeroase laboratoare de cercetări, în care mulți savanți pot face lucrările lor științifice. Dar lucrările mai însemnate cer, în general, mijloace cu mult mai întinse decît cele ce se pot găsi într'un laborator.

Cîte descoperiri mari nu s'au făcut decît mulțămîta unor donatori înțelepți, cari au știut să sprijinească la timp pe oamenii de știință serioși !

„Descoperirea transmisiunei forței prin electricitate datorește ultimele sale progrese hotărîtoare lucrărilor d-lui Marcel Desprez, căruia Compania franceză a drumurilor de fer de Nord i-a pus la dispozițiune o sumă de peste 200.000 lei.

„Descoperirile d-lor Mallard și Le Chatelier, pentru a înlătura dezastrele pricinuite de gazul *grisou* în mine, sînt datorite creditului de 70.000 lei votat în 1877 de Camerele franceze după cererea lui Paul Bert, pentru a permite cercetările savanților în această direcțiune.

„Chiar Paul Bert nu și-ar fi dus la bun sfîrșit remarcabilele sale cercetări asupra Fiziologiei experimentale, dacă Doctorul Jourdan nu i-ar fi pus la dispoziție, cu generozitate, sumele necesare acelor cercetări ¹⁾.

Iată bani bine întrebuițați.

De altă parte cîte premii publicate zădarnic !

„Premiul de 300.000 lei anunțat în Franța pentru descoperirea tratamentului filoxerei n'a putut fi acordat nimănui. — De asemenea marele premiu de 800.000 lei pentru

¹⁾ L. Rachou, loc. cit., p. 406.

descoperirea tratamentului tuberculozei nu servește științei decât prin faptul că Academia de medicină din Paris distribue veniturile acestui capital în fiecare an la cițiva savanți stăruitori, ca să-și poată acoperi cheltuelile cercetărilor lor ¹⁾.

Nu se încurajază știința prin publicarea de premii; — pentru a ajuta în realitate pe oamenii de știință trebuiesc credite permanente, care să se distribue cu metodă și continuitate ²⁾.

Aceasta este chemarea Casei cercetărilor științifice, „investită cu personalitatea civilă și împărțită în două secțiuni, în scopul de a favoriza lucrările de știință pură relative la:

1) descoperirea nouelor metode de tratament a boalelor „care ating omul, animalele domestice și plantele cultivate (secțiunea biologică); și

2) descoperirea, în afară de științele medicale, a legilor „care guvernează fenomenele naturei (matematică, mecanică, „astronomie, istorie naturală, fizică, chimie)³⁾.

Legea a acordat acestei Case venituri însemnate. Actualmente „Pariul mutual“ asigură secțiunii științelor biologice un venit anual minimum de 125.000 lei (pentru anul 1903 alocațiunea acordată a fost de 250.000 lei). Secțiunea a doua, a *științelor naturei*, dispune de o sumă de 100.000 lei destinată în special studiului procedurilor practice pentru curățirea apelor de canale și a apelor reziduale. Pe lângă acestea Casa mai posedă cîteva sume provenind dintr'o subscripțiune care i s'a adus în ziua înființării sale și care fusese organizată de însuși fondatorul Casei, d. Audiffred, cu ajutorul Creditului funciar și a altor Stabimente de Credit, — apoi unele donațiuni provenind mai cu seamă dela Companiile de drum de fer. Dar toate acestea

¹⁾ Ibid., p. 406—407.

²⁾ Foarte greu lucru de realizat la noi, cu deprinderile actuale.

³⁾ Indicațiune dată chiar de titlul legii pentru înființarea Casei cercetărilor științifice.

formează încă o prea mică avere. În alte țări milioane sînt remise în fiecare an savanților pentru lucrările lor...¹⁾.

Consiliul de administrație și Comisiunea tehnică a Casei cercetărilor științifice cuprinde oamenii de știință cei mai însemnați ai Franței. Ei vor regula distribuirea ajutoarelor la savanți.

Prima secțiune a Comisiunii tehnice (științele biologice) a fost organizată sub prezidența ilustrului fiziolog *Marey*, avînd ca vice-prezident pe d. *Chauveau*; — secțiunea a doua (științele naturii) a fost organizată sub prezidența d-lui *Darboux*, avînd ca vice-prezident pe d. *Mascart*.

Este suficient ca să citez aceste nume considerabile în știință, pentru ca să arăt importanța ce a acordat lumea științifică franceză acestei nouă instituțiuni.

Am dat informațiunile de mai sus asupra organizării sistematice a cercetărilor științifice în Franța, nu în speranța că s'ar putea face ceva analog la noi. Este depărtat timpul acela! Pentru moment laboratoarele noastre sufer de lipsuri esențiale care stînjinesc chiar învățămîntul general științific. Aceste trebuiesc acoperite cît mai curînd și, pe încetul, se vor putea organiza în viitor și instalațiuni pentru cercetările științifice originale.

* * *

Voesc să termin studiul acesta cu un cuvînt de încurajare pentru studenții noștri.

Desigur Universitățile au suferit și sufer încă de multe lipsuri; — multe neajunsuri împiedecă dezvoltarea deplină a învățămîntului nostru superior; — mediul înconjurător nu este încă prielnic unei activități științifice puternice, ca în statele cu o cultură veche și trainică; — dar s'a lucrat și se lucrează în Universitățile noastre. Cu toate lipsurile de care am suferit, rezultatele obținute pînă acum sînt bune. Devotamentul marelui majorității a profesorilor și calitățile cu

¹⁾ *Revue générale des sciences*, No. du 15 Mars 1904, deja citat.

care sînt inzestrați elevii aŭ invins multe greutăți. În viitor avem dreptul să nădăjduim condițiuni de lucru mai prielnice.

Studentii pot să intre în Universitățile noastre cu încredere. Fără a voi să le comparăm cu cele trei patru mari Universități ale Apusului, ele ocupă un loc onorabil în învățămîntul universitar actual și sînt superioare multor Universități străine, de unde importăm cu ușurință, în fiecare an, diplome mari și știință puțină.

Muncind cinstit și stăruitor, studenții Universităților noastre să aibă credința că vor ajunge oameni folositori țării și științei.



CUPRINSUL

Introducere

	<u>Pagina</u>
I. Universitățile trebuie să se pună în contact cu publicul mare	1—5
II. Dări de seamă și Anuare universitare	5—11

Desvoltarea învățămîntului nostru superior

III. «Învățătură înalte» înainte de 1864	11—15
IV. Înființarea Universităților acum 40 ani. — Lipsurile însemnate de care ele sufăr încă astăzi	15—19
V. <i>Prima perioadă</i> de 15 ani (1864—1879). Desvoltare neînsemnată. — Starea Universităților în anul 1880.	19—23
VI. Universitățile noastre de la 1880 pînă astăzi. — <i>Perioada a doua</i> : Zece ani de desvoltare încă necompletă (1880—1889). — <i>Perioada a treia</i> : Zece ani de funcționare normală (1889—1899). — <i>Perioada a patra</i> : Criza financiară; reducerile mari din ultimii cinci ani (1900—1904)	23—27
VII. Compararea Universităților noastre cu cele străine. — Cum sînt înzestrate Universitățile din alte țări? — Germania; — Austria și Ungaria; — Franța; — Statele Unite ale Americii de nord.	27—32
VIII. Starea actuală a laboratoarelor și institutelor noastre universitare. — Cîte-va exemple: Laboratorul de geologie de la universitatea din Iași. — Laboratoarele de chimie ale Facultăților de științe. — Școala superioară de medicină veterinară	32—42
IX. Lipsa sprijinului particular pentru Universitățile noastre. — Donatori romîni înființează burse <i>pentru străinătate</i> . — Donațiunile a trei străini pentru Universitatea din	

	<u>Pagina</u>
București. — Insemnata donațiune a M. S. Regelui «Fundațiunea universitară Carol I».	42—47
X. Populațiunea studențească. — Creșterea anormală și bruscă după aplicarea legii din 1898.—Afluența la Facultatea de drept din București.—Taxele universitare. <i>Veniturile</i> Facultății de drept	47—56
Ce au făcut Universitățile noastre? Ce-au putut face? Ce trebuie să facă?	
XI. Activitatea Universităților.—Facultățile de litere și de științe —Pregătirea profesorilor secundari. Examenele de capacitate după noua lege a învățămîntului.—Lucrările istorice. Activitatea științifică. Expozițiunea pentru înaintarea și răspîndirea științelor. Insemnătatea rezultatelor dobîndite.	56—61
XII. Observațiuni asupra roadelor date de învățămîntul public la noi.—Învățămîntul primar: Alocațiunile bugetare;—statistica învățămîntului primar;—absolvenții învățămîntului urban și rural.—Utilitatea unui grad de învățămînt nu se judecă după rezultatele obținute.—In crizele cele mai mari, Germania și Franca au înființat școale și Universități	62—72
XIII. Noua îndrumare a învățămîntului superior. Utilitatea aplicațiunilor științifice.—Ce s'a făcut în Germania.—Austria urmează exemplul dat de Prusia.—Puternicul curent pentru noua îndrumare a învățămîntului superior în Franca. Ce s'a făcut acolo pînă acum?	73—81
XIV. Noua îndrumare la noi. — Facultatea de științe din București: Inființarea cursurilor de chimie tehnologică și agricolă.—Răspuns la unele obiecțiuni.—Noul regulament al Facultăților de științe.—Facultatea de științe din Iași. Cursuri libere de științe aplicate.—Personalul superior de laboratoare: Șefi de lucrări, asistenți, preparatori.—Congresul și expoziția științifică din București (1903) în legătura lor cu noua îndrumare a învățămîntului superior. Inalte aprobări date acestei direcțiuni.	81—92
XV. Cercetările științifice originale în științele teoretice și în cele aplicate.—Casa cercetărilor științifice organizată de curînd în Franca	92—97
Concluziuni	97—98