

ACTA REG. SCIENT. UNIVERSITATIS CLAUDIOPOLITANAE ANNI MDCCCLXXIII—IV.

no FASCICULUS I. *no*

A II. fasc. nem jelent meg!

HÁROM (I—III)

BESZÉD,

MELYEK

A KOLOZSVÁRI KIR. TUDOMÁNY-EGYETEM MDCCCLXXIII—IV TANÉVI
RECTORA ÉS TANÁCSÁNAK BEIKTATÁSA ÉS A TANÉV MEGNYITÁSA
ALKALMÁBÓL

OCTOBER 12-én TARTATTAK.

ÉS AZ Ő CSÁSZÁRI ÉS KIR. AP. FELSÉGEI. FERENCZ JÓZSEF 25 ÉVI URALKODÁSA
JUBILEUMA ALKALMÁBÓL TARTOTT ÜDVÖZLŐ BESZÉD ÉS AZ ADOTT
KIRÁLYI VÁLASZ.



KOLOZSVÁRTT,

NYOM. STEIN J. M. K. EGYETEMI NYOMDÁSNÁL, AZ EV. REF. TAN. BET.

1873.



B 11725

I.

AZ EGYETEM TÖRTÉNETE

MDCCCLXXII–LXXIII-ban.



BESZÉD,

MELYLYEL

BERDE ÁRON,

*a nemzetgazdaságtan ny. r. tanára, a m. tud. akadémia l. tagja, az államtud.
kir. államvizsgálati bizottság elnöke, az egyetem e. i. rectora,*

AZ EGYETEM IGAZGATÁSÁRÓL LELEPETT.

Nagytekintetű egyetemi közgyűlés !

Nagy érdemű közönség!

Az emberiség fokozatos szellemi előhaladásának leghathatósabb biztosítója abban áll, hogy a múlt a jelennek, a jelen a jövőnek, munkássága eredményeit, a kivivott sikert, a szellemileg megmivelt mezőt további termelés eszközzésére átadhatja. A történetírás számtalanszor bebizonyította, hogy a letűnt idők egy vagy más irányban kifejtett munkássága, annak sikere, eredményei, sőt még tévedései, mulasztásai és hibái is, okulás és tanulságmerítés forrásai a jövő számára.

Az általános művelődési mozgalomban, az elvek és eszmék örökös tusája vivatik; az esztendők jönnek és enyésznek; egyik ember nyom a másiknak adja át a küzdőtér; ámde a letűnt idők tusájában folytonosan tisztuló szellemi légkör, az utódoknak tágasabb látkört enged; az elődök tapasztalatai szent hagyományként szállnak jövődökről jövődökre, s hol az egyik bevégezte, ott kezdi el a másik nemzedék az általános emberiség folytonos előhaladásának nagy munkáját.

De a múlt hagyományában átszálló örökség kötelességet is ró az öröklő nemzedékre, hogy tovább vigye a kezére jutott zászlót, gyarapítsa örökségét s úgy hagyja majd új utódra. És e kötelességek a múlt és jövő között örökös számadást tételeznek fel.

A mi nagyban az általános emberiségre nézve áll, kicsinyben áll minden az emberiség előhaladására működő testületre, sőt egyénre is. S midőn én, ifju egyetemünk első rectora — utolsó teendőjét végezve rectori tiszttemnek — az egyetem első esztendejéről számot adok, teljes tudatával bírok annak, hogy ezen közszükség következtében, a magyar nemzet törvényhozó hatalma: felséges királyunk bölcsesége s nemzetünk képviselői által kinyilatkoztatott közakarata által teremtet ifju intézet egy éves multjáról, a lefolyt 187²/₃ tanév eredményeiről nyilvánosan beszámolni kötelességem.

Bár a jövőendő számára az egyetemi tanács és karok üléseiről vezetett jegyzőkönyvekben, ügyvezetési könyvekben, az irattárban levő ügyiratokban, nyilvánosan tartott előadásainkban, nyomtatványainkban s az egyetemi tanárok (e jelentésem toldalékában közzéteendő) irodalmi munkásságában le van téve a mult tanév részletekig menő számadása: a főbb eseményeknek az egybegyűlt díszes közönség előtti elősorolásával, már csak az ellenőrzés gyakorolhatása s a közvélemény mérlegelhetése tekintetéből is számot adni mégis kívánatos és szükséges, hogy láthassa legalább általános körvonalakban egyetemünk minden érdeklődő barátja, mennyiben felelt meg e közintézet rendeltetésének, feladatának.

Előadásomban sorrendet fogok tartani, ismertetni fogom néhány szóban az egyetem fölállításának főbb mozzanatait, az alkotó elemeket, melyekből az egyetem áll, t. i. az erőket, melyek dolgoznak, az eszközöket, melyekkel dolgoznak, és azon organismust, mely a specialis czélokra működő, de egy nagy általános célra hatásban egyesülő erőket működésében igazgatja, ellenőrzi, támogatja s a tanügy érdekei szerint

a nemzet kormányával és egyéb hatóságokkal érintkezését közvetíti.

Egyetemünk felállítása közmívelődési tekinteteből rég érzett szükség volt hazánkban. Boldogult br. Eötvös József volt m. k. vall. és közoktatási miniszter 1868 elején a közóhajt felismerve, megtette rá az első lépést, utóda Dr. Pauler Tivadar tovább vitte az ügyet s az alkotás célpontjánál Trefort Ágoston hasonló ügybuzgó kezeibe tevén le, ő nmlga betetőzte a szépen kezdeményezett művet, melyben a kormányt a koronás király akarata s az egész ország közérzülete támogatta mindvégig.

Az egyetem felállítására vonatkozó törvényezikkek ma egy éve 1872 október 12-én szentesítették felséges királyunk által.

Ezt megelőzőleg már 1872 sept. 29-ről a kolozsvári m. k. egyetem négy tudománykarához, részint a tanügy veterán és megpróbált munkásaiból, részint ifjabb erőkből 35 rendes és 5 rendkívüli tanár lett kinevezve, és pedig:

- a) a jogi karhoz 10 rendes, 2 rendkívüli,
- b) az orvosi karhoz 8 rendes, 3 rendkívüli,
- c) a bölcsészeti karhoz 10 rendes,
- d) a mennyiségtan term. tud. karhoz 7 rendes tanár.

Minden tanszakhoz szakember állíttatott, a tanerők előtt tágasabb munkássági tér nyílt meg.

A kinevezett tanárok 1872 október 15-én Kolozsvártt megjelentek, 19-én az esküt hidvégi gróf Mikó Imre ő exreja mint miniszteri biztos kezébe letették és az egyetemi hatóságok megválasztása az előirt szabályok szerint megtörtént; az első 187²/₃ tanév ünne-

pólyes megnyitása és az egyetem rectorává beiktatásom nov. 10-én ment végbe, mely napot Kolozsvár városa, mint az egyetem ünnepét hazafias lelkesedéssel több tekintetben tette emlékezetessé.

E naptól kezdve vette kezdetét a kolozsvári kir. tudomány-egyetem; tantermeink megnyitlak, az egyetemi tanárok munkához láttak, az akadémiai polgárság a pierrai forrás éltető vizének kútfejénél naponként megjelent.

Beiratta magát a téli félévre:

a) a jog- és államtud. karhoz 169 rendes, 4 rendkívüli, összesen 173.

b) az orvosi karhoz 21 rendes, 6 rendkívüli, összesen 27.

c) a bölcsészeti karhoz 18 rendes, 3 rendkívüli, összesen 21.

d) a term. tud. karhoz 26 rendes, 6 rendkívüli, összesen 32.

Tehát 234 rendes, 19 rendk., összesen 253 hallgató; továbbá volt:

a) gyógyszerész hallgató 5,

b) sebészet hallgató 11,

összesen 16.

Együtt 269.

A második félévben beiratta magát:

a) a jog- és államtud. karnál 157 rendes, 1 rendkívüli, együtt 158.

b) az orvosi karnál 24 rendes 4 rendkiv., együtt 28.

c) a bölcsészeti karnál 14 rendes, 2 rendkívüli, együtt 16.

d) a term. tud. karnál 26 rendes, — rendkívüli, együtt 26;

összesen 221 rendes, 7 rendkívüli, együtt 228;
továbbá volt:

- a) gyógyszerész hallgató 5,
- b) sebészet hallgató 8,
- c) szülészet tanuló nő 37

összesen 50.

Együtt 278.

Bölcsészeti előadásokat is hallgatott a téli félévben 37, a nyári félévben 23 joghallgató.

Tandijmentességet élvezett az egyetemi polgárok közül az 1-ső félévben egészen 55, félig 33, a 2-ik félévben egészen 31, félig 30.

Az egyetemi polgárság csekély létszámának oka abban keresendő, hogy lefolyt tanévünk későre, nov. 10. nyittathatott csak meg, holott az egyetemet kereső ifjúság már október elején sorsára nézve intézkedett s más egyetemekre iratta be magát. Ezen körülményt azért is fel kívántam említeni, hogy e tanévnek késői megkezdése és az országosan pusztított s városunkban is jun. 16-án kiütött cholera-járvány miatt — mely utóbbinak egyetemünk polgárságának is egy kiváló tehetségű tagja esett áldozatul s mely az egyetemi polgárság egy részét legalább távozásra bírta, — tanévünk kétszeres csönkulást szenvedett.

A lefolyt tanév téli szakára megállapított tanrendben hirdettetett:

a) a jog- és államtud. karnál 22 tárgyból hetenként 89 óra.

b) az orvosi karnál 28 tárgyból hetenként 133 ó.

c) a bölcsész. karnál 23 tárgyból hetenként 58 óra,

d) a mennyiségtan-természettudományi karnál 18. tárgyból hetenként 45 óra.



Összesen 91 tárgyból hetenként 325 óra.

A tanév nyári szakára megállapított tanrendben hirdettetett:

a) a jog- és államtud. karban 23 tantárgyból hetenként 87 óra.

b) az orvosi karban 26 tantárgyból hetenként 121 ó.

c) a bölcsészet-, nyelv- és történettudományi karban 28 tárgyból hetenként 60 óra.

d) a mennyiségtan-természettudományi karban 18 tantárgyból hetenként 47 óra.

Összesen 95 tantárgyból hetenként 315 óra.

És az egyetem négy karánál hirdetett és itt kimutatott órák valóban meg is tartattak.

Nem tartathattak előadások az orvosi karban a körvegytanból egész óven át, a körvegytani intézet felszerelése és berendezése okából, továbbá az államorvostanból az első félévben. A természettani karnál nem tartatott előadás a vegytanból a vegytani intézetnek szintén az év folytán történt átalakítása, az eszközök folyamatosan volt szállítása és berendezése miatt.

A rendes tantárgyakon kívül előadattak a jog- és államtud. karban a számviteltan, a bölcsészeti karban az angol és francia nyelv és irodalom. Továbbá egy gyorsírást-tanító alkalmazása ez év folytán megengedtetvén, a tárgy tanításának megkezdése is közel kilátásba helyezhető.

A mennyiségtan-természettudományi karban a leirati mértan tanszékének felállítása a magas kormány részéről szintén kilátásba helyezettvén, addig is, míg ez bekövetkeznék, megengedettett a kar egyik tanárának, hogy azt ingyen előadhassa, a minthogy a lefolyt tanév nyári felében elő is adta.

A tanszéki mozgalom és a tanerők kimutatására nézve felemlitem, hogy a lefolyt tanévben kinevezettek:

a) a jogikarban a római jog tanszékére dr. Farkas Lajos r. k. tanár rendes tanárrá; és megengedettett, hogy a polgári törvénykezést dr. Groisz Gusztáv, a büntető jog ny. r. tanára is előadhassa. Kineveztetett az „állam számviteltan“ tanítójává Kuzmich Emil pénzügyi számtanácsos.

b) Az orvosi karban az általános kórtan és gyógyszer-tan tanszékére rendes tanárrá dr. Ajtai Sándor ny. r. k. tanár. Egyszersmind a karbeli intézetekhez 8 tanársegédi állomás rendszeresítettett és töltött be.

c) A bölcsészeti karban tanítókká kinevezettek az angol nyelv és irodalomra Kovács János főgymn. tanár; a francia nyelv és irodalomra Duret József.

d) A mennyiség-tan-természettudományi karbeli intézetekhez 5 tanársegédi állomás rendszeresítettett és töltetett be.

E szerint az egyetem összes tanereje állott a múlt tanévben 37 rendes, 3 rendkívüli tanár, 3 tanító, 13 tanársegédből, összesen 56, nem számítatván be ebbe a haditudományok előadására kinevezett 2 tanár.

Külföldi utazásra és tanulmányozásra bocsáttatott dr. Fodor József, az állam-orvostan ny. r. tanára, továbbá dr. Plósz Pál a kórvegytan ny. r. k. tanára és dr. Fleischer Antal a vegytan ny. r. tanára, utóbbi kettő intézeteik felszerelése és berendezése tekintetéből.

Fel kell említenem még azon kitüntetést, melyben ő Felsőge az egyetem nem tudor tanárait részesítette, megengedvén az illető karoknak, hogy a tiszteletbeli

tudori oklevelet a kar nem tudor tagjai részére kiállítsák.

A tanerőkről szólva, önként eszünkbe jutnak a taneszközök, mi tekintetben az egyetemi intézetek és gyűjteménytárak, mint a tanítás fő-fő segédeszközei különös mértékben igénylik figyelmünket.

A tanárnak olyannak kell lenni, mint a sokszemű Argus volt, a kinek nemcsak a leélt szaktársak gondolat, eszme és kutatásbeli hagyományait kell látnia és ismernie, hanem látnia kell a vele együtt élő szaktársak hasonló munkaaeredményeit is, ezt pedig csak a könyvnyomtatás segélyével tehetik; mivégre gazdag könyvgyűjteményre vannak utalva, ha hivatásuknak megfelelni akarnak.

Ily könyvgyűjtemények hiányát egyetemünk már a most lefolyt első tanévben sem érezhette.

Az egyetem használatába ájtott az erdélyi muzeum gazdag könyvtára, mely 1873 január 1-én állott 29,736 kötet és füzetből, azóta vásárlás, adomány és csere útján 672 kötetre telgyarapodott és áll jelenleg 30,408 kötetből.

Az egyetemi könyvtár részére a dotatiókból szereztetett 1127 köt. és füzet, adomány útján gyűlt 221 kötet, és így áll összesen 1348 kötet és füzetből.

Különösen köszönetet kell mondanom nyilvánosan is Rózsa Lajos urnak, ki az egyetemi könyvtár gyarapítására tekintélyes számú könyv-adományával járult.

A Benigni-féle hagyaték, mely ez idő szerint a rom. cath. Lyceumban van letéve, áll 6839 kötetből és füzetből.

A volt kir. jogakademia egyetemünk használatába

átjött könyvtára áll 1639 kötetből. Ez együtt 40,234 kötet és füzetet tesz.

Ehez számítva még az orvossebészeti tanintézet könyvtárát, s a volt kir. főkormányshéki levéltárbeli könyvgyűjteményt, mely szintén az egyetem tulajdonába átadatni rendeltetett: Egyetemünknek egy tekintélyes számú könyvtár áll rendelkezésére.

A könyvtár használatára nézve megjegyzem, hogy az arány, melyben igénybe vétethetett, nem felel meg a várakozásnak; azonban ennek oka nem az egyetemi polgárság részéről keresetlenségben, hanem abban rejlik, hogy az egyetemnek nem lévén még rendelkezésére bocsátva az alkalmas könyvtári helyiség, s így a könyvtár sem lévén csoportosítva egy helyen felállítható, úgyszólván fölig holttőke volt az egyetem lefolyt tanévére nézve. Vigasztalásul reméljük, hogy az erdélyi országos levéltár jelenleg folyamatban levő Pestre költöztetésével az alkalmas helyiség nemsokára megürül annak befogadására.

Az orvosi kárbeli intézetek nagyrészből a lefolyt évben lettek beállítva és felszerelve, és pedig a tanítás céljaira rendszeresített és folyósított összegeken kívül, csak felszerelésre 16,000 frt fordított.

Ez intézetek közül:

a) a leiró és a tájböncztani intézetre utalványoztatott 926 frt 12 kr.;

b) a kórböncztani intézetre utalványoztatott 921 frt 87 kr.;

c) az élettani intézetre utalványoztatott 3349 frt.;

d) a különös kór- és gyógytani intézetre utalványoztatott 1003 frt 31 kr.;

e) a gyakorlati sebészeti intézetre utalványoztatott 863 frt 59 kr.;

f) szemészeti intézetre utalványoztatott 1208 frt 77 kr.;

g) az államorvostani intézetre utalványoztatott 1255 frt 32 kr.;

h) az általános kór- és gyógytani intézetre utalványoztatott 2229 frt 82 kr.;

i) a kórvegytani intézetre utalványoztatott 3806 forint 24 kr.;

k) az állatjárványtani intézetre utalványoztatott 435 frt 96 kr.

Meg kell itt emlitenem, hogy az orvosi kar mellett egy műtőintézet felállítására indítvány tétetett, s dr. Brandt József ny. r. tanár két műtő növendék számára sajátjából 300—300, összesen 600 frtot áldozott a lefolyt tanévben. Dr. Brandt József tanár ur kezdeményezése oly nevezetes momentuma a lefolyt tanévnek, hogy nem tehetem, hogy e nyilvános számadásomban nyílt köszönetemet a tanács nevében ki ne fejezzem.

Ezen intézetek berendezésén kívül az országos kórház kérdése is foglalkoztatta a lefolyt tanévben egyetemünket; e célra két telek lett a kormány részéről 25,000 frton megvásárolva; s az építési leírás, valamint annak a legújabb kor igényeinek és a tudomány előhaladottságának megfelelő berendezése iránti tervek az év folytán kidolgozva, jelenleg elhatározás alatt vannak. Fel kell emlitenem, hogy vallás- és közoktatási ministerünk Trefort Ágoston ö nmlga, Mészáros, Gönczy és Markusovszki tanácsosok és egy építész kíséretében f. évi május hó elején tett, s egyetemünket szeren-

cséltető magas látogatása, közintézetünk egyéb érdekei mellett, különösen az országos kórház ügyében történt.

Az orvosi tudománynak sokágu buvárlatok tételére levén szüksége, virágzásra inkább a nagyobb városokban számíthatnak, hol több a betegülési eset, több a hulla, és csaknem lépten nyomon új meg új jelenségeket találhatni a tanulmányozásra; ámde kisebb városokban a tanulók gyakorlatilag jobban képezhetik magukat, s e tekintetben a kolozsvári egyetem is, ha nem is a bécsi egyetemmel mérközés dicsőségének, de szép jövendőnek nézhet elébe.

Erdély földje a történelmi mult ereklýiben sem szegény. Góth, gepida, dák, római, hún, avar és magyar nép lakván e bérczes hazát, az archaeologia, s a történelem minden segédtudománya eszközökben hiányt nem szenved. Az erdélyi muzeum gazdag érem- és régiségtára az egyetem rendelkezésére jött.

A bölcsészeti karban levő ezen gyűjtemény más egyetemek hasonló gyűjteményeivel előnyösen állja ki az egybehasonlítást.

A világnak tán egyetlen pontja sincs, mely akkora téren, mint e szegelet föld, változatosabb florát, s különösen minerológiai és geológiai kincseiben nagyobb gazdagságot mutasson fel Erdélynél, s a buvárlatokra több anyagot szolgáltasson.

E tekintetben meg kell emlitenem, hogy az erdélyi muzeum egyetemünk használatába átjött növény-, ásvány-, föld- és őslénytani, tekintélyes számokra menő gyűjteményei a lefolyt tanévben nem kis mértékű gyarapodást mutatnak.

Ha azon szép jövendőt, melyet egyetemünk bölcsészeti és math. karától remélünk, szemeink előtt fel-

tünni látjuk, nem tudjuk, a philosophiájáért hírneves Jena, a philologiájáról emlegetett Göttinga, vagy az ásvány- és földtanáról dicsért Bonn és a természetiek s a jogi és államtudományokbeli tekintélyéről ismert Heidelberghez lehet-e több reményünk hasonlithatni egykor egyetemünket.

A mennyiségtan-természettudományi kar gyűjteményeiről levén szó, fel kell említenem, hogy e karbeli intézetek berendezésére a rendes dotatiokon kívül 14,000 forint lett utalványozva a lefolyt tanévben

és pedig:

- a) a növénykertre 10,000 frt.;
- b) az állattani intézetre 2000 frt.;
- c) az ásványtani intézetre 1000 frt.;
- d) a csillagászatra 800 frt.;
- e) a természettannál szekrényekre 200 frt.

Ide nincs beleszámítva a természettani és vegytani intézet részére szállított tanszerek ár- és berendezési összege, melyek kifizetését a magas ministerium közvetlenül eszközölte, s mely két intézet költségeit együtt 30,000 frtra bizton tehetjük.

Ha hozzá vesszük a fentebbiekhez, hogy az egyetemi épület első és második emeletén, úgy a hátsó udvaron levő épületben több szobák az orvosi és természettani intézetek helyiségeiből vízvezetékkel látattak el, mire a minister 5151 frt 80 krt utalványozott és a gázvezetékre nézve is már intézkedés tétetett, s továbbá, hogy az egyetemi gépészállomás rendszeresítése illetékes helyen elvben elfogadtatott; s ha az egyetem mult évi költségvetésében (1872. évi XX-ik törv. cikk) építkezési és tanczélokra előirányzott összes 101,734 frtnyi összeget, meg az 1873-iki költségve-

tésben az egész 1873-iki politikai esztendőre 160,025 forintban felvett összegeket az egyetemre valóban ráfordított összegekkel mérjük egybe, lehetetlen, hogy fel ne tűnjék azon meleg pártolás, melylyel tanügyünk érdekeiért buzgó vallás- és közoktatási ministerünk, egyebütt megtakarított összegek idefordításával, az intézet hathatós gyámolítására a lefolyt évben törekedett.

E tisztes gyülekezetben úgy hiszem senki sincsen, ki velem együtt ne érezne, midőn intézetünk nevében ő nagymisága iránti hálás köszönetemet nyilvánosan kifejezem.

Az egyetem felállítására hozott törvénycikkben foglalt rendelkezés értelmében egyetemünkkel kapcsolatban középtanodai tanárképezde állíttatott fel, mely működését a lefolyt tanév nyári szakában egy előkészítő bevezető tanfolyammal meg is kezdette Szamosi János tanár igazgatása alatt, egyetemünk tanárai közül 11 tanár neveztetvén ki mellé.

Rendes tagja a képezdének ez évben nem volt, mert a szabályok értelmében csak az lehet rendes tagja, ki legalább egy évet töltött választott szakmája mellett.

Rendkívüli tagja pályázat alapján volt a nyelvészeti osztályban 2, a történelemben 4, mennyiségtan-természettaniban 7 = 13. Állam-ösztöndíjas, s mint ilyen rendkívüli tag volt az I. osztályban 1, a II-ban 2, a III-ban 2 és a IV-ben (természettudományi szak) is 2, összesen 7. Vendéghallgató volt I. osztályban 2, II-ban 2, III-ban 5, IV-ben 6. Összesen 15.

Tehát a képezdei gyakorlatokban összesen résztvettek 35-ön.

A képezde részéről 1300 frt összeg osztatott ki

ösztöndijakra s 100—100 forint ösztöndíjban része-sült 13.

A történelemből tudjuk, hogy Erdély a szabadel-vűségnek, egyéni, politikai szabadságnak, vallási tole-rantianak mindig menhelye, hazája volt.

A jogegyenlőség és egyéni szabadság régebb és inkább kifejlődve aligha volt valahol, mint nálunk, a székely földön és a városok polgári rendében. A hit és lelkiismereti szabadságnak országos törvényekkel biztosítása ez országrészben 300 év előtti időkre vihető vissza; s a protentantismussal együtt a szabad vizsgálódásnak is hazája volt mindég e hon.

Ha meggondoljuk, hogy a Majnán túl és a Themse partjain a bölcsészet és természetiekben való szabad vizsgálódás előharczosait, mint fellegekbe repülő sas az ökörszemet, a protestantismus bocsátotta ki szárnyai alól, nagy súlyt kell fektetnünk egyetemünk bölcsészeti és természettudományi karaira és az ezekkel kapcsola-tha hozott tanárképezdére, mint a melyek Erdély szabad levegőjében a szabad vizsgálódás terjesztése s ta-nárok képzése által a közmívelődés és szellemi előha-ladás felvirágoztatására vannak hivatva.

Az egyetemmel kapcsolatban levő bizottságokról is fel kell említenem, hogy a jogikarban kinevezettek az államvizsgálati bizottságok. Ezek ugyan, mint az ál-lam ellenőrző hatóságai, nem szorosan vett alkotó ré-szei az egyetemnek, minthogy azonban nagyrészt az egyetemi tanárokból vannak összeállítva, kell hogy ezek működését is számokban mutassam ki:

A lefolyt évben volt államvizsgálat:

a) történelmi 30;

b) igazságügyi elméleti 17;

c) államtudományi 10.

Összesen 57.

Tudori szigorlat volt:

a) jog- és államtud. karban 5;

b) az orvosi karban 3.

Összesen 8.

Tudorra avatás:

a) a jogi és államtud. karban 1;

b) az orvosi karban 1.

Összesen 2.

A középtanodai tanár-vizsgálati bizottság előtt tanári vizsgát tettek 2-en.

Az egyetemi polgárság a lefolyt tanévben a tan-szabadságot előnyösen felhasználni el nem mulasztotta. Igyekezet, szorgalom sehol sem hiányzott, kivánnivalót legfennebb a legnépesebb jogikar polgársága hagyott fenn.

S ha felemlitem, hogy egy egyetemi önképző kör felállításában is fáradozott az ifjúság, s azt már a közelvalósítás céljához vitte, egyetemünk polgárai iránti elismerésemet saját alkotásuk megtisztelésében fejezem ki.

A segélyezésre nézve fel kell említenem, hogy a lefolyt tanévben a magas kormány részéről mindenik kar rendelkezésére 5—5 300 frtos ösztöndij engedélyeztetett, melyek közül pályázat útján kiosztatott:

a) a jogikarban 5 ösztöndij, 1500 frt;

b) az orvosi karban 5 ösztöndij, 1500 frt;

c) a bölcsészeti karban 4 ösztöndij, 1200 frt; egyikre nem lévén alkalmas pályázó, pályadíjakra tüzetett ki;

d) a mennyiségtan-természettud. karban 4 ösztöndij, 1200 frt, az 5-ik itt is pályadíjakra tüzetett.

Eddig a volt sebészeti tanintézetből az orvosikar által öröklött Pfenningsdorf-féle alapítványon kívül K. Papp Miklós urnak az egyetem felállítása alkalmából tett 2000 frtos alapítványa után két 50—50 frtos ösztöndíj osztatott ki adományozás végett, 1 a jogi, 1 az orvosi kar részére.

Dr. Maizner Jánosnak szintén ez alkalomból tett 400 frtos alapítványa az orvosi karnál és

Kibédi Biasini Domokos 200 frtos alapítványának kamatai a jogi karnál.

A midőn ezt felemlitem, nem tehetem, hogy a tanács és kormány nevében már hivatalos úton kifejezett köszönetemet itt nyilvánosan meg ne újítsam. Egyetemünk nagyrészből segélyre utalt szorgalmas és lelkes tanuló polgársága hálaérzetét is tolmácsolva, újrolag is kifejezést kell adnom az említett derék hazafiak iránti elismerésemnek, a tanügy érdekében tett nemes és nagy-lelkű áldozataikért.

Az egyetem működésének tényezői első sorban a tanszékekre nézve független, a legjobb meggyőződésük szerint cselekvő tanárok, kik a tudomány érdekeit az önálló tudomány-karokban, mint tanár-testület, függetlenül intézik. A külvilággal érintkező közvetítő közigazgatási szerv az egyetemi tanács, a négy tudomány-karnak — mondhatni — képviselő-testülete.

A lefolyt tanév eredményeiért a tisztelt tanárok egyen-egyen fogadják köszönetemet, a tanács-tagok pedig hálás elismerésemet az egyetem ügyeinek lehető gyors és pontos intézésében tanusított hű támogatásukért. A lefolyt év nem volt ment a kezdet nehézségeitől, 27 tanácsülésünk, ügyvezetési könyvünk 1081-re menő száma a végzett munka mekkoróságát mutatják

fel; a számos intézetek rendezése, s a kezdet nehézségeivel megküzdés sejteti annak minőségét.

Fogadja nyilvánosan kifejezett köszönetemet az egyetem szorgalmas tisztviselői személyzete, mely buzgó munkásságával a tanügyet szintén hiven szolgálta.

És most, midőn a lefolyt tanévről az egyetemi tanács nevében nyilvános számadásomat megtettem, kifejezést kell adnom annak, hogy az egyetemi tanács tanácskozása tárgyai és hozott határozataira nézve fel-emelt fővel kész elvállalni a felelősséget jelen és jövő előtt mindenha.

Ezek után letéve rectori tisztemet, melylyel tanártársaim közbizalma tisztelt meg, felkérem egyetemünk választott és megerősített ngys. Rectorát, foglalja el helyét egyetemünk élén, s vezesse legjobb meggyőződése szerint úgy, hogy annak célja: a tudomány terjesztése megközelítve, elérve legyen.

TOLDALÉK.

I.

Az egyetemi tanárok irodalmi munkássága az 187²/₃-ik
tanévben.



I. Jog- és államtudományi kar.

Berde Áron.

Beiktatási beszéd, melylyel 1872 nov. 10-én a kolozsvári kir. tudomány-egyetem rectorainak sorát megnyitotta. Kolozsvártt 1873.

Az egyetem története MDCCCLXXII—III-ban; beszéd, melylyel az egyetem igazgatásáról lelépett. Kolozsvártt 1873.

Dr. Haller Károly.

Két kisebb értekezés a „Jogtudományi Közlöny” 1873. évi folyamában.

Dr. Kolozsvári Sándor.

Tervezet az erdélyi ev. ref. egyházi törvénykezésről. Egyházhatósági megbízás folytán készítve. Megjelent külön félices alakban Stein János nyomdájában Kolozsvártt.

Bírálat Knorr Alajos pesti kir. táblai bíró urnak „Magyar magánjog“ című munkájára. Megjelent a „Jogtudományi Közlöny“ 1873 évi folyamának több számában.

Dr. Korbuly Imre.

Magyarország közjoga, illetőleg a magyar államjog rendszere, kapcsolatban az ország közigazgatási szervezetével. II-ik, egészen újra átdolgozott kiadás. Budapest 1873 I. kötet: Államjog. II. Közigazgatási szervezet.

Dr. Plósz Sándor.

„*A halál általi hitelesítésről.*“ 3 közlemény a „Jogtudományi Közlöny“ 1873 évi folyamában.

Adalékok a m. kereskedelmi törvénykönyv tervezetének bírálatához; ugyanazon szaklapban megjelent 6 közlemény.

Dr. Farkas Lajos.

„*A képviselési elv a római magánjogban.*“ Terjedelmes értekezés a római jog köréből. Megjelent a „Jogtudományi Közlöny“ 1873 évi folyamának 1—10 számaiban.

Dr. Concha Győző.

Több kisebb dolgozatok az időszaki és napisajtó terén.

II. Orvosi kar.

Dr. Brandt József.

Az 1872²/₃ tanévben a „Wiener Mediz. Wochenschrift“ és az „Orvosi hetilap“-ban a vese kiirtásról közölt cikket.

Dr. Czifra Ferencz.

Az 1872²/₃-ik tanévben hirlapokban u. m. a „Budapesti Közlöny“-ben és az „Orvosi hetilapban“ közölt cikksorozatokban: Dr. Czifra Ferencz boncztanár tüzetes jelentése a vallás és közoktatási miniszteriumhoz a boncztani intézetek és tudomány-muzeumok megtekintése érdekében külföldön tett tapasztalati utazásáról.

Dr. Fodor József.

Közegészségügy Angolországban, tekintettel az orvosügyre, orvosi rendészetre és törvényszéki orvosi ügyre, valamint a hazai viszonyokra. Kiadta a magyar orvosi könyvkiadó társulat Budapesten 1873. Egy kötet I—XIV és 1—508 lap.

Dr. Schulek Vilmos.

Az „Orvosi hetilap“ szemészeti részében közölt egy cikksorozatot „Kórodai esetek“ czim alatt.

Ugyancsak az 1872²/₃ tanévből az egyetemi szemkóroda működéséről közölt évi jelentést az „Orvosi hetilap“ „Közegészségügy“ mellékletében, mely külön lenyomatban is terjesztetett a nevezett kóroda feladatainak, berendezésének és működésének tágasb körbeni megismertetése céljából.

Dr. Ajtai Sándor.

Vizsgálatok az ízületi belhártya (membrana synovialis) szövettanának köréből. „Orvosi hetilap“ 1872-ki évfolyam 29—31 számok.

Dr. Plósz Pál.

Pflügers Archiv Bd. VII. Über die e weissartigen Bestandtheile der Leberzelle. Dr. P. Plósz.

Ugyanott Über das Saccharificirende Ferment des Blutes. Dr. P. Plósz und Dr. E. Tiegel.

Czikksorozat az „Orvosi hetilapban a májsejt fehérnyé nemű alkatrészei“ czim alatt. Dr. Plósz Pál tr.-tól (a hasonnemű német értekezéssel azonos).

Dr. Feuer Nathaniel szemészeti tanársegédétől.

Közlemények a kolozsvári szemkórodából. I. „A szemteke művi sorvasztása.“ „Orvosi hetilap“ 1873 „Szemészet“ részében.

Über Iriseysten in den Klinischen Monatsblättern für Augenheilkunde, April—Mai Heft, red. v. Dr. W. Zehender. Rostock u. Erlangen 1873.

III. Bölcsészet, történelem és nyelvtudományi kar.

Felméri Lajos.

A vallásos érzet és a vallás, lélektani értekezés a „Prot. egyházi és isk. lap“ 1873. folyam első számában.

Ember és állat lélektani értekezés az Athenaeum 1873-ik folyama első számában.

A nevetésről (Darvin nyomán) a „Természettudományi közlöny“ 1873-ki folyamában. Hirlapi cikkek.

Finály Henrik.

„Az egyiptomiak időszámítása“ mutatóvány „az időszámítástani kézikönyve“ czimű nagyobb munkából, megjelent az „Archaeologiai Értesítőben“.

„*Bécs és a világtárlat 1873-ban*“ I. és II. a
Budapesti szemlében.

Dr. Hóman Otto.

A görög dalköltészet történetéből (Philol. Közl.
II. évfolyam.)

Görög syntaxis. (kéziratban).

Imre Sándor.

Magyar nyelvújítás bírálata. Kiadja a magy. tud.
akademia. Budapest, 1873. (megjelenik a napokban).

Rövid magyar nyelvtan. I. fele. Debr. 1873.

Kincses Babonák XVII- századból. (Közle-
mény) a nyelvtud. közleményekben. Kiadja a m. tud.
akademia.

A m. nyelvújítás tanulmánya. „Pesti Napló“ 1873
nov. 12. 13. sz.

„*A beszéd eredete*“ cz. kézirat bírálata a magy.
akademiához.

Ladányi Gedeon.

Magyaralkotmány története III-ik kiadásának 2-ik
fele. Debreczen 1873.

Dr. Meltzl Hugó.

Schopenhauer Arthur bölcselmi elődei. stb. Ko-
lozsvár, Demjén 1873.

Stellung Masz. u. Methode der philosophie in
der Gymnasial Pädagogik. Lipcse, Kollmán 1872.

Szabó Károly.

Kisebb történelmi munkák. Két kötetben. Pest 1873.

Az erdélyi muzeumi könyvtár többszörös példányainak jegyzéke. Kolozsvár, 1873.

Az erdélyi muzeumi könyvtár régi magyar könyvei (1536—1711). 3-ik közlemény (Az erd. muzeum-egylet Évkönyvei 14-ik kötetében. Kolozsvár, 1873.)

Közlemények erdélyi tudósok mult századi levelezéséből. (Erdélyi Prot. Közlöny 1873. 1—9 szám.)

Régi magyar könyvészeti közlemények. IX. cikk. Redmeczki János eddig ismeretlen munkájáról. (A Budapesti Közlöny tárczájában 1873.)

Komáromi Csipkés György magyar nyelven megjelent munkáiról. (Századok 1873-ki évfolyamában.)

Szamosi János.

Tirocinium poeticum. 2. kiadása. Budán, 1873.

Szász Béla.

Mill St. J. Deductiv és inductiv logika rendszere, a magy. tud. Akadémia megbízásából fordítva. (Sajtó alatt; megjelent az első füzet.)

Szerkesztette a „*Kelet*“ című politikai és közgazdasági napi lapot, s az „Erdélyi Prot. Közlöny“-ben cikksorozatot közlött az erdélyrészi középtanodák állásáról.

Szilassy Gergely.

Nézetek az erdélyi román tanügy jelenlegi állapotáról, románul kijött a budapesti „*Federatiunea*“-ban), s egyéb hirlapi cikkek.

A román nyelv s irodalom történetének ő és középkora. (Kéziratban.)

Mennyiségtan-természettudományi kar.

Dr. Abt Antal.

A pesti egyetem ásványtárában levő összes *földpátok* jegeczsorozatai, az ide vonatkozó két jegecz rendszerral. M. akadémiai értekezés. Megjelent 1873-ban, III. kötet XV. szám.

Kísérleti természettan közép tanodák számára. Ötödik javított kiadás. 1873.

Brassai Sámuel.

Az „*Algebrai gyakorlat könyv*“ 2-ik javított és tökélyesbitett kiadása.

Ezen munka második alkalmazott része új mű.

Dr. Entz Géza.

Rhizidium Engleanae Alex. Braim. Adalék a Chytridium-félék ismeretéhez. Irta Dr. Entz Géza (Ért. a term. tud. köréből. Kiadja a m. tud. akadémia. III. kötet. XIII. sz. 1873.)

Dr. Fleischer Antal.

A szobránczi hideg, sós, kénes ásványviz vegyi vizsgálata. (M. tud. akadémiai értekezés. 1872.)

A fölmangansavas kalium behatásáról szerves savakra. (M. tud. akadémiai értekezés. 1872.)

Oxycymol (Cymophenol) camphorból. (Berichte d. deutsch. chem. Gesellschaft. Berlin, 1873.)

Vizsgálatok a camphor csoport néhány tagjairól. Carvol és Carvaerol. (Berichte d. deutsch. chem. Gesellschaft. Berlin, 1873.) Kekule Ágost tanárral közösen Dr. Fleischer Antal.

Dr. Kanitz Ágost.

Einige Probleme der allgemeinen Botanik. A Regensburgban megjelenő „Flora“ LVI. köt. 337—445 l. (és mint külön füzet.)

Ueber Lebendig-Gebüren im Pflanzenreiche. A Harlemben megjelenő Niederländisches Archiv für Zoologie. II. köt. 1. füz. és külön.

Dr. Ascherson Pál a berlini királyi herbarium örövel együtt.

Enumeratio plantarum Bosniae, Croatiae turcicae (Krajna), Hercegovinae, Rasciae, Montis Scodri (Crna Gora), hucusque cognitarum. Kinyomtatásra elfogadta Zágrábban székelő tudomány és művészetek déli szláv akadémiaja.

A magyar nemzeti muzeum megbízása folytán: A kelet-ázsiai expeditio alkalmával gyűjtött növénytani anyag feldolgozását folytatta.

Koch Antal.

Jelentés a „Fruska Gora“ hegységben az 1871 év nyarán tett földtani kutatásról. (Földtani közlöny 1873. VIII. és IX. számaiban.)

Előleges jelentés a szt.-endre-visegrádi trachyt hegycsoportnak 1872. folytatott részletes földtani vizsgálatáról. (Math. és term. tud. közlemények. Kiadja a m. tud. akadémia X. kötet.

A magyar tud. akadémia könyvkiadó bizottsága megbízásából megkezdette Jukes „*The Student's Manual of Geology*“ munkájának fordítását.

Martin Lajos.

Az erömitani csavarfelületek elmélete.

A vizszintes szélkerékről. Sajtó alatti akadémiai értekezések.

Knapp József növénytani tanársegéd.

Die bisher bekannten Pflanzen Galiziens und der Bukovina. 1872.

Több rendbeli közlemény a Petermann Geographische Mittheilungen, Zeitschrift des Allgemeinen Oesterreichischen Apotheker-Vereines Bulletin de la societe geographique de France 1873 és Florában.

II.

Statistikai adatok az egyetem 187²/₃-ki

történetéhez.

I. A tanítói személyzet létszáma.

			1895/6	
A jog- és államtudományi karnál	rendes tanár . .	11	---	14
"	" " rendkívüli tanár .	1	---	-
"	" " <i>magántanár</i> tanító . .	1	---	2
"	" " <i>magántanár</i> tanító . .	1	---	1
Az orvosi karnál	rendes tanár . .	9	---	10
"	" " <i>magántanár</i> rendkívüli tanár . .	2	---	3
"	" " <i>magántanár</i> tanársegéd . .	7	---	16
"	" " <i>magántanár</i> tanársegéd . .	7	---	1
A böl. tört. és nyelvtudományi karnál	rendes tanár .	10	---	14
"	" " <i>magántanár</i> tanító . .	2	---	2
"	" " <i>magántanár</i> tanító . .	2	---	3
A mennyiségtan-természettud. karnál	rendes tanár .	7	---	7
"	" " <i>magántanár</i> tanársegéd .	5	---	3
			55	77

II. A tanulók létszáma.

Az I. félévben.	rendes	rendkívüli	összesen
A jogtudományi karban . . .	169	4	173
Az orvosi " . . .	21	6	27
A bölcsészeti " . . .	18	3	21
A természettudományi karban . .	26	6	32
Ezen kívül:			
Gyógyszerészet tanuló	—	—	5
Sebészet "	—	—	11
Összesen . .	—	—	269
A II. félévben.			
A jogtudományi karban . . .	157	1	158
Az orvosi " . . .	24	4	28
A bölcsészeti " . . .	14	2	16
A természettudományi karban . .	26	—	26
Ezen kívül:			
Gyógyszerészet tanuló	—	—	5
Sebészet "	—	—	8
Szülésznő	—	—	37
Összesen . .	—	—	278

III. Államvizsgálatok.

Jogtörténelmit tett	30
Bíróságit	17
Államtudományit	10
Összesen . .	57

IV. Tudori szigorlatok.

Jogtudori szigorlat volt . . .	5
Orvostudori szigorlat . . .	3
Összesen . . .	8
Jogtudorra avatás volt . . .	1
Orvostudorra avatás . . .	1
Összesen . . .	2

Bölcsészeti és vegytudorra a lefolyt tanévben senki sem avattatott fel.

Mesteri oklevelet nyert:

A sebészetből	6
Szülésznő lett	37
Összesen . . .	43

V. Tandíjak kimutatása.

I. Az 187^{2/3} tanév téli felére a tandíj fizetés alól egészen felmentettek:

	frt	kr.
38 Joghallgató	631	—
5 Orvostanhallgató	125	—
9 Bölcsészeti „	163	—
12 Természettud.	161	—
Összesen . . .	1080	—

II. Az 187^{2/3} tanév téli felében fél tandíj fizetés alól felmentettek:

25 Joghallgató	246	—
1 Orvostanhallgató	11	50
— Bölcsészeti „	—	—
5 Természettan hallgató	36	50
Összesen . . .	294	—

Az 187²/₃ tanév nyári felében egész tandíj fizetés
alól felmentettek:

	frt	kr.
25 Joghallgató	503	—
8 Orvostanhallgató	165	—
6 Bölcsészethallgató	113	—
3 Természettan hallgató	35	—
Összesen	816	—

Az 187²/₃ tanév nyári szakában fél tandíj fizetés
alól felmentettek:

24 Joghallgató	233	—
1 Orvostanhallgató	12	5
— Bölcsészeti „	—	—
6 Természettud.	43	50
Összesen	289	—

Az 187 ² / ₃ tanév téli félévben	}	
tandíj befolyt . 3334 frt		
„ nyári felében . 3411 „		
Befolyt összesen .	6745	—
Ezen összegnek a kormány részére eső 5 % százaléka teszen	337	25

II.

PROGRAMM-BESZÉD,

MELYET AZ 187²/₄ TANÉV ÜNNEPÉLYES MEGNYITÁSÁNÁL

1873 OCTOBER 12-ÉN

MONDOTT

DR. SCHULEK YILMOS,

*a szemészet ny. tandra és a kolozsvári királyi tudomány-egyetem
fentnevezett tanévre választott rectora.*

Nagytekintetű egyetemi közgyűlés!

Nagyérdemű közönség!

Tudományegyetemünk fennállásának első évéről, ezen idő alatt kifejtett munkásságunkról és a közvetlen eredményekről nagyon tisztelt rectori elődöm, most nagyságos prorektor, adott számadást.

Az első tanév kezdetleges tájékoztatlanságaival, fáradságos berendezéseivel, az egyetemi ügyvezetés megindításával, már mögöttünk fekszik és köszönettel tartozunk a lefolyt tanév választott tisztviselőinek, kik önzetlenül vezették ügyeinket és erős vállakkal viselték hivataluk terheit.

Ha szigorú vizsgálattal tekintünk végig a lefolyt évbéli működésünkön, ha a legmagasabb igényeket állítjuk szembe a viselt dolgokkal: egyes részleteken tehetünk ugyan kifogásokat, de egészben nyugodt lelkiismerettel mondhatjuk, hogy feladatainknak megfelelni törekedtünk, és hogy tettünk annyit, a mennyit a viszonyok és erőink engedtek.

Azonban a jövő fokozott igényekkel lép előnkbe, új és nagyobb erőfeszítéseket kíván. Mert valóban távol állunk még egyetemünk olyan kifejlődési szakától, a melyen azon abszolút követeléseknek is megfelelhethnénk, minők egy minta-egyetemmel szemben támaszthatók. Sok hiányzik még abból, hogy ügyvezetésünk a gépe-

zet szabatosságával működnek, hogy intézeteink a kor igényeinek megfelelően felszerelve, kórodáink az egyetemi tanítás kellékeihez mérten berendezve lennének, hogy hallgatóink a tudomány magasztos tanaitól elragadtatva, nemcsak a megállapított igazságok elsajátítására, hanem a tudományos buvárlat szellemének áthasonítására is törekednének, hogy egyetemi tanáraink tudományos hirnevének sikerült volna szakmáikban a buvárlat számára gyúpontokat, iskolákat alkotni, hogy egyetemünk a tudomány fejlesztésében mint hatalmas tényező közreműködnek és ilynemű tevékenysége által nemcsak hazánk elismerésére, hanem az egész emberiség hálájára is tarthatna igényt.

Előttünk most az új egyetemi év, szabad küzdterével, lelkesítő, de nehéz feladataival. Nagyobb tapasztaltsággal, edzettebb erővel járulunk feladatainkhoz és teljes szívünkben ohajtjuk, hogy eredményeink ez évben jóval közelebb hozzanak egyetemi eszményünkhöz, melynek valóítására törekedni legszentebb kötelességünk.

Az új tanév küszöbén, midőn a rectori tisztet a jelen beiktatási, megnyitási és egyszersmind az egyetemet alapító törvény szentesítésének évfordulati ünnepélyével elfoglalom, úgy vélem legjobban megkezdeni működésemet, ha a választott közegek által vezetendő egyetemi igazgatás szellemének mikénti felfogásáról adok számot. Indít erre azon meggyőződésemm, hogy ügyvezetésünk szabatosítása egyik feladata az új tanévnek, és hogy szabályainknak egy egyetem valódi szellemében leendő alkalmazása nélkülözhetlen a fennebb jelzett tudományos feladatok megvalósítására. Ha ismert dolgokat is kénytelen leszek felhozni, ezeket az összekötő fonal kedvéért nem mellőzhetem, de meg azért sem, mert

egyetemi életünk rövid volta miatt ezek sincsenek még teljesen assimilálva. Az alanyiaság netaláni vádja ellen védjen meg annak felemlítése, hogy a felavatási ünnepély az első és utolsó alkalom, a hol a rector subjectivitása tért talál, azontul szoros tárgyilagosság és a szabályok keretén belőli mozgás levén kötelessége, s támogasson eddigi életpályám, melynek külföldön töltött 11 éve alatt ugyanannyi ideig volt alkalmam egyetemi szellemet szívni be.

Egyetemünk eddigi szervezete részint az 1872-ki XIX. törvényczikken, részint miniszteri rendeleteken alapszik, mely utóbbiakra nézve a pesti egyetemen érvényesek — melyek az 50-es éveknek a gyakorlat által ma már Pesten több részben módosított művei — voltak irányadók. Ezek szabják meg az egyetemi karok és dékánok, az egyetemi tanács és rector hatáskörét, az igazgatás munkáját az említett közegek közt megosztván. Ha a kilátásba helyezett új egyetemi törvény és az abból kiindulandó miniszteri rendeletek a most érvényeseken kívánatos változásokat is fognának előidézni, előreláthatólag mégis a mostani szervezet fog főbb vonásaiban megtartatni, mint mely évszázados tapasztalatok alapján legczélszerűbbnek bizonyult és mely a mai kor minta-egyetemeit, a németországiakat szülte. Ha így ügyvezetésünkben meg is van az alap, melyhez tanári eskünk feloldozhatatlanul köt, mégis jutunk oly körülmények közé, melyek iránt a rendeletek egyenesen nem intézkedhetnek. Ilyenkor a helyes megoldás csak a rendeletek alapeszméinek kipuhatolásában és alkalmazásában keresendő. De a midőn a rendeletek értelmezésének szükségessége beállt, egyszersmind az értelmező alanyiaságának nyílt tág tér és az eredmény különböző lehet

a szerint, a mint az illetőnek felfogása az egyetemi szervezet lényegéről különböző.

Az egész modern művelődés és tudományos haladás a tanszabadság és a tudományok szabad művelésének eszméjén alapul, melynek uralma nélkül az emberiség egészséges és gyors értelmi fejlődése nem várható. A tanszabadság pedig az egyetemek önkormányzatát vonja maga után, melynek tudományos tekintetben teljesnek kell lennie; ez irányban egy magas feladatainak tudatával bíró és ezek után törekvő egyetemre nézve felsőbb hatóság nem létezhetik a nélkül, hogy művelődési céljai ne kockáztatnának; közigazgatási tekintetben pedig az államkormány fősége mellett minden egyetemi ügyre nézve teljes tanácsadási jogot követel az egyetem eszméje, sőt némelyekben a határozati jog gyakorlása is kívánatos.

A tudomány szabadsága és a jelzett befolyás a közigazgatási ügyekre egyetemünkön is érvényben van. Tisztán áll előttünk, hogy az egyetemnek, mint egésznek, mily része van az egyetem igazgatásában és hogy miként viszonylik igazgatásilag az államkormányhoz.

De a hol az egyetem saját hatáskörében közigazgatásilag működik, ott a teendők több egyetemi közeg közt oszlanak meg, és ezeknek szerepe nincs, de nem is lehet, minden esetre nézve rendeletek által körülírva. Sőt magok a meglevő rendeletek egyes mondatainak eszmekörei sem illenek mindenütt teljesen egybe, hanem némelyek másokat részben fednek. Régibb egyetemeken, mint például a pestin, a gyakorlat eligazit és dönt, de nálunk a rendeletek ezen kiegészítése természetesen még hiányzik. Innen bonyodalnak, illetékességi kérdések, és ezek eldöntése céljából törvény és rendelet értelmezé-

sek, szükségképen elő fognak fordulni, melyeknél a közoktatási minisztérium utasítását nem mindig lehet a szükség perczében kikérni. Legyen szabad az ilyen várható esetekkel szemben mindjárt rectori működésem kezdetén elvi álláspontomat megjelölni.

Az egyetemet magát megillető részében az igazgatásnak, meggyőződésem szerint az önkormányzat elvének kell lehető érvényre emelkedni, mert a fennebbiek szerint ez közvetlen folyománya az egyetem tudományos feladatainak. Az egyéniségeknek kell szabad kibontakozási tért engedni és azok közreműködését lehetőleg biztosítani. Az egyéniségeket megszorítani, alárendelni, az egyetem céljai érdekében, csak annyiban szabad, a mennyiben az igazgatás egysége ezt okvetlenül megkívánja. Ebből kifolyólag minden egyetemi tanár egyenlő hivatottsággal bir a közügyekbeni részvételre, és a hol nézetkülönbségek vannak, ott a többség dönt. Testületileg, vitát követő szavazás után döntenek el minden ügy vagy javaslat és így az egyetem keretén belül levő testületekben fekszik az ügyvezetés sulya is. A tanári egyéniségek testületekbe foglalt összesége tehát az egyetem igazgatója.

Az egyes karok ügyeit és érdekeit ugyanazon karok tanártestületei képviselik; a karok dekánjai pedig azoknak alaki vezetői és elnökei, de nem főnökei vagy igazgatói. Ők karoknak felelősek, a kar véleményének alárendelve, attól kérdőre vonathatnak és nem önállólag, hanem a kar nevében működnek. Így az egyetem négy karában a tanártestületek a határozók, a dekánok csak a fennálló szabályok őrei és a határozatok végrehajtói. Rendkívülieknek kellene lenni valamely kar viszonyainak, ha az elnök-dekán a kar többségével ellen-

tétes álláspontot foglalna el, mert állása őt eljárásai-
ban a többségre támaszkodni utalja.

Az egyetemi tanács a rector elnöklete alatt a különálló karok érdekeinek és ügyeinek összefoglalója, közvetítő a karok és a közoktatási minisztérium között és rendeltetése az egyetem egységét tartani fenn. A karoktól függetlenül, ezek fölé helyezve, az egyetem közös háztartását gondozza; határoz vagy a közoktatási minisztériumnak javasol olyan ügyekben, melyekben valamennyi kar egyenlően, többnyire képviseleti irányban van érdekelve, más idevágó esetekben p. o. közös tanulmányi ügyekben, mindig méltányos levén, hogy tárgyalásai előtt a karokat egyenként hívja fel véleményadásra; a karoknak netalán egymásba ütköző határozatait kiegyezteteti és idevágó esetek képezik mindenek felett létezésének indokát, mert különösen itt van hivatva az egyetem egységét megóvni; végre a karok ügyeit a közoktatási minisztériumnál közvetíti; ezekhez a hozzászólást a szabályok ugyan nem zárják ki, de nem is rendelik, — minélfogva olyan kari ügyekbe, melyek az egyetem összes érdekeit nem érintik, a tanácsnak eresz-
kedni nem hivatása.

Igy a tanács az egyetemi önkormányzat fősúlyát a karokban hagyja, nem gyakorol mindenben a karok ügyei felett bírálatot, hanem csak az igazgatási egyetemes érdekekkel és a karok szétágazó érdekeinek összeegyeztetésével foglalkozik, az egyetemesség eszméjét védve. Téves lenne azon felfogás, mely a tanácsnak a karokat ellensúlyozó hatást tulajdonítana, mert reform törekvéseknek, az ügyek különbözősége szerint majd egyik, majd másikból kell kiindulnia, s így a conservatismus vagy liberalismus állandó jellegével egyik

sem ruházható fel: az önkormányzat elve és így az egyetem tudományos céljai szenvednének, ha a karok és ezekben az egyéniségek működése az egyetemi tanács által nagyobb mérvben szoríttatnék meg, mint a mennyire az egyetem egysége azt mulhatlanul megkívánja.

Miután az egyetemi tanács a rectoron kívül a karok jelen és mult évi dekánjaiból és a prorectorból alakul, szükségkép előáll a kérdés, vajjon a dekánok a tanácsban karaikat képviseljek-e, vagy mint külön egyéniségek önállóan szerepeljenek-e ott?

E kérdésre a szabályok egyenesen nem felelnek ugyan, de véleményem szerint, közvetve igen. Már azon irányelv, hogy szakvéleményekre a karok hivatvák, az egyetemi tanács pedig az összes érdekek képviselésére, illetőleg egyeztetésére van rendelve, magában látszik hordani a megoldást. De még közelebb hozzák a kérdés megfejtését a következők. Ha az egyetemi tanácsnak hivatása volna minden egyes kari ügyet újból megbírálni és pedig a dekánok személyes ítélete alapján, függetlenül a karok határozataitól, akkor miért alkotja a törvény a tanácsot épen a dekánokból, és miért nem bizza a kari választókra, ha tetszik mást küldeni a tanácsba mint a dekánt? a ki ugyan a folyó ügyekben legjártasabb, de a mi nem jőne tekintetbe, ha a tanács tagjainak önálló egyéni nézetek kifejtése és felülbírálat volna feladatuk. Ha a törvény önálló egyéni működést akart volna biztosítani a tanács tagjainak, akkor ezt jobban elérte volna, ha nem a dekánokból, vagy legalább több más, a kari határozatoktól függetlenebb választandókból állította volna össze a tanácsot. A dekánok egyéni működése a tanácsban továbbá, a karok szétágazó határozatainak és javaslatainak egyeztetését

csak akadályozná, míg ezen fontos teendője a tanácsnak akkor éretik el biztosan, ha a dekánok magokat a tanácsban is karuk határozataihoz tartják. Ha a dekánok nem képviseleti, hanem egyéni szereplésre volnának a tanácsban hivatva, akkor előállhatna azon helyzet is, hogy a négy kar egységesen határoz, a tanács pedig, mert a dekánok egyénileg más nézetek vannak, mást határoz és ekkor egészen megfordulna a hatóságok természetes szerepköre, a mennyiben az egész egyetem összes véleményét a karok, a kisebbségben maradt egyéni nézeteket pedig a tanács képviselné, eltekintve attól, hogy ily esetben az egyetemi tanács tekintélye az egyetem keretén belől lényeges csorbát szenvedne, mert a tanács, mint választottakból álló hatóság, magát esetleg egyes karokkal igen, de valamennyi karral ellentétbe nem helyezheti. Ha a dekánok, végre, a karokban a többség határozatait tartoznak figyelemben tartani, azokat minden egyéb esetekben képviselni és végrehajtani, hogy lehetnének ezen tisztok alól csak akkor feloldva, midőn épen a tanácsban szerepelnek, mint a hová a karok képviselése végett küldettek?

De a legszembeszökőbb a dekánok képviseleti szerepkörének szükségessége, ha külön kari ügyek, illetőleg szakkérdések tárgyalását vesszük tekintetbe. Ezekre vonatkozólag ugyanis a tanácsban két, illetőleg három tag véleménye lesz irányadó, miután szakkérdések eldöntésére csak szakemberek lehetnek hivatva, s a négy kar, illetőleg négy nagy szakmakör, az illető két dekán s két kar ezenkívül még a prorektor és rector által van képviselve. Ha már most valamely szakkérdés valamely kar, mint szaktestület által eldöntött és ezen műveletnél a dekán és a prodekán a kisebbséghez tar-

tozott, a tanácsban pedig nem karuk többségének reájuk, mint történetesen a kisebbséghez tartozókra nézve is kötelező határozatát képviselik, hanem saját egyéni nézetöket igyekeznek érvényre emelni: akkor nemcsak illusoriussá válik a képviseleti rendszer, hanem szakkérdések homlokegyenest ellenkezőleg döntethetnek el az e tekintetben egyedül illetékes szaktestületek véleményével, a minek a karra és a részről az egészre menve — az egyetemre kiható kártékony befolyása további indokolást nem igényel. Mindezekből nekem elég világosan látszik következni a fennebbi kérdés olyatén megoldása, hogy a dekanok az egyetemi tanácsban karuk határozatain álljanak és karaikat képviseljék; és ugy látszik nekem, hogy a szabályok e pontról azért nem szölanak, mert az említett felfogást az egyetem eszméjéből önmagából folyónak tekintik. A pesti és legtöbb külföldi egyetemen is, hol az egyetemi tanács ugy van szervezve mint nálunk, tudomásom szerint a gyakorlat ezen irányban jár el, a nélkül, hogy azt szabályban kimondani szükséges lett volna. Egyetemünk rövid élete mellett nálunk még gyakorlatról nem lehet szó, de épen azért kedvező a helyzet a szabályok keretén belöl azt venni gyakorlatba, a mi az önkormányzat elvével legjobban megegyezik és kikerülni a bonyodalmakat, melyeknek okai, a mint látható — nem a személyek, hanem a karok következményes feszült viszonyai a tanácshoz lennének.

Elérkeztem végre kitűzött feladatomb főpontjához, az egyetemi rector állásához. Legyen szabad ezt ugy válaszolnom, mint azt a szabályok önkormányzati felfogása alapján magam elé állítom.

Az egyetemi rector a tanácsnak elnöke, alaki ve-

zetője, határozatainak végrehajtója, az egyetemi hivatalnokok felügyelője és helyzete a tanácsban olyan, mint a dékánoké a karokban. Eljárásai a tanácstöbbségre támaszkodnak, mely nélkül hivataloskodni nem hivatása. Ő a tanács nevében működik és ennek felelős. Saját véleménye alapján önállólag a karokkal és az egyes tanárokkal rectori minőségben nem közlekedhetik. Szabályellenes volna magatartása, ha kari vagy egyetemi ügyekbe saját tekintélye folytán akarna avatkozni, és ha lehetnek kivételes esetek, melyek gyors elintézés czéljából a rector rögtöni önhatalmu fellépését szükséglik, ekkor is rendelkezései a tanács utólagos bírálata alá esnek, miből következik, hogy még az ilyen esetekben is utalva van a tanács várható többségi határozatát eltálatni és hozzá előre alkalmazkodni. Midőn így a rector feladata egyike a legnehezebbeknek, legtöbb előrelátást és tapintatosságot igénylőknek, a személyére háramló dísz csak akkor lesz valóban kiérdemelve, ha bonyolodott feladatainak megfelelni képes, ha mint az egyetemnek látszólagos feje mégis az egyetemi testületek többségének alárendeltje tud lenni, ha vezérelni tud, a nélkül hogy személyét állítaná előtérbe, ha képes alanyiaságából kivetkezni és mégis a helyzetek és ügyek lényegét gyorsan átpillantani és a testületek működését ezekre irányítani, nem hatalmánál, hanem az ügyek belső kényszerénél fogva. De ha az egyetem belügyeire nézve a rector, hasonlóan a köztársaságok elnökeihez, korlátok közt mozog, kifelé, az egyetem képviselésében monarchicus dicsfényvel van körülvéve és a magnificentia ragyogó palástja által burkolva. Bár elmultak azon idők, midőn a rector csak a fejedelemtől fogadott parancsolatokat és kiváltságos ügyekben

ezeknek is ellenszegülhetett; bár a rector fősége alatt álló egyetemi területen az államközegek hatásköre ma már nem szűnik meg és az egyetemi épületek falai az államhatalom ellen már nem képeznek asyllumot; bár a rectori jelvények viselője ünnepi menetek alkalmával már nem lépdel közvetlenül a fejedelem előtt; bár az állameszme kifejlődése az ilyen kiváltságokat rég legyőzte és a tudomány hatalma annyira érvényesült, hogy védelmére ilyen középkori veilletások szükségtelenek: a rectori méltóság mégis fényes tiszt maradt és még mindig a legnagyobb kitüntetést képezi, melyet az egyetem valamely tagjának adományozhat, — mert a tudomány-egyetem nagy eszméje előtti hódolat az, melyet a rectori méltóság, mint az összes egyetem megtestesített képviselője, személyesít. —

Illyeknek uraim, mint előadám, látom az elemeket, melyeknek az egyetemi ügyvezetésre össze kell működniök, és erős meggyőződéseim az, hogy ha ily irányban fogjuk fel az egyes egyetemi közegek hatáskörét, és ha azt ezeknek mindegyike teljesen kitölti: úgy egy nélkülözhetlen tényező az egyetem felvirágzására már meg van adva. A szervezeti szabályok önkormányzati fölfogása tehát az, melyet érvényesítenünk kell. A pesti és a külföldi egyetemeken is ezen irány uralkodik és nekünk sem szabad hátramaradnunk a kor tudományos fejlődését egyedül közvetítő egyetemi önkormányzati berendezkedéstől. Egyenlősítő a tudományos munkálódás és szellemi köztársaság az egyetem, habár a kívülállót a monarchia látszatával kápráztatja.

Nagyságos tanári kar! mélyen tisztelt ügytársaim! Midőn ezen új tanévre az egyetem rectori fényes polczára csekély személyemet méltóztattak állítani, meghajlottam akaratom előtt, nem csak azért, mert szabályaink a feladat előli visszavonulást alig teszik lehetővé, hanem azért is, mert kötelességem minden erőmet az egyetem szolgálatára bocsátani. Érzem, hogy választásuknak célja nem lehetett személyes megtiszteltetés, mert ilyenre a tekintetes orvosi karnak számos más tagja inkább lett volna méltó. Tadm, hogy nem is fényes képviseleti tulajdonságok kifejtését várták tőlem, mert ilyenekre a dolgok realis oldalát szem előtt tartó és a látszatot figyelmen kívül hagyó irányom nem képesítenek. Hanem kívántak olyan rectort, a ki szabályaink szellemének értelmében az egyetem hatáskörén belül az önkormányzati elvek meghonosulását elősegítse, illetőleg folytassa. Méltóztassanak biztositásomat fogadni, hogy e megbízatás tudatából folyólag voltam bátor Nagyságtok előtt a fennebbi ügyvezetési programot, talán tulhosszan, kifejtteni. Ennek alapján foglalom el a rectori tisztet. Hivataloskodásom ideje alatt mindég élénk lesz bennem az öntudat, hogy nem szüntem meg Önökkel egyenrangu tagja lenni az egyetemi tanári karnak, hogy az Önök által képezett testületeknek befolyásolására, ezek véleményeinek felülbírálatára nem vagyok hivatva, hogy teendőim Önökkel szemben csak alakiak. Kötelességem szerint szorosán fogok ugyan ragaszkodni szabályaink határozataihoz és szelleméhez és ezeknek hatáskörömön belül erélylyel igyekszem érvényt szerezni, de ezeken kívül nem fogom feledni, hogy a rectori méltóság magában véve pusztá czim és csak az egyetem élén fényes tiszt-

ség. Szemem előtt fogom tartani, hogy az egész egyetemi ügyvezetés célja csak az Önök tanári tudományos működésök útjainak egyengetése lehet, hogy minden az egyetemen képviselt tudományszakmának csak egy hivatott képviselője, minden egyetemi tudományos intézetnek csak egy felelős főnöke van, — a szaktanár, és hogy az egyetem lényege a tanárok munkásságában áll.

Igen, tisztelt üggyársaim! egyetemi tanári állásunk az, melynél magasabbat és a hazai művelődésre kihatóbbat választott életútunkon — a tudományt közvetlenül terjesztetni és művelni — nem érhetünk el, melynek feladatai oly végtelenek, mint a hogy a tudomány és az emberiség erkölcsi és értelmi fejlődése végtelen, mely egész osztatlan tevékenységünket igénybe veszi ugyan, de a mely tért is nyit a hivatottnak a halhatatlanság legdicsebb nemét, a művelődési történet hőseiét, érni el. Tanári magasztos feladatainknak élni, a tudomány végtelen mezejét munkálni, ez adjon vigaszt, ha anyagilag nem találunk annyi jutalmat, mint a mennyi talán más hatáskörben követné készültességünket és fáradozásainkat, és ha a társadalomban talán nem vívnók ki azonnal a várt elismerést vagy félreértéseknek lennénk kitéve. A tudomány igazságai legyenek azon sziklabástya, melyre támaszkodva, egyetemi tanári állásunknak elismerést ez országrészben és egyetemünknek hirnevet nemcsak az egész hazában, de a külföld előtt is hódítsunk. Ha egyetemi életünk folytonos lánczolata lesz a sikeres tudományos munkálkodásnak, akkor az elismerésnek be kell következnie; mert nincs ki tagadhatná, hogy azok, a kik életüket a tudomány fejlesztésének áldozták fel, nem kevésbé érdemesek a haza és az emberiség hálájára, mint azok,

kik ágyudörgések közt ontották véreket, vagy a közpolitika terén szereztek babérokat.

Egyetemi polgárok, fiatal barátaim! Fogadják a megnyitó tanév elején a tanári kar nevében szívélyes üdvözlétemet; fogadják részemről a biztosítást, hogy minden egyetemi érdekek iránt a legőszintébb részvéte-t táplálom. Fiatal korom legyen önöknek kezesség, hogy helyzetükbe bele tudom magam gondolni, hogy még élénkek emlékeim azon időkből, midőn nagynevű tanárok tanait gyönyörrel hallgattam. Nemcsak rectori feladataimnál, hanem ezen emlékek iránti ragaszkodásomnál fogva is erős elhatározásom, önök tanulmányi és fejlődési érdekeit telhetőleg előmozdítani. Gond lesz fordítva az intézetek folytatólagos felszerelésére és bővítésére; az egyetemi könyvtár felállítása és megnyitása ez év folytán bizton várható; az új egyetemi kórodák építési ügye a tervkészítés szakába lépett; kilátás van rá, hogy a magántanári intézmény egyetemünkön is meg fog honosodni, mi által önöknek még bővebb alkalom fog nyilni magokat a tudományok külön szakmaiban kiképezni. Használják fel a kínálkozó alkalmat teljes erejükből, merítsenek a tudományból nemcsak kincseket, melyek az életben kamatot hoznak, hanem törekedjenek a tudományok szellemébe is behatolni, azok módszerével megismerkedni és a mennyire lehet, a tudományok fejlesztésére is közrehatni, hogy így legalább némelyek önök közül hazánk szaktudósainak gyér sorát tömöríthessék, magántanárokká képessítetés által egyetemünk tanerőinek számát növeljék és az esetleg ürülő egyetemi tanszékek betöltésére képzett tanerőként álljanak készen. Igyekezzenek magán

életök által is bebizonyítani, hogy a tudomány nemcsak ismereteket nyújt, melyek haszonra fordíthatók, hanem hogy belső nemesítő hatalma is van, mely a jellemet fejleszti és a vele foglalkozónak minden tétét a valódi műveltség bájjával hatja át. Önök zsenge egyetemünk reményei, Önök által kívánja a tanári kar hazánk művelődését és tudományosságát előbbre vinni, önökön van a haza szebb jövője előkészítéséhez és bevezetéséhez segédkezet nyújtani. Legyen gyümölcshozó ez évi munkálkodásuk!

Nagyérdemű közönség, e nemes város jelenlevő minden rendű és rangu lakósai! Köszönetem kifejezése mellett, hogy becses megjelenések által ezen ünnepélyünket diszesíteni kegyeskedtek, szabadjon egyszermind egész egyetemünket ezutáni szíves résztvevőkhöz ajánlani. Legyen szabad azon szívélyességből, melyet az egyetem első évi működése alatt e nemes város közönsége részéről tapasztalt, következtetni, hogy azt különös ok nélkül a jelen évben sem fogja megvonni; legyen szabad reménylenünk, hogy a közvélemény, mely egyetemünk külvilágon is éltető levegője, nem egyes incidensekből, hanem az összes működésből és irányból fogja végítéletét képezni. Bár az egyetem, mint a legmagasabb művelődési célokra rendelt országos intézmény nincs változatlanul egy helyhez kötve, és tudományos feladatai, hazánk akármely részében állíttatott volna az fel, ugyanazok maradnának; bár az egyetem belügyei olyan természetűek, hogy azokat közbiralat útján eldöntetni nem lehet: mégis a feladatok érvényesítése tekintetéből épen nem köszönös, hogy az egyetem mily álláspontot képes elfoglalni, mily véleményt



maga iránt felköltetni, mily befolyást kivívni azon városban és azon országrészben, melyben székel. E viszony, a mint egyrésztől határozott köteleességeket ró fel az egyetemre és annak közegeire, úgy együttműködésre hívja fel a nagy közönséget is, melynek befolyása nem közönyös azon anyagi viszonyokra, melyeket az egyetemi polgárok a megélhetés tekintetében itt találnak, és ez tagadhatlanul fontos tényező a hallgatóság számának növelésében.

De másrésztől az egyetem, ebben a tanárok tevékenysége és az egyetemi polgárok munkálkodása kihat ez országrészre és különösen e városra is, és oly tudományos szakerőket vezet be annak társadalmába, melyeket különben nélkülöznie kellene. Ennélfogva azt hinném, hogy a társadalom saját érdekei felett határoz, midőn az egyetemi tanároknak magához való viszonyát dönti el. Azonban akármiképen alakuljon még jövőre a nagy közönség viszonya az egyetemhez és annak tagjaihoz, a n n y i b i z o n y o s, hogy minden az egyetem ügyeiről hozott ítélet nem csak mint ilyen jó tekintetbe, hanem egyszersmind a haza ezen egyik legdrágább kincsének f ő n y é r e is befolyással van, és ezt szem előtt tartani lelkiismereti és hazafi kötelessége m i n d n y á j u n k n a k. Részemről az egész tanárikar véleményét hiszem kifejezni, midőn kívánom, hogy az egyetem és e nemes város közönsége közt minél szívélyesebbé fejlődjék a viszony. Legyen szabad ennélfogva az egyetemi hatóságokat, a tanári kart, az egyetemi polgárságot, az egyetemnek minden ügyét (és érdekét szíves részvételükbe és pártfogásukba ajánlani és v é g ű l h a n g o t a d n i a z o n ó h a j n a k: vajha az egyetem magánosok minél számosabb

alapítványai által is erősített gyökereket verhetne e városban, mely „egyetemi város” név alatt fogna a jövő történelmében leg-szebb helyet találni.

Ezzel a tanévet megnyitottnak nyilvánítom!



III.

A

**SZÉKLEMEZKÉK SZEREPE A SZÖVETI SZERKEZET
KIFEJLŐDÉSÉBEN.**

ÉRTEKEZÉS,

melyet az 187^{3/4} tanév ünnepélyes megnyitásakor 1873-ik év október 12-én

TARTOTT

DR. JÖRÖK AURÉL

az orvosi kar e. i. dékánja.

Az anyag, a melyből a gerincállatok teste az ébrényi fejlődés alatt mintegy fölépítkezik, halmazállapotára nézve nyulós folyékony állományt tüntet elő, a melyben góreső alatt számos erős fénytörésű (szemcsék, gömbcsék vagy lemezek alakjában kivált) szilárdabb részcsekkét különböztethetünk meg.

A gerincállatok nagy részénél, a petének (ovulum) ezen ugyszólva nyers vakolatszerű keverékállományához egyéb szervezett anyag az állatitest elsöleges kifejlödésének egész tartama alatt nem járul. Ily állatoknál, a melyekhez buvárlatom tárgyaúl szolgált mexikói *Siredon pisciformis* (Axolotl olv. Acholotl) is tartozik, valamennyi szövet és szerv közvetlenül a pete protoplasmájának átalakulása által jö létre.

Hasonlitsuk össze a pete protoplasmájának említett állományát a kész állatnak felette változatos összetételű szervezetével és a lehető legbonyolultabb folyamatokra kell gondolnunk, hogy csak némileg is elképzelhessük magunknak az állatnak ily nyers állományból való fölépítkezését.

A buvárlatnak feladata mindenekelőtt a fejlődési folyamatok nyilvánulásait lehető éles szemmel megfigyelni, a fejlődési mozzanatok egymásutánját illetöleg szakadatlan láncolatát tüzetesen taglalni, hogy az ekép nyert biztos adatok nyomán azon távolabbi okok fürkészéséhez is foghassunk, a melyeknek titokteljes

szereplését a kész állati test architektonikájában visz-szatükröződve látjuk. Ily úton lehetséges lesz majdan a természetnek ezen rejtélyébe is tisztultabb és elfogulatlanabb szemmel bepillantani.

Ha a fejlődéstan eddigi történetének során végig tekintünk, nem titkolhatjuk el magunk előtt azon ho-szadalmas vajúrást, a melyen a buvárlatnak mindanyi-szor át kellett mennie, valahányszor valamely tüzetesebb kérdés tárgyas megállapításához fogott. Nem elég, hogy az eredetileg többnyire egyszerű kérdés a buvárlati észleletek sokasodásával mindinkább bonyolultabb alakot öltött azáltal, hogy más és néha egészen különböző térre átcsapó kérdések megállapításával jutott közvetlen kapcsolatba; hanem leginkább azáltal, hogy az ugyan-azon pontra vonatkozó észleleti adatok minduntalan fel-forgattattak: a buvárlat minél tovább esett így a ki-tűzött cél elérésétől, mozgásában annál inkább cir-culus vitiosus-sá nőtte ki magát. A legsarka-latosabb elvi kérdések, melyekkel már az első buvárok foglalkoztak, bár többbizben már biztosabban megállapi-tottaknak tekintettek, mai nap ép oly megoldatlanul állnak a buvárlat előtt, mint első felmerülések alkal-mával. És valóban, ha a fáradtságot vesszük magunknak és ezen sajátyszerű jelenséget tényezőire szétbontjuk, be kell látnunk, hogy ez nem is történhetett máskép. Buvárlati módszerünk, ugy rendelkezésre álló segédeszkö-zeink — minden az e téren tett nagyobb haladás dacára — még oly gyarlók a feladattal szemben, hogy egyelőre célirányosabbnak látszik, az eddigi adatok tisztázásával foglalkozni, mielőtt további kérdésekről gon-dolkodnánk.

A fejlődéstan buvárlat eddigelé ugyanis csak

azon nyilvánulások észleletére szorítkozott, a melyek az anyagrészeknek külső azaz alakváltozásaira vonatkoznak. A görcső (microscopium) segélyével ezen változások, mint ugynevezett átalakulási képek, igen nagy számmal lettek már felfedezve és leírva. Ha azonban fontolóra vesszük, hogy a testek külső alakja az anyagerők optikai nyilvánulásánál nem egyéb; továbbá, hogy az észlelendő alakírásokat a fejlődés menete alatt mesterséges változtatások nélkül — melyek azon erő nyilvánulásokra hatástalanul nem maradnak — görcsővünkkel nem vizsgálhatjuk, tisztában leszünk magunkkal az iránt: hogy a görcsővezéstől csak igen egyoldalú, s az utóbb említett mozzanatnál fogva még az egyoldalúság mellett sem mindig várhatunk megbízható eredményeket. Míg a fejlődést mutató állomány vegyi- és physikai szerkezetének mivoltát föl nem deríthetjük, mindaddig reményünk sem lehet a kitűzött cél sikeresebb megközelítéséhez.

Azonban már azon hézagos adatok is, melyeket a pete-állomány vegyi sajátosságairól birunk, eléggé gyaníttatják velünk, hogy ezen külsőleg is keveréknek látszó anyagban a különbözőbbnél különbözőbb vegycsoportoknak balmaza létezik; minek következtében annak finomabb physikai molecularis szerkezete is igen összetettnek kell lennie.

A buvárlatnak ily állásánál méltán azon kérdést vehetjük fel, valjon jelen segédeszközeinkkel névszerint a görcső segélyével egyáltalában jöhetünk-e azon helyzetbe, hogy határozottan kijelölhessük a fejlődésnek induló peteállományban azon alakírásokat, a melyek a legjellegzőbb átalakulások bélyegét mintegy magukon hordozzák? E kérdésre, mely ily határozott alakban a

buvárok figyelmét eddigelé ugyszólva kikerülte, nézetem szerint tárgyias bizonyítékokkal felelhetünk és az alább közlendő buvárlati adataim szolgáljanak némileg azon fejlődési mozzanatok tüzetesb kijelölésére, a melyek az ébrényi protoplasma legelső szövetalakulásának lényegét teszik.

Ugyanis az érett peteállomány protoplasmájának legszembeszökőbb alaki sajáttsága, mi által a protoplasma egyéb fajaitól leginkább eltér azon különböző (0.5—19 μ .) nagyságu és erős fénytörésük által jellegzett szilárdabb részecskék jelenlétében áll, a melyek változatos (a határozatlan alaku szemcsétől kezdve egészen a jegeces testek szabályos alakjaira emlékeztető) alakátmeneteiknél fogva a legkülönbözőbb folgalmakra adtak már alkalmat; mi miatt a tudományos műnyelvben különböző név alatt is említetnek, mint ez a következő történeti adatokból kitűnik.

Létezésüket ugy látszik már a mult évszázban is ismerték a buvárok. Legalább Needham („Nouvelles observ. microscop.“ Leiden 1747. Ch. X. Des oeufs de la Raye. 108 o.) gömbesékből (*globes vitellins*) összetettnék írja le a forró vízzel kezelt székállományt. Ugyanezen buvártól ered azon mai napjainkig uralkodó és szerintem téves nézet is, mely szerint e szemcsék mintegy az ébrény táplálkozására szolgálnának. Heveny állapotukban azonban csak e száznak második évtizede óta ismeretesek és Gruithuisen P. („Beiträge zur Physiognosie und Eautognosie“ München 1812. 166 o. Tab. III.) volt az első, ki a tyúk petében a székszemcséknek alakjait lerajzolja és a rajtok észlelhető sajáttsá-

gos mozgásokról említést tesz*). — Utánna *Baumgaertner* K. H. (Beobachtungen ü. d. Nerven und das Blut. Freiburg 1830. 25. o.) emlithető meg, ki a székszemcséket („Dotterkörner“) a békák petéiben legelőször írja és rajzolja le (ld. az i. h. az V. T. 6. áb. és „Beiträge z. Entwicklungs-gesch. Müller's Arch. 1835. 563. o.). — K. E. v. *Baer* („Über Entwicklungsgeschichte d. Thiere. Beobachtung und Reflexion II. Abth. 184 o.) a székszemcséknek („Dotterkörnchen“) az ébrényi fejlődés alatt végbemenő feloldásáról tesz említést: „Die Dottersubstanz nämlich verflüssigt sich allmählig, indem das Ei Feuchtigkeit aufsaugt und dadurch grösser wird, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, das jedes Dotterkörnchen Feuchtigkeit einsaugt und eben dadurch sich in mehrere grössere und hellere Körperchen auflöst. So viel ist gewiss, das man, sobald der grösste Theil des Dotters ganz aufgelöst ist, um den Keim als Sack sehen zu lassen, an der Fläche dieses letzteren helle Dotterkörnchen in kleinen Häufchen vertheilt, anhaftend findet, und zuweilen glaubte ich zu sehen, dass ein solches Häufchen von einem sehr zarten Strich umgeben sei, als ob jedes Häufchen noch von einer gemeinschaftlichen Masse zusammengehalten würde.“ Ezen idézett helyen legelőször találjuk azt általában megemlítve, hogy mikép történik a fejlődő székállomány-

*) A protoplasmaképleteken észlelhető mozgásjelenségek, melyek főleg a 60-as évek óta oly kiváló figyelemre méltattak a buvárok részéről, már a múlt évszázban lettek fölfedezve. Név szerint a tömecs-mozgás (Molecularbewegung), melynek fölfedezőjeül általában Brown Robert onlittetik („Sur les molécules actives.“ Ann. d. sc. nat. t. XIV, 1828. és t. XIX. 1830.) már a múlt százban *Needham* által észleltetett. (Id. az i. h. Ch. VII. „Sur la poussière qui féconde les plantes“ p. 84.)

nak *térbeli nagyobbodása*. — *Schwann* az állati sejtelmélet alapítója (Mikrosk. Unters. Berlin 1839. 20 o.) a tyúkpete székállományának *golyóiban* (Kugeln) lótező kisebb zsírfényű golyókat *sejtmagvaknak* jellegzi. — *Barry* (Philosoph. Transact. s. t. 1839.) egy tigrisnek éretlen petéjében olajszerű (Oil like globules) gömbcséket észlelt, a melyek folyékony állományban voltak fölfüggesztve. *B.* a székgömbcséket valóságos hólyagsáknak tekinti úgy mint *Ascherson* („Über den physiolog. Nutzen der Fettstoffe und über eine neue Theorie der Zellenbildung.“ Müller's Archiv. 1840. 49 o.), a ki e hólyagsák hárttyáinak (haptogen) létrejövetelét megismagyarázza. — *Johannes Müller* („Über den glatten Hais des Aristoteles.“ Abhandl. d. k. Akad. d. Wissensch. zu Berlin aus d. Jahre 1840 221 o.) a rája-, cápa- és myxine-féle halak petéinek székszemcséiről kimerítő leírást ad. Névszerint a myxine glutinosa úgy a villamosrája petéinek székszemcséit tojásdadképű lapos testecseknek jellegzi, melyeknek belsőjében sajátos haránt-választékokat (Absonderung) észlelhetni. E testecsek vagy szabadon fordulnak elő (mint a rájaféléknél, hol négyszöglapképűek) vagy pedig sejtekben fekszenek. *M.* hajlandó magukat a székszemcséket is sejtekül tekinteni; sajátos előjövételöknél fogva azonban a növényi kemnyeszemcsékhez hasonlítja. E miatt fejtegeti a kérdést, vajon a székszemcsék is szintén nem-e oly szilárd testek mint a kemnyeszemcsék. A székszemcsék *M.* szerint vagy sejteken belül, vagy szabadon és pedig osztás által alakulnak. — *Reichert* („Das Entwicklungsleben im Wirbelthierreich.“ Berlin 1840. 6 o.) a peteszékben „gömb-

csóket“ (Kügelchen) különböztet meg, a melyek ismét nagyobb gömbökké, az ugynevezett barázdalási gömbökné (Furchungskugeln) alkatrészeivé egyesülnek. Ő az első, ki a barázdalási gömböket határozottan *sejtekül* kívánja tekintetni. R. szerint az apró zsírszemcsékhez hasonló szék-gömbcsék az ébrényi sejtek tápkészletét tennék, a miért is azokat egyenesen tápgömbcsékné (Nahrungskügelchen) nevezi. (Id. „Über den Furchungsprozess der Batrachiereier.“ Müller's Arch. 1842. 523 o.) Reichert-nek ezen kimondása óta a székszemcsék az ébrény számára rendelt tápszer gyanánt szerepelnek a buvárok szemében, jól lehet e nézet támogatására *egy tárgyias érvet* sem találunk fölemlítve. A mint látni fogjuk, az egész nézet pusztán azon feltevésen alapul, hogy a székszemcsék nem egyebek mint zsírgömbcsék és mint ilyenek a fejlődés alatt az ébrény életszükséglet fedezésére fordíttatnak.

Reichert e nézetből kiindulva egy teljes felosztást hozott be (Id. „Beiträge zum heutigen Stande der Entwicklungsgeschichte.“ Berlin 1843. 7. o.) az áliatok petéire nézve. Ugyanis midőn R. azon nevezetes észleletet tévé, hogy míg némely petékben az egész székállomány vesz részt a barázdálásban (Furchung), másokban a barázdálás a székállománynak csak egy részére terjed ki, ennek okát abban vélte találni: hogy a székállományban két különböző lényegű állomány létezik. Az egyik — a mit ő „csírszék“ („Bildungsdotter“) névvel jelöl — az ébrény testének fölépítésére fordíttatik; a másik csupán csak tápszerként használtatnék föl, a miért is a székné ezen állományát „tápszék“-nek („Nahrungsdotter“) jelöli. Reichert-nek a barázdalási fo-

lyamatra vonatkozó fölfedezése igazolva lőn, minek következtében Remak (Compt. rend. 1852. T. XXXV. 341. o.) később a teljes barázdálású peték megnevezésére a „holoblast“, a részletes barázdálásuakéra pedig a „meroblast“ terminust a tudományos műnyelvbe behozta. A mint a műnévnek alapul szolgáló fogalomból kiderül, Remak is a Reichert-féle föltevésből indul ki, hogy t. i. a székállományban kétféle rendeltetésű alkatrész létezik. Ha egyéb körülményt sem lehetne a kétféle szerepű székállomány fogalma ellen felhozni mint azt, hogy eddigelő még senki sem észlelte, valjon a szóklemezek csakugyan a táplálkozás céljából szivatnak-e fel; az egész nézet iránt azonnal tartózkodó álláspontot kellend elfoglalnunk, mihelyt azzal állunk elé: hogy miután a holoblast petéknek csírszékében a folyékonyabb alapállomány a kérdéses „tápgömbcséket“ majdnem oly nagy bőségben tartalmazza, mint a meroblast petéknek u. n. tápszéke, valjon itt miből építkezik föl tulajdonkép a leendő állati szervezet? Az úgynevezett tápszéknek jellegző sárgás zsírfénye, a mire a göröcsővészek nézetüket alapították, nem szolgáltathat szigorú orvot arra nézve, hogy a benne előforduló részeket csakugyan egyszerű zsíroknaak kelljen tekintenünk. A föltevést, hogy az ébrénynak majdnem kizárólagos (legalább felette tulnyomó) tápját csak a zsír képeznő, physiologiai szempontból szintén nem igen fogadhatjuk el.)*

*) Már Schwann emelt az ellen szót, mintha az ébrény a székállományt egyszerűen tápjagyanánt használna fel: „Der Dotter ist für den Embryo kein todttes Nahrungsmittel, wie etwaein von einem Erwachsenen genossener Dotter für diesen Organismus todt ist und chemisch aufgelöst werden muss, sondern die Dotterzellen nehmen an dem bei der Bebrütung erwachenden Leben Theil. Sie bewirken eine Veränderung ihres Inhaltes, wobei das in ihnen enthaltene Eiweiss seine Gerinnbarkeit

Bergmann („Die Zerklüftung und Zellenbildung im Froschdotter“ *Muell. Arch.* 1841. 89. o. és „Zur Verständigung über die Dotterzellenbildung“ *M. Arch.* 1842. 96 o.) legelőször emelte ki a székszemcsék *rendes* külsejét, melyet lapos, táblás, négyzetes vagy egyközényes alaknak ír le. Határozottan a székszemcsék sejt-mivolta ellen nyilatkozik. Szerinte a leghatározottabb és legkifejlettebb alaku szemcséket csak a megért petében láthatni. A székszemcsék azonban sejtekben foglaltatnak, s a szövetfejlődés még későbbi szakaiiban is láthatók. Így említi, hogy székszemcsék még azon ébrényi izomkötegekben is láthatók, ahol a sarkolemmán belül a harántcsíkulat részben már jelen van. — Vogt („*Untersuchungen ü. d. Entw.-Gesch. der Geburtshelferkröte*“ s. t. *Solothurn* 1842. és „*Quelques observations sur l'embryologie des Batraciens*“ *Annales des sciences nat.* 3. S. T. II. 1844.) a székszemcsék létrejövetelére nézve ép úgy mint legelőször Purkinje („*Observata nonnulla ad ovi avium historiam ante incubationem*“ *Vratislaviae* 1825.) az eleinte egészen folyékony székállományban rendkívül kicsiny, pontképű részecskéket vesz föl, a melyek később mindinkább megnagyobbodnak és különféleképp csoportosulnak. Szaporodásukkal és növekvésükkel a székállomány is mindinkább megzavarodik és tömötté lesz. Minél érettebb valamely pete annál inkább térnek el eredeti gömbalakjuktól a székszemcsék, a melyek a teljesen megért petében

verloert und die Körnchen aufgelöst werden, so wies ich beim Pflanzenembryo die Stärkemehlkörnchen in den Zellen auflösen. Kurz der Dotter verhält sich zum Embryo in Beziehung auf seine ernährende Eigenschaft, wie das Eiweiss des Pflanzenembryo zu diesem.“ (Ld. az i. h. 70. o.)

n é g y z e t k é p ű (változatosan tompa csúcsu és élő) t á b l á c s k á k a t mutatnak. Nyomásra rendetlen darabokká esnek szét; nem ritkán repedéseket és hasadásokat mutatnak, a mit Vogt a góresóbúvárlatnál történő nedvelpárolgás következményének tekint. Az *Alytes obstetricans* petéi, sárgás-fehér színüket e székszemcséknek köszönik. Mind a rendetlen alakú mind pedig a rendes tábla alakú székszemcsék nem egyebek, mint szilárdabb halmazállapotba átment zsírok (*Stearin?* V.) a melyek egyéb zsirkiválásoktól azáltal különböznek, hogy az *Alyt.* és egyáltalában a békák petéinek székállományában szabályosabb alakot vesznek föl, míg a többi gerincesek petéiben *folyékonyabb halmaz-állapotban* maradnak, a hol (p. a lazac-féléknél) majd össze halmozott, majd pedig (p. a sügér-féléknél) egyes olajcseppek képében tűnnek elő. Az érett petének „táblái” között észlelhető szemcseszerű kiválások ki nem fejlett táblák gyanánt tekintendők. Míg a pete a petefészkekben van, a székállományban sejtek egyáltalában nem fordulnak elő és maguka „táblácskák” minden körülvevő sejt-hártya nélkül szabadon fészkelnek a székállományban.—Prevost és Lebert („*Mémoires sur la formation des organes de la circulation et du sang dans les Batraciens*“ *Ann. d. sc. nat.* 3. S. T. 1. 1844. 195. t. 97. 227. o.) az általuk „globules primitifs” névvel jelölt székszemcsék eredetére úgy a már kifejletteknek alakbeli sajátágaira nézve ugyanazon nézetben vannak mint Vogt.—Virchow (*Ld. „Über Sarcine” Forriepps Notizen* 1846, valamint későbbi értekezését „*Über die Dotterplättchen bei Fischen und Amphibien*” *Zeitschr. f. wissensch. Zoo-*

logie. IV. K. 2. f. 1852. 236. o.) legelőször mutatta ki a buvárok (Reichert, Vogt, Remak stb.) abbéli téves nézetét, mintha a székszemcsék egyszerűen olajcsöppök vagy zsírból álló testecsek volnának. A különböző állatok (halak és békák) petéinek székszemcséinél lényegileg egymáshoz hasonló vegyi sajátságokat talált, a melyek közül legjellegzőbbek gyanánt a székszemcséknek forró borszeszben és borégényben való *oldatlanságukat* továbbá *xanthoproteinsavas* — *valamint* Millon-féle vegyhatásukat emeli ki.)* Coste („Histoire générale et particulière des corps organisés“ Bruxelles 1847) az elsőleges székállományt nem egynemű folyadéknak (mint Vogt), hanem szemcsés állománynak jellegzi. Ez állomány szemcséi „granules vitellins primitifs“ később hólyagcsákká (*vesicules*) alakulnak át. E hólyagcsák kétfélék u. m. átlátszó és szemcsés hólyagcsák. Az előbbiek a székmagban (*noyau central du vitellus*) valamint a széksatornában fordulnak elő és nem egyebek mint az elsőleges szemcséknek kevésbé kifejtett átalakulásai, az utóbbiak (*vesicules granuleuses*) a sárga székben fordulnak elő és a szemcsék átalakulásának teljes kifejlődését mutatják. — Rathke („Über die Entwickl. d. Schildkröten“ Braunschweig 1848) a székszemcséket sejtképletek-

*) Sajátságos dolog, hogy a szövet-buvárok a szóban forgó kérdésnél mily sokáig hagyták magukat előzetes vélemények által tévúton vezetettetni, jóllehet a pozitív adatoknak elég nagy száma tanuskodott ezen előzetes vélemények mivolta mellett. Ha talán nem csodálkozunk azon, hogy Virchow ezen adatai még nem bírták a meggyökerezett téves nézetet kiirtani; de méltán kell azon bámulnunk, ha Goble Lehman, Valenciennes és Frémy, Gerhardt, Radlkofer, Hoppe-Seyler, Diakonow, Parke, Miescher buvárlatai után is még egyszerű zsírtesteknek tekintetnek a szék-lemezek, mint ezt az erre vonatkozó újabb górcsői értékeésekben is találjuk.

nek tekinti, a melyeken egy meglehetősen vastag hártyát különböztet meg. E hártyán belől vagy egy nagyobb vagy több kisebb hólyagcsa mutatkozik, a melyek sejtmagképen szerepelnek és zsírral kitöltve. — Cramer Hermann („Bemerkungen über das Zellenleben in der Entwicklung des Froscheies“ M. Arch. 1848) a békapetéket fejlődésük első korszakában finoman szemcsézett golyóknak írja le, a melyek finom hártya által vannak körülburkolva. Azon kérdést, hogy a szemcsetőmeg belsejében csirhólyagcsa (vesicula germinativa) csakugyan előfordul-e vagy nem, eldönthetlennak tekinti. A fejlődés további szakjaiból vett peték finom *székhártyával* (membrana vitelli) vannak ellátva és egy aránylag nagy, golyóképű csirhólyagcsát tartalmaznak, a mely inkább a székhártyához fekszik közelebb mint a székáállomány közepéhez. A székhártyától eleinte szorosan körülvevő szemcsetőmeg utóbb a megnagyobbodott petének ürében foglal helyet, s úgy látszik, mintha a székhártya átszivárgási folyamat következtében emelkedett volna le a székáállományról. Később, midőn a pete még nagyobb lett, a székáállomány mindinkább higabbá válik, úgy hogy a csirhólyagcsa és a székhártya között csinos félhold alakjában elterülő szemcsetőmeg mutatkozik. Az egymástól szétfolyt szemcsék nem egyebek mint szemcsetestek (Molekular-körper), a melyek között eleinte gyérebben később mind sűrűbben nagyobb sárgásbarnás színű szemcséket találhatni, a melyeknek sokkal szabályosabb és határozottabb körvonalai vannak. Ez utóbbiak szaporodtával a pete mindinkább teltebb állományúvá és átlátszólanabbá lesz. E szemcsék folyton nőnek és midőn már bizonyos nagyságot elérték laposakká válnak és

mindinkább közelítik meg a négyszög alakját. Ily négyszög alaku testeket tartalmaz az érett petének székkállománya. Megnevezésükre Cramer a székkömecke („*Dotterplättchen*“) nevet ajánlja. Az érett békapetének belseje egész szürkés színű. Az érett békapeték csak a felszínen tartalmazznak fekete festékű székkállományt. Cr. szerint a csirhólyagcsában a sejtek akkép támadnak, hogy az állományban előforduló szemcsék megnagyobbodnak. E sejtek, melyeket Cr. „csirhólyagcsa sejtek“-nek („*Keimbläschenzellen*“) nevez, később bizonyos higulási folyamaton (Schmelzungsprozess) mennek át, úgy hogy elvégre csak „üres, fehér, fénylő hólyagcsák“ maradnak hátra. A csirhólyagcsa szerinte még a barázdálás előtt eltűnik, minek következtében a szemcsés tartalom valamint az üres hólyagcsákat a székkállományban szerteszét találhatni. — J. Victor Carus (*Zeitschr. f. wiss. Zool II. k.*) a békapetéro nézve is igazoltnak találja, a mit v. Wittich és v. Siebold a pókpetéknél találtak, t. i. azon körkörösén rétegzett testnek jelenlétét, a mely az úgynevezett csirszék kiindulásául szolgál. E testet székkmag („*Dotterkern*“) névvel jelöli. — Meckel v. Hemsbach szerint (*Zeitschr. f. w. Zool III. k.*) a tyukpeténél az egész székkállomány tulajdonképen a tüszőfelhából (Follikel epithel) sarjadzik ki és pedig úgy, hogy először sárga székgolyók (Dotterkugeln) jelentkeznek, melyekből a fehér székgolyók csak később, bizonyos meglágyulási folyamat következtében állnának elő. M. v. II. a sárga székkállományt az emlős állatok petetüszőinek „*corpus luteum*“ ához hasonlítja. — Leydig („*Beitr. zur mikr. Anatomie u. Entwicklungsgesch. der Rochen u. Haie*“ Leipzig 1852.) a cápa-pete székének fehérnye állományában

látható székszemcséket mint kisebb zsirszemcséket („Fettmoleküle“) és mint nagyobb *stearin-táblákat* („Stearintafeln“) írja le. Észlelete szerint, a székalállományban legelőször jelentkező legfinomabb széktestecsek („*Dotterkörperchen*“) már az alatt, hogy a székalállomány egyik sarkán (Pol) felhalmozódnak, egy nagyobb és *narancs* színben játszó foltot alkotnak. Ezen „narancssárga folt“ a leendő ébrény alapköveit szolgáltatja, mert belőle származnak a barázdálási gömbök, a melyekben mindenkor kétféle alkatrészt u. m. a finomabb székszemcséket és a nyulós folyékony alapállományt meg lehet különböztetni. A székalállomány tulnyomó tömegére nézve azonban nagy *stearin* táblákból áll, a melyek mintegy tartalékképpen szolgálnak a barázdálási gömbök alkotásánál, midőn apróbb részekre szétesvén és részben feloldódván, a finom zsirszemcsékkel megtelt barázdálási gömbökbe átmennek. A kisebb és a nagyobb széktestecsek közötti kölcsönös viszony az elevenesülő halaknál (p. *Acanthias vulgaris*) oly nemű, hogy míg a kisebb zsirszemcsék a peteszék egyik sarkán úgyszólván az *elsőleges* barázdálási gömbökké alakulnak át, a *stearin* táblák tömegben a szék közepéből a köröny (Peripherie) felé indulnak és *másodlagos* barázdálási-gömbökké alakulnak. Ez utóbbi folyamat akkép történik, hogy míg a szék belseje felé folytonosan nagyobb és nagyobb tömegek válnak egymástól szét, addig a szék határrétegében mindig *csak egy széklemezke* jut egy-egy barázdálási-gömbnek osztályrészül. L. sem a *széklemezkeket*, sem a *barázdálási-gömböket* nem tekinti sejteknek.—Samter („Nonnulla de oviavium evolutione“ *Diss. inaug. Halis* 1853) a szék alak részeinek eredési módjára nézve ellentmond

v. Meckel-nek. Szerinte a székszemcsék eredetileg zsir-szemcsékből álló kiválások gyanánt fejlődnek ki.—Remak (*M. Arch.* 1852.) a rétegzett táblaképű széklemezeket „csirszemek“-nek („*Keimkörner*“) nevezi, a melyeken *hasadási jelenségeket* („*Zerklüftungserscheinungen*“) ír le. E csirszemek az ébrény fejlődése alatt zsirtartalmu hólyagszákká változnak át. Szerinte a nagyobb négyzet alakú táblák is hártáival vannak körülvéve, miért is azokat *módosított zsirtartalmu hólyagszáknak* lehet tekinteni. — Allen Thomson („Remarks of the ovarian ovum of Birds and Mammiferous Animals“ *Monthly Journal of medicine*, Febr. 1855.) a peték fejlődésére nézve körülbelől ugyanazokat vallja mint v. Meckel, csupán csak a székhártá („vitelline sac“) eltűnésére nézve tér el tőle. A sárga székhályománynak a „corpus luteum“-hoz való hasonlatot azonban határozottan tévesnek állítja, mintán corpus luteum tulajdonkép a madarakban is létezik. — Agassiz és Clark (Contributions to the Natural History of the U. S. of America. Vol II. P. III. Embryology of The Turtle. Boston 1857) és de Filippi (Zeitschr. f. wiss. Zoologie Bd. X.) a széklemezekék jellegzésében ismét egészen sajátos nézeteket árulnak el. Ugyanis oly sejtes képletekűl kívánják tekinteni a széklemezekék, a melyeknek életsorsa mulékony, miután az ébrénynek táplálkozására szolgálnak. A széklemezekék az említett buvárok szerint hártáival vannak ellátva. A. és Cl. szerint legelőször a hártá képződik (ectoblast) melyen belül egy magszerű képlet (mesoblast) fejlődik és végre ennek belsejében a jegecszerű széklemezekék (entoblast) lépnek föl. Az entoblastok később nagyobbak lesznek és szaporodásnak

indulnak, de Filippi ezenkívül a széklemezkéknek *assimilatio* útján való növekvéséről tesz említést. — A későbbi bűvárok (Köl liker, Hoyer, Gegenbaur, Robin, Klebs, Cramer stb.) a széklemezkéknek származására nézve az egymással szokszorosan ellentmondó adatokat, melyek imént fölemlítették, más és más szempontokból meggyarázzák. — His („*Untersuchungen über die erste Anlage des Wirbelthierleibes* st. Leipzig 1868“) szerint a tyúketének széklemezkéi csak a főszéken belől (*Archilecith*) erednek ott a hol találhatók, az egész mellékszék (*Paralecith*) széklemezkéi a petetüsző szemcsehártyájának (m. *granulosa*) bevándorlott ivadékaiban erednek.*) A legutolsó bűvár, ki kérdésünkben nagyobb terjedelmű bűvárlatot tett van Beneden, ki pályakoszoruzott művében („*Recherches sur la composition et la signification de l'oeuf* st. Bruxelles 1870“) legelső támadja meg a Reichert-féle felosztást a kétféle székállomány jelentőségére nézve. v. B. a székállományban mindenütt kétféle alkatrészt kíván megkülönböztetni u. m. a protoplasmát és a tápelemeket (I. h. 149. old. ... *un protoplasma fundamental, clair, visqueux et contractil et des éléments nutritifs en suspension dans le protoplasma*.) A széklemezkék, miután az alapállományu protoplasmában utólag képződnek v. B. által *deutoplasma* névvel jellegeztetnek.)*

Kérdésünknek történeti vázolása után azon eredményekre akarok áttérni, a melyekre ezelőtt két évvel

*) Eimer („*Untersuchungen über die Eier der Reptilien*“ II. M. Schultze's Archiv. st. 1872. 431. o.) v. Beneden-t követi: „*Der centrogene Dotter zeigt ursprünglich Eigenschaften, welche darauf hinweisen dass*

az Axolotl-ébrények fejlődési vizsgálatánál jöttem, s a melyeket utóbb egyéb állatok ébrényeinél (a salamandrák és gótek ébrényeinél) is igazolva találtam.

Vizsgálati eredményeim szerint az ébrényi sejtek állományát lényegileg azonosnak kell tekinteni az értekezésnek elején jellegzett peteállománynyal. Az ébrényi sejtek az egységes peteállománynak részekre való osztásából, az ugynevezett barázdálás útján erednek. A magasb fokú életiség csakis az anyag bonyolultabb és változatosabb szerkezete mellett lehetséges. Az összetettebb szerkezet létrejövétele ismét az ébrényi sejtek állományában végbemenő szövetfejlődési (histogenetikai) átalakulástól függ. A szövetfejlődési folyamatban nemcsak az ugynevezett egynemű alapállomány vesz részt — mint ezt a buvárok Reicherttől kezdve mai napig állítják — hanem a széklemezek is. Az Axolotl ébrény-sejtjein ugyanis világosan észlelhetni, hogy a széklemezek nem mindig oldódnak úgy fel, mint ezt a buvárok általában tanítják. Sajátságos sorakozásukat lehet sok esetben észlelni, midőn az ébrényi sejt belsejében vagy egy nagyobb széklemezke körül mint központ körül több kisebb lemezke csoportosul (így p. azon sejtekben, melyek izom-rostokká fejlődnek, az úgynevezett izom-testecsek magvai helyein egy-egy nagyobb

er aus Eiweiss bestehe. Mit der Zeit aber erleidet er offenbar eine theilweise Umwandlung in Fett, denn seine Elemente färben sich dann durch Osmiumsäure braun oder schwarz, erweisen sich demnach als Nahrungsdotter. Besser werden sie jedoch unter dem Begriffe Deutoplasma geborgen werden, unter welchem E. v. Beneden das Ernährungsmaterial des Eies zusammengefasst hat, in der Absicht, die Bezeichnung Bildungs und Nahrungsdotter zu verdrängen, weil auch im Ersteren Ernährungsmaterial auftritt und um den Gegensatz zwischen primär und secundär gebildetem Dotter hervorzuheben. In Rücksicht auf dieses Ernährungsmaterial des Bildungsdotters, wohin offenbar die von mir unter dem Namen Fettschale besprochene Schicht gehört, könnte man den centrogenen Dotter als centrogenes Deutoplasma bezeichnen.“

széklemezkét találtam) vagy pedig midőn egymással teljesen összeragadnak és később össze is olvadnak. Sajátságos, hogy miután már az egyes széklemezek széleikkel egymásközt teljesen egybeolvadtak, e tömegekben az egyes széklemezek jelenlétét még mindig megismerhetni. Ugyanis az egybeolvadás csupán csak a széleken történvén, a széklemezeknek központibb része ellenben mindinkább külön válván, egy sajátos fonalhálózat jő létre, melynek közeiben a széklemezek fennmaradt részei fészkelnek. Különösen tanulságos és meggyőző képeket nyerünk, ha e képleteket kiecseteljük, midőn a lemezeket a hálózat közeiből félig vagy egészen eltávolítjuk. Az egymással összeolvadt széklemezek egyszersmind meg vannak duzzadva, minek következtében a hálózatos gömbök később nagyobb tért igényelnek, mint midőn a széklemezek egymással sorakozni kezdtek. Az ébrényi-sejtek, a melyekben a széklemezek ily változáson mennek át vagy egészben vagy részben feltűnően megnagyobbodnak, miért is a szomszéd sejtek között jóval kidomborodnak és kiálló púpokát tüntetnek elő. Főleg az ébrényi bőr sejtjeinél lehet ez esetet szépen észlelni. E púpok egyszersmind az ébrényi bőr első durványos szervei. Azonban e púpoknak nem mindnyájában láthatni ily fonalhálózatos gömböket. A széklemezek ugyanis akkép is sorakozhatnak, hogy egy bizonyos központ körül sugaras rendszerben helyezkednek el. Az ekkép sorakozott széklemezek a sugarak irányában szabad fonalokká nőnek ki, minek következtében p a m a t s z e r ű képleteket láthatunk, melyeknek egyes kötegei egy pontból hajolnak ivszerűleg szét. (Ily képleteket még sokáig lehet látni az ébrényi fejlődés alatt, midőn a

széklemezkék mint olyanok már rég eltűntek; e képleteket mind a három csirlevél sejtjeiben találtam). Hogy e fonalak csakugyan a széklemezkék átalakulásai gyanánt erednek, meggyőznek arról azon átmeneti képek, midőn a fonalak a bunkóképű széklemezkék szálai gyanánt láthatók. Egy-egy ébrényi sejtben a széklemezkéknek gyakran mindkét átalakulási képét is láthatni. A fonalhálózatok és pamat-képletek többé kevésbé önállóságot nyerhetnek, midőn az ébrényi sejt alapállományától külön válnak. Ilyenkor közöttük és a sejtprotoplasma között finom hártvakiválás jó létre, mely a két alkatrész határát éles vonalban tünteti elő. Az önállóság legtökélyesebb fokát azonban akkor érik el, midőn az anyasejttől egészen független hártvával ellátott képletekként foglalnak helyet a sejtek között. Legérdekesebb a széklemezkéknek említett szöveti átalakulásait az ébrényi bőr azon helyein figyelemmel kísérni, a melyeket a bőr elsőleges (durványos) szerveinek (Organoblastáknak) jelöltem. Ezek elsőd izben egyes sejtek, melyek később nemcsak feltűnő növekvés (a sejt-rétegből kiemelkedő púpképzés) által, hanem főleg az által különböznek a többi sejtektől, *hogy a széklemezkékkal bővelkedő sejt-állományban az említett szövetkülönzés (Gewebedifferenzierung) folytán új szöveti egységek származnak, melyek részint a későbbi mirigyekké, részint pedig a bőrérzéki készleteivé átalakulnak.* Ezen észlelet egyfelől újabb bizonyítékot szolgáltat a bőrmirigyek *egysejtű* (monocellulär) eredéséhez, másfelől pedig azon feltűnő jelenségnek magyarázatát nyújtja, mely már több buvárt foglalkoztatott a hulló-ébrények bőrérzéki készleteinek a bőrmirigyekké való átalakulásainál. A széklemezkéknek szövet-

képzési szerepét az ébrényi csirlelevelek valamennyiében lehet tapasztalni, s a hol (mint p. az ébrényi érzéki-készleteknél) különös és önállóbb szöveti egységeket nem alkotnak, ott a sejt alkatrészeinek (a mag, magtestecs, sejtprotoplasma) szöveti alkotásában vesznek részt. Sőt azon petőkben is, melyeknek úgynevezett táplálási széke van, a széklemezkék a vörsejtek és a vérmirigyek (névszerint a máj) szövetfejlődésében lényeges szerepet játszanak (mint erről a tyuk-ébrények vizsgálatánál meggyőződtem).

A széklemezkéknek ezen a szövetek és szervek fölőpitésénél való szerepét tudtommal eddigelé más buvár még nem észlelte. Csupán csak Leydig-nél (L. Beiträge z. mikr. Anat. st. 97. o.) találtam egy helyet, melyben a széklemezkéknek a barázdálási gömbökben való sajátos (magszerű) elhelyezéséről tétetik említés. Hogy L. a széklemezkéket nem szövetalkotási szerepük miatt említi, kitűnik: „*Die Stearintafeln*) werden nämlich auch von einer zühflüssigen, hellen, eivveissartigen Substanz in verschiedener Zehl umschlossen, so dass sie sich wie Zellen ausnehmen (Taf. IV. Fig. 2. c.) sie sind aber sowenig als die Furchungskugeln Zellen, sondern auch nur Kugeln oder Tropfen einer zühflüssigen Substanz mit einer verschiedener Anzahl von Stearintafeln.*“ — A buvárok tehát a szövetek fejlődésénél minden lényeges mozzanatot eddigelé az úgynevezett protoplasma állományban kerestek; rájuk nézve a széklemezkék a szervezet fejlődésekor csak mellékesen és a táplálkozási (élel-gési) folyamatoknál szerepelnek, mint ezt a legutóbbi buvár v. B. ujjalag határozottan jellegzi: „*C'est la combus-*

*) Leydig, Vogt nyomán a széklemezkéket Stearin tábláknak jelöli.

tion de ces éléments qui produira la force vive capable de donner aux premières cellules embryonnaires une forme déterminée et de produire leur scission.“ (I. h. 206—207 o.)

A széklemezkéknek szerepéről vallott eddigi nézeteknek hibás voltát bizonyítja: 1. hogy a széklemezek nem egyszerű zsirtestek, mint azt legelőször Reichert hitte, és 2. hogy a széklemezek nem csak egyszerű oldásnak esnek alá, a mint azt v. Baer óta napjainkig tanítják. Ezen okokból a peteszék-állomány képzési vagy csírszék- és tápszékre való felosztásának alapeszméje is téves, de nem v. Beneden érvei alapján; mert ha valaki mint v. Beneden a széklemezek jelenlétének lényegét a táplálkozási elégésben keresi, annak annál inkább kellene R. felosztását helyesnek tartania. Az ugynevezett tápszéknek elemeiben az alapállomány a széklemezek túlnyomó bőségével szemben elenyésző lévén, az „*a potiori fit denominatio*“ elvének alkalmazása ellen mi kifogást sem tehetni. A tápszéknek elnevezése azért helytelen, mert a széklemezek a szöveti-alkat fölépitkezésében részt vesznek. Hogy az ébrényi sejtekben végbemenő táplálkozási (elégségi) folyamatokban az úgynevezett protoplasma-állomány és a széklemezek, mily részarányban vesznek részt, eddigelé teljesen ismeretlen. De még azon esetben is, midőn a széklemezek minden látható szövetátalakulás nélkül olvadnak szét a protoplasma alapállományában — a mint ez nagyrészt történik is — teljesen indokolatlan a fölvétel, hogy a vegyileg bonyolultabb összetétű széklemezek egyszerűen az elégés kedvéért oldódtak fel. A mondottaknál fogva a tárgyias érveket nélkülöző „tápszék“ elnevezés helyett a semmi irány-

ban nem praepjudicáló „*tartalékszék*“ (Reservdotter) elnevezést lehet ajánlani.

A fensoroltakkal végre sikerül talán a bűvároknak figyelmét a meddő vitákról, a melyeknek rövid történeti vázlatát előtűntettem, egy új és háládatosnak ígérkező tőrre fordítani. A széklemezek tűzetesebb bűvárlata a szöveti szerkezet fejlődésének kérdéséhez egy minden tekintetben lényeges támpontot fog szolgáltatni.

IV.

Ő CSÁSZÁRI és AP. KIR. FELSÉGE

I. FERENCZ JÓZSEF

25 évi uralkodása

JUBILEUMA

alkalmából

a kolozsvári egyetem küldöttségének elnöke

dr. SCHULEK VILMOS rector

által tartott

UDVÖZLŐ BESZÉD és az adott KIRÁLYI VÁLASZ.



Császári és Apostoli Királyi Felség!

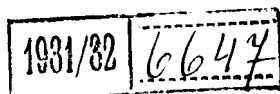
Legkegyelmesebb Urunk!

Midőn Felséged 25 évi dicsőséges uralkodásának alkalmával birodalma minden részéből viszhangoznak az üdvkivánatok és az alattvalói ragaszkodás hű kifejezései, az alig egy év óta működő kolozsvári tudomány-egyetem is siet jelen küldöttsége által Felséged trónjának zsámolyánál szavakat adni hódolatteljes tiszteletének és legalázatosb tiszteletet mondani, hogy Felséged kegyesen méltóztatott a törvényhozó-testületek útján a kolozsvári tudomány-egyetemben a hazai felsőbb tudomány-mivelésnek oly hajlékot nyitni, mely hivatva van hazánk közmívelődésének és szellemi haladásának fejlesztésében lényegesen közreműködni. Ezen feladat tudatával mutatja be általunk a kolozsvári tudomány-egyetem mély hódolatát Felséged magas színe előtt, — kegyeletteljesen óhajtván, hogy Felséged dicsőséges uralkodása tudomány-egyetemünk és egész hazánk üdvére minél számosabb évekre terjedjen ki, és hogy ifju egyetemünk, működése által, Felséged legmagasabb megelégedését kinyerni szerencsés lehessen.

Ö Felsége válasza:

A kolozsvári egyetem életbeléptetése által alkalom nyújtatik erdélyi hiveimnek, hogy tűzhelyeik közelében tehessék sajátjukká azon ismereteket, mik a közélet terén nem nélkülözhetők.

Önöktől várja az ország üdvös célzatának megtestesülését, s nekem kedvesebb szolgálatot nem tehetnek, őszinte ragaszkodásukat fényesebben nem igazolhatják, mint ha erejük összevételével arra törekszenek, hogy a hazának minél több hasznos polgárt neveljenek.



B 11725

